

**Antonio
Rotolo**

La formazione sociale islamica in Sicilia
Popolamento e paesaggio medievale nell'area dei
Monti di Trapani attraverso l'archeologia

La formazione sociale islamica in Sicilia
Popolamento e paesaggio medievale nell'area dei
Monti di Trapani attraverso l'archeologia



**Antonio
Rotolo**

Granada 2012

Tesis doctoral

La formación social islamica in Sicilia

**Popolamento e paesaggio medievale nell'area dei
Monti di Trapani attraverso l'archeologia**

Antonio Rotolo



Universidad de Granada

Departamento de Prehistoria y Arqueología
Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas

Director de tesis

Dr. José María Martín Civantos

Profesor Contratado Doctor de Historia Medieval
Universidad de Granada

Codirector

Prof. Elisabetta de Minicis

Profesor Titular de Arqueología Medieval
Università degli Studi della Tuscia di Viterbo

Curso Académico 2011/12

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Antonio Rotolo
D.L.: 1382-2013
ISBN: 978-84-9028-555-8

In copertina: *Edrisi* di Bruno Caruso

*Alle mie famiglie
di Palermo, Viterbo, Granada e Bergamo*

Indice

Indice delle figure	p. VIII
Indice delle tabelle	» XXX
Premessa	» 1
Introduzione	» 4
Resumen	» 9
Introducción	» 9
El debate sobre al-Andalus como herramienta conceptual para el estudio de la Sicilia islámica	» 13
La trayectoria de estudio	» 16
1. La Sicilia islamica. Problematiche generali	» 19
1.1. L'archeologia medievale e l'archeologia islamica in Sicilia	» 19
1.2. Archeologia medievale, archeologia islamica o archeologie medievali in Italia? Appunti di riflessione per una definizione disciplinare	» 32
1.3. Il modo di produzione tributario e le formazioni sociali nel dibattito su al-Andalus: strumenti concettuali per lo studio della Sicilia islamica	» 35
1.3.1. Gli esordi del dibattito su al-Andalus: il modo di produzione tributario di Samir Amin	» 36
1.3.2. L'apporto dell'archeologia	» 41
1.3.3. Il modo di produzione tributario e le formazioni sociali	» 44
1.3.4. La <i>fitna</i> : transizione e formazione	» 46
1.4. Il mondo agricolo	» 49
1.5. Conclusioni	» 61

2. Spazio e tempo: il contesto della ricerca	» 76
2.1. Definizione del contesto spaziale e cronologico della ricerca	» 76
3. Metodologia	» 85
3.1. La banca dati per la schedatura bibliografica	» 85
3.1.1. L'architettura del dato	» 85
3.1.2. I dati	» 89
3.2. La piattaforma GIS per la schedatura bibliografica	» 93
3.2.1. La cartografia e i dati territoriali	» 93
3.2.2. La georeferenziazione dei dati bibliografici	» 96
3.3. La ricognizione archeologica e gestione informatica dei dati alfanumerici e spaziali nel progetto ARPATRA	» 97
3.4. I sondaggi di scavo	» 103
3.5. Lo studio dei materiali. Una premessa	» 110
3.5.1. Lo studio dei materiali.....	» 116
3.6. Le analisi spaziali	» 122
3.6.1. Le analisi di mobilità o <i>cost surface analysis</i>	» 122
3.6.2. Le analisi di visibilità	» 127
3.7. L' <i>archeological land evaluation</i> e lo studio della pedologia	» 130
3.7.1. La <i>potential land evaluation</i>	» 130
3.7.2. Il flusso di lavoro	» 131
3.7.3. I <i>land utilization types (LUTs)</i>	» 133
3.7.4. Alcune riflessioni sulla percezione del paesaggio: il trattato agronomico di Ibn Baṣṣāl	» 134
3.7.5. I <i>land utilization requirements (LURs)</i>	» 142
3.7.6. La mappatura delle caratteristiche del territorio: dalle <i>land characteristics</i> alle <i>land units (LUs)</i>	» 144
3.7.7. I sondaggi pedologici	» 171
3.7.8. Relazione tra i <i>LUTs</i> e le <i>land units</i>	» 187

4. L'area dei Monti di Trapani	» 193
4.1. Le fonti documentarie, lo spoglio bibliografico e la toponomastica nell'area di studio	» 193
4.2. Il territorio	» 207
4.2.1. Lineamenti di morfologia, geologia, idrogeologia	» 207
4.2.2. Dati bioclimatici	» 211
4.2.3. La vegetazione	» 213
4.2.4. La fauna	» 217
5. Risultati	» 219
5.1. La ricognizione: i siti e i materiali	» 219
5.2. Il sondaggio di scavo BAI01	» 487
5.2.1. Descrizione della sequenza stratigrafica del saggio BAI01	» 487
5.2.2. I Materiali dal saggio BAI01	» 537
5.2.3. Interpretazione dei risultati del saggio BAI01	» 575
5.3. Il sondaggio di scavo MON01	» 581
5.3.1. Descrizione della sequenza stratigrafica del saggio MON01	» 581
5.3.2. I Materiali dal saggio MON01	» 605
5.3.3. Interpretazione dei risultati del saggio MON01	» 610
5.4. Le analisi di mobilità e le analisi di visibilità	» 612
5.5. I risultati della <i>land evaluation</i> e dello studio pedologico	» 688

6. Discussione dei risultati	» 709
6.1. Alcune considerazioni sulla relazione tra l'interpretazione del registro materiale e l'insediamento medievale (VII-XII sec.)	» 709
6.2. L'insediamento rurale nell'area dei Monti di Trapani in epoca medievale	» 723
6.3. Dalla potenzialità del paesaggio a un paesaggio potenziale	» 763
Conclusiones	» 770
Bibliografia	» 774
Sitografia	» 812
Documentazione d'archivio	» 813
Allegato:	
Catalogo dei materiali	» 815

Indice delle figure

Fig. 1. La Sicilia nordoccidentale. Area di studio e principali centri menzionati nel testo	p. 76
Fig. 2. L'area di studio dell' <i>Idrisi project</i> - ARPATRA e il subcomprensorio di Baida	» 78
Fig. 3. Localizzazione dei sondaggi di scavo nell'area di Baida	» 78
Fig. 4. Vista obliqua dell'area di studio	» 81
Fig. 5. Struttura e relazioni del database usato per la registrazione dei dati di ricognizione	» 87
Fig. 6. Carta litologica del subcomprensorio di Baida. Rielaborazione dalla "Carta geologica", allegato A03, di GINI, MISURACA 2009	» 95
Fig. 7. Operazioni di rilievo della morfologia di Pizzo Monaco con GPS	» 99
Fig. 8. Localizzazione del sondaggio di scavo BA101	» 106
Fig. 9. Localizzazione del sondaggio di scavo MON 01 sulla sommità di Pizzo Monaco	» 106
Fig. 10. Struttura e relazioni del database usato nella gestione dei dati di scavo ...	» 109
Fig. 11. Schema teorico dei possibili contesti di materiali	» 112
Fig. 12. Scioglimento della siglatura dei materiali	» 117
Fig. 13. Il flusso di lavoro dello studio della <i>land evaluation</i>	» 132
Fig. 14. Monte Ramalloro visto dal "castiddu vecchiu" di Baida. In primissimo piano il castello di Baida e sullo sfondo Monte Mantello	» 141
Fig. 15. Carta delle <i>land units</i>	» 153
Fig. 16. Carta delle pendenze e superficie occupata per classe	» 155
Fig. 17. Carta della pietrosità e rocciosità superficiale e superficie occupata per classe	» 157

Fig. 18. Carta del drenaggio e superficie occupata per classe	» 159
Fig. 19. Carta della profondità dei suoli e superficie occupata per classe	» 161
Fig. 20. Carta dei suoli e superficie occupata per classe	» 163
Fig. 21. La “catena” della successione dei tipi pedologici sui versanti argillosi mio-pliocenici (da FIEROTTI 1997, p. 206, fig. 6.22)	» 165
Fig. 22. Tubulo di drenaggio di un terreno agricolo in terracotta identificato nelle immediate vicinanze del sondaggio pedologico S3; cfr. fig. 32	» 165
Fig. 23. Carta della tessitura dei suoli e superficie occupata per classe	» 167
Fig. 24. Carta dell’irrigabilità e superficie occupata per classe	» 169
Fig. 25. Localizzazione del sondaggio pedologico S1, poco a valle rispetto a Sito 05	» 173
Fig. 26. Contesto ambientale del sondaggio S1	» 173
Fig. 27. Profilo pedologico del sondaggio S1	» 174
Fig. 28. Localizzazione del sondaggio pedologico S2, a valle rispetto a Sito 44 e al mulino di Baida	» 176
Fig. 29. Contesto ambientale del sondaggio S2	» 176
Fig. 30. Profilo pedologico del sondaggio S2	» 178
Fig. 31. Contesto ambientale del sondaggio S3	» 180
Fig. 32. Localizzazione del sondaggio pedologico S3, a valle rispetto a Sito 12	» 180
Fig. 33. Profilo pedologico del sondaggio S3	» 181
Fig. 34. Localizzazione del sondaggio pedologico S4, a valle rispetto a Sito 10	» 185
Fig. 35. Contesto ambientale del sondaggio S4	» 185
Fig. 36. Profilo pedologico del sondaggio S4	» 186

Fig. 37. Il paesaggio delle colline argillose e quello abrupto dei rilievi calcarei	» 207
Fig. 38. La fontana di Scopello vista dal Baglio	» 209
Fig. 39. Diagramma di Wilcox (da INGV 2007, Allegato “CORPO IDRICO SOTTERRANEO MONTE SPARAGIO- MONTE MONACO (R19TPCS03)”, p. 16)	» 210
Fig. 40. Tipi bioclimatici caratterizzanti l’area dei Monti di Trapani secondo l’indice di classificazione di Rivas Martinez	» 213
Fig. 41. Esemplare di olivo centenario nella valle di Azzalora	» 216
Fig. 42. Carta della visibilità e superficie occupata da ciascuna classe	» 223
Fig. 43. Carta dei siti	» 225
Fig. 44. Localizzazione di Sito 01 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 227
Fig. 45. Baglio Fodera (Sito 01) visto da sudovest. Si noti sullo sfondo anche la piccola altura di Pizzo Castellazzo nella piana di Fraginesi alle pendici di Monte Inici	» 228
Fig. 46. Localizzazione di Sito 03 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 229
Fig. 47. Localizzazione di Sito 04 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 231
Fig. 48. Vista tridimensionale da est del TIN (<i>Triangular Irregular Network</i>) di Pizzo Monaco (Sito 04) e localizzazione delle UT	» 232
Fig. 49. La parete verticale della faccia ovest di Pizzo Monaco vista dall’UT 04. Si noti la concentrazione di bozze calcaree nella stretta vallata in primo piano (UT 02)	» 232
Fig. 50. Rilievo topografico speditivo delle emergenze localizzate sulla sommità di Pizzo Monaco (Sito 04 UT 01)	» 233
Fig. 51. Porta di accesso parzialmente crollata identificata sulle pendici orientali del pizzo roccioso dell’UT 04	» 235
Fig. 52. Frammento di pietra da macina a disco circolare identificato nella stretta valle sotto le pendici occidentali di Pizzo Monaco (UT 02)	» 235
Fig. 53. Operazioni di pulizia dell’area della piccola torre (UT 04) identificata sulla sommità della cuspidata rocciosa a ovest di Pizzo Monaco	» 236

Fig. 54. Frammento Cu2.04.01-447	» 241
Fig. 55. Frammento Cu2.04.02-161	» 241
Fig. 56. Localizzazione di Sito 01 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 242
Fig. 57. Sito 05 visto da Pizzo Monaco (Sito 04). Sullo sfondo a sinistra si nota la cima di Monte Inici, mentre sulla destra il dente calcareo del “castiddu vecchiu” di Baida (Sito 10)	» 243
Fig. 58. Lacerto di muro in bozze di calcare e malta di calce identificato nell’area nota con il toponimo di “chiesolazza”. Si noti la curvatura della muratura di quello che potrebbe forse essere un abside (Sito 05 UT 01)	» 244
Fig. 59. Tomba a fossa esposta in uno dei profili aperti per la piantumazione di un oliveto. Si noti la copertura con lastre di calcare e il femore esposto	» 245
Fig. 60. Cm/Cu1.05-01	» 265
Fig. 61. Cm2.05.01-381	» 265
Fig. 62. Cm2.05.01-401	» 265
Fig. 63. Cm3.05.01-717	» 266
Fig. 64. Cm3.05.01-739	» 266
Fig. 65. Cm3.05.01-749	» 266
Fig. 66. Il <i>follis</i> raccolto nel Sito 05	» 267
Fig. 67. Cm2.05.03-50	» 267
Fig. 68. Cm2.05.03-392	» 267
Fig. 69. Localizzazione di Sito 06 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 268
Fig. 70. Cala Albarelli, Scoglio Fungia e Sito 06 visti da Torre Bennisti (Sito 09)	» 270
Fig. 71. Il mulino di Scopello, nei pressi del quale si identifica il Sito 06. Si noti la struttura dietro la casa, che è la caditoia per l’acqua	» 270
Fig. 72. Localizzazione di Sito 09 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 274

Fig. 73. Lo sperone calcareo su cui sorge la Torre Bennisti (Sito 09)	» 275
Fig. 74. Localizzazione di Sito 10 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 276
Fig. 75. Il pizzo roccioso, praticamente inaccessibile, su cui sorge il “castiddu vecchiu” visto da ovest e a valle l’UT 07	» 280
Fig. 76. Dettaglio della sorgente identificata nell’UT 07 di Sito 10, ai piedi del pizzo di calcare su cui sorge il “castiddu vecchiu” di Baida	» 281
Fig. 77. UT 02. Area circondata da strutture murarie che abbiamo proposto di interpretare come torre della struttura fortificata. Si noti sullo sfondo Pizzo Monaco	» 282
Fig. 78. Stipite della struttura che abbiamo interpretato come porta (UT 03) di accesso alla torre	» 282
Fig. 79. Vista della cisterna (UT 04) identificata sulla sommità dell’altura	» 283
Fig. 80. Dettaglio degli strati di calce mescolata a cocchiopesto che ricoprono la cisterna. Si notino anche le tracce di scalpellatura	» 283
Fig. 81. Muro di sbarramento (UT 06) costruito alle spalle e a nord del castello, tra il pizzo roccioso e la montagna	» 284
Fig. 82. Vista del paramento del muro dell’UT 06. Si noti la tecnica edilizia con bozze di calcare, apparecchiate su corsi suborizzontali, inzeppate con bozze di piccole dimensioni, schegge e laterizi, legate da una malta di calce abbondante. Si notano anche degli orizzontamenti approssimativamente ogni 80 cm	» 284
Fig. 83. Frammenti fittili in superficie all’interno dell’oliveto dell’UT 07	» 285
Fig. 84. Dettaglio di un lacerto del muro di cinta che cinge il perimetro dello sperone roccioso. Si noti la tecnica con bozze di calcare di pietre di grandi dimensioni, apparecchiate su corsi irregolari e inzeppate con pietre di piccole dimensioni. La malta di calce è molto dura e tenace	» 285
Fig. 85. Cm1.10-67	» 292
Fig. 86. Cm1.34-77	» 292
Fig. 87. Cm1.33-85	» 292

Fig. 88. Cm1.10-73	» 292
Fig. 89. Cm1.33-89	» 293
Fig. 90. La vallata del Bosco di Scopello vista da Torre Bennisti. Si noti il percorso della trazzera che la risale, dirigendosi verso la Portella di Baida, per poi scollinare in C.da Azzalora	» 296
Fig. 91. La valle della Cda. Azzalora vista da una delle alture circostanti la Portella di Baida. Si noti il percorso della trazzera antica che scendendo la valle raggiunge l'incrocio di trazzere ai piedi di Sito 10	» 296
Fig. 92. Localizzazione di Sito 12 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 297
Fig. 93. La contrada Ciacca di Baida vista da sud-ovest	» 298
Fig. 94. Cm3.12-699	» 301
Fig. 95. Localizzazione di Sito 14 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 302
Fig. 96. Le pendici di Monte Inici, la Piana di Fraginesi e Pizzo Castellazzo visti da Pizzo Monaco. Si noti come la piccola altura, per quanto non sia particolarmente elevata, abbia un notevole grado di prominenza visuale rispetto al paesaggio circostante, appena accentuato dall'etichetta e dalla freccia in rosso	» 304
Fig. 97. Pizzo Castellazzo (Sito 14) visto da sudovest	» 304
Fig. 98. Strutture murarie crollate sul fianco settentrionale di Pizzo Castellazzo	» 305
Fig. 99. Lo sperone calcareo minacciato dall'abusivismo edilizio	» 305
Fig. 100. Cm1.14-197	» 308
Fig. 101. Cm1.14-201	» 308
Fig. 102. Cm1.14-203	» 308
Fig. 103. Localizzazione di Sito 15 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 309
Fig. 104. Le pendici sud-occidentali di Monte Inici viste dal Castello di Inici	» 310
Fig. 105. Localizzazione di Sito 16 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 312

Fig. 106. Localizzazione di Sito 17 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 314
Fig. 107. Cm1.17-360	» 317
Fig. 108. Localizzazione di Sito 19 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 320
Fig. 109. Localizzazione di Sito 20 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 322
Fig. 110. Monte Curcie visto da Buseto Soprano. A valle Buseto Sottano, sullo sfondo Monte Sparagio	» 323
Fig. 111. Localizzazione di Sito 21 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 324
Fig. 112. Localizzazione di Sito 22 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 327
Fig. 113. Localizzazione di Sito 23 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 329
Fig. 114. Localizzazione di Sito 24 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 332
Fig. 115. Localizzazione di Sito 26 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 334
Fig. 116. Baglio Murfi e uno dei suoi due abbeveratoi, visti da sud-ovest. Sullo sfondo, in alto a sinistra si noti la piccola chiesa del baglio	» 336
Fig. 117. Baglio Murfi visto da sud-est. Si noti lo spazio antistante il baglio coltivato ad ulivi e recintato	» 336
Fig. 118. Bu1.26-256	» 345
Fig. 119. Bu3.26-687	» 345
Fig. 120. Bu3.26-672	» 345
Fig. 121. Localizzazione di Sito 27 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 346
Fig. 122. Localizzazione di Sito 28 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 349
Fig. 123. Baglio Bumbuluni visto da nord	» 350
Fig. 124. Bu3.28-479	» 354
Fig. 125. Bu3.28-486	» 355

Fig. 126. Bu1.28-327	» 355
Fig. 127. Bu3.28-481	» 355
Fig. 128. Localizzazione di Sito 29 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 356
Fig. 129. Baglio Racarrumi visto da sud	» 357
Fig. 130. La sorgente monumentalizzata di Baglio Racarrumi	» 358
Fig. 131. Localizzazione di Sito 30 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 361
Fig. 132. Baglio Ragoleo visto da est	» 362
Fig. 133. Localizzazione di Sito 32 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 364
Fig. 134. Localizzazione di Sito 35 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 366
Fig. 135. Localizzazione di Sito 36 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 367
Fig. 136. Sorgente “della cubba” in un limoneto sulle pendici del rilievo che si affaccia sul torrente Sarcona	» 368
Fig. 137. Localizzazione di Sito 40 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 372
Fig. 138. Localizzazione di Sito 41 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 374
Fig. 139. Abbondanti materiali in superficie sulla scogliera di Cala Albarelli (Sito 41)	» 375
Fig. 140. Cm2.41-225	» 377
Fig. 141. Cm2.41-347	» 377
Fig. 142. Localizzazione di Sito 42 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 378
Fig. 143. Una “gebbia” in cui si convogliano le acque provenienti dalla sorgente dell’Azzalora, in Cda. Azzalora. Sullo sfondo la Portella di Baida	» 379
Fig. 144. Localizzazione di Sito 43 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 380
Fig. 145. Bu2.43-230	» 382

Fig. 146. Localizzazione di Sito 44 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 383
Fig. 147. Localizzazione di Sito 45 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 384
Fig. 148. Localizzazione di Sito 46 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 386
Fig. 149. Magazzini di Baglio Casale	» 387
Fig. 150. Le pendici occidentali della piccola collina di Baglio Casale. Si noti la visibilità al suolo praticamente nulla	» 387
Fig. 151. Localizzazione di Sito 47 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 391
Fig. 152. Localizzazione di Sito 48 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 392
Fig. 153. Localizzazione di Sito 49 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 394
Fig. 154. Localizzazione di Sito 50 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 395
Fig. 155. Localizzazione di Sito 51 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 397
Fig. 156. Localizzazione di Sito 52 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 398
Fig. 157. Cm2.52-94	» 402
Fig. 158. Localizzazione di Sito 53 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 403
Fig. 159. Localizzazione di Sito 54 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 404
Fig. 160. Localizzazione di Sito 55 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 405
Fig. 161. Localizzazione di Sito 56 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 406
Fig. 162. Localizzazione di Sito 57 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 407
Fig. 163. Localizzazione di Sito 58 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 408
Fig. 164. Vista dell'abside interno della chiesa del Baglio Fontana	» 410
Fig. 165. Sorgente monumentalizzata di Baglio Fontana	» 410
Fig. 166. Cm3.58-544	» 414

Fig. 167. Cm3.58-559	» 414
Fig. 168. Cm3.58-545	» 414
Fig. 169. Localizzazione di Sito 59 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 415
Fig. 170. Localizzazione di Sito 60 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 417
Fig. 171. Localizzazione di Sito 61 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 419
Fig. 172. Cm3.61.02-774	» 423
Fig. 173. Cm3.61.02-777	» 423
Fig. 174. Localizzazione di Sito 62 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 424
Fig. 175. Localizzazione di Sito 63 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 426
Fig. 176. Cm3.63-654	» 428
Fig. 177. Cm3.63-655	» 428
Fig. 178. Localizzazione di Sito 64 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 429
Fig. 179. Cm3.64-769	» 430
Fig. 180. Localizzazione di Sito 65 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 431
Fig. 181. Localizzazione di Sito 66 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 432
Fig. 182. Tomba a fossa coperta da lastre di pietra. Si noti la visibilità al suolo decisamente bassa	» 434
Fig. 183. Area di concentrazione di tegolacci frammentati	» 434
Fig. 184. Cm3.66.01-596	» 438
Fig. 185. Localizzazione di Sito 67 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 439
Fig. 186. La vigna dove è stato identificato il Sito 67 vista da nord-ovest	» 440
Fig. 187. Localizzazione di Sito 68 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 441

Fig. 188. Bu3.68-478	» 447
Fig. 189. Bu3.68-779	» 447
Fig. 190. Bu3.68-792	» 448
Fig. 191. Bu3.68-607	» 448
Fig. 192. Bu3.68-468	» 448
Fig. 193. Localizzazione di Sito 69 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 449
Fig. 194. Localizzazione di Sito 70 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 450
Fig. 195. Bu3.70-473	» 454
Fig. 196. Bu3.70-453	» 454
Fig. 197. Bu3.70-466	» 454
Fig. 198. Localizzazione di Sito 71 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 455
Fig. 199. Localizzazione di Sito 72 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 457
Fig. 200. Localizzazione delle aree di frammenti immediatamente circostanti l'area di Baglio Fontana / Colli, viste da est. Sullo sfondo le pendici di Monte Sparagio sfregiate dalle cave	» 458
Fig. 201. Localizzazione di Sito 73 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 459
Fig. 202. Localizzazione di Sito 74 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 460
Fig. 203. Localizzazione di Sito 75 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 461
Fig. 204. Bu3.75-516	» 469
Fig. 205. Bu3.75-517	» 469
Fig. 206. Bu3.75-510	» 469
Fig. 207. Bu3.75-501	» 470
Fig. 208. Bu3.75-513	» 470

Fig. 209. Bu3.75-450	» 471
Fig. 210. Bu3.75-778	» 471
Fig. 211. Localizzazione di Sito 76 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 472
Fig. 212. Tracce di strutture sulle pendici nord-orientali di Monte Luziano (Sito 76 US 02)	» 473
Fig. 213. Panorama da Monte Luziano verso nord-est, che abbraccia buona parte dell'area di studio	» 473
Fig. 214. Localizzazione di Sito 77 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 477
Fig. 215. Localizzazione di Sito 78 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 478
Fig. 216. Localizzazione di Sito 79 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 479
Fig. 217. L'oliveto in cui è stata identificata l'estremità settentrionale di Sito 79. Si noti il mandorlo secolare	» 480
Fig. 218. Bu3.79-652	» 482
Fig. 219. Localizzazione di Sito 80 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 483
Fig. 220. Localizzazione di Sito 81 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 484
Fig. 221. Bu3.81-772	» 485
Fig. 222. Bu3.81-771	» 485
Fig. 223. Localizzazione di Sito 82 su cartografia regionale CTR (1:10.000)	» 486
Fig. 224. Sondaggio BAI01. Vista da ovest durante il corso dello scavo	» 487
Fig. 225. Diagramma stratigrafico del sondaggio di scavo BAI01	» 488
Fig. 226. Sezione est-sud del sondaggio BAI01, tra i limiti di scavo P3 e P2	» 489
Fig. 227. Sezione nord-est del sondaggio BAI01, tra i limiti di scavo P3 e P2	» 489
Fig. 228. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 01	» 490

Fig. 229. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 01 da nord-ovest	» 490
Fig. 230. Sondaggio BAI01. Scavo dell'US 01, con ausilio di mezzo meccanico	» 491
Fig. 231. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 02	» 492
Fig. 232. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 02 da nord	» 492
Fig. 233. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -13	» 493
Fig. 234. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 04	» 494
Fig. 235. Sondaggio BAI01. L'US 04 vista da est. Si noti anche la cresta del muro US 11.....	» 495
Fig. 236. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 03	» 496
Fig. 237. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 03 da nord	» 496
Fig. 238. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 05	» 497
Fig. 239. Sondaggio BAI01. L'US 05 vista da sud-ovest	» 498
Fig. 240. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 06	» 499
Fig. 241. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 06 da sud-est. Si notino anche le creste dei muri US 10, 11 e 12	» 499
Fig. 242. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 10	» 500
Fig. 243. Sondaggio BAI01. L'US 10 vista da sud	» 501
Fig. 244. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 11	» 502
Fig. 245. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 11 da sud	» 502
Fig. 246. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 12	» 503
Fig. 247. Sondaggio BAI01. L'US 12 vista da sud-ovest	» 504
Fig. 248. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 17	» 505

Fig. 249. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -19	» 506
Fig. 250. Sondaggio BAI01. Vista da ovest dell'angolo tra i muri US 12 e 11, che si appoggiano sugli strati terrosi US 08 e 09 e la cresta del muro US 15 già in luce. Si noti che l'alzato dei muri US 11 e 12 è ridotto a uno o due filari	» 507
Fig. 251. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 08	» 508
Fig. 252. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 09	» 509
Fig. 253. Sondaggio BAI01. L'US 08 vista da sud	» 509
Fig. 254. Sondaggio BAI01. L'US 09 vista da nord	» 510
Fig. 255. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 07	» 511
Fig. 256. Sondaggio BAI01. Vista quasi zenitale dell'US 07	» 511
Fig. 257. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 14	» 512
Fig. 258. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -29	» 513
Fig. 259. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 18	» 514
Fig. 260. Sondaggio BAI01. L'US 18 vista da nord-est	» 514
Fig. 261. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 24	» 515
Fig. 262. Sondaggio BAI01. L'US 24 vista da sud	» 516
Fig. 263. Sondaggio BAI01. L'US 24 in corso di scavo, mentre appare al di sotto l'US 26	» 516
Fig. 264. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 26	» 517
Fig. 265. Sondaggio BAI01. L'US 26 vista da ovest	» 518
Fig. 266. Sondaggio BAI01. Fotomosaico e pianta di fase relativa alla fase di vita del forno US 26	» 519
Fig. 267. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 25	» 520
Fig. 268. Sondaggio BAI01. Il muro US 25 visto da nord-est	» 521

Fig. 269. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 36	» 522
Fig. 270. Sondaggio BAI01. Il muro US 36 visto da est	» 522
Fig. 271. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 27	» 523
Fig. 272. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 15	» 524
Fig. 273. Sondaggio BAI01. L'US 15 vista da sud	» 525
Fig. 274. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 16	» 526
Fig. 275. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 16 da sud-ovest	» 526
Fig. 276. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 33	» 527
Fig. 277. Sondaggio BAI01. L'US 33 vista da nord-est	» 528
Fig. 278. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 20	» 529
Fig. 279. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 20 da est	» 529
Fig. 280. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 21	» 531
Fig. 281. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 22	» 531
Fig. 282. Sondaggio BAI01. L'US 22 vista da ovest	» 532
Fig. 283. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 23	» 533
Fig. 284. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 28	» 534
Fig. 285. Sondaggio BAI01. Foto di dettaglio dell'US 28 vista da nord-ovest	» 534
Fig. 286. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 1000	» 535
Fig. 287. Sondaggio BAI01. Vista generale del sondaggio dell'US 1000 a fine scavo	» 536
Fig. 288. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 01	» 538
Fig. 289. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 02	» 540

Fig. 290. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 04	» 542
Fig. 291. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 03	» 543
Fig. 292. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 05	» 544
Fig. 293. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 06	» 547
Fig. 294. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 06	» 547
Fig. 295. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 08	» 549
Fig. 296. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 09	» 551
Fig. 297. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 07	» 553
Fig. 298. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 14	» 555
Fig. 299. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 18	» 557
Fig. 300. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 18	» 557
Fig. 301. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 24	» 559
Fig. 302. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 26	» 560
Fig. 303. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 27	» 565
Fig. 304. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 27	» 565
Fig. 305. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 20	» 569
Fig. 306. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 22	» 570
Fig. 307. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 23	» 572
Fig. 308. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 28	» 574
Fig. 309. Sondaggio MON01. L'Ambiente 25 prima dello scavo	» 582
Fig. 310. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 01	» 582

Fig. 311. Sezione est-sud del sondaggio MON01, tra i picchetti S2 e S1	» 583
Fig. 312. Sondaggio MON01. Attività di scavo dell'US01	» 583
Fig. 313. Sondaggio MON01. Vista da nord-ovest del sondaggio a fine scavo. Si noti l'accumulo di pietre sulla destra	» 584
Fig. 314. Diagramma stratigrafico del sondaggio di scavo MON01	» 585
Fig. 315. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 02	» 585
Fig. 316. Sondaggio MON01. L'US 02 vista da sud-est	» 586
Fig. 317. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -17	» 587
Fig. 318. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -19	» 587
Fig. 319. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -13	» 588
Fig. 320. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -15	» 588
Fig. 321. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -16	» 589
Fig. 322. Sondaggio MON01. L'US 03 vista da nord-est	» 590
Fig. 323. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 03	» 590
Fig. 324. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 06	» 591
Fig. 325. Sondaggio MON01. L'US 06 vista da sud-est	» 592
Fig. 326. Sondaggio MON01. L'US 05 vista da nord. Si noti anche il muro US 09 sulla destra, di cui si conserva solo un filare che si appoggia contro il banco roccioso ...	» 592
Fig. 327. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 05	» 593
Fig. 328. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 04	» 594
Fig. 329. Sondaggio MON01. L'US 04 vista da nord-est	» 595

Fig. 330. Sondaggio MON01. L'US 07 vista da est. Si può notare la composizione dell'US costituita da terra, piccole bozze di calcare e tegolacci, che riempiono le depressioni del banco di calcare (che affiora accanto alla lavagna e sopra la freccia). Al di sopra e parzialmente coperta dalla lavagna si intravede l'US 04, il piano di frequentazione, che ha un colore biancastro per la presenza di frustuli di calce	» 595
Fig. 331. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 07	» 596
Fig. 332. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 08	» 598
Fig. 333. Sondaggio MON01. Il muro di divisione dell'ambiente US 08. Come si nota, dell'alzato resta appena un filare	» 599
Fig. 334. Sondaggio MON01. Pianta di strato del muro US 10	» 599
Fig. 335. Sondaggio MON01. Il muro US 10 visto da nord-ovest	» 600
Fig. 336. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 09	» 600
Fig. 337. Sondaggio MON01. Il muro US 09 visto da sud-est e panoramica del sondaggio a fine scavo	» 601
Fig. 338. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 12	» 601
Fig. 339. Sondaggio MON01. Vista del prospetto interno del muro US 12 da nord-est. Si noti poco oltre l'accumulo di pietre provenienti dall'US 01	» 602
Fig. 340. Sondaggio MON01. Vista da ovest del muro US 11 e la parte dell'US 01 non ancora scavata	» 602
Fig. 341. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 1000	» 603
Fig. 342. Sondaggio MON01. Vista del taglio US -18 da sud-est	» 603
Fig. 343. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -18	» 604
Fig. 344. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 01	» 607
Fig. 345. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 01	» 607
Fig. 346. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 02	» 609
Fig. 347. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 02	» 609

Fig. 348. Dettaglio della carta della frizione	» 615
Fig. 349. Dettaglio della carta della frizione classificata in quantili	» 615
Fig. 350. Carta del <i>cost distance</i> multiplo	» 617
Fig. 351. <i>Cost distance</i> di Sito 05	» 619
Fig. 352. <i>Cost distance</i> di Sito 06	» 619
Fig. 353. <i>Cost distance</i> di Sito 10	» 620
Fig. 354. <i>Cost distance</i> di Sito 12	» 620
Fig. 355. <i>Cost distance</i> di Sito 17	» 621
Fig. 356. <i>Cost distance</i> di Sito 21	» 621
Fig. 357. <i>Cost distance</i> di Sito 26	» 622
Fig. 358. <i>Cost distance</i> di Sito 28	» 622
Fig. 359. <i>Cost distance</i> di Sito 29	» 623
Fig. 360. <i>Cost distance</i> di Sito 36	» 623
Fig. 361. <i>Cost distance</i> di Sito 46	» 624
Fig. 362. <i>Cost distance</i> di Sito 52	» 624
Fig. 363. <i>Cost distance</i> di Sito 58	» 625
Fig. 364. <i>Cost distance</i> di Sito 61	» 625
Fig. 365. <i>Cost distance</i> di Sito 66	» 626
Fig. 366. <i>Cost distance</i> di Sito 75	» 626
Fig. 367. <i>Cost distance</i> di Sito 79	» 627
Fig. 368. La rete delle trazzere e i siti	» 629

Fig. 369. Percorsi di minor costo e viabilità storica tra i cancelli A1-A2 e B1-B2	» 632
Fig. 370. La rete dei <i>least cost paths</i> generati a partire dai siti interni ed esterni all'area di studio	» 637
Fig. 371. Tratti di coincidenza tra <i>least cost paths</i> (fig. 370) e trazzere	» 639
Fig. 372. Tratti di coincidenza tra rete delle trazzere e rete dei <i>least cost paths</i> colleganti i siti interni all'area di studio	» 641
Fig. 373. Tratti di coincidenza tra rete delle trazzere e rete dei <i>least cost paths</i> colleganti i siti maggiori, esterni all'area di studio	» 643
Fig. 374. Carta della visibilità di Sito 04	» 647
Fig. 375. Carta della visibilità di Sito 05	» 649
Fig. 376. Carta della visibilità di Sito 06	» 651
Fig. 377. Carta della visibilità di Sito 10	» 653
Fig. 378. Carta della visibilità di Sito 12	» 655
Fig. 379. Carta della visibilità di Sito 14	» 657
Fig. 380. Carta della visibilità di Sito 17	» 659
Fig. 381. Carta della visibilità di Sito 21	» 661
Fig. 382. Carta della visibilità di Sito 26	» 663
Fig. 383. Carta della visibilità di Sito 28	» 665
Fig. 384. Carta della visibilità di Sito 29	» 667
Fig. 385. Carta della visibilità di Sito 36	» 669
Fig. 386. Carta della visibilità di Sito 46	» 671
Fig. 387. Carta della visibilità di Sito 52	» 673
Fig. 388. Carta della visibilità di Sito 58	» 675

Fig. 389. Carta della visibilità di Sito 61	» 677
Fig. 390. Carta della visibilità di Sito 66	» 679
Fig. 391. Carta della visibilità di Sito 75	» 681
Fig. 392. Carta della visibilità di Sito 76	» 683
Fig. 393. Carta della visibilità di Sito 79	» 685
Fig. 394. La superficie visibile in km ² nel raggio di 15 km dagli insediamenti analizzati	» 687
Fig. 395. Carta della sfruttabilità per la coltivazione cerealicola estensiva non irrigua	» 695
Fig. 396. Carta della sfruttabilità per la coltivazione cerealicola estensiva potenzialmente irrigabile	» 697
Fig. 397. Carta della sfruttabilità per l'arboricoltura non irrigua	» 699
Fig. 398. Carta della sfruttabilità per la coltivazione agricola intensiva e irrigata	» 701
Fig. 399. Carta della sfruttabilità per il pascolo bovino	» 703
Fig. 400. Carta della sfruttabilità per il pascolo ovicaprino	» 705
Fig. 401. Carta della sfruttabilità delle risorse del bosco e della raccolta	» 707
Fig. 402. Carta dei siti di epoca preistorica e protostorica	» 741
Fig. 403. Carta dei siti di epoca arcaica	» 743
Fig. 404. Carta dei siti di epoca ellenistico-romana	» 745
Fig. 405. Carta dei siti di epoca imperiale	» 757
Fig. 406. Carta dei siti di epoca tardoantica	» 749
Fig. 407. Carta dei siti di epoca bizantina	» 751
Fig. 408. Carta dei siti di epoca altomedievale	» 753

Fig. 409. Carta dei siti di epoca islamica	» 755
Fig. 410. Carta dei siti di epoca arabo-normanna	» 757
Fig. 411. Carta dei siti di epoca normanna	» 759
Fig. 412. Carta dei siti di epoca sveva	» 761
Fig. 413. Il mulino di Baida visto da nord-est	» 765
Fig. 414. Vista dalla Torre Bennisti verso il Baglio di Scopello. L'ordine nello sfruttamento dell'acqua potrebbe essere indice di una stratificazione storica di un diritto e indicare alcuni tratti salienti di un sistema idraulico e delle sue trasformazioni	» 767

Indice delle tabelle

Tab. 1. I <i>land utilization types</i> : codice identificativo, caratteristiche dell'uso e requisiti generali	» 134
Tab. 2. Caratteristiche dei suoli nella classificazione di Ibn Baṣṣāl e ipotesi di identificazione pedologica	» 139
Tab. 3. <i>Matching</i> tra <i>land use requirements</i> e <i>land characteristics</i>	» 188
Tab. 4. Numero di limitazioni per classe di sfruttabilità	» 189
Tab. 5. Estratto esemplificativo della tabella di <i>matching</i> tra caratteristiche delle <i>land units</i> e requisiti del <i>lut</i> CAI-I per il calcolo delle limitazioni e della classe di sfruttabilità	» 191
Tab. 6. Confronto dei tempi di percorrenza e distanze tra le trazzere e i percorsi di minor costo nei tratti di verifica A1-A2 e B1-B2	» 632

Premessa

Quando intrapresi questo progetto, cinque anni fa, dovevo probabilmente trovarmi in uno stato di incoscienza tale da farmi presuntuosamente supporre di essere in grado di poterlo affrontare. Se dovessi rifare quella scelta, con il senno di poi, forse opterei più saggiamente di iscrivermi ad un altro corso di laurea per iniziare un nuovo cammino, meno frustrante, probabilmente più semplice e sicuramente più remunerativo in termini di risultati e di soddisfazione economica.

Credo che il principale motivo che mi ha spinto a studiare la Sicilia siano i sentimenti che provo verso la mia terra d'origine, un'isola battuta costantemente dai marosi della corruzione e dal vento del clientelismo, che nei tratti della sicilianità assume connotazioni e atteggiamenti mafiosi. È una terra che suscita pena, nostalgia, amarezza, ma che alimenta anche un senso di riscatto. Il fatto che la mia esperienza personale di vita mi abbia costretto ad allontanarmi dalla Sicilia, prima durante gli anni della carriera universitaria a Viterbo e poi durante quelli del master e del dottorato a Granada, ha fatto nascere in me un sorta di senso di colpa nei confronti della mia terra. Forse questo lavoro nasce da un mio bisogno personale di alleviare un senso di colpa ed è solo una giustificazione per la mia coscienza per avere abbandonato l'isola al suo destino. La "fuga dall'isola" è un fenomeno storico attuale, dilagante e sconcertante. L'emorragia di giovani che scappano in cerca di un futuro altrove è probabilmente l'aspetto più triste del futuro della mia terra e metafora iperbolica della realtà italiana. Qualcosa allora dovevo restituirla all'isola, per pagare parte del mio debito e provare a riscattarla secondo le mie possibilità.

L'interesse che provo per il periodo islamico è invece dato soprattutto dall'aura quasi "astorica" che lo circonda. Si tratta di una parentesi nella storia della Sicilia e dell'Italia, forse anche una "parentesi ininfluyente", come ingiustamente la battezzò Biagio Pace, ma sicuramente molto poco conosciuta. Sembra che si tratti di una anomalia storica di due secoli e mezzo, riassorbita con il ritorno dell'isola nell'orbita (anche se alla periferia remota) dell'occidente cristiano. La cultura vincente, quella cristiana, ha giocato un ruolo non secondario nel relegare in un cassetto il passato islamico della Sicilia. Quel frammento di passato ha stimolato la mia curiosità, non tanto per la sua eccezionalità, perché nessun periodo è eccezionale di per sé, quanto perché la sua rubricazione come "parentesi ininfluyente", basata su un pregiudizio culturale, poteva essere la spia di una mancata comprensione.

Ho creduto che il limite principale nello studio della società islamica in Sicilia fosse costituito dagli strumenti usati per osservarla. Pensai in particolare che gli strumenti, o meglio il bagaglio di chiavi di lettura, con cui gli archeologi interpretano abitualmente le società occidentali e cristiane di epoca medievale, fossero meno adatti ad una società islamica medievale. Il problema principale era quindi dove trovare nuovi strumenti e qui le mie curiosità si intrecciano con le circostanze della vita.

Dopo la laurea non ho intravisto nessuna possibilità futura per la prosecuzione della mia ricerca in Italia, e con le benedizioni della madrina di questo lavoro, Elisabetta de Minicis, e seguendo le esortazioni del mio mentore, Ferdinando Maurici, ho cercato un cammino all'estero. Le circostanze mi hanno portato ad approdare a Granada dove ho trovato un padrino per questo lavoro, Jose María Martín Civantos, amico fraterno e maestro eccezionale. Il suo entusiasmo, la sua abnegazione, curiosità, preparazione e amicizia sono stati determinanti nel darmi il coraggio di intraprendere questa fatica. A Granada ho trovato una condizione felicissima per iniziare il mio studio, sono stato accolto calorosamente e ho potuto costruire legami professionali e di amicizia.

Gli anni a Granada sono stati però macchiati anche da alcune spiacevoli circostanze che sento il bisogno di riferire brevemente per il peso che hanno avuto in questa ricerca e nella mia formazione. Nonostante avessi tutti i requisiti legali e le carte in regola in termini di medie e votazioni per potere fare domanda e ambire ad una borsa di studio FPU (la più prestigiosa delle borse universitarie per un dottorando e tra le uniche dell'ambito umanistico) al Ministerio de Innovación y Ciencia, il mio pieno diritto è stato frustrato dalle "pressioni" di un cattedratico, il cui nome preferisco non pronunciare, che mi ha impedito di partecipare ad un concorso ministeriale nazionale. La massima manzoniana "questo matrimonio non s'ha da fare, né domani, né mai" è una buona parafrasi del tipo di pressione usata dal "misterioso" cattedratico nella circostanza. La scoperta e lo scontro con un potere baronale universitario in Spagna (che durante questi anni non ha mancato di manifestarsi ogni qual volta ne abbia avuto occasione) ha innescato una serie di reazioni importanti. La frustrazione del sogno e l'umiliazione del diritto sono stati due stimoli alla prosecuzione ad oltranza del mio cammino, pur nella mortificazione per l'incapacità a mantenermi autonomamente negli studi. La circostanza fortunata di avere alle spalle una famiglia sufficientemente benestante da darmi la possibilità di proseguire mi ha fatto vivere questo lavoro come se fosse un'investitura. Sento quindi il dovere dedicare questa fatica anche a chi, meno fortunato di me, ha dovuto rinunciare ai suoi sogni per il "poteruccio arrogante" di un barone universitario e a chi, ancora meno fortunato, è stato sedotto da un potere vigliacco, nel tentativo vano di raggiungerlo e dall'ambi-

zione di esercitarlo in futuro. Verso questo potere prevaricatore provo ribrezzo e pena, ma non vedo nessun margine di compromesso che non implichi correttezza e connivenza.

Esclusa questa amarezza, posso sicuramente affermare che l'anno di master a Granada è risultato utilissimo. La scoperta del dibattito su al-Andalus, sul modo di produzione tributario e il funzionamento dei sistemi idraulici, per citarne alcuni, ha avuto un peso determinante in questo lavoro e rappresenta buona parte della base teorica che lo sostiene. La collaborazione, ormai quinquennale, con un gruppo di ricerca che si è andato agglutinando e plasmando progressivamente intorno al suo direttore, Jose María Martín Civantos, è stata per me un'irripetibile esperienza di crescita. Colgo l'occasione per ringraziare María Teresa Bonet García, compagna di lavoro preziosissima e amica sincera e Jose Cristobal Carvajál López.

Desidero quindi condividere i meriti di questo lavoro con i miei colleghi e con tutti coloro i quali, in maggiore o minore misura, hanno dato il loro contributo a questo lavoro, rendendolo possibile o migliore; dei demeriti mi faccio carico integralmente. Sfortunatamente la lista dei debiti che ho contratto in questi cinque anni è così lunga che non sarò capace di ricordarli tutti e di ringraziare singolarmente tutte le persone che lo meriterebbero.

Introduzione

L'oggetto principale di questo studio è l'organizzazione della società islamica in Sicilia tra il IX e l'XI secolo nell'area dei Monti di Trapani¹. Le metodologie che abbiamo applicato al nostro tema sono quelle proprie dell'archeologia, che abbiamo cercato di intendere nella maniera più globale di cui fossimo capaci. L'interesse della ricerca mira da un lato a cogliere le trasformazioni di questo comprensorio rurale innescate dall'arrivo delle popolazioni islamizzate dal Nord Africa a partire dall'827 e dall'altro quelle prodotte dalla conquista normanna. Ovviamente partiamo dal presupposto che queste trasformazioni, culturali e sociali, abbiano lasciato dietro di sé una traccia tangibile, suscettibile di essere studiata archeologicamente e riconoscibile come il prodotto di una cultura materiale storica. Con questo intendiamo che uno degli oggetti della nostra ricerca è il paesaggio, inteso come palinsesto pluristratificato di azioni, su cui in qualche modo potrebbero essere ancora leggibili tracce della relazione uomo-ambiente dell'epoca islamica. Questo è tanto più vero se i nuovi colonizzatori praticarono un'agricoltura intensiva di tipo irriguo, tanto favolosamente celebrata sin dalle descrizioni geografiche della Sicilia medievale e fino ai giorni nostri, ma mai studiata nel terreno e nel paesaggio e, tra l'altro, mai relazionata alle implicazioni sociali che la pratica di un'agricoltura idraulica comporta. Tra gli oggetti dello studio rientrerebbero allo stesso modo le trasformazioni osservabili nel registro ceramico, che si fanno ben riconoscibili ai nostri occhi solo a partire dalla seconda metà del X secolo. Ci interesserebbero parimenti le reti di popolamento, la nascita di nuovi villaggi, la fine di altri e l'organizzazione di un sistema che risponde a delle logiche sociali precise, nella sua complessità. Tutti questi oggetti di studio nelle loro differenze ci hanno imposto l'applicazione di metodologie di indagine differenti, ma abbiamo cercato di tenere sempre presenti le domande storiche a cui di volta in volta abbiamo cercato di rispondere o per lo meno di approssimarci.

Questa ricerca non è nata come una "verità rivelata" e in origine non sapevamo esattamente quali sarebbero stati i passi che avremmo dovuto seguire, ma è il prodotto di un percorso, a volte più lineare, altre più labirintico: è il risultato di una faticosa conquista.

Inizialmente avevamo pensato di impostare la ricerca su una scala subregionale, schedando all'interno di un database e di una piattaforma GIS l'edito archeologico e le

¹ Termine introdotto nel Piano Paesaggistico Territoriale dell'Ambito 1 della Provincia di Trapani, per designare l'area dei rilievi settentrionali del trapanese, comprendente grosso modo i Comuni di Castellammare del Golfo, Custonaci, San Vito Lo Capo, Buseto Palizzolo, Erice e Valderice. AMBITO 1, 2009.

informazioni toponomastiche e ambientali sulla Sicilia islamica. La scala dello studio si rivelò però insufficiente, anche in parte a causa del grado di disomogeneità delle informazioni disponibili, e impose una rimodulazione della ricerca a un livello di dettaglio maggiore.

La catalogazione fino a quel momento svolta si rivelò utilissima nella scelta del territorio su cui concentrare le indagini; questa ricadde sul comprensorio dei Monti di Trapani, permettendoci di dare vita all'*Idrisi Project-ARPATRA* (Archeologia del Paesaggio nel territorio della Provincia di Trapani, autorizzato dal Servizio Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Trapani).

Questa ricerca e il testo che la descrive sono inserite e vincolate all'*Idrisi Project-ARPATRA*. Il primo identifica un progetto generale, una sorta di *framework*, che ha come tema di interesse principale lo studio della storia della cultura materiale, dell'organizzazione del paesaggio e degli insediamenti in Sicilia occidentale tra l'epoca bizantina e la sveva. Al suo interno e in subordine gerarchico abbiamo sviluppato il progetto ARPATRA, a cui speriamo si possano affiancare presto nuovi progetti.

Le caratteristiche del comprensorio dei Monti di Trapani, che avevamo intenzione di studiare, lasciavano supporre spunti interessanti per gli scopi del progetto. La ricchezza della toponomastica e le attestazioni documentarie permettevano d'ipotizzare l'esistenza di una rete di insediamenti di epoca islamica, ma il territorio era praticamente sconosciuto archeologicamente, soprattutto per l'epoca medievale. D'altra parte confortavano la vicinanza di Segesta e la bibliografia sul territorio di Calatafimi, che avrebbero potuto rappresentare un valido punto di riferimento nello studio.

Grazie alla disponibilità del Ministerio de Cultura de España il progetto ha potuto beneficiare di due finanziamenti annuali per lo svolgimento dei lavori di ricognizione, ma dobbiamo anche segnalare tristemente che non abbia ricevuto nessun finanziamento da parte di enti italiani, vista la penuria di bandi e il tendenziale disinteresse per questo tipo di progetti. Esprimiamo invece una sincera gratitudine al Servizio Soprintendenza di Trapani per la disponibilità e la competenza di questa amministrazione. Cogliamo l'occasione per ringraziare il Soprintendente Sebastiano Tusa, per averci accordato la Sua fiducia e per avere seguito il nostro lavoro con interesse e la Soprintendente Paola Misuraca per avere confermato l'operato del Suo predecessore, rinnovando il rapporto di collaborazione. Ringraziamo inoltre Rossella Giglio, dirigente dell'U.O.VIII, e Giuseppina Mammina, per averci messo nelle migliori condizioni di lavoro possibile. Visti i risultati positivi delle prime due campagne di ricognizione e la disponibilità della Soprintendenza abbiamo potuto adottare una pianificazione delle attività a medio termine, stabi-

lendo una convenzione biennale, che sta permettendo una maggiore continuità nelle attività di studio e che rappresenta un punto di partenza necessario alla pianificazione di una strategia di ricerca di lungo termine.

La produzione di nuovi dati sul campo, l'individuazione di una grande quantità di insediamenti e lo studio dei materiali raccolti durante le ricognizioni archeologiche, ha fatto nascere nuovi interrogativi, che hanno reindirizzato ancora una volta la nostra ricerca. In primo luogo abbiamo integrato le ricognizioni tematiche e non sistematiche, fino ad allora effettuate, con ricognizioni intensive e sistematiche all'interno di un sub-comprendorio dell'area indagata. In seconda istanza abbiamo applicato nuove metodologie di studio come la *land evaluation* e le analisi spaziali, e infine abbiamo effettuato due piccoli sondaggi di scavo, sia per osservare in una dimensione verticale quello che fino a quel momento avevamo potuto osservare solo orizzontalmente, sia per pianificare future indagini stratigrafiche sistematiche.

Non sappiamo dire se sia un pregio o un difetto, ma la struttura di questa tesi riflette da vicino la storia e lo svolgimento della ricerca che le sta dietro. La prima parte di questo testo è dedicata alla presentazione della nostra ricostruzione della storia degli studi e cerca di concentrarsi anche nell'identificazione di alcune criticità di sviluppo della disciplina. Questa è seguita da alcune riflessioni di natura teorica, che coinvolgono sia la definizione dell'archeologia islamica, che la disciplina o le discipline che se ne dovrebbero occupare. Successivamente vengono introdotti alcuni strumenti teorici mutuati dal dibattito su al-Andalus che costituiscono parte della base teorica su cui si sostiene questo studio. Dopo avere individuato l'oggetto della ricerca, definendolo sia spazialmente che cronologicamente, nella terza parte spieghiamo come abbiamo gestito i dati alfanumerici e spaziali e qual'è stata la metodologia di studio del territorio, tramite l'archeologia estensiva, la *land evaluation*, le analisi spaziali e l'archeologia stratigrafica. All'interno di questo blocco abbiamo dedicato un certo spazio anche alla metodologia di studio della ceramica e ad alcune problematiche a questa connesse. Nella quarta parte si presenta l'*Idrisi Project-ARPATRA* e l'area dei Monti di Trapani di cui sono descritte le caratteristiche ambientali più salienti, insieme ad un catalogo ragionato della toponomastica e alla documentazione d'archivio che lo riguarda. La quinta parte presenta i risultati dello studio, sia quelli della ricognizione, sia dei sondaggi di scavo, che le analisi ambientali e spaziali. Infine la sesta parte è dedicata interamente alla discussione dei risultati del progetto e prova a rileggere i risultati ottenuti sul campo e in laboratorio, alla luce delle premesse teoriche e metodologiche presentate nei primi capitoli.

Questa tesi, come dicevamo, si inserisce nell'*Idrisi Project-ARPATRA* e lo descrive, ma non lo esaurisce. Oltre al fatto che tutto promette affinché il progetto prosegua e si sviluppi ancora nei prossimi anni, crediamo che ci sia dell'altro oltre a quello che abbiamo presentato nel testo, c'è qualcosa di più intimo: c'è il territorio e c'è la gente che lo abita; c'è il paesaggio vissuto da questa gente e ci sono le relazioni che abbiamo stabilito sia con il paesaggio, che con la gente che lo vive. L'accoglienza che abbiamo ricevuto è stata sempre calorosissima e ha rappresentato un valore aggiunto per il nostro lavoro, permettendoci di non essere, o almeno di non sentirci, dei semplici spettatori. Non è stato raro che qualcuno si offrisse di accompagnarci in giro, che si intrattenesse a condividere le sue conoscenze sul territorio e le sue storie o che semplicemente ci invitasse a bere un caffè. Tra i tanti ringraziamo soprattutto Claudio e Camillo Finazzo, Sebastiano Stabile, Salvatore Puma e Vincenzo Caleca. Ringraziamo inoltre le amministrazioni locali nelle persone di Luca Gervasi, Sindaco del Comune di Busetto Palizzolo e Marzio Bresciani, Sindaco di Castellammare del Golfo.

Alle ricerche sul campo, sia alle ricognizioni, che ai saggi di scavo, ha partecipato un'equipe mista dell'Università di Granada e di quella di Viterbo, sotto la direzione dello scrivente e la responsabilità scientifica di Jose María Martín Civantos ed Elisabetta de Minicis e la tutela della Soprintendenza di Trapani. Ringraziamo quindi il gruppo di colleghi archeologi che ci ha accompagnato in questo percorso: Teresa Bonet Gracia, Rocco Corselli, Pablo Romero Pellitero, Fulvio Falcone, Jesús Brufal Sucarrat, Giorgia Genco, Gisella Fava e Lisa Marot.

Un ringraziamento va anche a Salvo Fontana e Delis Fiorani, afferenti al gruppo di ricercatori di topografia antica dell'Università di Palermo diretto da Oscar Belvedere, per averci permesso di consultare il materiale inedito del loro lavoro utile alla realizzazione della Carta Archeologica del Comune di Castellammare del Golfo.

Abbiamo anche cercato di tenere ben presente l'importanza della comunicazione dei nostri risultati e della loro diffusione e abbiamo organizzato con successo, d'intesa con la Soprintendenza di Trapani, una giornata d'incontro per la presentazione alla comunità del nostro lavoro. Abbiamo partecipato, con la presentazione di un poster alla mostra, *Islam in Sicilia. Un giardino tra due civiltà*, la cui sezione archeologica è stata curata da Alessandra Bagnera. Parallelamente abbiamo comunicato agli altri studiosi il nostro lavoro tramite la presentazione di articoli in riviste scientifiche specializzate, che sono tutti di imminente pubblicazione.

Ritornando alla ricerca che qui presentiamo, vorremo esprimere un'ultima valutazione. In questo lavoro ci siamo avvalsi dell'uso della documentazione scritta e di quella

propria dell'archeologia, abbiamo applicato modelli, sia alfanumerici che geografici di gestione informatica dei dati, abbiamo effettuato tre campagne di ricognizione e due saggi di scavo, studiato materiali, elaborato metodologie per lo studio del paesaggio, effettuato analisi spaziali, provato a scomporre il paesaggio e a rileggerlo applicando nuove chiavi di lettura. Se da un lato la mancanza di specificità potrebbe averci condotto a commettere errori grossolani, dall'altro ci ha permesso di incrementare notevolmente i nostri punti di vista e interrogativi sul tema di studio, di arricchire le nostre interpretazioni, per quanto non tutte le metodologie applicate abbiano dato risultati univocamente soddisfacenti, e di accrescere le nostre capacità e abilità come ricercatori.

Resumen

Introducción

La investigación que aquí se presenta se centra en el estudio de la sociedad islámica en Sicilia, en particular en el área de los Montes de Trapani (la cumbre más occidental de la isla), a través de las metodologías propias de la arqueología.

La trayectoria de investigación sobre el mundo islámico siciliano es tan larga como la que ha involucrado al-Andalus, pero hasta hoy, a pesar de los esfuerzos de muchos investigadores, no ha conseguido alcanzar la misma amplitud y profundidad del debate andalusí.

Los primeros estudios se remontan a la mitad del siglo XVI², aunque ninguno de los historiadores que se ocuparon del tema conociese el árabe. No será hasta más tarde cuando algunos acontecimientos implicaron una importante intensificación del interés gracias al impulso dado involuntariamente a la disciplina por el Abad Vella. El prelado urdió un fraude³ tan escandaloso como para convertirse en el tema de una de las novelas más célebres de Leonardo Sciascia. Aunque ignorase completamente el árabe, fingió descubrir y traducir un código árabe, el supuesto *Consiglio di Sicilia* (en realidad una vida de Mahoma), dando a entender que el documento contuviera la correspondencia entre los emires de la isla y los califas fatimíes y que daba información sobre el origen y la validez de los privilegios de la nobleza siciliana. El fraude prosiguió y el abad incluso se empeñó en escribir desde principio un nuevo código, el *Consiglio d'Egitto*, en un idioma inventado por él y despachado como dialecto árabe, al que llamó *mauro siculo* y que con el árabe compartía solo lejanas semejanzas gráficas. Este código contenía supuestamente una recolección de las cartas que los reyes normandos, “per espansione d’animo”, enviaban a los califas fatimíes de Egipto cada semana, contándole todos los asuntos políticos internos⁴.

² AMARI 1933-39, I, p. 4 e FAZELLO 1558.

³ Fraude que Rizzitano define la “più clamorosa mistificazione scientifica che la storia siciliana ricordi”, RIZZITANO 1975, p. 442

⁴ AMARI 1933-39, I, p. 7.

El mérito de haber desenmascarado la impostura le tocó a Rosario Gregorio (1753-1809) con su obra *Rerum Arabicarum, quae ad historiam Siculam spectant, amp-la collectio*, publicado en el 1790⁵.

Al abad Vella le tocó, además del deshonor y la calumnia para la posteridad, el mérito de haber hecho crear una cátedra de Lengua y Literatura Árabe en la Universidad de Palermo, indignamente ocupada por él desde el 1783⁶.

Estos acontecimientos tuvieron el efecto inesperado de producir la difusión de un cierto interés hacia los árabes de Sicilia, incluso hacia sus testimonios materiales, en el marco del coleccionismo anticuario de los siglos XVIII y XIX. La figura que dominó los estudios de este campo y con buena razón puede ser considerado como la suma de esta tradición es Michele Amari, autor de obras aún hoy en día imprescindibles⁷. La herencia de Amari consta de un inmenso patrimonio que ha representado incluso en épocas más recientes un límite a la investigación, descrito por Annaliese Nef ha como un “complexe de révérence envers M. Amari”⁸.

Pasando a observar la historia de la arqueología islámica, los estudiosos de principios del siglo XX no se ocuparon en absoluto, o se ocuparon de forma muy limitada, de la época islámica y de la Alta Edad Media en general, siendo la única excepción representada por Paolo Orsi. Este gran arqueólogo dedicó estudios importantísimos a Sicilia, sobre todo de época bizantina, pero dejó igualmente una importante contribución al estudio de la Sicilia islámica, incluido un texto sobre la cerámica islámica que puede ser considerado el primer estudio arqueológico sobre la época islámica en la isla⁹. No es una exageración definir sus palabras como “profetiche”¹⁰, vista su desconcertante actualidad:

molte tracce della civiltà araba, indubbiamente grande, passarono inosservate e neglette; gli è che all'archeologia araba nessuno ha volto le cure, istituendo paragoni e confronti coi prodotti della costa africana e dell'Oriente. È dunque questo un campo nuovo e vergine, dove chi abbia buona volontà ed occhio penetrante raccoglierà ricca messe di dati e di raffronti¹¹.

⁵ GREGORIO 1790.

⁶ Sobre la cuestión véase AMARI 1933-39, I, pp. 5-11.

⁷ AMARI 1880-81; AMARI 1933-39; AMARI 1875-85.

⁸ NEF 2004, p. 7.

⁹ MAETZKE 1977, pp. 90-91.

¹⁰ MAURICI 2010, p. 97.

¹¹ ORSI 1915, p. 250.

Completamente opuesta, pero muy parecida a los juicios expresados sobre el mundo andalusí por J. Ribeira¹² o de I. Olagüe, es la opinión de Biagio Pace¹³, que sancionó el todo el periodo islámico en Sicilia como un “parentesi ininfluyente”¹⁴ sobre el pueblo siciliano. Sobre semejante visión de la historia de Sicilia y del *popolo siciliano* entendido como una entidad “metahistorica”, o sea, como algo inmune a todas las conquistas y dominaciones de la isla, F. Maurici ha expresado algunas consideraciones muy convincentes.

Espressioni come “Sicilia sveva”, “Sicilia angioina” o “Sicilia catalano-aragonese” hanno senso solo -o almeno principalmente- con riferimento alle vicende politiche. Nessuno, tranne i membri delle élites politiche burocratiche militari ed i loro seguaci ha mai parlato in Sicilia tedesco, catalano o provenzale. La maggioranza della popolazione dell’isola ha però fra X e XI secolo, parlato, pensato, agito in arabo e pregato Allah. La presenza arabo-islamica sull’isola non è stata una “dominazione” o non è stata *soltanto* una dominazione¹⁵.

De todos modos, dejando al lado los juicios sobre el trabajo de Pace y su influencia posterior, a mitad del siglo XX se asistió a las primeras experiencias de estudio y catalogación de la cerámica medieval siciliana, incluida la de época islámica. Estas fueron llevadas a cabo por Guido Russo Perez e Antonino Ragona, que arrancaban sobre todo del filón anticuario del coleccionismo romántico.

Solo a partir de los años '70 podemos hablar de Arqueología Medieval en Sicilia, gracias a la voluntad de Carmelo Trasselli que dio el impulso para la fundación de un grupo de investigación de Arqueología Medieval (GRAM)¹⁶.

En la estela del GRAM nacen importantes proyectos de investigación, como las excavaciones de Brucato¹⁷, Calathamet¹⁸ y Monte Iato¹⁹. Estas investigaciones han tenido un papel para nada secundario en el debate sobre el *incastellamento* de las primeras etapas de la recién nacida Arqueología Medieval italiana, y centraron su atención

¹² Que parangonó al-Andalus a la «anilina roja», ya que había solo cambiado el color del agua, pero no la sustancia de España. RIBERA 1928, p. 27.

¹³ PACE 1949 e PACE 1924.

¹⁴ PACE 1924.

¹⁵ MAURICI 2006, pp. 155-156, el cursivo es del autor.

¹⁶ GELICHI 1997, p. 83 y sobre las importantes excavaciones de Entella, Monte Iato y Segesta p. 130 y pp. 154-157.

¹⁷ PESEZ 1984.

¹⁸ PESEZ 1995.

¹⁹ ISLER 1991 y ISLER 1992.

sobre todo en la época normanda y suaba, estudiándola “à travers le prisme islamique et arabisant”²⁰. Esta dirección de los estudios estaba implicada ya en la obra de Amari que, en su *Storia*, reconoce por una parte una neta cesura política entre la dominación islámica y la normanda pero, por otra, considera la historia de la Sicilia normanda como si fuese una prosecución de la Sicilia islámica²¹. En este cuadro se inserta también la experiencia, desde los años '80, de la *Monreale Survey*, que bajo la guía de Jeremy Johns²², vió la introducción en Sicilia del sistema inglés de prospección arqueológica de superficie, pero que desafortunadamente no ha visto todavía una edición definitiva.

A pesar de que estas investigaciones fueran muy esperanzadoras para nuestra disciplina, el final de los años '80 y el principio de los '90 marcan una fuerte ralentización de los estudios, que se mantuvieron en vida prácticamente solo gracias a los trabajos de Ferdinando Maurici y, desde la mitad de los '90, de Alessandra Molinari. Progresivamente, en las últimas dos décadas el debate se ha ido enriqueciendo de investigadores y de perspectivas, a pesar de que pague todavía un importante retraso respecto a otras realidades italianas y europeas. Algunas importantes actividades que habrá que mencionar son aquellas desarrolladas en el Castello di Entella²³, de las excavaciones de Casale Saraceno y de Calliata²⁴, de Casale Nuovo²⁵, Casale di Santa Croce Camerina²⁶ e Hyccara²⁷.

Por lo que se refiere al estudio de la cerámica, no podemos dejar de mencionar los trabajos de Lucia Arcifa²⁸, investigadora centrada hoy sobre todo en la Sicilia oriental, pero autora de muchos ensayos sobre la cultura material desde finales de los años '90, y en particular, junto a Elisabeth Lesnes, de una síntesis de los materiales procedentes desde Castello S. Pietro en Palermo, que a pesar del tiempo transcurrido, sigue siendo un trabajo precioso. Para la Sicilia occidental, a parte de las contribuciones de la ya nombrada Alessandra Molinari, recordamos las contribuciones más recientes de Fa-

²⁰ NEF 2004, p. 12.

²¹ AMARI 1933-39, I, pp. 106-107.

²² JOHNS 1985; JOHNS 1988 y JOHNS 1992.

²³ CORRETTI 1992 y CORRETTI 1995.

²⁴ CASTELLANA 1992 y CASTELLANA, McCONNEL 1990.

²⁵ MOLINARI, VALENTE 1995.

²⁶ DI STEFANO, FIORILLA 2000.

²⁷ ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98.

²⁸ ARCIFA, LESNES 1997, ARCIFA 2004, ARCIFA 2009, ARCIFA 2010a, ARCIFA 2010b.

biola Ardizzone, sobre todo en relación a las cerámicas de almacenamiento y de transporte²⁹.

Recientemente una novedad importante ha sido representada por un importante renacimiento del dialogo entre historiadores de la cultura material, historiadores de las fuentes escritas y filólogos. Este acercamiento, cuyo mérito se debe en buena medida a Annaliese Nef, se ha traducido en diferentes ocasiones en debates entre especialistas de diferente disciplinas, pero interesados por un mismo tema de investigación³⁰.

El debate sobre al-Andalus como herramienta conceptual para el estudio de la Sicilia islámica

Para desarrollar nuestro tema de investigación hemos encontrado un importante nexo y muchas herramientas teóricas en el debate sobre al-Andalus³¹. Además de aclarar en que consiste este debate, quienes han sido sus protagonistas, cuales sus tesis y su utilidad al estudio de Sicilia islámica³², deseamos hacerlo más fácilmente accesible a otros investigadores italianos.

Sin embargo consideramos que la aplicación automática a nuestro caso de estudio de un modelo elaborado en condiciones históricas y geográficas distintas sea una operación históricamente inútil, cuando no posiblemente engañosa. Al contrario, algunos autores han considerado que la escasa o no inmediata adaptabilidad de modelos prestados de al-Andalus (de los cuales aún hoy en día se discuten los límites de aplicabilidad incluso a al-Andalus) fuera una razón suficiente para ignorar dicho debate internacional. Otros investigadores han recordado repetidamente la importancia de la comparación «con altre esperienze archeologiche, quali ad esempio quella spagnola, decisamente avanzata»³³. Esta sensibilidad y la posibilidad de que las dos regiones islamizadas pudiesen compartir elementos explicables según lógicas parecidas, había ya sido indicada por Pierre Guichard, uno de los padres del debate de al-Andalus, que en

²⁹ ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98 y ARDIZZONE 1999.

³⁰ MOLINARI, NEF 2004 y NEF, PRIGENT 2010.

³¹ En nuestro texto hemos presentado una reconstrucción de los aspectos más relacionables con nuestro tema de estudio sobre Sicilia islámica (cap.1.3), sin embargo para una síntesis mucho más amplia del debate español se haga referencia a VIGUERA 1999 y GARCÍA SANJUÁN 2006.

³² Cfr. cap. 1.5.

³³ MOLINARI 2004, p. 31.

el 1990 escribió una publicación poco conocida, titulada: *L'Espagne et la Sicile musulmanes aux XI^e et XII^e siècles*, donde se establecían algunos interesantes paralelismos entre la Sicilia ya normanda y el mundo *andalus*³⁴.

El debate sobre al-Andalus, de hecho encuentra sus raíces en las aportaciones de Samir Amin a la definición del modo de producción tributario. A pesar de que este concepto se haya transformado de forma profunda a lo largo de los últimos 35 años, ha contribuido a suministrar un marco teórico a las reconstrucciones históricas y sobre todo, a abastecer a los investigadores de claves de lectura que han permitido destacar los elementos más peculiares de la formación social que pobló las áreas islamizadas de la Península Ibérica. Las investigaciones de la primera fase de este debate se centraron principalmente en poner el acento sobre la originalidad de las sociedades islámicas respecto a aquellas feudales occidentales. Los elementos más llamativos de esta caracterización, muchas veces expresados de forma antitética, han consistido por ejemplo en destacar el papel del Estado, de los enlaces clánicos-tribales, de algunos mecanismos específicos de gestión de la propiedad y de extracción del excedente productivo, de la práctica de una agricultura de riego e intensiva, del uso de tecnología hidráulicas específicas y de la introducción de nuevos cultivos. De este modo y progresivamente el debate se ha ido enriqueciendo, hasta que la formación social islámica de la Península Ibérica en la Edad Media ya no tuvo que estar definida exclusivamente por sus diferencias respecto al mundo cristiano, si no que cobró unos rasgos propios.

Sin embargo el conjunto de este debate apenas ha llegado a alcanzar las orillas de Sicilia. Nosotros creemos que, el hecho de que se haya estudiado en muchas ocasiones la isla durante el periodo de dominación islámica a través de lentes ajustadas al estudio de las sociedades cristianas y occidentales, ha obstaculizado la comprensión de ciertos fenómenos. Así, el hecho de que algunos investigadores hayan virtuosamente intentado integrar en su lectura de los datos parte de los modelos usados en la caracterización de al-Andalus ha sido importante, pero no suficiente, ya que es posible que la falta de un marco teórico de referencia haya impedido que estos modelos fuesen adquiridos y metabolizados de forma correcta.

Además de esto, el desarrollo de la disciplina sufre de un cierto retraso debido a las dificultades que encontramos para entender las fases de la formación de la sociedad islámica en Sicilia, ya que la mayoría de nuestras informaciones sobre el mundo islámico empiezan a partir de la segunda mitad del siglo X y aumentan considerable-

³⁴ GUICHARD 1990.

mente en el siglo XI, cuando la isla ha ya vuelto a la órbita del mundo cristiano occidental, como consecuencia de la conquista por parte de los normandos.

Entre los fenómenos que creemos puedan ser más destacables en la comprensión de la sociedad islámica en Sicilia, un papel de cierto relieve corresponde a la agricultura y a la ganadería³⁵, que todavía no ha recibido la atención merecida por parte de los arqueólogos. Por las fuentes escritas sabemos que se practicaba una agricultura de riego y que se introdujeron nuevas plantas, pero excluyendo un par de arcaduces hallados en las afueras de Palermo, no tenemos constancia de ello. Ni siquiera se ha identificado nunca un espacio de riego o un sistema hidráulico, ni planteado la posibilidad que detrás de una sociedad islamizada que practica una agricultura intensiva de riego en época medieval, hubiese alguno de los rasgos sociales que se han documentado en al-Andalus.

Es evidente que muchos de los elementos que caracterizan la sociedad histórica que se dio en esta época en Sicilia, pudieran haber tenido un papel distinto al que tuvieran en al-Andalus, pero es muy probable que en muchas cosas pueda haber ciertas semejanzas. Si, por ejemplo, hubo una agricultura de riego, tendríamos que admitir también que se creasen ciertas infraestructuras para llevar este agua e incluso una transformación del paisaje mismo (transformación de la pendiente a través de terrazas, inserción del espacio de asentamiento en este sistema productivo de modo que no lo obstaculice, etc.). Estas modificaciones deben haber sido desarrolladas por alguien, y es probable que fuese el mismo grupo campesino, el que luego, gracias a estas mejoras, habría podido cultivar su tierra con los nuevos productos agrícolas que llegaron desde el mundo tropical y monzónico, además de trigo y olivar. No sabemos decir si esto suponga semejanzas a nivel social con el caso andalusí (por ejemplo la cohesión interna del grupo social o la capacidad de expresar importantes cantidades de trabajo colectivo), pero es posible que sí y habría que tenerlo en cuenta en nuestras interpretaciones.

³⁵ Capp. 1.4, 3.7, 5.5, 6.2 y 6.3.

La trayectoria de estudio

Partiendo desde estas bases teóricas, a través de un proceso de trabajo a diversas escalas, hemos ido restringiendo nuestro marco geográfico de estudio aumentando el detalle de la investigación.

Habíamos empezado catalogando en una base de datos relacional, construida expresamente, todas las informaciones arqueológicas publicadas que se refiriesen a la época islámica³⁶. Pronto este trabajo se nos quedó demasiado poco específico y sentimos la necesidad de producir y estudiar nuevos datos sobre el campo.

El fichaje en la base de datos, una obra interminable que sigue quedando incompleta, nos permitió identificar el área de los Montes de Trapani como marco geográfico donde centrar nuestros estudios. La atención hacia este espacio ha sido llamada en primer lugar por la mención de un cierto número de asentamientos clasificables como *riḥal* en un documento de mitad del siglo XIII³⁷. Se trataba de un privilegio fechado en 1241, que atestiguaba la agregación de un grupo de trece *casalia inhabitata* a las amplísimas posesiones de Monte San Giuliano (hoy Erice). Del documento, controvertido por su originalidad y por su fecha de redacción, se habían ocupado diferentes investigadores³⁸. El territorio de los Montes de Trapani presenta, además de esta documentación de archivo, una riquísima toponimia de origen árabe y su paisaje no ha sufrido, hasta hoy, de una urbanización excesiva, a parte que en las franjas costeras.

En el desarrollo del *Idrisi Project-ARPATRA* (financiado por el Ministerio de Cultura de España y ejecutado con la Universidad de Viterbo, bajo la tutela de la Delegación de Bienes Culturales de la Provincia de Trapani) hemos podido arrancar nuestras actividades de campo en los Términos Municipales de Castellammare del Golfo, Buseto Palizzolo y Custonaci.

En la primera campaña de investigación nos centramos en actividades de prospección no sistemática con el fin de identificar los yacimientos mencionados en el documento e inspeccionar otras áreas que pudiésemos considerar interesantes en relación a nuestro tema de investigación.

Sucesivamente, fuimos extendiendo el área prospectada pero, al mismo tiempo, efectuamos, en un marco más restringido, una prospección sistemática que resultase

³⁶ Cap. 3.1 y 3.2.

³⁷ Cap. 4.1.

³⁸ Archivio Stato di Palermo, Notaio G. Comito, I stanza, vol. 846, 1445 ott. 1, cc. 33r-34v. MAURICI 1997a y BRESO, BRESO 1977, pp. 349-350; LA MANTIA 1887, pp. 364-365; INTERNICOLA 2010.

útil para equilibrar los datos de la prospección no sistemática³⁹. Las campañas de prospección dieron resultados satisfactorios dándonos la posibilidad de documentar 69 asentamientos en los 12,5 km cuadrados de superficie inspeccionada e identificar fases de vida en época medieval en 48 de ellos⁴⁰.

La constante relación de los yacimientos de época islámica (área de fragmentos) con las fuentes de agua (en muchos casos aparentemente no explotadas en épocas más antiguas), la intensidad del poblamiento en ciertas áreas y las redes de asentamientos que íbamos documentando, nos permitió acercarnos a una propuesta de modelo de interpretación de los asentamientos. Decidimos entonces aplicar una metodología como la *land evaluation* y la pedología⁴¹ para entender las potencialidades del paisaje y su explotabilidad por parte de unas comunidades campesinas. Por otra parte, intentamos averiguar a través de los análisis espaciales, si ciertas observaciones que íbamos apuntando sobre la organización de los asentamientos y su relación con el entorno, fuesen ciertas o menos⁴². Estos análisis nos han proporcionado resultados útiles en ciertos casos, en otros menos, pero han representado una ayuda en nuestra lectura del paisaje.

Algunos yacimientos ya conocidos bibliográficamente, reinterpretados con las herramientas teóricas de las que disponíamos, han cobrado un nuevo sentido⁴³. Valga como ejemplo el caso del yacimiento fortificado de Pizzo Monaco (Sito 04), hasta ahora interpretado como sitio de refugio⁴⁴, y que ahora puede ser identificado como granero fortificado y fechado en el siglo XI. Hemos podido leer en su planimetría y en sus estructuras el evidente esfuerzo expresado por una comunidad, que sigue manteniendo cierto grado de autonomía y que tiene una gran capacidad de concentración de trabajo colectivo, al enfrentarse a la necesidad de proteger su excedente productivo y su estabilidad. La presencia de un castillo señorial (Sito 10) poco distante del granero fortificado tiene una lógica de asentamiento completamente distinta y conflictiva con aquella que rige el granero, una estructura que se configura físicamente como un gran recinto fortificado en cuyo interior se hallan pequeñas celdas de tamaños similares, y con pocos elementos similares a los de un castillo señorial.

³⁹ Cap. 3.3.

⁴⁰ Cap. 5.1.

⁴¹ Cap. 3.7 y 5.5.

⁴² Cap. 3.6 y 5.4.

⁴³ Cap. 5.1 y 6.2.

⁴⁴ D'ANGELO 1981, pp. 67.

Nos quedaba un límite fundamental en nuestras reconstrucciones históricas: el conocimiento de las cerámicas entre el final del siglo VII, cuando terminan las grandes exportaciones de cerámicas sigiladas desde el norte de África y la segunda mitad de siglo X, cuando se ha fechado tradicionalmente la introducción del vidriado en Sicilia.

Decidimos dar un paso adelante e intentar, con dos primeros y pequeños sondeos de excavación, confirmar o desmentir con una secuencia vertical nuestras observaciones sobre los materiales de superficie. Por otra parte, los sondeos tuvieron la finalidad de verificar nuestra interpretación de los yacimientos y planear una estrategia de investigación a largo plazo. Se hizo un sondeo en la cumbre de Pizzo Monaco⁴⁵ y otro⁴⁶ en la gran aldea de 18 ha que se hallaba justo debajo de Pizzo Monaco, al lado del manantial más importante de la zona y con una extensa necrópolis asociada (Sito 05).

Los resultados de las excavaciones han aportado importantes informaciones que aún han de ser elaboradas y analizadas en el contexto general de un proyecto de mayor alcance. Hay que tener en cuenta también que se terminaron en abril 2012 y que han abierto nuevas preguntas a nuestra investigación y planteado la necesidad de seguir excavando para darles respuesta.

⁴⁵ Cap. 5.3.

⁴⁶ Cap. 5.2.

1. La Sicilia Islamica. Problematiche generali

1.1. L'archeologia medievale e l'archeologia islamica in Sicilia

Da una rapida revisione della bibliografia archeologica sulla Sicilia medievale si nota la frequenza con cui i pochi studiosi di meritata fama, coraggiosamente avventuratisi nello studio dell'epoca islamica, siano stati quasi sistematicamente costretti a giustificare un vuoto nella conoscenza della cultura materiale dei secoli VIII, IX e prima metà X. Le cause di questa difficoltà sono molteplici e alcune hanno un'origine centenaria. Lo studio dell'archeologia e della storia islamica della Sicilia è stato infatti a lungo influenzato da posizioni storiografiche oggi sorpassate, dettate da giudizi prefabbricati sulla reale portata storica della dominazione islamica in Sicilia e in una certa misura anche su quella bizantina e normanna. L'origine di questi giudizi preconcepi è stata lucidamente identificata, da Annaliese Nef e Vivien Prigent, nella tradizione storiografica ottocentesca. Questa, imbevuta di valori risorgimentali, avrebbe proiettato molti schemi storiografici prodotti per l'Italia meridionale sulla Sicilia bizantina, sotto l'ottica di un filtro italianizzante risorgimentale e contemporaneamente avrebbe attenuato la reale portata delle peculiarità culturali dell'epoca islamica nella *vulgata* storica, creando un insieme di pregiudizi che pesano a tutt'oggi sulla ricerca storico-archeologica dell'alto medioevo siciliano⁴⁷. La maggior parte delle ricostruzioni sulla storia della Sicilia islamica si sono mosse nel segno della cultura vincente, quella cristiano-occidentale, che ha imposto alla parentesi islamica siciliana una dimensione pressoché fantastica, privandola quasi del tutto della sua storicità. In quest'ottica la conquista normanna avrebbe segnato la ricomposizione sancendo il ritorno dell'isola, dopo la fuga amorosa bisecolare tra le braccia dell'islam, alla sua naturale dimensione cristiano-occidentale, pur se nella salsa orientalizzante definita « arabo-normanna ». Gli esiti di quest'impostazione sono stati: a) il relativo disinteresse sia da parte degli islamisti che degli storici del medioevo occidentale verso il periodo, legato alla sua brevità e temporaneità come anche alla scarsa influenza sulle peculiarità storiche della Sicilia, che gli era stata attribuita; b) un relativo disinteresse da parte degli archeologi e degli storici dell'arte, dovuto anche alla pressoché completa assenza di documenti materiali; c) il divorzio tra filologia araba e stori-

47 NEF, PRIGENT 2006, p. 9-16. Crediamo che i due autori nel loro saggio abbiano messo a nudo buona parte delle debolezze della storiografia sull'alto medioevo siciliano, indicando diversi percorsi di ricerca finora poco battuti e potenzialmente ricchissimi di spunti.

grafia islamica⁴⁸. L'attenzione degli studiosi è quindi ricaduta soprattutto sull'epoca successiva e ha portato a trascurare quella islamica, studiata nella migliore delle ipotesi, come retroproiezione dell'epoca normanna.

Il problema è forse ancora più ampio di quanto descritto perché, seppure in tempi recentissimi l'uso confluyente di dati archivistici, documentari e archeologici, sta consentendo ad alcuni studiosi una "rilettura di "miti" archeologici da tempo congelati"⁴⁹, l'archeologia dell'altomedioevo, quella islamica, quella normanna o quella bizantina, non potranno fare un vero salto di qualità fino a quando non si sia sviluppata una *Archeologia Medievale* ordinaria in Sicilia⁵⁰. Per spiegare meglio la nostra posizione tratteremo un breve *excursus* della storia delle discipline, sia del filone storico-islamistico, sia dell'archeologia medievale e poi nella conclusione di questo capitolo cercheremo di identificare alcune proposte che potrebbero essere utili a superare certe criticità della disciplina in Sicilia.

L'archeologia islamica trova la sua origine nel filone di studi storico-islamistici, il cui maggiore esponente italiano è Michele Amari, autore che, nel corso del XIX secolo, diede alle stampe opere monumentali, e tutt'oggi imprescindibili⁵¹, sulla storia della Sicilia nei secoli centrali del medioevo. Già precedentemente si era sviluppata un'interessante traiettoria di studi che rimonta al XVI secolo e vogliamo darne qualche ragguaglio qui di seguito. Procedendo in ordine cronologico e limitandoci semplicemente a censire gli studiosi più antichi che si sono occupati "a vario titolo" di storia medievale in Sicilia, Michele Amari concede la dignità di menzione come primo studioso a Tommaso Fazal-

⁴⁸ NEF 2004, p. 12.

⁴⁹ ARCIFA 2000, p. 234. L'esempio attuale più eclatante ci sembra la recentissima proposta di A. Bagnera di retrodatare di mezzo secolo l'inizio della produzione invetriata in Sicilia, considerata come indiscutibilmente da datare al più presto alla seconda metà del X secolo, sulla base dei confronti con le produzioni invetriate nordafricane, vedi ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012.

⁵⁰ MAURICI 1995, p. 487.

⁵¹ Imprescindibili non significa né incorruttibili, né imperfettibili. Concordiamo con il giudizio recentemente espresso da A. Nef e V. Prigent sulla scienza storiografica islamica: "la Sicilia islamica non è stata più studiata seriamente dopo i lavori di Michele Amari, quasi che agli occhi degli storici le fonti note avessero già dato tutto quel che potevano dare" (NEF, PRIGENT 2006, p. 14), contribuendo a spostare l'interesse verso la documentazione in arabo del periodo normanno.

lo⁵² da Sciacca (1498-1570), che dedicò “due capitoli così così su la dominazione musulmana”⁵³.

Tra gli studiosi dei secoli XVII e XVIII, bisogna citare indubbiamente Vito Amico (1697-1762), che si inserisce nel filone di studi topografici, proponendo nel suo *Lexicon topographicum siculum*⁵⁴, un censimento sistematico dei toponimi storici⁵⁵. Tra gli altri studiosi dello stesso periodo ricordati da Amari, segnaliamo Agostino Inveges (1595-1677) e Giambattista Caruso che, spinto da Michele del Giudice, pubblica nel 1720 una raccolta di cronache e fonti sulla Sicilia islamica⁵⁶.

Un aspetto significativo della tradizione degli studi siciliani di quel periodo è, secondo Amari, il fatto che nessun erudito dei secoli XVII e XVIII, conoscesse o avesse studiato l'arabo. “Tra tanta penuria, capitò in Palermo il maltese Giuseppe Vella, frate cappellano dell'Ordine gerosolimitano”⁵⁷. Questo personaggio, al quale in un certo senso bisogna anche riconoscere il merito involontario di avere suscitato l'attenzione verso gli studi islamici in Sicilia⁵⁸, è descritto da Amari come un personaggio “digiuno d'ogni erudizione, ma furbo, baldanzoso, sfacciato, ciarlatano, che testè facea mestiere di dare i numeri del lotto”.

La frode ordita dall'abate⁵⁹, che portò inizialmente alla redazione del *Consiglio di Sicilia*⁶⁰ e successivamente del *Consiglio d'Egitto*⁶¹, proiettò il priore nel mezzo dei gio-

⁵² A volte in Amari si incontra la lezione “Fazzello”, cfr. AMARI 1933-39, I, pp. XVIII-XIX. Sull'opinione di Amari sul lavoro di Fazello si veda *ibid.* p. 4.

⁵³ AMARI 1933-39, I, p. 4 e FAZELLO 1558.

⁵⁴ AMICO 1757-60 e AMICO 1855-56.

⁵⁵ MOLINARI 2004, p. 20.

⁵⁶ CARUSO 1720 e CARUSO 1723. Per un giudizio sull'opera di Caruso si veda AMARI 1933-39, I, p. 66 e anche se con una visione fortemente parziale le considerazioni di G. M. Mira in CARUSO 1863, pp. VII-XII.

⁵⁷ AMARI 1933-39, I, p. 5.

⁵⁸ Della stessa opinione anche Amari: “Pur la frode del Vella diè occasione a buoni studi”, AMARI 1933-39, I, p. 5.

⁵⁹ Frode che Rizzitano definì la “più clamorosa mistificazione scientifica che la storia siciliana ricordi”, RIZZITANO 1975, p. 442.

⁶⁰ Una presunta traduzione di un codice arabo (in realtà una vita di Maometto) che avrebbe contenuto la corrispondenza tra gli emiri dell'isola e i califfi fatimidi e che conteneva informazioni sull'origine dei privilegi della nobiltà siciliana.

⁶¹ Presuntamente una raccolta delle lettere che i re normanni, “per espansione d'animo” (AMARI 1933-39, I, p. 7), inviavano ai califfi fatimidi d'Egitto ogni settimana, ragguagliandoli confidenzialmente su tutti gli assunti politici interni.

chi di potere tra i viceré e la nobiltà siciliana. L'inganno si mantenne in piedi per 14 anni, fino al 1796, quando Vella fu condannato alla reclusione in una "deliziosa villa che il fra-
te avea comprata co' frutti di sue baratterie"⁶². All'abate Vella toccò in sorte, oltre al di-
sonore e alla calunnia dei posteri, il merito di avere fatto costituire una cattedra di Lin-
gua e Letteratura Araba nell'Università di Palermo, da lui indegnamente occupata dal
1783.

Il merito di avere smascherato l'impostura toccò a Rosario Gregorio (1753-1809)
con la sua opera *Rerum Arabicarum, quae ad historiam Siculam spectant, ampla collec-
tio*, pubblicato nel 1790⁶³. A questo autore e alla sua opera Amari concede i suoi favori,
segnalandola come "meraviglioso sforzo d'ingegno e di volontà"⁶⁴.

L'altro importante ramo di studi sul mondo islamico siciliano proveniva dalla scien-
za antiquaria del XVIII secolo ed era stato anch'esso promosso in certa misura dalla
frode di Vella⁶⁵. Nel rinnovato entusiasmo del principio del XIX secolo verso questi stu-
di, definito da Rizzitano come "arabofilia"⁶⁶, si assistette ad una lunga serie di attribu-
zioni ad epoca islamica di monumenti di epoca normanna⁶⁷. Salvatore Morso (1766-
1828), che occupò dopo Vella la cattedra di arabo dell'Università di Palermo, studioso a
cavallo tra la numismatica, l'epigrafia e la diplomatica e Vincenzo Mortillaro, suo disce-
polo, si inseriscono in questo clima culturale⁶⁸.

Ad ogni modo bisogna sottolineare che, a partire dalla fine del XVIII secolo e in
maniera molto simile a come è avvenuto in Spagna, si sono affermate due principali
tradizioni storiografiche. Da una parte c'è chi ha esaltato l'epoca islamica come "mas-

⁶² AMARI 1933-39, I, p. 8.

⁶³ GREGORIO 1790.

⁶⁴ AMARI 1933-39, I, p. 11.

⁶⁵ Accusato da Amari di essere arrivato perfino a falsificare monete, AMARI 1933-39, I, p. 7.

⁶⁶ RIZZITANO 1975, p. 443.

⁶⁷ Lo stesso Amari critica questa tendenza in una lettera scritta a Gioacchino di Marzo nel 1859, definen-
dola come "quell'acceccamento che altri prende per amor del paese, cioè di far più vecchi a dispetto del-
l'evidenza i monumenti normanni", in D'ANCONA 1896-1907, III, pp. 172-173. Alla problematica fa riferi-
mento anche Alessandra Molinari (MOLINARI 2004, p. 21), che ricorda sia la presenza dei viaggiatori ro-
mantiche del "tour" in Sicilia (sui viaggiatori si veda CONSOLO, PALOSCIA 1988) sia come l'interesse degli
studiosi dell'architettura si fosse rivolto verso la definizione di singole problematiche stilistiche e alla defi-
nizione del così denominato "romanico siciliano", caratterizzato nella maggior parte dei casi come frutto di
una fusione eclettica di stili.

⁶⁸ MOLINARI 2004, p. 21.

simo momento di indipendenza, autonomia e quindi floridezza dell'Isola⁶⁹, dall'altra, chi, come Biagio Pace, ha considerato l'epoca islamica, come una parentesi ininfluyente nell'evoluzione indipendente di un "fantomatico «popolo siciliano» autoctono e sostanzialmente indenne a tutte le invasioni"⁷⁰.

Esponente della prima corrente e padre degli studi islamici siciliani è Michele Amari⁷¹ (1806-1889). La sua opera, vastissima ed eterogenea per i temi trattati, è caratterizzata dalla pubblicazione di scritti monumentali che hanno segnato, e continuano a segnare, il cammino negli studi sulla Sicilia medievale. Dalla sua produzione segnaliamo *La Guerra del Vespro Siciliano*⁷², la cui pubblicazione fu la causa del suo esilio in Francia e la *Storia dei Musulmani di Sicilia*, pubblicata in due edizioni: la prima a Firenze dall'editore Le Monnier tra il 1854 e il 1872⁷³ e la seconda, *post mortem* e dopo molte pene, grazie al suo curatore ed emendatore Carlo Alfonso Nallino, presso l'editore Prampolini di Catania tra il 1933 e il 1939⁷⁴. Sempre agli anni dell'esilio rimonta l'inizio della composizione dell'altra grande eredità che Amari ha lasciato: la *Biblioteca Arabo Sicula* e la pubblicazione, nel 1859, della *Carte comparée de la Sicile moderne avec la Sicile au XII siècle d'après Édrisi et d'autres géographes arabes*, in collaborazione con Henry Dufour (1798-1865)⁷⁵. Questo testo, che Amari non pubblicò mai in edizione italiana, era accompagnato da una carta geografica con i toponimi in arabo (1309 toponimi in totale) realizzata da Dufour⁷⁶.

⁶⁹ MOLINARI 2004, p. 20.

⁷⁰ MOLINARI 2004, p. 20.

⁷¹ AMARI 1880-81; AMARI 1933-39; AMARI 1875-85.

⁷² AMARI 1842.

⁷³ AMARI 1854-72.

⁷⁴ AMARI 1933-39. In questo studio faremo riferimento principalmente alla seconda edizione. Dalla corrispondenza di Amari emerge infatti una chiara volontà e impegno per rielaborare, ritoccare, emendare e correggere la prima edizione (interessantissima a questo proposito è l'*Avvertenza* scritta da Nallino alla seconda edizione di AMARI 1933-39, I, in particolare le, pp. I-VI). "Potrò in questo inverno, se la salute si mantiene, preparare la 2ª edizione de' miei *Musulmani*, per la quale ho proprio una catasta di osservazioni ed aggiunte", scriveva il 15 settembre del 1886 Amari al barone Raffaele Starrabba (D'ANCONA 1896-1907, III, p. 359, nr. 793).

⁷⁵ AMARI, DUFOUR 1859.

⁷⁶ La *Carte comparée*, nonostante la sua vetustà, riveste una particolare rilevanza per la ricchezza di toponimi. Il testo originale, quasi impossibile da trovare, che era comparso in Italia in lingua francese e inespiegabilmente senza la cartografia, per opera di Francesco Giunta (AMARI 1985), è stato recentemente pubblicato, con la mappa annessa, da Luigi Santagati (AMARI 2004).

Senza trattenerci ancora sulla figura di Amari, uomo del Risorgimento e grande intellettuale, alla cui memoria sono state dedicate importanti pagine⁷⁷, ci limiteremo a ricordare un aspetto a volte trascurato della sua opera: l'importanza che Amari annetteva alle fonti materiali per la ricostruzione storica⁷⁸. Valga come esempio la pubblicazione del volume *Epigrafi arabe di Sicilia* nel 1875⁷⁹. Nonostante questo, l'impulso dato da Amari allo studio della Sicilia medievale, soprattutto all'islamistica, non permise lo sviluppo di quella che lui aveva battezzato in forma antesignana «archeologia araba»⁸⁰.

Di fatto gli archeologi dell'inizio del XX secolo non si sono occupati, o si sono occupati molto marginalmente dell'epoca islamica e dell'altomedioevo in generale, essendo l'unica eccezione rappresentata da Paolo Orsi. Il grande archeologo dedicò importantissimi studi alla Sicilia soprattutto di epoca bizantina, ma come è recentemente tornato a sottolineare Ferdinando Maurici⁸¹ lasciò un importante contributo anche nello studio della Sicilia islamica, dando alle stampe quello che è stato il primo studio sulla ceramica islamica in Sicilia⁸². Non è un'esagerazione definire le sue parole come «profetiche»⁸³, vista la loro sconcertante attualità:

molte tracce della civiltà araba, indubbiamente grande, passarono inosservate e neglette; gli è che all'archeologia araba nessuno ha volto le cure, istituendo paragoni e confronti coi prodotti della costa africana e dell'Oriente. È dunque questo un campo nuovo e vergine, dove chi abbia buona volontà ed occhio penetrante raccoglierà ricca messe di dati e di raffronti⁸⁴.

⁷⁷ Ci limitiamo a segnalare due interessanti saggi di Umberto Rizzitano, RIZZITANO 1975, pp. 429-438 e 439-454, CENTENARIO 1910 e BORRUSO 1990.

⁷⁸ Si ricordi al proposito il carteggio tra Salinas e Amari in CIMINO 1985.

⁷⁹ AMARI 1875-85.

⁸⁰ AMARI 1875-85, p. 8.

⁸¹ MAURICI 2010, p. 97.

⁸² MAETZKE 1977, pp. 90-91.

⁸³ MAURICI 2010, p. 97.

⁸⁴ ORSI 1915, p. 250.

Di segno completamente opposto l'opinione di Biagio Pace⁸⁵ che bollò l'intera esperienza islamica in Sicilia come un "parentesi ininfluyente"⁸⁶. Su questa visione della Storia della Sicilia e del *popolo siciliano* come "metastorico", ossia come qualcosa di avulso a tutte le conquiste e dominazioni dell'isola, F. Maurici ha espresso alcune considerazioni molto convincenti.

Espressioni come "Sicilia sveva", "Sicilia angioina" o "Sicilia catalano-aragonese" hanno senso solo -o almeno principalmente- con riferimento alle vicende politiche. Nessuno, tranne i membri delle *élites* politiche burocratiche militari ed i loro seguaci ha mai parlato in Sicilia tedesco, catalano o provenzale. La maggioranza della popolazione dell'isola ha però fra X e XI secolo, parlato, pensato, agito in arabo e pregato Allah. La presenza arabo-islamica sull'isola non è stata una "dominazione" o non è stata *soltanto* una dominazione⁸⁷.

Parallelamente al filone storico erudito di Salinas⁸⁸, Pace e Orsi, il collezionismo dei secoli XVII e XVIII continuava ad avere una certa vitalità e da questa prospettiva giunse ad abbracciare per esempio lo studio della ceramica, a partire dalla metà del XX secolo. Due figure sono particolarmente rilevanti: Guido Russo Perez e Antonino Ragona. Il primo tentò di proporre una delle prime organizzazioni e classificazioni cronologiche delle ceramiche medievali e rinascimentali siciliane⁸⁹; il secondo ordinò il *Museo Statale della Ceramica di Caltagirone*, proponendo nuovi campi di ricerca e cronologie, sottolineando allo stesso tempo come non si fosse tenuta in sufficiente considerazione, fino a quel momento, l'influenza islamica nella produzione di ceramiche in Sicilia⁹⁰.

Per quello che concerne gli studi filologici, come avvertiva Nallino negli anni '30 del XX secolo "ancor oggi chi volesse scrivere la storia delle dominazioni e delle incursioni arabe in Sicilia e nell'Italia meridionale non potrebbe far altro che ripetere in grandissima parte, quel che l'Amari ha scritto"⁹¹. In un certo senso quindi, l'eredità di Amari,

⁸⁵ PACE 1949 e PACE 1924.

⁸⁶ PACE 1924. Parafrasando le parole di Amari potremmo definire la posizione assunta dal Pace, e condivisa ancora oggi da alcuni studiosi, come "arabofobia", ovvero "quell'accecamiento che altri prende per amor del preconetto, cioè di non vedere a dispetto dell'evidenza la cultura materiale islamica in Sicilia" (vedi *supra*).

⁸⁷ MAURICI 2006, pp. 155-156, il corsivo è dell'autore.

⁸⁸ SALINAS 1976.

⁸⁹ RUSSO PEREZ 1954.

⁹⁰ RAGONA 1966, RAGONA 1975 e RAGONA 1986.

⁹¹ AMARI 1933-39, I, p. XIX.

per quanto estremamente preziosa, ha rappresentato a volte un ostacolo nell'avanzamento delle ricerche. Annaliese Nef al riguardo parla significativamente di “*complexe de révérence envers M. Amari*”⁹². Inoltre, come anche ha segnalato la stessa studiosa, si è assistito fino agli anni '80 del secolo XX a un divorzio tra la filologia e la storiografia islamica. Così che “*la philologie se fait plus rigoureuse et il devient plus difficile répondre à la fois aux exigences de l'historien et du spécialiste de l'arabe*”⁹³.

Nei primi anni '70 fa la sua apparizione nel dibattito sulle società medievali in Sicilia l'archeologia. Di fatto, quando si assistette alla fondazione del GRAM (Gruppo Ricerche Archeologia Medievale), “*sembrava che la Sicilia potesse divenire una delle regioni guida della nascente archeologia medievale italiana*”⁹⁴. Non è casuale che nel 1974 tra Palermo ed Erice fosse organizzato il “*Colloquio internazionale di archeologia medievale*”⁹⁵, uno delle prime occasioni di incontro e confronto fra gli specialisti della neonata disciplina.

I temi di interesse principali della ricerca in Sicilia, e quindi del GRAM, si centravano nello studio dei *villages désertés*, però anche la cultura materiale iniziava a tenere un suo ruolo nella caratterizzazione della Sicilia medievale. Segnaliamo tra i personaggi più rilevanti del gruppo, che meritano a pieno il titolo di “*padri fondatori*” della ricerca storico-archeologica in Sicilia, Carmelo Trasselli, il cui interesse storico era focalizzato principalmente su basso medioevo siciliano⁹⁶; Henri Bress, studioso di formazione principalmente storica, che ha lasciato in eredità preziosissimi lavori in quasi tutti gli ambiti e periodi della storia isolana⁹⁷ e Franco D'Angelo le cui principali linee di ricerca si sono concentrate nello studio della ceramica medievale e più in generale sulla cultura materiale⁹⁸.

⁹² NEF 2004, p. 7.

⁹³ NEF 2004, p. 12. Valgono a nostro avviso come eccezioni a questa tendenza i lavori di Adalgisa De Simone tra cui segnaliamo: DE SIMONE 1968; DE SIMONE 1979; DE SIMONE 1988; DE SIMONE 1996; DE SIMONE 1997 e DE SIMONE 2004.

⁹⁴ MAURICI 1995, p. 487.

⁹⁵ ATTI 1976.

⁹⁶ Tra i suoi contributi ci limitiamo a segnalare TRASSELLI 1955; TRASSELLI 1969; TRASSELLI 1972 e TRASSELLI 1982.

⁹⁷ BRESO 1975; BRESO 1976; BRESO, BRESO 1977; BRESO 1980a; BRESO 1980b; BRESO 1984 e BRESO 1986.

⁹⁸ D'ANGELO 1972; D'ANGELO 1975; D'ANGELO 1976; D'ANGELO 1977; D'ANGELO 1980; D'ANGELO 1984; D'ANGELO 1985; D'ANGELO 1986 e D'ANGELO 2004, D'ANGELO 2005.

Nella scia del GRAM, a cavallo tra gli anni '70 e '80 si inseriscono alcuni importanti progetti di ricerca e scavi archeologici. Stiamo parlando degli scavi di Brucato⁹⁹ e Calathamet¹⁰⁰ diretti da J.-M. Pesez e dello scavo di Monte Iato diretto da H. P. Isler¹⁰¹, che pur essendo interessato allo studio delle fasi antiche della città ha studiato in maniera esemplare anche le fasi medievali. Queste ricerche, che hanno svolto un ruolo per nulla secondario nel dibattito sull'*incastellamento* nato nel momento della nascita dell'archeologia medievale italiana¹⁰², hanno centrato la loro attenzione soprattutto nell'epoca normanna e sveva, studiandola "à travers le prismes islamique et arabisant"¹⁰³. Questa direzione negli studi era forse in qualche modo implicita nell'opera di Amari che, nella sua *Storia*, riconosce da una parte una netta cesura politica tra la dominazione islamica e quella normanna, però dall'altra considera la storia della Sicilia normanna come se fosse una prosecuzione della Sicilia islamica¹⁰⁴. In questo quadro si inserisce anche l'esperienza, a partire dagli anni '80, della *Monreale Survey*, che sotto la guida di Jeremy Johns¹⁰⁵, ha visto l'introduzione in Sicilia del sistema inglese di prospezione archeologica di superficie, ma che sfortunatamente non ha visto ancora un'edizione definitiva.

Nonostante questi progressi nella ricerca facessero ben sperare per la neonata archeologia medievale, alla metà degli anni '80 si nota una drastica cesura nelle attività della ricerca. Non possiamo non dichiararci completamente d'accordo con Ferdinando Maurici, quando, già nell'anno 1995, affermava con parole amare:

è sgradevole ma non fuori luogo constatare che l'attività di studiosi stranieri e provenienti da università italiane al di fuori dell'isola, abbia stentato nonostante tutto a favorire la crescita di leve

⁹⁹ PESEZ 1984.

¹⁰⁰ PESEZ 1995.

¹⁰¹ ISLER 1991 e ISLER 1992.

¹⁰² A questo proposito è sufficiente ricordare il rilievo dato da S. Gelichi nel suo manuale *Introduzione all'archeologia medievale* (GELICHI 1997) al GRAM (p. 83) e agli scavi di Entella, Monte Jato e Segesta (p. 130 e, pp. 154-157).

¹⁰³ NEF 2004, p. 12.

¹⁰⁴ AMARI 1933-39, I, pp. 106-107.

¹⁰⁵ JOHNS 1985; JOHNS 1988 e JOHNS 1992. Lo stesso studioso ha pubblicato più recentemente pubblicato un importante contributo sull'organizzazione dell'amministrazione nella Sicilia normanna, mettendone in luce le eredità rispetto all'epoca islamica (JOHNS 2002). Allo stesso filone di studio ci permettiamo di ascrivere anche il lavoro di Alex Metcalfe, che si è concentrato principalmente sulla condizione della popolazione musulmana e arabofona in Sicilia dopo la conquista normanna (METCALFE 2003).

locali. Deve ancora affermarsi una “ordinaria” archeologia medievale siciliana, non legata ai periodi necessariamente limitati di permanenza nell'isola di missioni esterne. Resta comunque chiaro che le responsabilità di questo sviluppo incompleto o meglio mancato (certamente ve ne sono, e pesantissime) non vanno addebitate a chi, venendo in Sicilia con un grande bagaglio di esperienze maturate altrove, ha realizzato e realizza ricerche veramente esemplari per continuità, rigore scientifico, celerità e completezza nella pubblicazione. Le pur lodevoli iniziative di alcune Soprintendenze siciliane non riescono a mitigare il pessimismo per il futuro. Continuano inoltre a brillare per assenza le Università siciliane. L'Europa rimane lontana ed aumenta anche il distacco con le realtà italiane più avanzate¹⁰⁶.

Nonostante sia trascorso quasi un ventennio dal momento in cui furono formulate, queste considerazioni continuano a mantenere la loro validità¹⁰⁷ perché tuttora, nonostante gli anni trascorsi, non si è sviluppata né una scuola, né una tradizione di studi di archeologia medievale ed islamica in Sicilia.

L'archeologia medievale in Sicilia negli anni '90 è segnata soprattutto dai lavori di Ferdinando Maurici e da quelli di Alessandra Molinari. Il primo, oltre ad una produzione scientifica gigantesca, ha il merito di avere ricomposto e portato a maturazione le esperienze di studio precedenti, giungendo a costruire un modello di interpretazione globale dell'*incastellamento* isolano¹⁰⁸ e può essere, a buon diritto, considerato uno degli eredi della tradizione del GRAM. La seconda, anche lei, oltre ad una produzione scientifica enorme, è stata la direttrice del più importante scavo della storia dell'archeologia medievale siciliana, quello di Segesta¹⁰⁹, che ha apportato dati preziosissimi sull'epoca normanna e sveva.

Altre attività importanti da menzionare sono quelle svolte nella valle del Belice, dove, oltre alla pubblicazione dei risultati degli scavi del Castello di Entella da parte di Corretti¹¹⁰, si è assistito anche alla pubblicazione degli scavi di Casale Saraceno e di Calliata¹¹¹. Questi studi, inseriti in uno progetto territoriale più ampio dello scavo stratigrafico puntuale, hanno prodotto informazioni convincenti sulle dinamiche del popolamento

¹⁰⁶ MAURICI 1995, p. 487.

¹⁰⁷ Nel 2004 Alessandra Molinari si dichiarava di questa opinione, anche se con toni più pacati quando affermava: “dobbiamo forse stigmatizzare l'assenza di specialisti di questo periodo tra i funzionari delle Soprintendenze ed in qualche misura tra i docenti delle Università siciliane”, MOLINARI 2004, p. 29.

¹⁰⁸ MAURICI 1992a. All'interno di una produzione sterminata segnaliamo anche MAURICI 1987 e MAURICI 2005.

¹⁰⁹ Esempio per risultati, globalità di approccio e celerità nella pubblicazione. MOLINARI 1997a.

¹¹⁰ CORRETTI 1992 e CORRETTI 1995.

¹¹¹ CASTELLANA 1992 e CASTELLANA, McCONNEL 1990.

rurale¹¹². Sempre in questo filone di studio rientrano gli scavi di Casale Nuovo¹¹³, Casale di Santa Croce Camerina¹¹⁴ e Hyccara¹¹⁵.

Per quanto riguarda lo studio della cultura materiale non possiamo non citare i lavori di Lucia Arcifa¹¹⁶, studiosa impegnata oggi soprattutto nella Sicilia orientale, ma già autrice di molti saggi sulla cultura materiale dalla fine degli anni '90 e in particolare insieme ad Elisabeth Lesnes di una sintesi cronologica sui materiali provenienti dallo scavo di Castello S. Pietro a Palermo, che nonostante il tempo trascorso rimane un lavoro prezioso. Per la Sicilia occidentale segnaliamo i contributi più recenti di Fabiola Ardizzone sulla cultura materiale e in particolar modo sulle ceramiche da dispensa e da trasporto. La studiosa ha classificato e messo in luce una serie di differenze morfologiche, funzionali, tecnologiche e cronologiche tra gli anforacei e ha precisato notevolmente le nostre conoscenze su una classe che sarebbe altrimenti rimasta appiattita nell'uniformità tipologica e cronologica tra il X e il XII secolo¹¹⁷.

Del 2004 è la pubblicazione dell'ampio lavoro di ricognizione sistematica svolto da Maria Serena Rizzo nella Valle del Platani¹¹⁸ e interessato principalmente alle dinamiche del popolamento di epoca medievale e freschissima è la pubblicazione di un volume sugli scavi condotti a Piazza Armerina negli anni 2004-09, che si arricchisce anche di contributi di sintesi di vari studiosi su altri siti e territori.

Sempre in anni recenti è stato pubblicato il volume *La Sicile à l'époque islamique*, che rappresenta un importante rilancio del dialogo tra storici della cultura materiale, storici delle fonti scritte e filologi. Dall'opera emergono da un lato nuovi dati relativi a differenti aspetti della vita nella Sicilia islamica e normanna, ma dall'altro sembra pesare la mancanza di un lavoro di indirizzo più generale nei diversi aspetti del fenomeno arabo-islamico in Sicilia. In realtà è difficile, e anche piuttosto delicato nella nostra posizione, esprimere giudizi di merito sull'operato della generazione oggi attiva, ma possiamo dichiararci ottimisti visto il fermento che circonda la tematica negli ultimissimi anni.

Se i tetri scenari della crisi economica di questi anni non si concretizzeranno in un eradicamento totale di quanto finora seminato e germogliato, il futuro dell'archeologia

¹¹² MOLINARI 2004, p. 28.

¹¹³ MOLINARI, VALENTE 1995.

¹¹⁴ DI STEFANO, FIORILLA 2000.

¹¹⁵ ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98.

¹¹⁶ ARCIFA, LESNES 1997, ARCIFA 2004, ARCIFA 2009, ARCIFA 2010a, ARCIFA 2010b.

¹¹⁷ ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98 e ARDIZZONE 1999.

¹¹⁸ RIZZO 2004.

medievale in Sicilia potrebbe essere fecondo di sviluppi positivi. Rimane però pregiudiziale il superamento di quelli che sono a nostro avviso i principali limiti odierni della disciplina. Da un lato è necessario che i progetti che vengono da “fuori” siano in grado di creare ricadute positive sul territorio favorendo la formazione di studiosi locali e di figure professionali (archeologi, storici, archivisti, conservatori dei beni culturali, museologi, guide turistiche, custodi, etc.), creando un circolo virtuoso, che parta dall’idea che l’archeologia deve anche essere uno strumento per proporre forme di sviluppo sostenibile per un territorio. Dall’altro lato è importante che il dibattito sull’archeologia e sulla storia medievale della Sicilia si apra al dibattito internazionale¹¹⁹. Le acquisizioni storiografiche di altri paesi europei, poco metabolizzate dal dibattito sulla Sicilia medievale, potrebbero infatti indicare nuove piste di ricerca e arricchire di contenuti sia il dibattito interno, che di ritorno quello esterno. In ultimo c’è da sperare che le nuove tecnologie e la diffusione informatica dei contributi scientifici permettano di colmare un’altro limite pesantissimo alla ricerca in Sicilia, quello costituito dalle biblioteche isolate, scarsamente aggiornate, farraginosamente organizzate e richiuse in se stesse.

Questo percorso non può essere realizzato né in maniera autodiretta, né esclusivamente eterodiretta. Riteniamo che le occasioni di incontro (convegni, tavole rotonde, eventi di diffusione, seminari, *summer schools*, progetti di ricerca, riviste scientifiche e divulgative) tra specialisti e non delle varie discipline coinvolte (che non sono evidentemente solo quelle legate agli ambiti umanistici), locali e non, siano i momenti in cui questi buoni propositi possano concretizzarsi in azioni. In questa direzione sembrano essersi mossi alcuni degli ultimi lavori; torniamo a menzionare al proposito il volume *La Sicile à l’époque islamique*, edito da A. Nef e A. Molinari e *La Sicile de Byzance à l’Islam* edito da A. Nef e V. Prigent, che sono stati due occasioni di confronto fra storici, archeologi e filologi¹²⁰. Si muove nello stesso ambito anche la recentissima mostra *Islam in Sicilia*¹²¹, brillante per la sua trasversalità di interessi, la cui sezione archeologica è stata curata da Alessandra Bagnera. Quanto è stato fatto finora è sicuramente tanto di guadagnato, ma ancora molto deve essere fatto.

Partendo da queste considerazioni, abbiamo intrapreso questo lavoro e, probabilmente con troppa fiducia nei nostri mezzi, abbiamo provato a ridiscutere alcuni aspetti

¹¹⁹ Della stessa opinione sembra essere anche Alessandra Molinari se afferma “come sia centrale il confronto con una rinnovata storiografia islamistica, quanto con altre esperienze archeologiche, quali ad esempio quella spagnola, decisamente avanzata” (MOLINARI 2004, p. 31).

¹²⁰ Rispettivamente MOLINARI, NEF 2004 e NEF, PRIGENT 2010.

¹²¹ BAGNERA 2012.

del dibattito sulla Sicilia medievale tramite la produzione di nuovi dati e della loro interpretazione. Abbiamo cercato di comunicare i nostri risultati alla comunità scientifica e di divulgarli alle comunità locali, abbiamo cercato di coinvolgere specialisti di differenti campi e di formare un gruppo di lavoro internazionale. Si tratta di un piano di lavoro che speriamo possa sopravvivere a questa tesi, che è la presentazione del percorso di ricerca compiuto in soli cinque anni. Le metodologie che abbiamo usato sono quelle proprie dell'archeologia, intesa come un approccio il più globale possibile ad un problema storico. Quando le nostre competenze non fossero sufficienti le abbiamo aumentate e abbiamo applicato metodologie proprie di altre discipline alla nostra ricerca. Abbiamo cercato chiavi di lettura nuove per i dati che andavamo documentando sia nel dibattito italiano che al di fuori di questo e abbiamo trovato tanti importanti strumenti teorici potenzialmente utilissimi nel trentennale dibattito che avvolge lo studio di al-Andalus.

Come cercheremo di dimostrare nel testo, riteniamo che gli strumenti interpretativi (ma non le metodologie) normalmente applicati per lo studio di culture medievali occidentali, cristiane e feudali, non calzino nella stessa maniera se applicati allo studio di una formazione sociale islamica. Pochi studiosi in Italia hanno pensato per cercare modelli d'interpretazione potenzialmente più funzionali allo studio di una società islamica; la maggior parte di quelli che lo hanno fatto hanno mutuato o si sono limitati a suggerire di farlo, qualche modello o parte di esso dal dibattito su al-Andalus, che ad oggi rappresenta il più avanzato e ricco dibattito sulle formazioni sociali islamiche. Non tutti i modelli storici proposti in Sicilia hanno avuto fortuna, anche perché si sono spesso scontrati con le resistenze dell'accademia, ma crediamo che molte osservazioni si fossero mosse, nel momento e nel clima culturale in cui furono formulate, nell'unica direzione possibile, cioè nel tentativo di ridiscutere paradigmi storiografici molto datati.

1.2. Archeologia Medievale, Archeologia Islamica o Archeologie Medievali in Italia? Appunti di riflessione per una definizione disciplinare

In relazione a quanto descritto sulla storia degli studi nel capitolo precedente, sarebbe interessante dedicare qualche riga sull'Archeologia Islamica e sull'Archeologia Medievale con riguardo al loro *status* disciplinare. È lecito considerare l'Archeologia Islamica come una disciplina indipendente o, al contrario, bisogna considerarla come parte del campo di interesse dell'Archeologia Medievale? Le peculiarità di una formazione sociale differente rispetto a quella dell'occidente cristiano medievale, con tutti i corollari derivati da questa differenza (nell'organizzazione sociale, nell'organizzazione dei processi di lavoro, nella cultura materiale, etc.), è di per se stessa sufficiente a giustificare la formalizzazione di una nuova disciplina?

In certa misura un quesito di questo tipo impone, a cascata, una riflessione sull'oggetto stesso dello studio dell'Archeologia Medievale, o almeno di quella italiana.

Per rispondere a una domanda di questo genere, forse superflua, ma a nostro avviso pregiudiziale per un corretto inquadramento del nostro tema di studio, vogliamo iniziare ricordando la logora citazione di Pirenne (1862-1935): "il est donc rigoureusement vrai de dire que, sans Mahomet, Charlemagne est inconcevable"¹²². Con questa affermazione, a partire dalla quale si è generato un ricco dibattito¹²³, Pirenne voleva rimarcare il fatto che, nella sua visione della storia europea, l'epoca medievale aveva avuto inizio quando l'espansione dell'Islam aveva prodotto una traslazione dell'asse della vita dal Mediterraneo all'Europa continentale, producendo una interruzione dei legami commerciali tra Oriente e Occidente. Questa visione ha però consolidato la radicata ed erronea convinzione dell'identità "Europa (cristiana)-Occidente-Medioevo" da contrapporre a Oriente (bizantino-ortodosso o arabo-islamico).

Ma il mondo arabo-islamico, così come quello bizantino sono due componenti fondamentali, non solo del Mediterraneo, ma dell'Europa medievale in generale e questo vale non solo per regioni come il sud Italia bizantino, per la Sicilia bizantina e poi islamica e per la Penisola iberica con i suoi otto secoli di dominazione musulmana, ma anche per quelle aree non bizantine e mai islamizzate che hanno stabilito legami commerciali e culturali con queste aree mediterranee. L'Archeologia ha contribuito a mette-

¹²² PIRENNE 1937, p. 210.

¹²³ Su questo dibattito, che ha coinvolto principalmente storici documentaristi, rinviamo di sfuggita al contributo dell'archeologia. HODGES 1982; HODGES, WHITEHOUSE 1983a, in particolare, pp. 169-179 e HODGES, WHITEHOUSE 1983b, p. 256.

re in evidenza i legami che si stabiliscono tra Oriente e Occidente, tra Costantinopoli, Damasco, Bagdad, Roma, Venezia, Genova, Aquisgrana e Cordoba.

L'idea che il Mediterraneo rappresenti il campo di interazione di queste culture non è una grande novità e non lo è neanche la riflessione sulla specificità di interesse dell'Archeologia Medievale. Sauro Gelichi, nel suo manuale *Introduzione all'Archeologia Medievale* su cui si è formata l'attuale generazione di studiosi e che raccoglie le esperienze della precedente, rifletteva nel 1997 sulla tendenza diffusa dell'Archeologia Medievale italiana a frammentarsi in diverse archeologie medievali (tardoantica, bizantina, longobarda, cristiana, islamica, etc.), ed esprimeva un certo scetticismo sull'utilità di detta frammentazione¹²⁴.

Noi crediamo semplicemente che, se da un lato può essere erroneo considerare l'Archeologia Islamica come una disciplina a parte, essendo necessario studiarla nell'insieme delle relazioni storiche, economiche e geografiche che il mondo islamico ha stabilito in epoca medievale, è ugualmente pericoloso sottovalutarne la specificità, osservandola con gli stessi strumenti in dotazione all'Archeologia Medievale italiana "ordinaria" per affrontare lo studio di una società feudale occidentale.

Nel caso specifico della Sicilia islamica e normanna, Alessandra Molinari avverte sul pericolo di "considerare il periodo normanno una semplice continuazione del periodo precedente"¹²⁵. Noi suggeriamo di estendere questa avvertenza anche all'epoca islamica, che non dovrebbe parimenti essere considerata come un antecedente del periodo successivo. Questa tendenza all'appiattimento storico e delle peculiarità è in buona misura condizionata dalla natura della documentazione disponibile, visto che "le informazioni sui musulmani di Sicilia (in tutti i settori delle azioni umane) sono fortemente sbilanciate verso il periodo normanno-svevo, quasi che questa società abbia dato i suoi migliori frutti quando non era più egemone e quando in realtà era già in veloce e pro-

¹²⁴ "Si tratta di seguire una scansione tematica all'interno di un grande medioevo, [...] magari perseguendo tradizioni di studi consolidate (l'archeologia cristiana per quanto riguarda le espressioni materiali della cultura cristiana delle origini; l'archeologia bizantina per quanto concerne le zone, soprattutto dell'Oriente mediterraneo, sotto il controllo di Bisanzio fino alla caduta di Costantinopoli)? Sembrerebbe in parte così, almeno stando agli orientamenti più recenti, gli stessi che promuovono dal 1990, ad esempio, la pubblicazione di una rivista dal significativo titolo, "Archéologie Islamique", che viene a creare (o a formalizzare) un altro grande ambito tematico. Se è così, allora, quale finisce per diventare lo specifico di un'archeologia medievale in un paese, come il nostro [l'Italia], dove convivono, nel medioevo cristiani, ebrei e musulmani, Bizantini e Arabi?" GELICHI 1997, p. 15.

¹²⁵ MOLINARI 2004, p. 31.

fonda destrutturazione”¹²⁶ o, aggiungerei, era già una società feudale differente rispetto ad una formazione sociale islamica.

Riteniamo comunque imprescindibile che, nonostante le specificità, i luoghi principali del dibattito debbano essere gli stessi per tutte le discipline e ambiti dell’Archeologia Medievale. La confusione sullo *status* dell’Archeologia Islamica è ben percepibile anche nella collocazione assegnata alla disciplina dal legislatore nei quadri dell’insegnamento accademico¹²⁷. Il settore scientifico disciplinare a cui afferisce l’insegnamento di “Archeologia e Storia dell’Arte Musulmana” risponde al codice L-OR/11, ossia, appartiene alle materie dell’area orientalistica¹²⁸. Dai quadri ministeriali delle “discipline affini”, non è prevista nessuna un’affinità disciplinare (né di primo, né di secondo livello) tra “Archeologia Cristiana e Medievale” (L-ANT/08) e “Archeologia e Storia dell’Arte Musulmana” (L-OR/11)¹²⁹.

Una scelta politica di questo tipo, che sembra ignorare settanta anni di dibattito nati a partire dalla tesi di Pirenne, porta ad un rafforzamento del paradigma “Europa/cristiana-Occidente-Medioevo”, senza tenere in conto le tendenze del mondo archeologico e accademico¹³⁰, delle sovrapposizioni delle due discipline: “Archeologia Cristiana e Medievale” e “Archeologia e Storia dell’Arte Musulmana”, che hanno in comune parte dello scenario di ricerca: la stessa Europa e lo stesso Mediterraneo e parte dello stesso periodo cronologico. Il risultato della conferma di questo paradigma attraverso la legittimazione normativa non ha avuto quindi altro effetto che non fosse quello di contribuire

¹²⁶ MOLINARI 2004, p. 31.

¹²⁷ Si veda al proposito il d.m. del 04/10/2000 del MIUR alla pagina <http://attiministeriali.miur.it/anno-2000/ottobre/dm-04102000.aspx> (Visitato giugno 2012).

¹²⁸ Segnalaremo anche per esempio che nel caso dell’Università Ca’ Foscari di Venezia nell’anno 2010/11 l’insegnamento di Archeologia Islamica rientrasse nel settore scientifico disciplinare L-OR/05 (http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=27351&istanza=307000635), che è il settore di riferimento per “Archeologia e Storia dell’Arte del Vicino Oriente Antico”, sempre secondo il d.m. del 04/10/2000 del MIUR (<http://cercauniversita.cineca.it/php5/settori/elenco.php?gruppo=L-OR>). (Visitato giugno 2012). È chiaro che l’interesse di una materia dal titolo: “Archeologia e Storia dell’Arte Musulmana” travalichi i limiti del mediterraneo e dell’Europa medievale, avendo un campo di studio esteso fino all’arte indiana del XIX secolo. Ma in questo quadro come si potrebbe collocare più correttamente lo studio dell’archeologia islamica medievale?

¹²⁹ <http://attiministeriali.miur.it/anno-2000/ottobre/dm-04102000.aspx>. (Visitato giugno 2012).

¹³⁰ Cfr. *supra* e GELICHI 1997, p. 15.

all'allontanamento di parti di una stessa disciplina, limitando in maniera notevole lo sviluppo dell'archeologia islamica e medievale in Italia¹³¹.

1.3. Il modo di produzione tributario e le formazioni sociali nel dibattito su al-Andalus: strumenti concettuali per lo studio della Sicilia islamica

Come abbiamo accennato abbiamo trovato un'importante linfa e tanti strumenti teorici utili al nostro progetto di studio nel dibattito su al-Andalus¹³², di cui in questo capitolo presentiamo una sintetica ricostruzione¹³³. Oltre a chiarire in cosa consista questo fantomatico dibattito, chi ne siano stati i protagonisti, quali le loro tesi e quale la loro utilità allo studio della Sicilia islamica¹³⁴, speriamo anche di contribuire a renderlo più accessibile ad altri studiosi.

Riteniamo che importare e applicare pedissequamente al caso di studio siciliano un modello fabbricato su condizioni storiche e geografiche differenti sia un'operazione storiograficamente sterile e forse anche fuorviante. Alcuni autori hanno però considerato che la scarsa o non immediata adattabilità di modelli mutuati da al-Andalus (di cui tuttora nel dibattito spagnolo sono abbondantemente discussi i limiti di applicabilità) al caso siciliano fosse una ragione sufficiente per ignorare il dibattito internazionale. Altri studiosi hanno ripetutamente segnalato l'importanza del confronto «con altre esperienze archeologiche, quali ad esempio quella spagnola, decisamente avanzata»¹³⁵. Questa sensibilità e la possibilità che le due regioni islamizzate potessero avere elementi spiegabili secondo logiche simili, era già stata indicata anche da Pierre Guichard, uno dei padri del dibattito su al-Andalus, che già nel 1990 aveva dato alle stampe una poco nota pubblicazione dal titolo: *L'Espagne et la Sicile musulmanes aux XI^e et XII^e siècles*,

¹³¹ Dubitiamo che si tratti di un piano di boicottaggio premeditato, però il risultato delle scelte fatte, che ha prodotto solo l'isolamento della disciplina dal suo contesto e dalle sue relazioni, non rappresenta altro che una delle tante deformazioni e storture delle riforme universitarie che hanno flagellato le università italiane negli ultimi anni.

¹³² Cfr. cap. 1.1.

¹³³ Una sintesi molto ampia del dibattito spagnolo in VIGUERA 1999 e in GARCÍA SANJUÁN 2006.

¹³⁴ Cfr. cap. 1.3.6.

¹³⁵ MOLINARI 2004, p. 31.f.

stabilendo alcuni interessanti parallelismi tra la Sicilia già normanna e il mondo *andalusi*¹³⁶.

1.3.1. Gli esordi del dibattito su al-Andalus: il modo di produzione tributario di Samir Amin

Nella Spagna del XIX secolo gli studi, intrisi di un sentimento nazionalista e cattolico, si muovevano «all'interno di uno schema continuista che postulava l'idea della persistenza delle essenze spagnole in al-Andalus»¹³⁷. Tali studi erano interessati principalmente a negare un ruolo attivo e costruttivo agli otto secoli di presenza islamica nella penisola iberica¹³⁸. Se escludessimo l'opera di Amari e la sua influenza, ci troveremmo in una situazione non dissimile da quella che si registrava in Sicilia negli anni in cui Biagio Pace etichettava la dominazione islamica come una «parentesi ininfluyente» della storia dell'isola¹³⁹.

A partire dalla fine degli anni '60 del XX secolo i presupposti della storiografia tradizionale iniziarono ad essere messi in dubbio. Al testo di Ignacio Olagüe, *Les Arabes n'ont jamais envahi l'Espagne*¹⁴⁰, di matrice tradizionale, rispose Pierre Guichard con diverse pubblicazioni¹⁴¹ in cui venivano individuate le principali differenze qualitative tra l'occidente cristiano e la formazione sociale che caratterizzò in epoca medievale la parte della penisola iberica sotto il controllo dei musulmani¹⁴² e si insisteva sul ruolo della cultura islamica nelle sue eredità in quella spagnola. La ricerca di caratteri distintivi ed originali della formazione sociale islamica rispetto alle società occidentali feudali e cristiane è stato uno dei fili rossi dello studio di al-Andalus sin dagli esordi, e crediamo sia stata la spinta più importante verso l'elaborazione di modelli storiografici specifici.

¹³⁶ GUICHARD 1990.

¹³⁷ GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 83-84.

¹³⁸ Valga come esempio l'espressione di Julián Ribera che paragonò al-Andalus all'«anilina rossa», che aveva solo cambiato il colore dell'acqua, ma non la sostanza della Spagna. RIBERA 1928, p. 27.

¹³⁹ PACE 1924.

¹⁴⁰ OLAGÜE 1969.

¹⁴¹ Prima e diretta critica alla tesi di Olagüe in GUICHARD 1974 e successivamente GUICHARD 1987.

¹⁴² Le stesse considerazioni erano state espresse prima del lavoro di Guichard da Pedro Chalmeta (CHALMETA 1973, p. 115).

Guichard, nel formulare la sua teoria in maniera organica nel 1976¹⁴³, attribuì all'elemento tribale, che caratterizzava le strutture sociali dei nuovi popolatori, un ruolo di importanza centrale nella formazione di al-Andalus. Avanzò parallelamente la tesi di una profonda berberizzazione dell'area del Levante, dove i legami tribali si sarebbero mantenuti vitali fino al X secolo.

Parallelamente, verso la metà del XX secolo, a livello europeo si era assistito alla nascita di due dibattiti: uno sulla caratterizzazione delle società feudali¹⁴⁴; l'altro sulla «validità della dottrina ufficiale sovietica, sull'universalità dei modi di produzione e sulla loro sequenza»¹⁴⁵. Come ha sottolineato Barceló, i pilastri di questo dibattito erano rappresentati da due temi principali. Il primo consistente

nell'enunciazione staliniana dello schema teorico dello sviluppo storico (comunità primitiva, società schiavistica, società feudale, società capitalista e società socialista)» che aveva prodotto «come risultati più immediati: a) l'illusione che la *successione* dei modi di produzione definisse una relazione di *filiazione*, b) l'elevazione di uno schema più o meno dedotto dall'esperienza storica europea, qualificata in questo modo come «normale», a modello normativo per tutte le restanti società della terra¹⁴⁶.

Il secondo concernente l'ubicazione storica del modo di produzione asiatico, che era stato quasi proscritto dall'ortodossia sovietica in quanto non perfettamente collimante con questa visione positiva e normativa dell'evoluzione dei modi di produzione¹⁴⁷.

Barceló ripercorse nel 1974 le tappe principali di questo dibattito, ricordando come la visione «unilinearista» dei «centurioni» di Marx fosse già stata messa in discussione da Dhuquois¹⁴⁸ e Melotti¹⁴⁹. La tesi che però segnò un grande salto in questo dibattito, e che si dimostrò ricca di insospettabili conseguenze nella caratterizzazione del mondo

¹⁴³ GUICHARD 1976. Per una recente ricostruzione storiografica delle tappe della conquista islamica della penisola iberica si veda CHALMETA 1994.

¹⁴⁴ Nel caso della penisola iberica, si veda per esempio CHALMETA 1973; BARBERO, VIGIL 1974 e BARBERO, VIGIL 1978.

¹⁴⁵ MALPICA 2005, *passim*.

¹⁴⁶ Corsivo e virgolette dell'autore, BARCELÓ 1974, p. 16.

¹⁴⁷ BARCELÓ 1974, p. 14-37.

¹⁴⁸ BARCELÓ 1974, p. 27-33 e DHUQUOIS 1971.

¹⁴⁹ BARCELÓ 1974, p. 34-36 e MELOTTI 1971.

andalusí, fu quella formulata da Samir Amin, un teorico ed economista egiziano di idee socialiste, ma fundamentalmente estraneo alla classica ortodossia sovietica¹⁵⁰.

Concentrandoci negli aspetti del pensiero di Amin più strettamente legati alla nostra ricerca, noteremo come il teorico egiziano formulasse la definizione di un modo di produzione che chiamò «tributario» in sostituzione del «modo di produzione asiatico», di tradizione più strettamente marxista. Più precisamente Amin distinse

cinque modi di produzione: 1) il modo di produzione «comunitario primitivo», anteriore a tutti gli altri; 2) il modo di produzione «tributario», che alla persistenza della comunità di villaggio aggiunge un apparato sociale e politico di sfruttamento di questa sotto la forma di estrazione di un tributo; questo modo di produzione tributario è la forma che più spesso caratterizza le formazioni precapitaliste; distingueremo: a) le sue forme precoci, e b) le sue forme evolute, come il modo di «produzione feudale», nel quale la comunità di villaggio perde la proprietà eminente del suolo a vantaggio dei signori feudali, e continua a sussistere come comunità di famiglie; 3) il modo di produzione «schiavistico», che costituisce una forma più rara, anche se più dispersa; 4) il modo di produzione «mercantile semplice», che costituisce una forma frequente che però non arriva a caratterizzare totalmente una formazione sociale; e 5) il modo di produzione «capitalistico»¹⁵¹.

In relazione al modo di produzione tributario si precisa che questo è caratterizzato dalla separazione della società in due classi: da una parte i contadini, che si organizzano in comunità, dall'altra una classe dirigente «che monopolizza le funzioni di organizzazione politica della società e percepisce un tributo (*non mercantile*) dalle comunità rurali»¹⁵².

È chiaro, secondo Amin, che nessuno dei modi di produzione appena menzionati si realizza in maniera pura in una società storica concreta, in quanto queste sono caratterizzate dalla combinazione e convivenza di differenti modi di produzione, uno in posizione dominante e altri in posizione minoritaria. Un altro aspetto importante è costituito dalle relazioni che una determinata società storica instaura con le altre società, attraverso il commercio a distanza¹⁵³.

¹⁵⁰ In questo studio abbiamo fatto riferimento ad AMIN 1975, ma esiste anche un'edizione italiana, cfr. AMIN 1977.

¹⁵¹ AMIN 1975, p. 11, le virgolette sono dell'autore.

¹⁵² AMIN 1975, p. 12, corsivo dell'autore.

¹⁵³ AMIN 1975, p. 14-15, in particolare si veda la definizione di commercio a distanza: «il commercio a distanza non è un modo di produzione, quanto piuttosto la maniera di relazionarsi tra formazioni autonome».

In relazione al modo di produzione tributario, e ai suoi sottogruppi, apprendiamo che, secondo Amin, quando le condizioni naturali e sociali legate al grado di sviluppo delle forze produttive siano ottime e l'eccedente percepito dalla classe dominante in forma di tributo sia voluminoso, la redistribuzione di questo eccedente permetterà il mantenimento di una classe artigianale che produca beni di lusso. Queste società prendono il nome di società tributarie ricche. Se le condizioni iniziali sono meno favorevoli, si svilupperà una società tributaria povera. Una società tributaria povera può però eccezionalmente essere ricca quando riesca a godere di un eccedente voluminoso, generato dal commercio a distanza¹⁵⁴. Quest'ultimo modo di produzione sarebbe, secondo Amin, la categoria alla quale appartiene il mondo arabo nel suo apogeo¹⁵⁵.

In un altro passaggio del testo di Amin sembra essere definita una successione cronologica fissa, anche se con alcune eccezioni, dei modi di produzione. Nella linea di successione primaria alle formazioni comunitarie seguono le formazioni tributarie, mentre in un'altra linea secondaria e marginale può avvenire che ad una formazione comunitaria segua una formazione feudale. Questo ci farebbe pensare che la forma feudale sia qualcosa di differente rispetto alle tributarie, però si precisa che le formazioni feudali vanno intese come «un tipo limite della famiglia delle formazioni tributarie»¹⁵⁶.

In relazione ai paesi arabi si nota che, pur trattandosi di formazioni tributarie ricche, lo sviluppo di una società feudale sarebbe stato impossibilitato dall'economia fondata sulla vocazione fortemente mercantile, mentre l'eccedente agricolo era piuttosto modesto¹⁵⁷. Il commercio a distanza, nonostante la debolezza dell'economia agricola, avrebbe però permesso lo sviluppo di un forte urbanesimo. L'Egitto rappresenterebbe un'eccezione al mondo arabo, perché rientrando tra le formazioni sociali «rurali tributarie ricche», anche per l'alto livello di produttività agricola, giungerebbe a feudalizzarsi o a dare luogo a una formazione tributaria evoluta¹⁵⁸. La spiegazione della debolezza dell'agricoltura risiederebbe, secondo Samir Amin, in una circostanza di natura determinata e ambientale, essendo dovuta al fatto che la società araba si sviluppa in un ambiente semi-arido, che separa zone con buona vocazione agricola come l'Europa, l'Africa

¹⁵⁴ AMIN 1975, p. 17.

¹⁵⁵ AMIN 1975, p. 18.

¹⁵⁶ Lo *status* del modo di produzione feudale rimarrebbe così poco chiaro. AMIN 1975, p. 19.

¹⁵⁷ AMIN 1975, p. 34.

¹⁵⁸ Sull'Egitto si veda AMIN 1975 p. 35 e 42-44, e anche le critiche all'impostazione di Amin in GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 87.

nera e l'Asia monsonica, «svolgendo in questo modo funzioni commerciali, mettendo in relazione tra loro mondi che si ignoravano»¹⁵⁹.

Alejandro García Sanjuán, in un recente saggio, ha sostenuto che la definizione delle formazioni feudali risulti debole nella ricostruzione proposta da Samir Amin. Negli scritti del teorico egiziano, una società feudale è caratterizzata a volte per la servitù dei contadini ad una classe di signori feudali, mentre in altri casi semplicemente per il fatto che la terra sia proprietà principalmente della classe dirigente, appartenendo ai contadini solo un diritto al suo sfruttamento¹⁶⁰. Allo stesso modo non risulta completamente chiara neppure l'origine delle società feudali, che a volte si produrrebbe all'interno delle «società tributarie ricche», per una debolezza del potere centrale o dello stato, mentre, in altre occasioni, per la semplice assenza di un potere statale che controlli la concentrazione degli eccedenti¹⁶¹.

Al-Andalus in particolare, come ha sottolineato Alejandro García Sanjuán¹⁶², è un mondo dove l'eccedente agrario è senza dubbio abbondante e, nonostante questo, non si feudalizza come ci si aspetterebbe, secondo la tesi di Amin. Inoltre la penisola iberica in epoca islamica non ha un ruolo di crocevia di commerci, paragonabile per esempio a quello della penisola arabica, e quindi il suo sviluppo economico non dipenderebbe solamente, come ha teorizzato Amin per il mondo arabo in generale¹⁶³, dalla sua funzione commerciale, dovuta alla posizione geografica e al clima semi-arido.

Le brevi riflessioni esposte pongono in evidenza alcuni limiti dell'applicabilità immediata delle tesi di Amin al caso di al-Andalus. Questa infatti non può essere descritta semplicemente come una

«civiltà mercantile» di «classi medie urbane» e altre simili semplificazioni; fu una società di comunità di contadini, etnicamente eterogenee, che, grazie agli apporti tecnologici che alcune di queste (le yemenite, le zenata, etc...) andavano diffondendo e il grado relativamente alto di autonomia -non ci sono altri livelli gerarchici tra la comunità e lo stato-, riuscirono a organizzare efficienti processi di lavoro¹⁶⁴.

¹⁵⁹ AMIN 1974, p. 36. Acien descrive efficacemente questo ruolo come «plaque tournante», ACIÉN 1998, p. 936.

¹⁶⁰ GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 86.

¹⁶¹ Lo studioso egiziano suggerirebbe così «la possibilità dell'esistenza di un feudalesimo indipendente dal modo tributario, ossia a dire, non derivato da questo». GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 86.

¹⁶² GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 87.

¹⁶³ Anche se non menziona direttamente né al-Andalus, né Sicilia.

¹⁶⁴ BARCELÓ 1997, p. 119, le virgolette sono dell'autore.

1.3.2. L'apporto dell'archeologia

I concetti relativi al modo di produzione tributario furono comunque assorbiti progressivamente dal dibattito spagnolo, sia grazie all'edizione in castigliano dell'opera di Amin per opera di Barceló¹⁶⁵, sia per essere stati utilizzati per la prima volta da R. Pastor De Togneri nel 1975¹⁶⁶, sia perché Pierre Guichard li andava inserendo nel suo modello di stato islamico nella penisola iberica¹⁶⁷. Così, come si concepiva in quel momento, al-Andalus era stata configurata come una società dove la maggior parte della terra restava nelle mani dei contadini che la coltivavano direttamente, mentre la classe dirigente, anche se si appropriava di una parte dell'eccedente prodotto dai coltivatori, non fondava la sua sussistenza sui diritti che il signore poteva esercitare nel mondo feudale occidentale. Questo era dovuto soprattutto alla forza delle comunità di villaggio che costituivano delle

strutture socio-economiche notevolmente stabili in relazione a quelle dell'occidente feudale, molto più mobili e fluide. Così, dal punto di vista socio-politico, la formazione «tributaria» si organizza intorno a due realtà fondamentali: la struttura statale e le comunità di contadini locali; la relazione tra le due si concretizza, essenzialmente, nella soddisfazione di un tributo¹⁶⁸.

L'altro perno fondamentale della differenziazione tra la società di al-Andalus e il resto delle società feudali occidentali dell'Europa medievale era costituito dalla struttura tribale, con le sue forti e ampie relazioni di parentela¹⁶⁹.

Contemporaneamente agli studi di Pierre Guichard, Miguel Barceló focalizzava la sua attenzione sull'organizzazione dei processi di lavoro all'interno delle comunità di villaggio, soprattutto in relazione alle tecnologie idrauliche e al «comunitarismo tribale». Secondo Barceló, parallelamente alla diffusione dei nuovi coltivi nella penisola iberica si andavano propagando nuove pratiche agricole: l'agricoltura irrigua e l'organizzazione (disegno, realizzazione e mantenimento) di spazi agrari irrigati da comunità di contadini

¹⁶⁵ AMIN 1974.

¹⁶⁶ PASTOR DE TOGNERI 1975.

¹⁶⁷ Si veda GUICHARD 1984 in cui lo studioso francese applica per la prima volta lo schema tributario di Amin. Sull'integrazione della tesi di Amin nella caratterizzazione dello stato nel mondo andalusino si veda anche MALPICA 1992, p. 72.

¹⁶⁸ GUICHARD 2001a, p. 42-43, le virgolette sono dell'autore.

¹⁶⁹ GUICHARD 1976.

liberi «rette da un ordine politico basato su genealogia, clan e tribù»¹⁷⁰. Ancora una volta al-Andalus presentava caratteristiche completamente distinte rispetto alle società mediterranee tradizionali, sia nei mezzi (nuovi coltivi), che nella forza lavoro (comunità tribali e clan), che nelle risorse tecniche sfruttate (infrastrutture idrauliche e agricoltura irrigua integrata in un sistema complesso).

Negli anni ottanta fa la sua apparizione nel dibattito, fino a questo momento sviluppato praticamente soltanto sui documenti, l'archeologia, concentrata nei suoi esordi soprattutto sugli aspetti relazionati al popolamento e all'archeologia idraulica¹⁷¹. Il frutto di questi apporti, nelle linee di ricerca dei gruppi agglutinati intorno a «La Casa de Velázquez» e a Barceló, giungeva a confermare un modello di società per il mondo *andalusí*, e in particolar modo per *Sharq* al-Andalus, che sintetizzeremmo come una società tributaria e senza signori, dove comunità di contadini, che mantengono relazioni di comunitarismo tribale al proprio interno, coltivano attraverso l'irrigazione nuovi prodotti agricoli, mantenendo con lo stato una relazione di natura fiscale. Il nucleo base dell'organizzazione territoriale sarebbe costituito dalla *qarya* (villaggio), da intendersi secondo Barceló come «uno spazio clanico o tribale», ovvero «la forma specificamente genealogica di organizzare i processi di lavoro, gli insediamenti e [...] di procedere all'espansione e mobilità del sistema attraverso la segmentarietà»¹⁷².

Il modello di insediamento elaborato a partire da queste prime acquisizioni ipotizzava che il territorio fosse diviso in distretti castrali (*aqalim*) dove l'*hışn* (fortezza da cui

¹⁷⁰ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 82.

¹⁷¹ Il ruolo dell'archeologia medievale in Spagna e la sua relazione con gli «storia delle fonti scritte» è un argomento tutt'oggi spinoso. Molto interessanti ci sono risultate alcune recenti riflessioni di Sonia Gutierrez che, partendo dal ruolo dell'archeologia nel processo di costruzione del documento archeologico, imbastisce un interessante ragionamento sulla condizione dell'archeologia medievale spagnola e sulla sua definizione disciplinare. Dell'archeologia è rivendicato un ruolo centrale nella ricostruzione storica, scervo dai pregiudizi e banalizzazioni. L'autrice contrasta principalmente due posizioni: da un lato critica coloro i quali la intendono e la usano come una tecnica ancillare di una storia, che dovrebbe essere solo appannaggio degli «storici dei documenti scritti», volendo limitare i compiti dell'archeologo alla produzione di informazioni, ma non al loro uso e interpretazione; dall'altro lato attacca coloro i quali, ancora più pericolosi, in un atteggiamento di facciata ne ammettono il valore, ma nei fatti la considerano una mera tecnica, svuotandola e svuotandola del suo potenziale (GUTIÉRREZ 2007, pp. 275-284). È in un certo senso inquietante dovere tornare, nel secondo decennio del XXI secolo, a discutere, e leggere, ancora di argomenti che dovrebbero essere già assodati e metabolizzati da decenni. Ma dalle riflessioni esposte è evidente che fosse necessario e ci domandiamo se non sarebbe opportuno anche per l'ambito italiano e se questa non risulterebbe utile al rilancio di un dibattito, che in certi casi ha visto un divorzio tra archeologi e storici delle fonti scritte. Al riguardo ci duole segnalare un episodio che ci è accaduto di recente. Il *revisor* di una delle principali riviste di storia medievale italiane, nel suo giudizio su un nostro articolo che riassumeva buona parte delle argomentazioni di questo capitolo, esprimeva notevoli riserve sulla scelta della sede di pubblicazione in questi termini: «considerato il peso giocato dall'archeologia viene da chiedersi se (...) [il nome della celebre rivista di medievistica, che preferiamo omettere] sia la sede più adatta per un articolo del genere».

¹⁷² BARCELÓ 1990, p. 106-107.

sarebbero dipesi un insieme di villaggi) esercitava le funzioni di rifugio per le comunità di contadini, di centro di organizzazione di un territorio e di raccolta fiscale¹⁷³. Si trattava quindi di una società profondamente differente dalla feudale occidentale secondo la definizione classica, data da Duby, di una società caratterizzata dalla «scomposizione dell'autorità monarchica» e dove il fulcro della società è rappresentato da diritti signorili¹⁷⁴.

Un apporto molto rilevante sulla valenza dell'archeologia, all'interno di un dibattito finora condotto principalmente da storici delle fonti scritte o, nel migliore dei casi, da storici con un certo interesse e una maggiore o minore preparazione archeologica, è stato dato sin dal 1995 da Sonia Gutierrez¹⁷⁵. Questa ricercatrice, nel suo studio sulla *cora de Tudmīr*, attraverso lo studio della ceramica ha potuto identificare due tradizioni tecnologiche, una endogena e una esogena, e le ha usate come strumenti per osservare e caratterizzare la progressiva islamizzazione della cultura materiale. Grazie al suo contributo ha potuto rivendicare il ruolo dell'archeologia nella ricostruzione storica, smarcandola dalle pretese di una certa medievistica che la vorrebbe una tecnica ausiliaria. Nelle sue tesi Sonia Gutierrez da un lato sembra accogliere l'idea della forte rottura sociale rappresentata dall'immigrazione musulmana, dall'altro riconosce certe continuità culturali, accettando parzialmente la tesi di Acién¹⁷⁶. Per parte nostra crediamo che, la possibilità di registrare la progressiva introduzione di forme e tecnologie in un ambito geografico dove predomina una forte tradizione indigena sia un valido strumento per identificare un processo di trasformazione culturale¹⁷⁷, che nel caso di studio consiste nell'islamizzazione e nell'arabizzazione. È evidente che un processo di trasformazione tanto profondo presuppone un fenomeno intenso d'immigrazione; allo stesso modo è altrettanto evidente che entrambi i fenomeni siano legati agli apporti di nuove etnie; ma, l'adozione di una forma nuova o di una tecnologia o la continuità di un'altra, per quanto tutto il processo sia legato a una o più etnie, non rappresenta un fossile guida univoco nella distinzione di etnie, quanto piuttosto di cambi sociali.

¹⁷³ BAZZANA, CRESSIER, GUICHARD 1888. Questo modello è stato messo in discussione, con riflessioni molto suggestive per il nostro tema di ricerca in ACIÉN 1992.

¹⁷⁴ DUBY 1976, p. 205.

¹⁷⁵ GUTIÉRREZ 1995, GUTIÉRREZ 1996, GUTIÉRREZ 2007, GUTIÉRREZ 2011a, GUTIÉRREZ 2011b, GUTIÉRREZ 2012.

¹⁷⁶ GUTIÉRREZ 1996, pp. 17-37.

¹⁷⁷ GUTIÉRREZ 2007, p. 307.

1.3.3. Il modo di produzione tributario e le formazioni sociali

I primi studi che inglobarono nel suo insieme il paradigma della «società senza signori» di al-Andalus, furono poi inseriti nelle teorie avanzate da Chris Wickham e John Haldon e travalicarono ampiamente i limiti della penisola iberica, senza che però giungessero ancora nella penisola italiana. Il dibattito su al-Andalus si legò in questo modo a quello sulla nascita del mondo feudale, traendo nuova linfa e nuovi spunti.

Wickham propose di identificare l'origine del feudalesimo nel basso impero romano, quando vigeva un doppio meccanismo di estrazione dell'eccedente: da una parte una rendita di natura privata che i contadini consegnavano al proprietario della terra per il suo sfruttamento e dall'altro un tributo pubblico consegnato allo stato¹⁷⁸. Questo implicava, come ha segnalato Alejandro García Sanjuán, «la possibilità di un feudalesimo andalusino, dato che il sistema di conduzione è una realtà storica nella società citata» anche se in forma limitata¹⁷⁹.

Fino alla pubblicazione della tesi di Haldon¹⁸⁰, la caratterizzazione di al-Andalus, per come era stata impostata a partire dai lavori di Guichard, aveva incontrato nel lavoro di Amin e nella formulazione del modo di produzione tributario un potente strumento per attribuire alla società *andalusí* caratteristiche qualitativamente distinte e contrapposte al mondo feudale. La ridefinizione dei concetti di modo di produzione tributario e modo di produzione feudale, propugnata da Haldon, implicò un adattamento e una profonda riflessione sui modelli fino a quel momento seguiti. Per queste ragioni il lavoro dello studioso inglese occupa un ruolo di rilevanza fondamentale, sia dentro il materialismo storico¹⁸¹, che nella caratterizzazione di al-Andalus, in quanto tale o, per esempio, in comparazione con la società visigota o con i regni cristiani del nord della penisola iberica.

Questo autore, focalizzando la sua attenzione nelle forme di estrazione dell'eccedente, postula l'uguaglianza tra il tributo privato e l'imposta pagata allo stato,

which are aspects of the same essential relationship: between, on the one side, a power able to enforce the extraction of surplus by virtue of custom, legal relationships, contractual arrange-

¹⁷⁸ WICKHAM 1989, p. 10 e GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 106.

¹⁷⁹ GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 107.

¹⁸⁰ HALDON 1993.

¹⁸¹ Per una breve sintesi del dibattito sul concetto di modo di produzione tributario nel materialismo storico abbiamo fatto riferimento a MANZANO 1998a, p. 881-886 e alla relativa bibliografia.

ments backed by sanctions or simple bullying enshrined in traditional rights and dues; and on the other side, peasant producers of a wide range of different legal statuses, possessing, if not owning, their own means of subsistence and reproduction¹⁸².

Il problema, nella maniera in cui è stato sollevato da Haldon nel 1998, risiederebbe in buona misura nella natura del termine «feudale»: un termine ambiguo con il quale venivano identificati sia una formazione sociale concreta e storica (la formazione o le formazioni che si sviluppano in Europa in età medievale), che un modo di produzione (il modo di produzione che Haldon definì tributario e che fino a quel momento era stato chiamato feudale). L'impostazione di partenza per dimostrarlo

è che le relazioni di produzione fondamentali che soggiacciono alle relazioni sociali e forme politiche «feudali» furono comuni a molte più formazioni sociali nel mondo precapitalista di quelle a cui sono state tradizionalmente associate nella società feudale dell'Europa medievale e del Giappone; e che allo stesso modo in cui ho segnalato in un altro luogo, preferisco impiegare il termine *modo di produzione tributario* per descrivere le relazioni di produzione menzionate¹⁸³.

Per queste ragioni conclude che

[...] il termine feudale descriverebbe quindi la configurazione socio economica di una formazione sociale specifica [...], basata sulle relazioni di produzione tributarie, che però si distinguono per alcune caratteristiche particolari, come le sue relazioni giuridiche, piuttosto che, come avvenuto finora, per un modello tipico-ideale di una serie di relazioni di produzione determinate¹⁸⁴.

Il modo di produzione tributario in questo modo si caratterizza semplicemente per alcuni tratti sintetizzabili in: 1) l'estrazione dell'eccedente, sia in forma di tributo privato o di imposta pubblica; 2) l'estrazione dell'eccedente, che è la forma di sfruttamento dei contadini autarchici e precapitalisti, che avviene attraverso una coercizione extra-economica ad opera della classe dirigente, che fonda le sue possibilità di mantenimento e riproduzione su questa appropriazione; 3) il controllo sui mezzi di produzione, che genera una tensione tra subordinati e gruppo dominante¹⁸⁵.

¹⁸² HALDON 1993, p. 78.

¹⁸³ Il corsivo è dell'autore, HALDON 1998a, p. 799.

¹⁸⁴ HALDON 1998a, p. 800.

¹⁸⁵ HALDON 1998a, p. 802-803.

In questo modo Haldon trasferisce il problema della distinzione tra, per esempio, la formazione sociale islamica (o le formazioni sociali islamiche) e le formazioni sociali feudali dal livello del «modo di estrazione dell'eccedente» e quindi dal modo di produzione, al livello «soprastrutturale», dove lo stesso modo, in questo caso il tributario, si configura in «pratiche sociali» e «forme di estrazione dell'eccedente» distinte¹⁸⁶. Il modo di produzione si limiterebbe quindi ad essere un ricorso euristico, utile come riferimento nello studio dei dati primari, stabilendo alcuni limiti teorici dentro i quali analizzare e comparare formazioni sociali storiche reali¹⁸⁷.

1.3.4. La *fitna*: transizione e formazione

Un'altra profonda impronta nel dibattito è stata impressa da Manuel Ación, secondo il quale il momento chiave per comprendere la formazione di al-Andalus è quello della *fitna*: un momento che risponde al concetto di transizione, nel quale diverse formazioni sociali si scontrano per tentare di imporsi sulle altre. Nella *fitna* si pone in rilievo il ruolo giocato dai *muladíes* (i discendenti dell'aristocrazia ispano-gota), postulando una certa continuità dei rapporti di gerarchia all'interno di questa formazione sociale¹⁸⁸. In qualche modo una continuità in questi gruppi sociali era già stata prospettata da Guichard¹⁸⁹, che ipotizzava l'esistenza di «due società giustapposte -una di tipo «orientale» (l'islamica), l'altra di tipo «occidentale» (la goto-bizantina)- di origine etnica più che religiosa» e differenti tra di loro fino al X secolo, quando le differenze si fecero impercettibili¹⁹⁰. Anche Pedro Chalmeta lo aveva già in un certo modo segnalato, quando aveva sottolineato il carattere pacifico della conquista e suggerito che in buona misura il territorio fosse rimasto in mano agli indigeni¹⁹¹, forse con il mantenimento degli stessi rapporti di proprietà.

¹⁸⁶ HALDON 1998a, p. 806-809, Eduardo Manzano critica in parte quest'approccio di Haldon, insistendo sull'importanza che mantengono le distinte forme di dipendenza personale nella caratterizzazione di due società distinte. MANZANO 1998a, p. 906-913.

¹⁸⁷ HALDON 1998b, p. 874. Un esempio di come effettuare queste comparazioni in *ivi*, p. 842-873.

¹⁸⁸ ACIÓN 1994 p. 111-119.

¹⁸⁹ GUICHARD 1976, p. 239.

¹⁹⁰ GUICHARD 1976, p. 223, le virgolette sono dell'autore.

¹⁹¹ CHALMETA 1975, p. 14 e CHALMETA. 1994.

Nella caratterizzazione dell'organizzazione sociale della componente indigena bisogna specificare che la tesi di Acién accoglie l'interpretazione di Haldon, secondo cui il feudalesimo non è un modo di produzione quanto piuttosto una formazione sociale, però in accordo con Wickham continua a distinguere tra tributo e imposta come forme di estrazione dell'eccedente, considerando che il tributo fosse l'elemento di distinzione delle formazioni feudali¹⁹². Inoltre, Acién ritiene che i legami familiari, tribali e religiosi che sembrerebbero essere l'elemento agglutinante secondo le fonti, rappresentino uno stereotipo narrativo¹⁹³. È probabile che il merito principale della tesi di Acién sia quello di avere richiamato l'attenzione verso le prime fasi della formazione di al-Andalus, soprattutto verso il periodo Omayyade, che fino al momento erano restate al margine della ricerca¹⁹⁴. Uno dei punti deboli del suo lavoro è forse il periodo visigoto, la cui caratterizzazione sociale è ancora più dibattuta di quella di al-Andalus e per il quale sono stati proposti modelli sociali molto differenti tra loro, dai sostenitori della continuità dello schiavismo in epoca altomedievale fino ai sostenitori, come Chris Wickham, della fine della schiavitù già nel II secolo e della simultaneità dell'imposta statale e del tributo feudale fino all'imposizione della formazione feudale nel IX secolo¹⁹⁵. L'elezione di una o dell'altra visione influisce anche profondamente nell'interpretazione del ruolo ricoperto dalle aristocrazie ispano-gote nel periodo emirale e quindi sull'intero modello.

Immediatamente dopo la formulazione della tesi di Acién, si creò una frattura nel dibattito tra i sostenitori (in tutto o in parte) delle sue teorie e coloro i quali le hanno rigettate con forza. Tra i secondi in particolare Miquel Barceló ha criticato profondamente la nozione di transizione qualificandolo come un «concetto impotente concettualmente»¹⁹⁶. Secondo Barceló, che propone il concetto di «formazione» della società andalusí, «l'asse intorno al quale gira tutto il processo formativo di al-Andalus è la relazione tra lo stato e i contadini»¹⁹⁷ e un ruolo di particolare rilevanza sarebbe giocato dai berberi. Nella stessa linea si è inserito il lavoro di V. Martínez Enamorado, che criticando

¹⁹² ACIÉN 1998, p. 920 e 922.

¹⁹³ Per esempio ACIÉN 1994, p. 55-70.

¹⁹⁴ Come ci fa notare García Sanjuán, tanto i lavori di Guichard come quelli di Barceló centrano la loro attenzione nelle ultime fasi della presenza islamica in Sharq al-Andalus, GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 109; BARCELÓ 1990; GUICHARD 2001a.

¹⁹⁵ Per alcune riflessioni sulle periodizzazioni negli studi su al-Andalus si veda GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 108-109.

¹⁹⁶ BARCELÓ 1995, p. 62 e 65.

¹⁹⁷ BARCELÓ 1992, p. 245.

Acién tanto nella sua impostazione concettuale, quanto nell'interpretazione dei dati documentali e materiali, ha attribuito, nel suo caso di studio sulla terra malaghegna, un ruolo irrilevante alle strutture indigene, sostenendo una rapida diffusione della fiscalità statale¹⁹⁸.

Guichard per parte sua, pur riconoscendo alla tesi di Acién il merito di offrire un quadro esplicativo d'insieme, capace di tenere in conto le variabili sociali ed economiche, e accogliendo l'importanza delle aristocrazie visigote tra gli elementi sociali della *fitna*, anche se questa non sia percepibile in maniera chiara dalle fonti¹⁹⁹, ha continuato ad affermare l'importanza della conquista islamica come elemento di rottura delle precedenti relazioni e il ruolo dell'elemento tribale durante la *fitna*, dentro la quale un posto preminente sarebbe occupato dagli antagonismi di indole etnica²⁰⁰.

Tra i sostenitori della tesi di Acién bisogna menzionare Eduardo Manzano. Questo studioso, supponendo che la conquista pacifica avesse garantito la prosecuzione delle precedenti relazioni tra contadini e aristocrazia, attribuì alla conquista musulmana un ruolo fondamentale nel consolidamento delle relazioni feudali antecedenti alla conquista stessa. Oltre a questo, Manzano giudicò che le strutture tribali avessero avuto un ruolo non centrale, supponendo che fossero già alterate nel momento della conquista islamica. In questo senso il ruolo della conquista islamica come elemento di rottura dei legami precedenti e nella costruzione di al-Andalus che le era stato attribuito da Guichard, verrebbe in un certo senso sfumato, se non addirittura stravolto²⁰¹.

Un altro importante problema sul quale si è concentrata la revisione storiografica e archeologica degli ultimi anni è quello dell'equilibrio nella distribuzione della proprietà della terra e delle disuguaglianze sociali che possono generarsi da una disuguale distribuzione della produzione e dell'eccedente. Al proposito lo stesso Barceló aveva già suggerito che nelle *alquerías* potessero esistere «gerarchie sociali basate su una disuguale distribuzione della produzione», però precisa che «il maggiore controllo di risorse non conduce al dominio su altre persone la cui formalizzazione sarebbe il tributo»²⁰². La scuola granadina, specialmente con i lavori di Carmen Trillo, ha posto in rilievo l'esistenza in epoca nasride di meccanismi di difesa, limitatori della dispersione del patri-

¹⁹⁸ Per alcune critiche all'impostazione teorica e concettuale di questo autore si veda GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 114-116.

¹⁹⁹ GUICHARD 2001a, p. 330-332 e GUICHARD 2002, p. 44, 74 e 84-86.

²⁰⁰ GUICHARD 1994, p. 61 e 65; GUICHARD 1995, p. 13 e 66.

²⁰¹ MANZANO 1998b; MANZANO 1998c; MANZANO 2000.

²⁰² BARCELÓ 1988, p. 213 e BARCELÓ. 1990, p. 107

monio familiare, in modo che la grande proprietà terriera non fosse dominante²⁰³. D'altro canto, lo studio di J. Manzano nel territorio di Murcia, ha messo in evidenza «alla vigilia della sua conquista» «il *carattere non egualitario* della società analizzata», concentrandosi nelle mani di un gruppo limitato (il 15%) di proprietari privilegiati il 50% del totale della terra²⁰⁴.

Questi ultimi contributi, per quanto, come annota García Sanjuán, «non sia trascorso un tempo sufficiente per realizzare una valutazione oggettiva della portata storiografica di questi ultimi apporti»²⁰⁵, hanno ampliato notevolmente il dibattito senza però stravolgere il modello elaborato a partire dagli anni '70 da Barceló e Guichard.

1.4. Il mondo agricolo

L'organizzazione della produzione agricola e pastorale è uno degli ambiti in cui crediamo sia più probabile riconoscere alcuni peculiari tratti della formazione sociale islamica²⁰⁶ e su cui abbiamo concentrato una buona parte degli sforzi presentati in questo lavoro. Alcuni aspetti legati al mondo agricolo sono stati a volte invocati da differenti autori come elementi caratteristici dell'epoca islamica, anche rispetto alla società bizantina e a quella normanna; Gabrieli per esempio ha affermato, più di quaranta anni fa, che uno dei più profondi e benefici effetti sociali della invasione musulmana fu il mutato regime della proprietà terriera in Sicilia, che si può forse affermare sia stato in quei secoli il migliore di tutta la storia antica, medievale e fors'anche moderna. Sue caratteristiche furono lo spezzettamento del latifondo romano e bizantino, il frazionamento della terra nella media e piccola proprietà, e la intensità e novità delle colture. La mancanza di una forte centralizzazione politica anche sotto l'emirato unitario, l'eliminazione della classe dirigente bizantina e la stretta limitazione dell'elemento ecclesiastico da un lato, e d'altra parte le norme del diritto pubblico islamico che prevede la divisione della terra

²⁰³ TRILLO 2004 e MALPICA, TRILLO 2002.

²⁰⁴ MANZANO MARTÍNEZ 1999, p. 68.

²⁰⁵ GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 139.

²⁰⁶ “En efecto, tal vez sea en agricultura, más que en ningún otro campo científico u otro sector de la economía, donde el principio del mundo islámico vio cambios de tal magnitud e importancia que se podría hablar de una revolución”. WATSON 1991, p. 7.

fra i combattenti conquistatori, concorsero allo smembramento della grande proprietà terriera e al fiorire dell'agricoltura intensiva²⁰⁷.

Nonostante questa premessa, il legame tra l'organizzazione della produzione e l'organizzazione dell'intera società nella Sicilia musulmana non è stato ancora sviscerato.

È risaputo che con l'arrivo dei musulmani in Sicilia, allo stesso modo che nel Nord Africa e in al-Andalus, si assistesse all'introduzione di nuove tecniche agricole. Queste permisero l'adattamento di specie agricole provenienti da differenti ecosistemi, principalmente tropicali o subtropicali, al nuovo ecosistema mediterraneo attraverso l'irrigazione. Questa acclimatazione sarebbe stata attuata principalmente attraverso l'organizzazione di processi di lavoro differenti rispetto a quelli praticati sia nel mondo antico, che in quello feudale. Per il caso di al-Andalus è stato affermato che "gli spazi idraulici furono disegnati, costruiti e mantenuti da comunità contadine rette da un ordine politico basato sulla genealogia di clan e tribù"²⁰⁸ ed è altamente probabile che, essendo la Sicilia popolata da conquistatori musulmani, essendo introdotte nella stessa epoca le stesse essenze vegetali e le stesse tecniche per produrle, anche l'organizzazione della produzione agricola e pastorale si strutturasse in forme non troppo differenti.

Secondo molti studiosi, un'agricoltura così organizzata, almeno per il caso di al-Andalus, non aveva come fine principale la produzione di eccedenze alimentari tesaurizzabili e accumulabili, ma, piuttosto, la produzione di eccedenti modesti, sufficienti sia alla sussistenza contadina che, secondariamente, al commercio. L'uso integrato dell'acqua in un ambito di coltivazione intensivo, oltre a permettere la rottura della stagionalità mediterranea, permetteva ugualmente un controllo migliore della produzione, uno svincolamento dai capricci del clima e livelli di produzione meno altalenanti nelle differenti annate. Una simile forma di produzione renderebbe più difficoltoso lo sviluppo di aristocrazie di proprietari terrieri capaci di interporsi tra una comunità contadina coesa e lo stato e permetterebbe agli studiosi di classificare la società generata in termini opposti rispetto ad una società feudale occidentale²⁰⁹. Questa teoria, elaborata da Barceló e dal suo gruppo e posta in discussione da altri autori spagnoli, non è stata fino al momento realmente proposta per il caso della Sicilia islamica.

²⁰⁷ GABRIELI 1956, p. 93.

²⁰⁸ Tradotto in italiano da BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 82.

²⁰⁹ Barceló parla di "inhaprensibilidad" connaturata agli eccedenti agricoli "sin «sustancia»" che no permisero la nascita di classi signorili, BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, pp. 45 e 67.

Quali tracce, ammesso che ci siano mai state e che sia lecito cercarle, di questa organizzazione della produzione, dell'agricoltura irrigua, della gestione collettiva degli spazi della produzione, dell'esistenza di una società segmentaria e di gruppi sociali coesi che praticano scelte produttive autonome, potrebbero essere identificabili fossilizzate nel paesaggio siciliano? In che modo usando le metodologie dell'archeologia, la documentazione, la toponomastica, le scienze naturali, etc. potremmo essere in grado di evidenziare queste caratteristiche?

Sarebbe meraviglioso, nell'affrontare uno studio del genere, potere contare su una raccolta dei frammentati e occasionali riferimenti al mondo agricolo della Sicilia di epoca islamica e normanna nelle fonti geografiche, storiche e documentarie coeve, ma un'opera di questo tipo purtroppo manca ancora.

Inizieremo la presentazione di alcuni aspetti del mondo agricolo di epoca islamica partendo dalla ricchissima terminologia di origine arabo-berbera legata all'agricoltura irrigua che è restata nel dialetto siciliano²¹⁰. Si ricorderanno qui termini tra i più comuni, come: *gebbia* o *gibbiuni*, che indica una raccolta d'acqua artificiale e che corrisponde al termine spagnolo *aljibe* e che è in entrambi i casi una derivazione dall'arabo *ġābiya*²¹¹; il termine siciliano *noria*, corrispondente allo spagnolo *noria*, derivato dall'arabo *nā'ūra*²¹²; *saia*, *saiuni*, *zāchia* o *zācchia*, che in siciliano indica un canale irriguo e corrisponde al termine spagnolo *acequia*, dall'arabo *sāgyia*²¹³.

È opportuno sottolineare come poche tra le unità tecnologiche diffuse dai musulmani, come le *zācchia* o i *qanat(s)*, siano elementi nuovi in assoluto, essendo in buona misura ereditati dal mondo antico e acquisiti parallelamente alle conquiste territoriali. Quello che è realmente importante non è, come si è spesso tentato di fare, stabilire l'origine o l'originalità delle singole unità tecnologiche, ma apprezzare l'amplessima diffusione di tutto l'insieme delle nuove tecnologie in contesti ambientali nuovi e differenti. Altra differenza cruciale tra i sistemi idraulici irrigui di epoca antica e quelli di epoca islamica giace nel fatto che l'irrigazione islamica aveva come finalità un approvvigionamento idrico che coprisse le necessità delle piante durante tutto l'anno e soprattutto durante la calda e secca stagione estiva mediterranea. I sistemi antichi, che avevano come fine principale l'approvvigionamento temporaneo delle acque di pioggia o di inonda-

²¹⁰ A questo riguardo sono fondamentali i lavori di Giovan Battista Pellegrini e Girolamo Caracausi. PELLEGRINI 1989 e PELLEGRINI 1972, in particolare alle, pp. 149-154; CARACAUSI 1983 e CARACAUSI 1993.

²¹¹ PELLEGRINI 1972, p. 150.

²¹² PELLEGRINI 1972, p. 151.

²¹³ PELLEGRINI 1972, p. 152.

zione per ripartirle in un periodo relativamente breve, non arrivando a coprire sicuramente la stagione estiva, risultavano inadatti a permettere l'introduzione delle nuove piante. Questo implicò che le tecniche e le macchine idrauliche antiche fossero adatte, traslate in siti dove prima non esistevano, integrate e modificate per garantire un sufficiente apporto idrico durante l'anno intero: il risultato fu la diffusione di tutto l'insieme di unità tecnologiche che configuravano un ampio ventaglio di tecniche a disposizione di una comunità contadina per la creazione di uno spazio irriguo coltivabile²¹⁴. Le possibilità di combinazione di macchine risultarono "quasi infinite", essendo possibile integrare in un sistema unico tecnologie che permettevano di captare, spostare, canalizzare, elevare, conservare le risorse idriche disponibili in dipendenza delle esigenze della situazione ambientale concreta²¹⁵. Da questo deriva che è inutile studiare esclusivamente le unità tecnologiche o gli artefatti particolari, ma è fondamentale integrarli nell'insieme che formavano non solo tra di loro, ma anche con lo spazio che permettevano di mettere in produzione e con la comunità che li realizzò e li mantenne in funzione. Uno studio interessato al paesaggio non può quindi limitarsi solo a una "sumaria delimitación de los espacios irrigados" e alla semplice "constatación de una estrecha relación entre emplazamiento de los núcleos de residencia y los perímetros irrigados"²¹⁶, ma deve approfondire l'analisi sul campo, valutando le trasformazioni dello spazio irrigato, durante la sua storia e in relazione all'ambiente. L'importanza di studiare non solo le singole unità tecnologiche, ma tutto un sistema nel suo insieme deriva dal fatto che non può esistere un sistema idraulico rudimentale: un sistema idraulico "cualquier que sea su grado de complejidad, ha sido concebido y diseñado en su estructura fundamental desde el principio"²¹⁷; ossia tutte le unità tecnologiche che lo compongono (per esempio un *qanat*, una saia, una gebbia, o una noria) devono essere studiate sia nelle relazioni che mantengono tra di loro, sia con il territorio che permettono di coltivare, che con le comunità contadine. Glick nel 1988 sottolineò la "naturaleza ultraestable" dei sistemi idraulici²¹⁸, che si basa fundamentalmente nella determinazione dei punti di captazione dell'acqua, del tracciato del sistema e della pendenza, fattori stabili e fissati sin dal principio. Gli eventuali ampliamenti, devono sottomettersi all'organizzazione del sistema, alla legge di gravità e alla portata dell'acqua disponibile per l'irrigazione. Inoltre bisogna

²¹⁴ WATSON 1998, pp. 213-229.

²¹⁵ WATSON 1991, p. 11.

²¹⁶ KIRCHNER, NAVARRO 1993, p. 127.

²¹⁷ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 58.

²¹⁸ GLICK 1988; BARCELÓ 1989, p. XXVII e BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 82.

anche tenere in considerazione, come corollario di quanto detto, che il sistema non può essere semplicemente ampliato perché dipende dalla disponibilità idrica e dallo spazio che con questa può essere irrigato. “El orden social hidráulico es tan rígido como su propio espacio, como la propia unidad tecnológica que lo sustenta y, a su vez, la perpetua”²¹⁹.

Tornando al caso siciliano, abbiamo potuto osservare come buona parte del lessico agricolo siciliano, in special modo quello legato alla sfera idrica, sia legato all'arabo; potremmo adesso anche richiamare l'incidenza altissima di toponimi di fonti e sorgenti attestate in epoca islamica²²⁰, buona parte delle quali ha lasciato i suoi esiti nella toponomastica moderna.

Sui coltivi introdotti dai nuovi popoli abbiamo ancora solo informazioni parziali dalle fonti scritte, che ci ragguagliano soprattutto sulle aree periurbane. Dalle descrizioni di XII secolo di Idrisi, possiamo intravedere qualche squarcio del paesaggio di epoca normanna e sotto un “prisma arabizzante”²²¹, cogliere qualche traccia del paesaggio di epoca islamica già in via di avanzata destrutturazione. Gabrieli affermava: “le più celebri descrizioni al riguardo [della ricchezza della Sicilia e dei suoi prodotti agricoli] sono veramente di età normanna (Edrisi e Ibn Giubair), ma riflettono sostanzialmente le condizioni del preesistente dominio musulmano²²²”. Oggi possiamo dire che proiettare automaticamente sull'epoca islamica informazioni dell'epoca normanna è un'operazione spesso necessaria, ma alquanto rischiosa.

Effettivamente sono frequentissime in Idrisi le attestazioni di sorgenti o delle possibilità di approvvigionamento idrico per ogni centro da lui descritto, così come sono numerosissime le menzioni di orti, giardini e frutteti, sfortunatamente senza ulteriori specificazioni. La presenza di orti, giardini e frutteti diventa topica, ma quasi muta sulle essenze vegetali coltivate. Altrettanto abbondanti sono le menzioni dei mulini, segno evidente dell'importanza dei cereali nell'alimentazione della seconda metà del XII secolo. Sono più sporadiche, ma pur sempre presenti, brevi accenni a produzioni specifiche particolari, come la seta, il cotone e l'*henna*.

Oltre a queste informazioni, risalendo nel tempo, abbiamo le informazioni che ci fornisce Ibn Ḥawqal nel X secolo, soprattutto sulla ferace “Conca d'oro” di Palermo. Il

²¹⁹ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 65.

²²⁰ Sono i toponimi formati in *'ayn* che si riferiscono alle sorgenti e a volte danno il nome al casale ad esse collegato o nella documentazione successiva restano legate alla contrada.

²²¹ NEF 2004, p. 12.

²²² GABRIELI 1970, p. 15.

viaggiatore iracheno attesta apertamente la pratica di un'agricoltura irrigua²²³ insieme a un gran numero di sorgenti, pozzi, mulini, la produzione della canna da zucchero, di papiri per la produzione di rotoli, della zucca, delle cipolle e della vite. Ci informa anche sulle modalità della pratica agricola dicendo che "L'irrigazione de' giardini si fa più comunemente per mezzo di canali; ché molti giardini v'ha, oltre i campi non irrigui, sì come in Siria e in altri paesi"²²⁴. Il mantenimento, non solo del sistema di canali che la permettevano, ma anche dei turni di irrigazione, è testimoniato per le aree circostanti la capitale in un documento di epoca normanna, datato al 1132²²⁵.

Comunque sia, l'insieme di queste innovazioni, che secondo A. Watson arriverebbero a configurare una vera rivoluzione agricola²²⁶, constano di differenti componenti tra loro collegati: l'introduzione di nuovi coltivi (probabilmente l'elemento più notevole); le nuove tecniche irrigue; l'introduzione di nuovi tipi di rotazione, che permisero un uso più intensivo del suolo; una comprensione più profonda delle caratteristiche di ogni suolo, unita all'uso di concimi specifici.

Presentiamo di seguito una lista di specie vegetali introdotte in Sicilia, accogliendo parte del ponderoso lavoro svolto da Andrew Watson sulla diffusione di queste piante e integrandolo con altre fonti documentarie a nostra disposizione:

1. **La canna da zucchero**²²⁷. Partendo dalle valli del Tigri e dell'Eufrate e seguendo il percorso della sua diffusione verso ovest, fu trasportata in Egitto e attraverso l'Africa del Nord verso la Penisola Iberica e la Sicilia quasi contemporaneamente alla conquista. La prima attestazione cronologica della sua coltivazione in Spagna si data al principio del X secolo²²⁸. Mentre per quanto riguarda più strettamente la Sicilia non esi-

²²³ AMARI 1880-81, I, cap. IV, pp. 21-23; Attestata anche materialmente da alcuni vasi da noria provenienti da Castello S. Pietro a Palermo, da ultima ARCIFA 2010a, pp. 123-124.

²²⁴ Per una descrizione dei prodotti agricoli dell'area palermitana sul finire del X secolo si veda IBN HA-WQAL 1964, I, pp. 121-122.

²²⁵ A livello onomastico segnaliamo come i personaggi che partecipano all'atto sono tutti di origine araba, della tribù dei Kinda e berberi della tribù dei Luwata e degli Hawwara GUICHARD 1990, p. 53 e CUSA 1868-82, p. 706. Stabilire se questo indichi un mantenimento dei legami e della struttura familiare clanica anche in epoca normanna è una domanda sulla quale vale la pena interrogarsi, tenuto anche conto che la struttura clanica della famiglia non è un portato dell'epoca normanna e che dovrebbe essere una delle basi dell'intero sistema produttivo

²²⁶ WATSON 1991, p. 7.

²²⁷ WATSON 1991, p. 8 e WATSON 1998, pp. 63-75.

²²⁸ WATSON 1998, p. 72.

stono molti riferimenti specifici sulla sua introduzione. Sappiamo che si coltivava per lo meno nei dintorni di Palermo già nel X secolo e in quantità sufficiente da alimentare un'esportazione verso il Nord Africa²²⁹. Sul versante delle testimonianze materiali possiamo contare su alcuni frammenti di cono e di cantari utili alla lavorazione della melassa²³⁰. Con l'arrivo dei normanni è probabile che si assistesse a una diminuzione della produzione fino alla scomparsa (legata probabilmente alla repressione anti islamica degli anni 1220-1240) delle conoscenze tecniche necessarie per produrla, tanto che Federico II si vide obbligato a chiedere che gli mandassero da Gerusalemme *duos homines qui bene sciunt facere zucarum et illos mittant in Panormum pro zuccaro faciendo*²³¹.

2. Il cotone²³² (*Gossypium arboreum* e *Gossypium herbaceum*). Si diffuse dall'India al Golfo Persico e da qui alla valle del Giordano, raggiungendo una diffusione più ampia di quella della canna da zucchero. Molto probabilmente dovrebbe essere presente come coltivazione in Sicilia già dal X secolo. Ibn Ḥawqal ci informa della presenza di una zona del mercato di Palermo occupata da mercanti e cardatori di cotone²³³; Ibn Baṣṣāl nell'XI afferma che "gli agricoltori siciliani sono quelli che con maggiore frequenza la praticano" come coltivazione e che differentemente rispetto ad al-Andalus, "la gente siciliana è solita seminarlo nella terra grassa, così come fanno quelli che vivono sulla costa di al-Andalus"²³⁴, mentre Ibn al-'Awwām afferma che si soleva coltivare in Spagna e in Sicilia nei suoli di peggiore qualità²³⁵.

3. Il riso asiatico²³⁶ (*Oryza sativa*). Con una rotta di diffusione simile alla canna da zucchero avrebbe raggiunto la stessa estensione, arrivando fino all'Africa occidenta-

²²⁹ BRESCH 1991, p. 44, ci ricorda come "pendante la période d'implantation du régime fatimide à Kairouan, le faqīh Abū'l-Fadl al-Abbās b. 'Isā (mort en 943-4) refusait de manger des gâteaux avec sucre sicilien, car la Sicile était soumise aux Shi'ites". Sulla produzione di zucchero in Sicilia si veda: AMARI 1854-72, III, ii, p. 808; AMARI 1880-81, I, pp. 8-10; DEERR 1949-50, I, pp. 76-79; TRASELLI 1968; TRASELLI 1955 e WATSON 1998, pp. 73-74.

²³⁰ TULLIO 1997, p. 474, fig. 4-7, n. 2 e 6.

²³¹ HUILLARD-BRÉHOLLES 1852-61, V, p. 575.

²³² WATSON 1998, pp. 77-97, en particulier p. 95.

²³³ IBN ḤAWQAL 1964, I, p. 118 e 130. Sulla produzione di cotone in Sicilia si veda AMARI 1854-72, II, p. 444 e III, p. 807; AMARI 1880-81, I, pp. 43, 110, 137, 159.

²³⁴ IBN BAṢṢĀL 1995, p. 151-152.

²³⁵ WATSON 1998, p. 266 e AL-'AWWĀM 1802, II, p. 104.

²³⁶ WATSON 1991, p. 8 e WATSON 1998, pp. 43-51.

le, alla Sicilia e alla Spagna già nel X secolo. In particolare, sulla diffusione di questo coltivo nella nostra isola abbiamo la menzione dell'esportazione di questo prodotto in un documento datato già all'867-8 e un'altra attestazione di al-Iḍrīṣī²³⁷ per il XII secolo.

4. **Il grano duro**²³⁸ (*Triticum durum*) sembra essersi diffuso più precocemente nel Nord Africa e posteriormente in al-Andalus nel X secolo. La sua ampia diffusione a tutta la conca mediterranea ci permette di ipotizzare la sua diffusione anche alla Sicilia, nonostante si abbiano informazioni più concrete al riguardo per le difficoltà che suppone la sua distinzione da altri tipi di grano, per lo meno attraverso le fonti. È possibile che, per esempio, i ricettari medievali o tardo medievali possano fornirci nuovi dati sulla sua utilizzazione e circolazione nell'isola, ma sicuramente l'archeobotanica potrà in futuro risultare dirimente al riguardo.

5. **Il sorgo**²³⁹ (*Sorghum bicolor*). Utile per la preparazione di pani di classe inferiore, commestibile crudo o macinato, per produrre birra o per l'alimentazione del bestiame. Sappiamo che era coltivato nella Penisola Iberica nell'XI, essendo menzionato nel trattato dell'agronomo arabo Abū al-Khair. La sua propagazione alla Sicilia islamica è da dimostrare, però la sua diffusione al resto dell'Europa cristiana rimonta al XII secolo, ed è possibile che la Sicilia sia stato uno dei vettori della propagazione.

6. **Gli agrumi**²⁴⁰ (Arancia amara, *Citrus aurantium*; Limone, *Citrus Limon*; Limetta, *Citrus aurantifolia*; Pompelmo, *Citrus grandis*). Oltre al cedro, già conosciuto nel Mediterraneo prima della diffusione dei nuovi coltivi da parte degli arabi, furono trasportati dalla regione del Sind, in India, l'arancia amara, il limone, la limetta e una specie di pompelmo. Secondo Andrew Watson "le testimonianze sulla Sicilia indicano insistentemente che la pianta venisse introdotta nell'isola durante l'occupazione araba"²⁴¹.

7. **Gli ortaggi**²⁴². Provenienti da differenti regioni dell'antico impero Sasanide e dell'India furono diffusi estesamente per tutto l'ecumene islamico. Questo gruppo com-

²³⁷ NICCOLI 1902, p. 190 e IDRISI 1966, p. 72.

²³⁸ WATSON 1991, pp. 8-9 e WATSON 1998, pp. 53-61.

²³⁹ WATSON 1991, p. 8 e WATSON 1998, pp. 32-42.

²⁴⁰ WATSON 1991, p. 9 e WATSON 1998, pp. 99-115.

²⁴¹ WATSON 1998, p. 106 e AMARI 1854-72, II, p. 444.

²⁴² WATSON 1991, p. 9.

prende per lo meno piante come la melanzana²⁴³, il carciofo²⁴⁴, l'anguria²⁴⁵, lo spinacio²⁴⁶ e la colocasia²⁴⁷. Non abbiamo riferimenti specifici a queste coltivazioni in Sicilia però è altamente probabile che queste e altre siano le essenze vegetali che si nascondono dietro alle frequenti menzioni di orti e che giungessero ad incontrare una diffusione capillare nelle tavole quotidiane di contadini e non.

8. **Álberi tropicali**²⁴⁸ come il mango, il banano e la palma da cocco furono diffusi nelle regioni mediterranee con clima tropicale o subtropicale²⁴⁹, e non sembra che si diffondessero in Sicilia in maniera rilevante, anche se è possibile che trovassero una diffusione in particolari contesti ambientali.

9. **Altre piante** tre le quali segnaliamo le tessili (la canapa), le piante coloranti come l'henné (citato da Idrisi come pianta coltivata a Partinico), il papiro²⁵⁰, le medicinali, ornamentali o narcotiche trovarono una ampia diffusione mediterranea ad opera dei conquistatori musulmani ed è probabile che giungessero tutte in Sicilia.

La maggioranza di queste essenze vegetali proveniva da un ecosistema tropicale o subtropicale, nel quale la stagione più calda corrisponde alla stagione umida dell'anno. Questo imponeva che, per potere adattarsi al clima mediterraneo, le nuove piante, essendo quasi tutti raccolti estivi, necessitassero di costanti apporti idrici, soprattutto durante la stagione estiva. In questo modo lo stesso ciclo vegetativo di queste piante suppose la nascita di una nuova stagione produttiva, quella estiva, che nell'agricoltura mediterranea era sempre stata una stagione di riposo. Inoltre, la possibilità di impiantare rotazioni agricole intensive, combinando il ciclo vegetativo delle coltivazioni invernali con quelle estive, aumentò notevolmente la produttività del suolo e giunse a permettere

²⁴³ WATSON 1998, pp. 153-157.

²⁴⁴ WATSON 1998, pp. 143-146.

²⁴⁵ WATSON 1998, pp. 131-137.

²⁴⁶ WATSON 1998, pp. 139-142.

²⁴⁷ WATSON 1998, pp. 147-152.

²⁴⁸ WATSON 1991, p. 9.

²⁴⁹ WATSON 1991, pp. 9-10.

²⁵⁰ Menzionato sia da Ibn Ḥawqal (IBN ḤAWQAL 1964, I, p. 121) che dal Botanico Anonimo Sivigliano che nel suo *'Umdat al-ṭabīb li-ma'ārifat al-nabāt li-kull labīb*, raccoglie una informazione di Ibn Baṣṣāl (ASÍN PALACIOS 1943, p. 213).

la produzione di quattro o più raccolti nel periodo di due anni²⁵¹. Una coltivazione tanto intensa non era possibile in tutte le tipologie di terra e questo suppose un approfondimento delle conoscenze nella classificazione dei tipi di suolo e dei metodi di concimazione e di mantenimento della fertilità. In questo modo si produssero nuove e migliori associazioni tra suoli, coltivazioni e fertilizzanti dei quali abbiamo un riflesso nella trattatistica agronomica.

Sebbene non esista nessun trattato di agricoltura di epoca islamica riferito specificamente alla Sicilia, alle sue colture e condizioni ambientali, crediamo sia lecito ritenere che, stante l'introduzione delle nuove piante e delle tecniche per coltivarle nell'isola, le conoscenze alla base della trattatistica agronomica di altre regioni del *dār al-Islām* formassero parte di un sapere condiviso anche dalle comunità islamiche che abitavano la Sicilia nella stessa epoca e coltivavano i medesimi prodotti. Il testo di Ibn Baṣṣāl, redatto alla metà dell'XI secolo, rappresenta una miniera di informazioni sulle tecniche di coltivazione, classificazione dei suoli e loro adattabilità, sulle tecniche di concimazione e trattamento e in definitiva sulla percezione che dell'ambiente potevano avere i contadini musulmani di quell'epoca nella penisola Iberica e, per quanto riteniamo, anche in Sicilia.

Per quello che si riferisce alle vie di diffusione e all'origine di questi nuovi coltivi, possiamo riassumere lo *status quaestionis* accettando che, nonostante la differente provenienza originale delle piante, tutte soffrirono un processo di domesticamento e selezione in India già a partire dal II-I millennio a.C.²⁵² Dall'India i coltivi iniziarono a diffondersi verso Oriente e Occidente; questo processo vide una potente accelerazione per il ruolo di catalizzatore giocato dal mondo islamico, che li sparse per ogni angolo del *dār al-islām*²⁵³. Per capire questo fenomeno è fondamentale riflettere sulla posizione geografica del mondo islamico, situato a cavallo tra i tre continenti del vecchio mondo. Così, ampliando i propri confini, gli arabi e posteriormente le nuove popolazioni islamizzate "entravano in contatto con una diversificazione sempre maggiore che gli permetteva conoscere, *inter alia*, altre piante utili e pratiche agricole"²⁵⁴ e di diffonderle all'interno dello stesso *dār al-islām*, una *κοινὴ* di culture e popolazioni.

I mezzi di diffusione dei coltivi e delle tecniche che ne permettevano la messa a coltura sono molteplici. In primo luogo bisognerà sottolineare il ruolo degli agricoltori

²⁵¹ WATSON 1991, p. 11.

²⁵² WATSON 1998, pp. 165-167

²⁵³ WATSON 1998, pp. 168-173 e WATSON 1991, p. 10.

²⁵⁴ WATSON 1998, p. 191.

musulmani che migrando ed entrando in contatto diretto con altre popolazioni trasmisero le loro conoscenze²⁵⁵. Al fianco di questo bisogna anche sottolineare il fenomeno del collezionismo di piante esotiche o rare all'interno dei giardini di reali e aristocratici e l'impulso dato dall'imitazione sociale e dallo studio scientifico²⁵⁶.

Dalle sue propaggini più occidentali (al-Andalus e Sicilia) queste piante si irradiano anche all'Europa cristiana, dove la loro assimilazione risultò molto lenta, parziale o impossibile, a causa dell'inesperienza dei contadini europei, delle difficoltà di adattamento all'ambiente, dell'impossibilità di integrarsi in un sistema di gestione signorile della terra o della mancanza di un uso esteso e sistematico dell'irrigazione.²⁵⁷

L'incompatibilità tra questo tipo di pratiche agricole, rette dall'ordine sociale rigido delle famiglie claniche estese e dalla coesione sociale delle comunità di villaggio, e le formazioni sociali feudali si rende manifesta tanto in al-Andalus, come in Sicilia o nei Regni Crociati della Terra Santa²⁵⁸, con una tendenza alla regressione o scomparsa di piante, tecniche e conoscenze per produrle dal momento della conquista da parte dei "feudali"²⁵⁹. Questo fenomeno è evidente, per esempio nel già menzionato caso della produzione da zucchero in Sicilia ai tempi di Federico II²⁶⁰. La mancanza di incentivi, la mancanza di una legislazione protettrice dei meccanismi che reggevano il sistema agricolo e di proprietà islamico, la mancanza di conoscenze tecniche da parte dei nuovi immigranti (normanni, francesi e lombardi) e loro scarsa capacità di recepire le tecniche islamiche, la creazione di grandi proprietà nobiliari, ecclesiastiche o statali, con una conseguente dissoluzione della classe di piccoli proprietari contadini liberi e il loro vincolo alla terra, la scelta di un'agricoltura non irrigua ed estensiva basata quasi esclusivamente sulla triade mediterranea (vite, olivo e grano), produssero, pochi decenni dopo della conquista bellica, la destrutturazione dell'organizzazione sociale e produttiva islamica caratterizzata da elementi che abbiamo tentato di mettere in evidenza. Quello del trasferimento delle unità idrauliche da una società all'altra attraverso la conquista è tema su cui vale la pena di soffermarci ancora. Secondo quanto ipotizzato da Barceló in relazione ad al-Andalus, possono verificarsi generalmente tre casi possibili: il primo vede il sovrapporsi del signore feudale alla precedente organizzazione sociale, tramite

²⁵⁵ WATSON 1998, p. 182, in particolare nota 2.

²⁵⁶ WATSON 1998, pp. 247-252.

²⁵⁷ WATSON 1998, pp. 174-176.

²⁵⁸ MUSSET 1932, p. 315 ; RILEY-SMITH 1973, pp. 46-47.

²⁵⁹ WATSON 1998, p. 176.

²⁶⁰ Vedi *supra*.

l'accettazione, il mantenimento o perfino la creazione di spazi irrigati; il secondo vede un'opzione da parte del signore per una distruzione cosciente del sistema irriguo in favore di un'agricoltura cerealicola non irrigua o della pastorizia commerciale e transumante; il terzo caso, che dovrebbe essere forse il più comune, vede un deterioramento involontario degli spazi idraulici, quando questi siano gestiti dai signori. Questo fenomeno è dovuto soprattutto al fatto che l'unica cosa che si conserva sono le unità tecnologiche, essendo introdotti o imposti nuovi equilibri sia a livello sociale che nella libera "organización del proceso de trabajo, de la selección de los cultivos y de los objetivos y del ritmo de la producción"²⁶¹. Un'attenta riflessione sulla dicotomia tra il gruppo contadino, che produsse le strutture fisiche dell'irrigazione attraverso una particolare organizzazione dello spazio produttivo e il nuovo gruppo feudale dominante con le sue logiche opposte è l'unico mezzo per svelare il conflitto che si nasconde dietro l'apparente continuità delle unità tecnologiche e degli insediamenti²⁶².

Riguardo questa riflessione vale anche la pena di ricordare un brevissimo passo di Ibn Jubayr databile intorno al 1184, quando il viaggiatore, riflettendo sulla condizione dei suoi correligionari nell'isola sotto il controllo dei normanni, dice chiaramente che "loro [i cristiani] hanno imposto su di loro una tassa che loro pagano in due rate all'anno, e si sono interposti tra loro [i musulmani] e la ricchezza della terra di cui erano soliti godere"²⁶³. Non crediamo che ci sia una forma molto più chiara per esprimere l'interposizione di una classe sociale feudale tra la comunità contadina e i processi di lavoro e di accumulazione dell'eccedente agricolo.

²⁶¹ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 55.

²⁶² BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 56.

²⁶³ JOHNS 2002, p. 36; AMARI 1997-98, vol. I, pp.118-119 e IBN JUBAYR 1949-65, vol. III, p. 379.

1.5 Conclusioni

Il dibattito su al-Andalus, di cui, per quanto complesso e sfaccettato, abbiamo offerto una ricostruzione sintetica e parziale nelle pagine precedenti, è ricco di strumenti potenzialmente utili allo studio della società islamica in Sicilia, così come lo è lo studio del paesaggio e dell'organizzazione della produzione agricola e pastorale attraverso l'impiego di metodologie specifiche (archeologia del paesaggio, archeologia idraulica, *land evaluation*, etc.) che tengano conto a livello interpretativo dei concetti relativi alle formazioni sociali e dello stretto legame che si stabilisce tra la sovrastruttura sociale e l'ambiente.

Il modo di produzione tributario, che si estrinseca in pratiche sociali di estrazione dell'eccedente precise e distinte tra le formazioni sociali storiche, è la cornice teorica all'interno della quale potrebbero, forse dovrebbero, muoversi le ricostruzioni storiche sulla Sicilia medievale. È evidente che i concetti principali sull'organizzazione degli spazi produttivi agricoli e pastorali ricoprono un ruolo fondamentale nella caratterizzazione di una formazione sociale islamica. Sfortunatamente questi concetti non sembrano avere costituito fino ad oggi una risorsa teorica da impiegare nello studio della Sicilia medievale. La definizione di « formazione sociale », che Alessandra Molinari ha recentemente utilizzato in un suo saggio²⁶⁴, è un concetto altrettanto nuovo nel dibattito sulla Sicilia islamica. Specificare che una formazione sociale risponde a un modo di produzione specifico non è irrilevante, perché il modo di produzione esprime i limiti teorici di una ricostruzione storica. Il modo di produzione tributario impone di tenere conto della presenza di qualche meccanismo di estrazione del *surplus*, sia che questo avvenga nella forma di tributo privato, che di imposta pubblica. L'estrazione dell'eccedente è la forma in cui si manifesta lo sfruttamento dei contadini autarchici e precapitalisti tramite una coercizione extra-economica ad opera della classe dirigente, che fonda le sue possibilità di mantenimento e riproduzione su questa appropriazione²⁶⁵. Le « pratiche sociali » e le « forme di estrazione dell'eccedente » sono gli elementi di caratterizzazione principale delle formazioni sociali storiche²⁶⁶, nel nostro caso di studio l'islamica.

La ricerca archeologica dovrebbe essere in grado di cogliere quali siano queste caratteristiche. Riferendoci a quanto abbiamo osservato sul dibattito su al-Andalus, sappiamo che certe peculiarità della formazione islamica potrebbero essere riscontrate

²⁶⁴ MOLINARI 2010a.

²⁶⁵ HALDON 1998a, p. 802-803.

²⁶⁶ HALDON 1998a, p. 806-809.

nell'organizzazione dei processi e degli spazi di lavoro, nella relazione tra gli insediamenti e in quelle tra gli stessi insediamenti e l'ambiente circostante.

Nella Sicilia islamica, al pari di al-Andalus e del Nord Africa, è certo che si praticasse un'agricoltura intensiva e irrigua. Possiamo desumere questo dato sia sulla base della scarsa documentazione di epoca strettamente islamica, che da quella maggiormente abbondante di epoca normanna, inferendo sulla situazione precedente. L'archeologia inizia a riconoscere nella cultura materiale le testimonianze della pratica di un'agricoltura irrigua²⁶⁷, ma non ha ancora definito chiare metodologie per lo studio degli spazi produttivi irrigui e non ha indagato a fondo gli annessi sociali che questo assetto agro-pastorale comport²⁶⁸. L'adozione diffusa dell'agricoltura irrigua implica: l'esistenza di meccanismi sociali di distribuzione della risorsa idrica e della terra all'interno della comunità; l'organizzazione di processi di lavoro utili al reperimento, alla distribuzione e all'uso delle risorse idriche in un sistema agro-pastorale integrato; la disponibilità di un bagaglio tecnologico utile alla creazione e mantenimento del sistema irriguo (sistemi di emungimento, trasporto, conservazione, distribuzione dell'acqua); le conoscenze agronomiche sufficienti ad adattare piante tropicali e subtropicali all'ecosistema mediterraneo. Vedremo immediatamente quali sono le implicazioni di questi concetti.

Se questi sono gli elementi principali e necessari coinvolti nella pratica di un'agricoltura irrigua, per quanto il sistema idraulico sia « semplice », è evidente che qualche traccia di questa organizzazione deve essere restata fossilizzata nel paesaggio. Queste tracce a loro volta offrono informazioni sulla struttura della formazione sociale che le ha prodotte.

Non siamo in grado di dire se la Sicilia islamica possa essere descritta *tout court* come una società costituita da una struttura statale, capace di prelevare con un accurato sistema fiscale²⁶⁹ le eccedenze produttive da comunità di contadini liberi, « rette da

²⁶⁷ I vasi da noria potrebbero esserne un esempio (ARCIFA 1998b, p. 93, fig. 4, tav. 1-7, ARCIFA, LESNES 1997, p. 411, fig. 3.5 e ARCIFA 2010a, p. 124), così come le infrastrutture idrauliche (BIANCONE, TUSA 1997).

²⁶⁸ Si veda al proposito il recentissimo saggio di Jose María Martín Civantos, che raccoglie buona parte del dibattito sull'archeologia del paesaggio e su quella idraulica applicate allo studio del paesaggio andalusino (MARTÍN 2011) e l'altrettanto recente proposta metodologica di lavoro sul campo redatta, come un manifesto a più voci, da BALLESTEROS *et al.* 2010.

²⁶⁹ Jeremy Johns ritiene che il modello più simile per la struttura del fisco in Sicilia è probabilmente costituito dal fisco dell'*Ifrīqiya* e che al più tardi già all'inizio del X secolo a Palermo esistesse un'evoluita amministrazione centrale (JOHNS 2002, pp.11-30, in particolare a p. 29).

un ordine politico basato su genealogia, clan e tribù »²⁷⁰, inserite a tal punto in un'economia dinamica e in un sistema di commercio da potere soddisfare questa esazione in moneta, ma al momento questa è un'eventualità altamente probabile.

Se giudicassimo l'intensità dell'affermazione della formazione islamica in Sicilia partendo dai suoi esiti, cioè dal paesaggio produttivo, sociale, linguistico, religioso e culturale che trovarono i normanni quando misero piede sull'isola, potremmo definirlo, senza esitazioni, profondo e completo. Valutare le modalità e le tempistiche di questo processo sarà una sfida interessante per gli archeologi e gli storici nei prossimi anni.

Dal punto di vista archeologico crediamo che il riconoscimento delle tracce lasciate nel paesaggio e nella cultura materiale da questa nuova organizzazione produttiva potrebbe essere un buon metro per valutarne l'intensità, la diffusione e la cronologia. Torniamo quindi a definire in cosa consiste il funzionamento di un sistema agro-pastorale integrato (un sistema che prevede l'impiego dell'irrigazione all'interno di una pratica agricola intensiva, operata da popolazioni con struttura clanico-tribale, portatrici di nuove essenze vegetali e tecniche specifiche per produrle), per accostarlo ai problemi dell'acculturazione e della composizione etnica. Alessandra Molinari ha sostenuto che la composizione etnica della Sicilia nel X secolo continuasse ad essere costituita, specialmente in ambito rurale, da popolazione autoctona a fronte di un processo di immigrazione piuttosto ridimensionato rispetto al preteso « ripopolamento » dell'isola in seguito all'invasione²⁷¹. Questo potrebbe indurre a pensare che le comunità autoctone restassero al margine dello stato islamico, seguendo un proprio cammino parallelo, caratterizzato da relazioni produttive e sociali differenti rispetto a quelle stabilite dai nuovi conquistatori e limitandosi a mantenere con lo stato islamico un rapporto di natura meramente fiscale. Ma non bisogna trascurare il ruolo che potrebbe avere svolto il regime giuridico della terra e il sistema di tassazione, da pagare in moneta²⁷², e quello delle re-

²⁷⁰ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 82.

²⁷¹ MOLINARI 2004, p. 37.

²⁷² I tre principali sistemi di tassazione in vita nel X secolo nella Sicilia islamica sono: *khums*, *kharāj* e *jizya*. Il più pesante da pagare è il *kharāj*, che può arrivare fino ai due terzi della produzione e veniva applicato alle terre conquistate per resa pattuita. A questo si aggiunge la *jizya* che può essere incontrata sotto tre forme: a) una tassa di capitazione che i *dhimmīyūn* (protetti), cioè le popolazioni vinte di cristiani ed ebrei sono tenuti a corrispondere; b) una tassa sulla terra; c) un tributo collettivo indipendente da censo o proprietà fondiaria (JOHNS 2002, pp. 22-30, in particolare sulla *jizya* p. 26 e NEF 2010b, pp. 140-150). I proprietari cristiani tendevano ad abbracciare la nuova religione per sottrarsi al pagamento del *kharāj* e della *jizya*, tanto da spingere il legislatore a stabilire che il *kharāj* sarebbe dovuto essere pagato sulla terra indipendentemente dalla religione del suo proprietario, JOHNS 2002., pp. 13-14.

lazioni con il mercato. Questi fattori potrebbero avere funzionato come catalizzatori anche verso l'adozione della nuova agricoltura, ossia della nuova forma di organizzare la produzione e lo spazio.

L'agricoltura intensiva permette di ottenere una maggiore produttività agricola per unità spaziale di terreno, dando, agli agricoltori capaci di praticarla, la possibilità di pagare imposte o prezzi di acquisto superiori. Chi adottava la nuova agricoltura integrandosi nel sistema aveva la possibilità di essere più competitivo rispetto a quei proprietari che permanevano al margine della nuova forma di organizzare la produzione. La forte pressione della concorrenza è probabile che in molte occasioni abbia spinto verso una "conversione" (per lo meno verso la nuova forma di produzione, quando non anche verso un'adesione di costumi e religiosa per i benefici fiscali che ne derivavano) o in un'alienazione di terre in mano agli agricoltori che la praticavano²⁷³. Quale che sia stata l'entità di questi processi, al momento della conquista normanna l'isola è caratterizzata da una popolazione profondamente islamizzata in tutti i suoi costumi²⁷⁴; nell'islamizzazione dei costumi è chiaramente inclusa anche l'adozione diffusa della nuova forma di produzione che è uno dei principali motori del processo di acculturazione, anche se è probabile che questo fenomeno si sviluppi in maniera disomogena nel territorio isolano.

Bisognerà riconoscere anche che una comunità rurale che basi la sua sopravvivenza su più di un raccolto annuo, grazie alla coltivazione di piante differenti e all'irrigazione (che ha anche il vantaggio fondamentale di svincolare la produzione dai capricci climatici e delle piogge, rendendola più stabile nelle annate), goda di una alta stabilità nelle disponibilità alimentari ed economiche. Questa circostanza la rende molto meno soggetta a cadere sotto un giogo signorile, sia che si accetti o meno la tesi sostenuta da Barceló sulla « inaprehensibilidad » connaturata ad un *surplus* agricolo « sin "sustancia" » che non avrebbe permesso, di per sé, la nascita di classi signorili²⁷⁵.

Alessandra Molinari ha suggerito che sarebbe importante valutare quali dimensioni abbia raggiunto l'agricoltura irrigua in relazione a quella dei cereali²⁷⁶. In realtà in questo modo stiamo presupponendo una coincidenza, tra agricoltura non irrigua e colti-

²⁷³ WATSON 1998, p. 234.

²⁷⁴ MOLINARI 2004, p. 38. Almeno nei Val di Mazara e Val di Noto.

²⁷⁵ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 45. Miquel Barceló ipotizza che dietro la scarsa tesaurizzabilità di certi prodotti si nascondesse una strategia adatta ad impedire una stabile accumulazione di eccedenze e l'emersione di gruppi di signori. « Por muchas granadas y pepinos acumulados los eventuales « señores de renta » no consolidarían ninguna riqueza ni poder. ¿Puede haber, pues, una estrategia campesina de producción de productos fugaces, inaprehensibles? »

²⁷⁶ MOLINARI 2004, pp. 35-36.

vazione di cereali, con la conseguente contrapposizione logica tra agricoltura non irrigua (o cerealicola) e l'agricoltura irrigua. Noi crediamo che è probabile che non siano solo i nuovi prodotti agricoli a fare la differenza, ma piuttosto le forme di produrli, attraverso l'irrigazione che può essere applicata anche alla coltivazione dei cereali. In definitiva non crediamo che esista neppure una dicotomia così netta tra le terre irrigate e quelle non irrigate. La tendenza generale dovrebbe tendere verso la messa ad irrigazione della maggior quantità di terra possibile, in relazione alla disponibilità idrica e della valutazione fatta dal gruppo contadino; per questo crediamo che sia più opportuno supporre l'esistenza di un ampio ventaglio di terre, irrigate più o meno intensamente. I due estremi di questo ventaglio sono costituiti da quelle che, essendo costantemente irrigate, potevano essere coltivate tutto l'anno in forma intensiva, fino a quelle non irrigate e coltivate meno intensamente, passando per altre irrigate occasionalmente, quando le risorse idriche lo permettessero, e coltivate in maniera meno intensiva (spesso le più eccentriche rispetto al sistema idraulico)²⁷⁷. Per queste ragioni quando Alessandra Molinari segnala che la produzione del grano continua ad essere importante, sia per il consumo interno che per le esportazioni²⁷⁸ (sappiamo per esempio che il grano siciliano era esportato in Africa²⁷⁹), dovremo riflettere con accortezza sull'interpretazione di questo dato a livello di organizzazione della produzione, visto che il semplice fatto che si commerciasse grano non implica che si mantenessero necessariamente le stesse forme di produrlo.

Come abbiamo potuto osservare nel dibattito su al-Andalus, soprattutto in relazione al dibattito sulla nascita dello stato islamico, l'individuazione delle compagini sociali e degli interessi in gioco è di centrale importanza. Questi elementi sarebbero costituiti nel nostro caso di studio per lo meno da: le comunità dei nuovi arrivati (da qualificare e

²⁷⁷ WATSON 1998, p. 226.

²⁷⁸ MOLINARI 2004, p. 36.

²⁷⁹ CITARELLA 1968, p. 539.

quantificare), le *élite* musulmane, gli abitanti indigeni bizantini, le aristocrazie e i dignitari bizantini²⁸⁰, l'elemento tribale²⁸¹ e lo stato islamico²⁸².

La conoscenza dell'organizzazione degli assetti della proprietà fondiaria²⁸³, dell'effettivo potere delle *élite* bizantine, di quello dello stato²⁸⁴, del ruolo dei soldati acquartierati, della formazione sociale bizantina, con cui i nuovi conquistatori musulmani cominciarono a competere a partire dall'827, sono necessari per comprendere che peso possano avere avuto nella formazione della Sicilia islamica. Sfortunatamente lo studio dell'archeologia bizantina soffre di ritardi, per cause simili e opposte, a quello islamico²⁸⁵. Lucia Arcifa è stata in grado di identificare alcune produzioni tardo-bizantine che risultano al momento diffuse esclusivamente nella metà orientale dell'isola²⁸⁶ e che permetterebbero di scorgere delle differenze nel registro materiale e che probabilmente potrebbero essere spie di aspetti più generali dell'evoluzione storica. Le conoscenze sulla cultura materiale della Sicilia occidentale sono più vaghe soprattutto per i secoli VIII, IX e prima metà X, ma Fabiola Ardizzone ha potuto osservare la trasformazione delle rotte commerciali che interessano la Sicilia occidentale dopo la conquista islamica dell'Africa.

²⁸⁰ Vivien Prigent, in base ad uno studio della sfragistica d'epoca bizantina, è stato capace di identificare nel servizio pubblico il canale di accesso principale delle *élites* locali negli alti ranghi dell'amministrazione bizantina, garantendo in questo modo coesione interna e « la continuità del modello sociale dell'aristocrazia di funzione » (NEF, PRIGENT 2006, p. 26).

²⁸¹ La difficoltà nel riconoscere l'appartenenza tribale dei primi conquistatori musulmani della Sicilia potrebbe segnalare la debolezza dell'elemento tribale, forse in ragione del fatto che la conquista di Sicilia rappresentò « uno sfogo per gli elementi più turbolenti dell'*Ifrīqiya* durante i primi decenni della conquista » (NEF, PRIGENT 2006, p. 41). In epoca successiva sembra che siano i legami clanici a rappresentare i vincoli di coesione interna principali per le comunità. Al riguardo si rimanda anche a NEF 2010a (soprattutto a p. 56), dove la rilevanza dei legami tribali viene letta in base all'uso della *nisba* nell'antroponimia della documentazione tra i secoli X e XII. La *nisba* sembra avere trovato una diffusione maggiore in ambito urbano e inferiore in ambito rurale, ma soprattutto non appare come elemento onnipresente nell'identificazione individuale.

²⁸² Bisogna tenere conto che i musulmani che conquistano la Sicilia durante il IX secolo avevano, a differenza di quelli che conquistarono al-Andalus un secolo prima, una sviluppata macchina statale alle spalle.

²⁸³ Si vedano le considerazioni in NEF, PRIGENT 2006 a, pp. 42-53 sull'amministrazione bizantina in Sicilia e sulla relazione tra soldati e terra.

²⁸⁴ Interessantissimi sono i dati apportati al riguardo da Prigent tramite lo studio della sigillografia, la cui reale portata non ci risulta ancora completamente chiara. NEF, PRIGENT 2006, pp. 23-26.

²⁸⁵ NEF, PRIGENT 2006.

²⁸⁶ ARCIFA 2010a e ARCIFA 2010b.

Se da un lato si assiste alla prosecuzione delle importazioni africane fino almeno all'inizio dell'VIII secolo, per quanto in forme più rarefatte, dall'altro si nota la ripresa, in qualche modo mediata da un controllo ecclesiastico, dei commerci tra la Sicilia occidentale e l'area flegrea e tirrenica in generale²⁸⁷. Moltissimo resta ancora da fare per colmare le lacune rispetto ad altre archeologie medievali italiane, ma le indagini svolte negli ultimi anni, finalmente anche con la partecipazione di studiosi siciliani, sembrano produrre i loro primi risultati, in un rinnovato clima di interesse generale verso l'alto medioevo.

La scarsa o nulla tangibilità della manifestazione di un potere nella realizzazione di strutture fortificate datate ad epoca islamica potrebbe essere interpretabile come un *marker* significativo dell'assenza, o almeno della debolezza, di un gruppo sociale di interpersi tra comunità e stato e di concentrare eccedenze o di imporre prestazioni di lavoro alle comunità di contadini. La Sicilia islamica potrebbe quindi al momento configurarsi come una società senza signori, almeno nel senso occidentale del termine²⁸⁸.

Con l'arrivo dei normanni si assiste al proliferare dell'insediamento fortificato, nelle forme architettoniche rappresentative e durature che sono la testimonianza fisica del controllo esercitato sulle comunità contadine e dell'intervento sull'estrazione del *surplus*, ma che non significano necessariamente anche un immediato intervento nei processi di lavoro. La successiva trasformazione nei processi di estrazione dell'eccedente, l'intervento diretto sui processi di lavoro e il controllo sui mezzi di produzione, che genera una tensione tra subordinati e gruppo dominante²⁸⁹, e porta al crollo dell'intero sistema, non potrebbe essere stata meglio descritta nella tarda epoca normanna dal già citato passo di Ibn Jubair²⁹⁰.

Potremmo, semplificando in maniera estrema, affermare che il nostro periodo di interesse si caratterizza per la presenza fondamentale di due fasi di transizione²⁹¹: la

²⁸⁷ ARDIZZONE 2010, pp. 58-59.

²⁸⁸ Anche se Annaliese Nef registra per il territorio di Monreale delle concessioni del tipo dell'*iqta'* (in cui un individuo diventa beneficiario temporaneo delle imposte gravanti su una comunità agricola), che potrebbero fare pensare alla presenza di vincoli proto-feudali. Si veda NEF, PRIGENT 2006, p. 58 e nota 170.

²⁸⁹ HALDON 1998a, p. 802-803.

²⁹⁰ Il viaggiatore, commentando la condizione dei correligionari siciliani, affermava che i cristiani si erano « interposti tra loro [i musulmani] e la ricchezza di cui erano soliti godere »; Ibn Jubair in AMARI 1997-98, vol. I, pp. 118-119.

²⁹¹ Intendendo con questo termine "las etapas a un tiempo de ruptura y de creación de nuevas formas de organización e interrelación entre la sociedad y el medioambiente". Queste tappe sono dovute a eventi contingenti particolari come conquiste, invasioni o catastrofi. BUXÓ 2006, p. 2.

prima vede l'introduzione e la creazione della formazione sociale islamica in Sicilia, che stabilisce un nuovo e peculiare equilibrio con l'ambiente; la seconda, con l'arrivo dei normanni, vede la destrutturazione della formazione islamica e l'introduzione di un sistema signorile, con le differenze ecologiche, economico-sociali e paesaggistiche che queste transizioni suppongono. Questi momenti di rottura e di creazione sono particolarmente rilevanti perché "esigono al sistema uno sforzo straordinario". In queste precise circostanze si può misurare la "resilienza", ossia la capacità di un sistema socio-naturale di rispondere e di adattarsi dopo una transizione improvvisa²⁹². Il sistema mediterraneo e il suo equilibrio socio-naturale, caratterizzato da un'agricoltura non irrigua basata fondamentalmente sulla triade mediterranea, appartiene da sempre a questo ecosistema e fu capace di sopravvivere, in maniera più o meno latente, al fianco delle nuove relazioni uomo-ambiente che si imposero con gli arabi. L'equilibrio socio-naturale stabilito nella Sicilia islamica presentava notevoli caratteristiche di stabilità interna che non riuscirono a resistere all'impatto della nuova organizzazione produttiva normanna, producendo un cambio radicale nelle nuove relazioni uomo-ambiente, nonostante si potessero trasferire alla nuova società le unità tecnologiche idrauliche²⁹³ e mantenere invariata la rete di insediamenti, fino al collasso definitivo del sistema. Per queste ragioni supponiamo che le differenze qualitative tra il mondo islamico, da un lato, e il mondo che lo precede e quello che lo segue, possano essere identificate anche nel paesaggio o più precisamente nelle tracce che la relazione biunivoca uomo-ambiente gli lascia impresse.

Senza seguire un percorso di questo tipo difficilmente potremo capire cosa siano un *rahl* o una *qarya* menzionati nelle fonti, quale comunità li abitava, su che ordine sociale si reggeva questa comunità, a chi e in che modo versava il *surplus* produttivo²⁹⁴ e come era reinvestito questo eccedente. Secondo la comune interpretazione storica, il *rahl/qarya/casale* è la cellula del popolamento tra X e XII secolo, ma il *rahl* dell'epoca islamica non corrisponde necessariamente a quello di epoca normanna, tradotto nelle fonti latine dal termine *casale*. Nel primo caso potremmo pensare ad un insediamento che rientra nel quadro di una formazione sociale islamica e che, pur non essendo ancora in grado di descriverlo con precisione, potrebbe essere caratterizzato dal « comunitarismo clanico-tribale » e da una « forma specificamente genealogica di organizzare i processi di lavoro, gli insediamenti e la forma di procedere all'espansione e mobilità del

²⁹² BUXÓ 2006, p. 2.

²⁹³ BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 55.

²⁹⁴ Sulla fiscalità di epoca islamica si veda, da ultimo, il contributo di NEF 2010b.

sistema attraverso la segmentarietà »²⁹⁵. Differentemente un *casale*, pur avendo avuto origine in un *rahl* islamico, è probabilmente diventato in epoca normanna uno spazio controllato e gestito da un signore/ente ecclesiastico che preleva un eccedente dalla comunità. Questo implica che all'interno di un *casale* normanno potrebbe non esserci più spazio per l'organizzazione autonoma dei processi di lavoro, anche nel caso in cui resti immutata la compagine sociale che abita il villaggio o si mantengano gli spazi produttivi nel loro insieme.

Torniamo un attimo indietro e riprendiamo il dibattito su al-Andalus e i concetti di *casale*, di insediamento fortificato e di organizzazione del popolamento. Pierre Guichard, per la relazione alla regione valenzana in epoca islamica, supposeva l'esistenza di un sistema duale di gestione della terra, in cui la maggior parte della terra si sarebbe concentrata nelle mani degli abitanti delle *aldeas* (villaggi), cioè dei piccoli e medi proprietari, mentre le proprietà estese, appartenenti alla classe dirigente e gestite attraverso contratti di mezzadria, sarebbero state un fenomeno circoscritto alle aree periurbane²⁹⁶. Nell'ambito levantino, studiato da Guichard, queste grandi proprietà prendevano il nome di *rahl* o *rafal* e potrebbero essere definite come uno spazio di "dominio aristocratico donde se compaginaban residencia de recreo y propiedad de la renta". La loro importanza sarebbe però risultata inferiore rispetto allo spazio agrario gestito dalle comunità dei villaggi e contadine²⁹⁷. In contrapposizione a questa lettura dell'insediamento, M^a. J. Rubiera ha sostenuto che il termine *rahl* indichi semplicemente una struttura utile allo sfruttamento pastorale, non legato alle aristocrazie²⁹⁸. Inoltre la stessa studiosa avverte sul fatto che, visto che gli arabismi spagnoli procedono nella loro maggioranza dal dialetto andalusino e non dall'arabo classico, è possibile che tra le due lingue ci fossero differenze fonologiche, morfosintattiche e, chiaramente, anche semantiche²⁹⁹.

²⁹⁵ BARCELÓ 1990, p. 106-107.

²⁹⁶ GUICHARD 1982, p. 52; GUICHARD 1988, p. 169; GUICHARD 1994, p. 66; GUICHARD 2001a, pp. 311-316; GUICHARD 2001b, p. 144; BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996, p. 44; CHALMETA 1989, pp. 37-38.

²⁹⁷ GUICHARD 1976, pp. 430-431; GUICHARD 2001a, pp. 504 (frammento citato), 512 e 522 e GUICHARD 2001b, p. 144.

²⁹⁸ RUBIERA 1984, *passim*. Sulla polemica che sorse intorno alla natura del termine *rahal*, Guichard, in risposta alle critiche di Rubiera appena menzionate, ha dimostrato come, in relazione alla regione murisiana, il *rahal* identifica una tipologia di insediamento caratterizzato dalla sua marginalità geografica e scarsa importanza, "tanto en superficie como en rentabilidad" (terre mediocri coltivate e irrigate in maniera irregolare, e, perché no, a volte destinate al pascolo), in contrapposizione alla maggior parte della terra privata che apparteneva alle *alquerías*. GUICHARD 2001a, p. 512.

²⁹⁹ RUBIERA 1984, pp. 118-119.

Ovviamente è probabile che anche l'arabo siciliano avesse le sue peculiarità, ragion per cui, oltre ad allungare lo sguardo sul dibattito su al-Andalus, sarebbe importante collaborare con filologi arabisti e specialisti del lessico siciliano per chiarire il significato dei termini che impieghiamo nelle ricostruzioni storiche. I toponimi costruiti sulla parola *rahl* sono molto diffusi sia nell'area di studio che abbiamo indagato specificamente in questo progetto, che in Sicilia. Ma la situazione potrebbe essere resa ancora più complessa dalla possibile presenza di termini formati su radici simili. M^a. J. Rubiera avverte dell'esistenza del termine *real* che si incontra nelle fonti latine in al-Andalus e che, secondo la studiosa, deriverebbe dell' "árabe *riyād*, que en el dialecto hispano-árabe tenía el significado de jardín, huerta"³⁰⁰. I *reales* identificherebbero quindi ricchi orti che, nella documentazione andalusina, apparterrebbero a personaggi delle *élite* islamiche e, successivamente, a quelli delle *élite* cristiane. Non volendo addentrarci oltre nel campo filologico, che ci allontanerebbe dalle nostre competenze, crediamo che l'interpretazione archeologica dei dati dovrebbe per lo meno tenere in conto questi aspetti etimologici e semantici e che sarebbe interessante sottoporre agli specialisti la problematica³⁰¹.

Ugualmente interessante è il caso del termine *qarya*, che è la tipologia di insediamento che più comunemente si trova nella documentazione su al-Andalus³⁰², pur se con differenze regionali. Secondo la ricostruzione di Guichard, che però si basa principalmente su quanto osservato tramite la documentazione scritta dell'area del levante, si tratterebbe di un insediamento di dimensioni modeste, la cui popolazione si organizzava su una base comunitaria. Ciascun distretto, popolato da più *qura'*, avrebbe fatto riferimento e sarebbe dipeso da una fortezza vicina (*hishn*), base della fiscalità statale³⁰³.

Qualche anno più tardi, T. Glick propose di battezzare questo fortunato modello che definiva la struttura del popolamento di al-Andalus sulla base del binomio *qura' / fortezze (hushun)*, come "paradigma de Guichard"³⁰⁴. Ci risulta particolarmente interes-

³⁰⁰ RUBIERA 1984, pp. 120-121.

³⁰¹ Tra i toponimi composti con ogni probabilità sul termine *rahl* potremmo menzionare, da un lungo elenco, esempi come Rachalmali (AMARI 2004, p. 156) o Rahalbucal (AMARI 2004, p. 159). Ci domandiamo però se toponimi come Realbularge (AMARI 2004, p. 167) o Realusio (AMARI 2004, p. 167) possano essersi formati sul termine *real*.

³⁰² Nell'ambito siciliano il termine *qarya* sembra essere decisamente meno diffuso, per non dire rarissimo, mentre è decisamente maggioritario per indicare l'abitato rurale il termine *rahl*. Potrebbero forse essere ricondotti a questa radice toponimi come Lercara Friddi (PA) (anticamente Alcara Friddi) o Alcara Li Fusi (ME).

³⁰³ GARCÍA SANJUÁN 2006, p. 95.

³⁰⁴ GLICK 2001-02, pp. 275-276.

sante l'origine di queste fortezze, che sono considerate come fortezze comunitarie, utili alla popolazione in circostanze di pericolo: una caratteristica questa che le distinguerebbe, almeno funzionalmente e qualitativamente, da un castello feudale.

In Sicilia dovremmo forse aspettarci di riscontrare una situazione più o meno simile? Risulta seducente e apparentemente facile cercare un parallelismo con il rescritto di al-Muizz del 967, dove il califfo fatimita ordinava all'emiro siciliano 'Aḥmad di "edificare in ogni *iqḷīm* (distretto) una città fortificata (*medina ḥaṣīna*) con una moschea *ḡami* e un *minbar* e obbligare la popolazione di ogni *iqḷīm* a risiedere nella città non permettendo che vivessero sparsi per le campagne"³⁰⁵. Da questo rescritto potremmo assumere due principali informazioni: è probabile che la maggior parte della popolazione vivesse sparsa nelle campagne e che mancasse o, forse non fosse ancora completa, una rete di insediamenti maggiori del livello delle madine. Alessandra Molinari ha sostenuto che il rescritto avrebbe raggiunto solo parzialmente il suo obiettivo, perché, non essendo riuscito a produrre la scomparsa dell'insediamento disperso, poté conseguire solo il sorgere di alcuni insediamenti principali come capi-distretto³⁰⁶. Noi non ci sentiamo in grado di valutare il successo o l'insuccesso del tentativo califfale, ma segnaliamo che, a giudicare dalla "dichiarazione d'intenti" di al-Muizz, nel caso siciliano la costruzione degli *ḥuṣun* potrebbe essere stata, almeno in una sua parte, un'iniziativa califfale: un fenomeno eterodiretto, che si impone alla popolazione contadina. Dall'altro lato potrebbe anche solo essere l'espressione di una volontà statale di controllare dei centri già esistenti, non necessariamente costruendoli *ex novo*, ma anche solo modificandoli opportunamente, tramite la realizzazione fisica e tangibile di alcuni elementi caratterizzanti di una *medina* (fortificazioni, moschea *ḡami*, *minbar*).

Inoltre ci sorgono alcune domande: che tipo di insediamenti aperti e insediamenti forti si incontrano in Sicilia prima del rescritto? Che tipo di insediamento intende il califfo per insediamento urbano o città? Come poté realizzarsi il piano califfale, elaborato in Ifriqīya, nella realtà isolana? Gli insediamenti aperti contro i quali è emanato il rescritto sono insediamenti del tipo *raḥl/qarya/manzil* o si tratta semplicemente di forme di abitare lo spazio ancora più sparpagiate e isolate? Considerando che i villaggi e la comunità contadina che li abita e li organizza come spazi produttivi, sono le unità minime e fondamentali della produzione e per l'estrazione fiscale che rende possibile il mantenimento dello stato islamico, secondo quanto ci suggerisce il dibattito su al-Andalus, perché il califfo dovrebbe volere alterare questo equilibrio, mettendo a rischio la tenuta del siste-

³⁰⁵ AMARI 1880-81, II, p. 135

³⁰⁶ MOLINARI 2004, pp. 37-38.

ma e la tassazione erariale? Ammettendo che il rescritto non sia riuscito nel suo intento di eliminare l'insediamento aperto, si sono prodotte eventualmente delle trasformazioni (selezione di insediamenti, polarizzazione e concentrazione della popolazione nei centri maggiori) nella rete degli insediamenti? Gli insediamenti maggiori devono essere interpretati come medine o città *strictu sensu* o potrebbe semplicemente trattarsi di *ḥuṣun*, in parallelismo con il "paradigma di Guichard"?

Particolarmente suggestive a questo proposito ci sembrano le riflessioni di Henry Bress, approfondite e ampliate da Ferdinando Maurici. Secondo lo studioso francese, a parte della ragione politica e militare, dovuta allo sbarco di truppe bizantine del 962, che avevano galvanizzato una sollevazione della popolazione nel Val Demone, la traduzione di Amari del testo di al-Muizz non manifesterebbe "il duplice senso economico e religioso di questo *incastellamento*"³⁰⁷. Il termine arabo *ila l'imara*, popolare e fortificare, riprendeva la tradizione abbaside di sviluppo delle capacità economiche e fiscali, per aumentare il mercato e la raccolta tributaria³⁰⁸. Per quanto nel rescritto ci si riferisca all'aspetto religioso, la concentrazione della popolazione all'interno di centri urbani provvisti di una moschea *ḡami* avrebbe permesso di accelerare il processo di islamizzazione religiosa e linguistica, che ipoteticamente potrebbe non essere stato in quel momento ancora abbastanza profondo³⁰⁹. Se consideriamo l'aspetto sociale è probabile che uno degli intenti del rescritto fosse quello di sciogliere "les anciennes solidarités du clan, les ligues tribales, berbères ou arabes", molto più stabili, vive e forti nel mondo rurale che nelle città³¹⁰; così che, come nota F. Maurici, "oltre agli obiettivi strategici, si sottintendeva un impulso determinante di acculturazione"³¹¹. A questo proposito Annaliese Nef sta dimostrando che l'elemento tribale e le comunità berbere potrebbero avere avuto in Sicilia un ruolo diverso rispetto a quello che hanno ricoperto nella Penisola Iberica³¹², ma, trattandosi di formazioni sociali islamiche provenienti dal Nord Africa in periodi tutto sommato coevi, è probabile che ne abbiano avuto uno.

In sostanza, se Bress nel 1984 affermava: "le rescrit atteste la persistance d'une forme d'habitat dispersé, la *qarya*, dont le caractère est mal connu"³¹³, ancora oggi non

³⁰⁷ BRESS 1984, p. 75.

³⁰⁸ BRESS 1984, p. 75.

³⁰⁹ BRESS 1984, p. 75.

³¹⁰ BRESS 1993, pp. 36-37.

³¹¹ MAURICI 1992a, p. 63.

³¹² Da ultima NEF 2010a.

³¹³ BRESS 1986, p. 9.

possiamo dirci molto avanzati nella definizione degli insediamenti agricoli aperti di epoca islamica in Sicilia, né tanto meno degli *ḥuṣun* o delle medine.

Passando a vedere il rescritto dalla parte dei centri maggiori, per valutare in che modo questa disposizione avesse influito nella distribuzione degli insediamenti Bresc riflette sull'elenco di città siciliane (*mudūn*) che ci fornisce al-Muqaddasi nel 988³¹⁴. Il geografo arabo enumera per la Sicilia intera solo 30 città: numero che sarebbe evidentemente insufficiente per organizzare, amministrare, colonizzare e coltivare tutta l'isola³¹⁵. Maurici sottolinea inoltre come nella lista, nonostante si includano alcuni centri modesti, al-Muqaddasi tratti esclusivamente insediamenti costieri, tralasciando quasi completamente i centri dell'interno e alcuni centri antichi sicuramente ancora importanti, come Marsala, Noto, Ragusa e Milazzo³¹⁶. Per queste ragioni, Maurici propone di integrare la lista di al-Muqaddasi con i dati già noti dalle cronache arabe dell'epoca della conquista e coi i documenti della prima epoca normanna³¹⁷. Lo studioso giunge così a costruire una lista di insediamenti abbastanza folta, contenente circa cento insediamenti, includendo però nella lista molti insediamenti fortificati qualitativamente distinguibili da una *madīna* in senso stretto. Noi ci domandiamo, così come avevamo fatto nel caso degli insediamenti aperti, a quale tipologia di insediamento corrisponda il termine *madīna ḥaṣīna* in un documento come quello di al-Muizz? Ci stiamo così addentrando in una problematica terminologica abbastanza complessa che implicherebbe partire dalla definizione del concetto di città islamica, dalle differenze rispetto a una non islamica o ad altre tipologie di insediamenti islamici³¹⁸. Alessandra Molinari propone di utilizzare come elementi di distinzione qualitativa: “la consistenza demica, le funzioni religiose e amministrative, la concentrazione di attività economiche non primarie”, mentre nella distinzione di un insediamento cristiano ci aiutano chiaramente la presenza di una moschea *ḡami* o di sepolture che seguono il rito islamico³¹⁹.

Tornando al rescritto e coniugandolo con queste riflessioni potremmo riassumere dicendo che, il califfo al-Muizz qualifica le *mudūn* che si devono costruire come *ḥaṣīna*,

³¹⁴ AMARI 1880-81, II, pp. 668-675.

³¹⁵ BRESO 1984, p. 75.

³¹⁶ MAURICI 1992a, p. 64.

³¹⁷ MAURICI 1992a, p. 64.

³¹⁸ Domande simili erano già state poste da Alessandra Molinari in MOLINARI 2004, p. 33.

³¹⁹ MOLINARI 2004, p. 33, la lista di aspetti che caratterizzano una città islamica ovviamente può essere molto più ampia, abbracciando per esempio aspetti come la presenza di muraglia o le caratteristiche del tessuto urbanistico e l'organizzazione dello spazio pubblico e di quello privato.

ossia a dire fortificate; e richiede che ognuna di queste fosse a capo di un distretto. La città si qualifica quindi in primo luogo per essere fortificata e per avere funzioni amministrative e religiose e di coesione culturale (presenza di una moschea *ğami* e del *minbar*). Dando per buona questa definizione di città islamica, possiamo essere d'accordo con Ferdinando Maurici, che ha compreso nella sua lista di insediamenti fortificati qualificabili come *mudūn* tutti gli insediamenti che presentano come parte del toponimo i termini *qal'at*, *qaṣr* e *qaṣaba*³²⁰. Nonostante questo, dalla lista forse bisognerebbe espungere, per identificare realtà più modeste, gli insediamenti con toponimi formati con *burğ*, che sembrano indicare semplicemente la presenza di una torre e non la complessità di funzioni che ricopre città. Il numero globale di centri fortificati si aggirerebbe così intorno ai 100 insediamenti. Dalla problematica terminologica stiamo però escludendo gli aspetti cronologici. Niente proibisce in linea teorica che un insediamento che presenti un toponimo formato con il termine *qarya*, nato in origine come un piccolo centro rurale, possa crescere, raggiungendo fattezze urbane o perfino uno *status* urbano riconosciuto dall'autorità politica³²¹.

Tenere in considerazione queste possibilità di interpretazione aiuta ad orientare la ricerca, a proporre domande e a comprendere trasformazioni che si svolgono nel segno di una relativa continuità, come nel caso appena descritto dei *riḥal*.

Vogliamo chiudere questo capitolo esprimendo due considerazioni sul primo caso di applicazione in Sicilia di un modello mutuato da al-Andalus. Ci riferiamo all'appena accennato « modello *qarya-ḥiṣn* », proposto per la prima volta in Sicilia da H. Bresc nel 1984³²² e poi sistematizzato da F. Maurici nel 1992³²³. Non possiamo non apprezzare questo tentativo, che, a parte le critiche attirate, rappresenta ancora oggi l'unica proposta di interpretazione organica dell'insediamento medievale in Sicilia. Per contro crediamo che per utilizzare gli strumenti che il dibattito su al-Andalus ci mette a disposizione si debba, più che applicare una parte del modello avulso dai presupposti teorici che lo hanno generato, inserire quel modello all'interno del suo dibattito. Questo significa che per proporre (ma anche per criticare) il « modello *qarya-ḥiṣn* » (o qualsiasi altro modello preso in prestito dal dibattito su al-Andalus) è necessario partire esplicitamente

³²⁰ MAURICI 1992a, pp. 62-72.

³²¹ Non conosciamo esempi simili in Sicilia, però consideriamo sufficiente, per considerare l'eventualità come possibile, l'esempio spagnolo di Pechina (Almería), dove un gruppo di *alquerías* si raggrupparono per conformare una città dopo essere arrivate a un accordo con l'emirato di Cordova.

³²² BRESC 1984, p. 76.

³²³ MAURICI 1992a, in particolare p. 87.

dai concetti di: modo di produzione tributario, formazione sociale, trasformazioni nelle forme di estrazione delle eccedenze, ruolo della struttura clanico tribale segmentaria, ruolo dello stato, ruolo delle *élite*, ruolo dell'agricoltura irrigua, ruolo dell'elemento berbero, etc. Il rischio che si corre altrimenti è quello di mescolare *ḥuṣūn* e *castella*, *qura* e *casalia* come se fossero entità omogenee: una *qarya* non è semplicemente un villaggio, ma è soprattutto « uno spazio clanico tribale », così come un *ḥiṣn* non è semplicemente un castello e meno che mai un castello signorile³²⁴.

³²⁴ Torneremo a trattare di questi concetti, con particolare riguardo alle acquisizioni delle ricognizioni, in sede di conclusioni. Cap. 6.2.

2. Spazio e tempo: il contesto della ricerca

2.1. Definizione del contesto spaziale e cronologico della ricerca

La definizione delle entità spaziali e cronologiche della ricerca è stato un aspetto fondamentale nella pianificazione del lavoro. Ci ha imposto di riflettere in primo luogo sulla necessità di trovare un compromesso accettabile tra gli obiettivi della ricerca e la disponibilità di risorse (ore di lavoro e mezzi). Abbiamo proceduto alla definizione dell'area di studio per tappe, restringendo progressivamente il campo dell'analisi e parallelamente aumentando il dettaglio della ricerca. In questo paragrafo e nei successivi accenneremo a questo processo, in modo da definire con maggiore chiarezza il tema della ricerca.

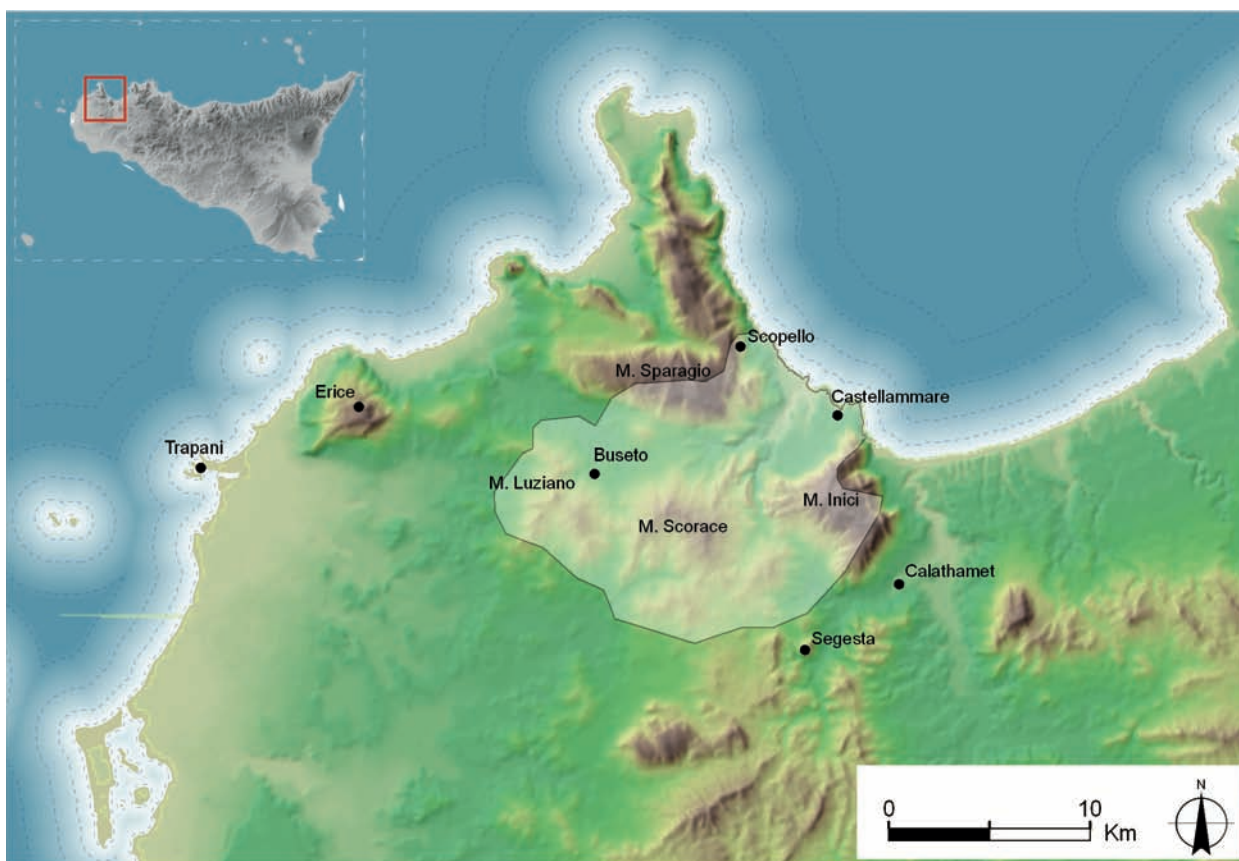


Fig. 1. La Sicilia Nord-Occidentale. Area di studio e principali centri menzionati nel testo.

Il primo livello di scala su cui abbiamo agito è stato quello subregionale, scegliendo di iniziare la ricerca dal Val di Mazara³²⁵, che è l'area di studio dell'*Idrisi Project*. Al-

³²⁵ La tematica della divisione della Sicilia in valli è trattata poco oltre.

l'interno di quest'area abbiamo effettuato un attento vaglio sull'edito archeologico e abbiamo individuato un secondo areale di dimensioni inferiori che potesse essere indagato a maggiore dettaglio.

Il secondo livello, su cui si è concentrata la maggior parte della ricerca archeologica, è il comprensorio dei Monti di Trapani (fig. 1), la cui superficie complessiva ammonta a 178 kmq e che corrisponde allo scenario del progetto ARPATRA.

Il terzo livello, un subcomprensorio (fig. 2) all'interno del grande comprensorio dei Monti di Trapani, è stato utile per mettere a punto una metodologia per lo studio del paesaggio, testarla in un contesto spaziale gestibile dal punto di vista delle risorse e ottenere alcune risposte sulla trasformazione del paesaggio tra l'epoca preislamica e quelle successive.

Il quarto livello di indagine è costituito da due sondaggi di scavo effettuati all'interno di due siti identificati nel corso del processo di studio (fig. 3).

Crediamo in questo modo di avere raggiunto una struttura modulare e scalabile della ricerca e della sua metodologia che potrà anche permettere in futuro di ampliare ciascuna delle quattro aree o di estendere a nuovi ambiti territoriali quanto finora sperimentato.

L'interesse di questo lavoro, come preannuncia il titolo, è focalizzato su un particolare contesto cronologico e tematico³²⁶: lo studio di alcuni aspetti storici e archeologici della Sicilia islamica. Per avvicinarsi alla storia della Sicilia islamica riteniamo che sia importante tenere presente che l'isola in quest'epoca è inserita in una fitta trama di relazioni con il *dār al-islām* (casa dell'islam) e che, per queste ragioni, va considerata come parte di un insieme, l'*iqlīm al-Maghrib* (clima di occidente), al pari dell'*Ifrīqiya* e di *al-Andalus*³²⁷. Per accostarci alla Sicilia dell'epoca islamica abbiamo provato ad abbandonare l'idea politico-culturale della Sicilia a cui siamo abituati, quella cioè che la vede parte dell'Italia e dell'Europa. La Sicilia tra l'827 e il 1061 è grossolanamente definibile come un'ex propaggine dell'Impero Bizantino, con un'importante eredità culturale latino-romana e greco-orientale, ma conquistata da popolazioni nordafricane e arabe e progressivamente sempre più integrata, almeno per un determinato periodo, in un nuovo sistema economico, culturale e religioso.

³²⁶ Per una definizione di "contesto diacronico-tematico" si veda CAMBI, TERRENATO 1998, pp. 99-101.

³²⁷ Interessanti riflessioni e vastissima bibliografia sul tema della relazioni tra occidente e islam in epoca medievale in VANOLI 2008.

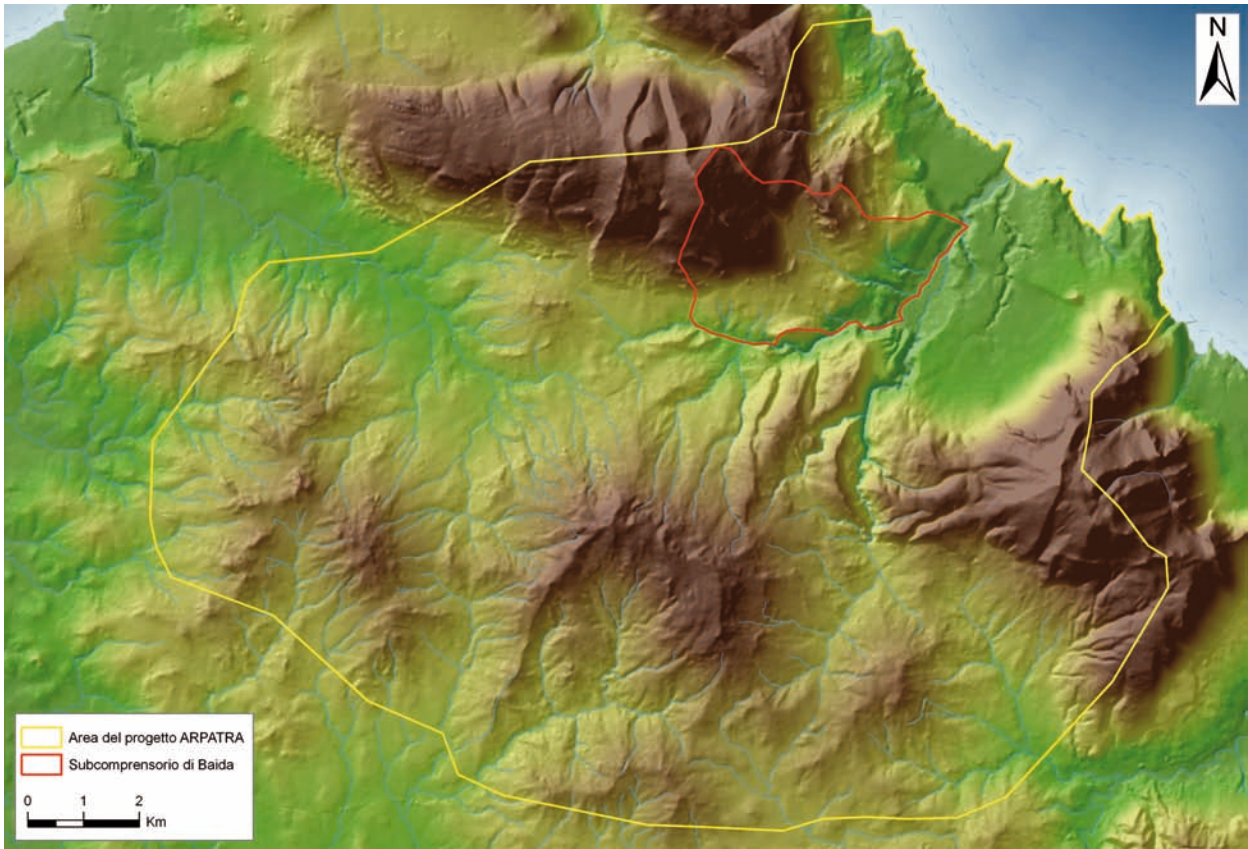


Fig. 2. L'area di studio dell'*Idrisi project* - ARPATRA e il subcomprensorio di Baida.

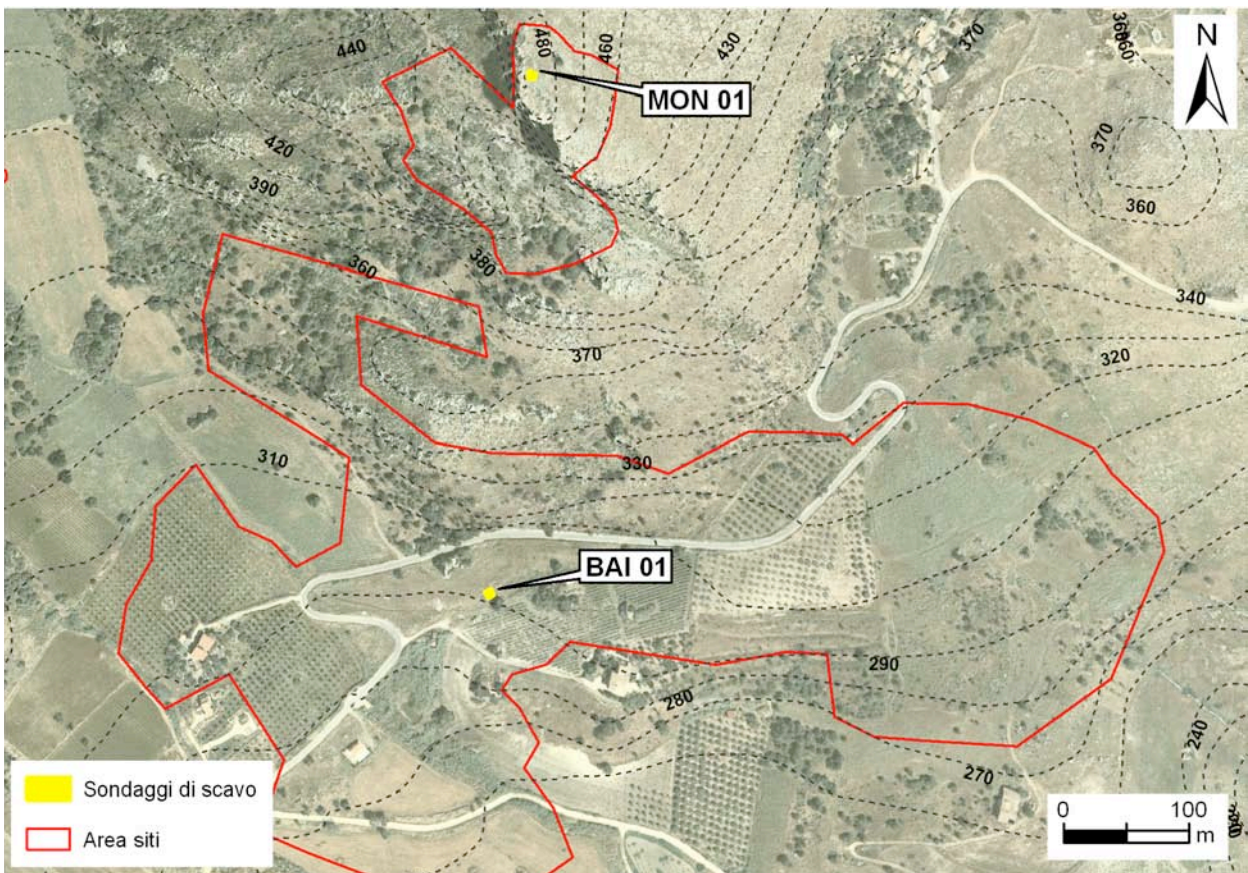


Fig. 3. Localizzazione dei sondaggi di scavo nell'area di Baida.

Bisogna però tenere anche presente che l'isola in questi secoli, oltre ad essere parte del *dār al-islām*, è anche una terra di frontiera, in maniera simile ad al-Andalus e alla Siria. Questo comporta che con molte probabilità al suo interno si incontrino tratti della frontiera esterna. L'isola diventa così lo scenario in cui agiscono forze differenti e formazioni sociali distinte: l'islamica, con le sue due componenti etniche, l'araba e la berbera, la latino-cristiana, la greco-bizantina e la giudaica, per citare le principali, influenzate tutte dall'appartenenza geopolitica all'ecumene islamico e dai contatti di frontiera con l'Italia bizantina e quella cristiana e tutte sottoposte a una struttura statale egemonica. In relazione alla convivenza interna tra differenti formazioni sociali e sui processi di acculturazione crediamo che un ruolo importante sia stato giocato dalla morfologia interna del territorio isolano che, anche se particolarmente montagnoso, non presenta frontiere geografiche interne insormontabili: non esistono valli, deserti o passi montagnosi obbligati che possano costituire un limite fisico sufficiente da creare sbarramenti. I limiti sono, in tutti i casi, di natura culturale e per questa ragione sono per natura poco definibili³²⁸.

Partendo da queste riflessioni abbiamo cercato di definire uno spazio subregionale utile al nostro studio e all'*Idrisi Project*. Come è stato ampiamente sostenuto da diversi autori, è possibile supporre che la parte occidentale della Sicilia sia quella che abbia sofferto una più profonda islamizzazione, anche solo sulla base della maggiore durata del controllo politico³²⁹. Questo fenomeno si dovrebbe al fatto che la conquista islamica cominciò dall'estremo occidentale dell'isola, a partire dal Val di Mazara, sviluppandosi successivamente a macchie, in conformità con la difesa *a scacchiera* impostata dai bizantini³³⁰, e non attraverso un fronte di avanzamento unico. La resistenza fu più prolungata nella Sicilia orientale (la roccaforte di Enna/Castrogiovanni cadde nell'859 e la capitale *temática*, Siracusa, nell'878) e strenua nel ridotto montagnoso nebrode-etneo del Val Demone, dove il centro di Taormina resistette stoicamente alla conquista fino al 902. La vicinanza e l'orientamento dei porti della Sicilia occidentale verso il Nord Africa do-

³²⁸ Una sintesi pionieristica sulla convivenza tra le differenti etnie e religioni in Sicilia fu proposta in RIZZITANO 1975, pp. 113-123; più recentemente segnaliamo: BRESC 1992 e BRESC 2004, sulla convivenza tra le etnie. Vedi anche DE SIMONE 1999.

³²⁹ Secondo la ricostruzione di Michele Amari, i conquistatori musulmani si erano appoderati del Val di Mazara, che corrisponde grossolanamente alla metà occidentale dell'isola (odierne province di Palermo, Trapani e Agrigento), già nell'841 (AMARI 1933-39, I, p. 606); mentre la riconquista normanna dell'isola inizia dalla sua cuspide orientale a partire dal 1061 e si può considerare conclusa nel 1091.

³³⁰ Ci risultano interessanti a questo proposito le riflessioni espresse in MAURICI 1992a, pp. 42-47.

vette fare della cuspide occidentale la testa di ponte della conquista, degli sbarchi dei nuovi popolatori, della penetrazione culturale e dei commerci, lasciando forse la parte orientale dell'isola maggiormente legata a un retaggio culturale bizantino.

Una divisione amministrativa che sarebbe potuta tornare utile ai nostri fini abbiamo creduto che potesse essere rappresentata dai *valli*, a cui abbiamo appena accennato di sfuggita. I *valli* sono una circoscrizione amministrativa tradizionale e storica, che potrebbe sottendere un certo grado di omogeneità nel territorio. L'origine della divisione in *valli* è un problema antico³³¹, però, accettando i ragionamenti di Amari, questa divisione potrebbe rimontare già all'epoca della dominazione islamica e più concretamente alla metà del IX secolo³³². Amari suppone che la parte occidentale, corrispondente al Val di Mazara³³³, la cui prima attestazione si data all'epoca del re Ruggero, fosse un'eredità della *provincia Lilibetana*, una circoscrizione amministrativa bizantina. L'altra provincia nell'amministrazione bizantina era costituita dalla provincia Siracusana, la cui conquista sarebbe terminata nell'859, momento in cui questo autore propone la creazione della divisione in *valli*. Questo territorio sarebbe stato distinto come Val di Noto. Sarebbe restata esclusa l'enclave bizantina, che resistette alla conquista fino alla caduta di Taormina del 902, e che sarebbe poi stata integrata come circoscrizione amministrativa a parte, il Val Demone. Un'ultima notazione riguarda l'etimologia della parola *vallo*, in relazione alla quale Caracausi sostiene che possa essere derivata da un sostantivo arabo relazionato con *wilāyah*, traducibile come territorio, provincia, giurisdizione. Il sostantivo, che al singolare è maschile, porta lo studioso ad escludere che si tratti di una derivazione dal termine latino femminile *vallis*, come invece proposto da Amari³³⁴.

Queste riflessioni ci avevano portato ad identificare in via preliminare la circoscrizione amministrativa del Val di Mazara come ambito generale dello studio. Inizialmente, e su questo si è concentrata la tesi di master dello scrivente, avevamo pensato di schedare nel database e mappare sulla piattaforma GIS l'edito archeologico, le attestazioni

³³¹ BRESC 1992, p. 323-324 e EPIFANIO 1938.

³³² AMARI 1933-39, I, p. 608. "The most convincing argument that the Normans preserved and employed the same territorial divisions as their Muslim predecessors lies in the fact that they recorded them in Arabic and Greek and according to the testimony of the indigenous inhabitants". JOHNS 2002, p. 42. Della stessa opinione anche MAURICI 1992a, pp. 119 e sgg.; BRESC 1992, pp. 323-324 e NEF 2003, p. 178.

³³³ I cui limiti occidentali sono costituiti per i fiumi Imera Settentrionale, chiamato anche Fiume Grande e l'Imera Meridionale, anche conosciuto come Salso Himeras. La presenza di questi due grandi fiumi attribuisce anche una sfumatura geografica alla divisione.

³³⁴ CARACAUSI 1993, pp. 1679-1680 e AMARI 1933-39, I, p. 610.

documentarie e le informazioni toponomastiche. Questo lavoro si è dimostrato troppo costoso per essere portato a termine in tempi accettabili, tenuto conto che la qualità dei dati schedabili e il denominatore troppo alto dello studio si andavano rivelando inadatti a rispondere alle domande storiche che volevamo affrontare.

Per queste ragioni, dopo una schedatura parziale, che aveva comunque permesso uno *screening* iniziale dei siti di epoca medievale del Val di Mazara, incrociando le informazioni a disposizione, abbiamo scelto un comprensorio su cui investire le nostre maggiori risorse. Il territorio è stato scelto per differenti ragioni che descriveremo nel dettaglio nei paragrafi successivi, accenniamo qui soltanto al fatto che soddisfaceva i principali requisiti che avevamo preso in considerazione: presentare qualche traccia nella documentazione edita dell'esistenza di una rete di insediamenti di epoca islamica sufficientemente fitta, avere conservato un paesaggio non eccessivamente alterato dall'urbanizzazione, offrire una buona base logistica, non essere stato oggetto di indagini specifiche per l'epoca medievale. Il comprensorio dei Monti di Trapani (fig. 4), coincidente approssimativamente con i comuni di Castellammare del Golfo, Buseto Palizzolo, e parzialmente con quelli di Valderice, Custonaci, San Vito ed Erice, sembrava riunire tutti gli elementi utili ai nostri scopi³³⁵.

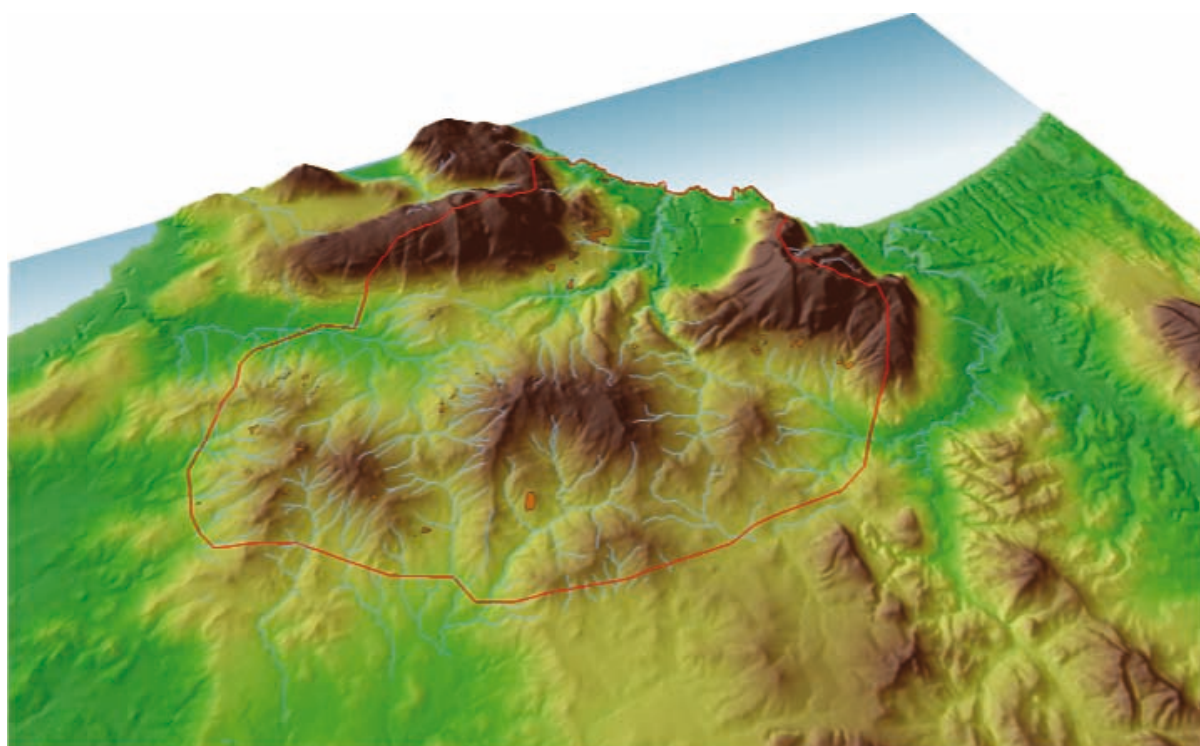


Fig. 4. Vista obliqua dell'area di studio.

³³⁵ Vedi cap. 4.1.

All'interno di questo vasto territorio, dopo avere effettuato due anni di ricognizione archeologica³³⁶, abbiamo scelto in base ai dati archeologici e ambientali nel frattempo raccolti ed elaborati, un subcomprensorio, quello di Baida (fig. 2), definendolo tramite l'unità morfologica del bacino idrografico. All'interno di questo *subset* abbiamo effettuato analisi specifiche sul paesaggio e sulla sua trasformazione³³⁷. Infine all'interno di questo territorio abbiamo anche effettuato due sondaggi di scavo (fig. 3) per associare ai primi dati che provenivano dalle ricognizioni di superficie una sequenza stratigrafica verticale che potesse gettare luce sulle nostre osservazioni e per testare il potenziale archeologico dei siti d'accordo con la nostra pianificazione di attività a medio termine. Il progetto di studio che abbiamo condotto su questo territorio in collaborazione tra l'Università di Granada, l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo, sotto la tutela del Servizio Soprintendenza di Trapani si chiama progetto ARPATRA.

Per quanto riguarda la scansione cronologica, potremmo semplicemente affermare di esserci concentrati sul periodo della dominazione islamica in Sicilia. Da una prospettiva storica però sarebbe più interessante e utile tentare di definire non solo il periodo in cui i musulmani mantennero il potere nell'isola, ma quali furono i processi attraverso i quali i nuovi popolatori arrivarono a imporre una formazione sociale differente rispetto alla precedente bizantina, come la nuova formazione sociale si evolvette e in che misura si vide trasformata dall'arrivo di una formazione sociale feudale ad opera dei normanni. Osservando la questione da questa prospettiva, crediamo che la definizione di un orizzonte cronologico, che raramente coincide con date concrete, possa rappresentare, più che un punto di partenza e un potenziale punto di arrivo, soprattutto un argomento di riflessione e studio.

In qualche modo, come *terminus a quo*, ha senso identificare nella data dello sbarco delle truppe di Asad dell'827 l'inizio della fase islamica, essendo impossibile che esistesse una società islamica prima del loro sbarco sull'isola. Però, nonostante l'ovvietà della considerazione, questa data ci dice molto poco sulla nascita della formazione sociale islamica in Sicilia. Bisognerà interrogarsi quindi sul processo di formazione, sulla sua durata, sul suo sviluppo e su cosa ci fosse prima in Sicilia, su come fosse cioè organizzata la formazione sociale bizantina, sulla capacità dello stato, sui sistemi di produzione, sul ruolo delle *élites* e sulla cultura materiale dell'isola. Dall'altra parte, possiamo affermare che ci sentiamo poco inclini a parlare di formazioni sociali feudali in Si-

³³⁶ MARTÍN, ROTOLO, BONET 2011.

³³⁷ Vedi cap. 3.7.

culia fino all'arrivo dei normanni nel 1061³³⁸, ma anche in questo caso bisognerà chiarire meglio quando si possa parlare di formazione sociale feudale normanna come elemento strutturante della società.

All'interno di questo ampio arco cronologico che copre praticamente i secoli VIII-XII, ci sembra interessante la periodizzazione interna proposta da Alessandra Molinari³³⁹. La prima fase, che si apre con l'inizio delle operazioni militari della conquista dell'827, si prolunga fino all'affermazione del primo emiro kalbita, al-Ḥasan ibn 'Alī, nel 948 e sarebbe caratterizzata per la sua notevole fluidità sociale e politica. È anche interessante sottolinearne certi parallelismi con la fase che in al-Andalus anticipa l'affermazione del califfato. Lasciando al margine della nostra trattazione i concetti di "transición" e "formación"³⁴⁰, che pure potrebbero avere un significato nel dibattito sulla Sicilia, ci sembra importante sottolineare la presenza, allo stesso modo che in al-Andalus, di differenti formazioni sociali che combattono tra di loro, tra le quali lo stato islamico finirà per imporsi sotto la forma dell'emirato kalbita. I gruppi sociali protagonisti sono rappresentati dalle tribù arabe e berbere, dalla vecchia nobiltà cristiana e bizantina e soprattutto dalle comunità di contadini, indigeni o endogeni che siano. Questi componenti, insieme allo stato islamico, avrebbero dato vita, come sostenne Amari, ad uno "stato di guerra civile endemica"³⁴¹, che potremmo considerare concluso con l'affermazione della dinastia emirale kalbita nel 948 e l'inizio, nella periodizzazione proposta da Alessandra Molinari, della seconda fase.

Uno dei segni più tangibili dell'affermazione dello stato islamico è l'edificazione già nel 937 della Kalsa a Palermo (al Khaliṣa, l'eletta), la cittadella munita, sede dell'emiro e della sua macchina governativa³⁴². Si badi bene che non riteniamo che l'affermazione definitiva dello stato islamico debba corrispondere automaticamente all'islamizzazione

³³⁸ Sarebbe davvero interessante capire che ruolo abbiano giocato la nobiltà e l'alta burocrazia bizantina negli anni della conquista islamica (si ricordi al proposito l'iscrizione dedicatoria trovata a Castelmola, dove è menzionato un patrizio e stratega di Sicilia di nome Costantino (forse Costantino Caramalo), PACE 1949, vol. IV, p. 133, tav. 36 e p. 316 n. 2; CIG 1828-1877, IV, 8689) e come si sia integrata nella nuova formazione sociale, se abbia avuto un controllo di qualche tipo sulla popolazione. Sarebbe altrettanto interessante potere precisare meglio le capacità di controllo diretto sulla popolazione delle *élites* musulmane e se queste fossero capaci di assumere comportamenti "signorili" occidentali.

³³⁹ MOLINARI 2004, p. 31 e MOLINARI 1995b, *passim*.

³⁴⁰ Concetti che abbiamo già trattato in relazione al dibattito spagnolo sulla *fitna* e l'origine del califfato, cfr. cap. 1.3.4.

³⁴¹ AMARI 1933-39, I, pp. 48-61 e MOLINARI 1995b.

³⁴² AMARI 1933-39, II, pp. 222-223.

delle popolazioni contadine o urbane, che potrebbe avere seguito *trend* distinti. È però parimenti indubbio che la presenza di uno stato centrale islamico rappresenti un forte stimolo verso l'islamizzazione dei costumi, per la popolazione non musulmana dell'isola, anche soltanto per gli sgravi fiscali e le opportunità di ascesa sociale che sarebbero derivati da una conversione. Al periodo emirale, caratterizzato dalla stabilità politica, segue il periodo dei *regoli siciliani*, con la frammentazione del potere centrale nelle mani *qā'id* locali³⁴³, che mostra ancora una volta curiose somiglianze con la storia di al-Andalus e la fase dei *reinos de taifas* nati dallo sgretolamento del potere califfale.

Questo periodo convulso e breve si concluderebbe con l'entrata in campo (1061) e la conquista dell'isola da parte dei normanni (1091). Ma, anche in questo caso accennando solo di sfuggita al problema, bisognerebbe capire in che modo i nuovi arrivati si confrontassero con la formazione sociale precedente, con che ritmi e modalità fossero capaci di imporre la formazione sociale di cui erano portatori, in che maniera questa si vedesse adattata sulla precedente e come si manifesti l'attrito tra le due formazioni sociali, sia nelle reti di insediamento, nel paesaggio e nella cultura materiale, sia nelle forme attestate dalle fonti delle eclatanti rivolte antinormanne e poi antifedericiane.

³⁴³ AMARI 1933-39, II, pp. 481-484.

3. Metodologia

3.1. La banca dati per la schedatura bibliografica

La maniera in cui avevamo deciso di portare avanti il nostro progetto richiedeva la raccolta di una ingente quantità di dati. Per conservare, gestire ed interrogare i quali abbiamo creato una banca dati e una piattaforma cartografica³⁴⁴. Per raggiungere l'obiettivo della costruzione di uno strumento che, essendo proporzionato al tipo di studio, permettesse una semplificazione nella gestione dei dati e, in una fase successiva del progetto, l'analisi degli stessi, abbiamo seguito come esempio metodologico alcuni dei principi di *database management* proposti da Vittorio Fronza³⁴⁵.

3.1.1 L'architettura del dato

Il modello sul quale abbiamo deciso di basare l'architettura dei dati è quello relazionale, ossia un modello che, essendo basato sul concetto "entità-relazione", permette la costruzione di schemi complessi di relazioni tra campi indicizzati (ID) delle tavole³⁴⁶. Dopo una valutazione e comparazione dei DBMS (*Database Management System*) disponibili, tenendo in considerazione le esigenze per la costruzione dell'architettura del database (BD), la facilità di utilizzazione e la possibilità di funzionamento in ambiente Macintosh, abbiamo deciso di realizzare la nostra banca dati in File Maker Pro 9, un software di livello medio e molto comune nella gestione di database in archeologia.

Il livello più alto nella gerarchia (fig. 5) dell'architettura è costituito dalle tavole "sito", bibliografia "biblio" e parola chiave ("par_chiave"). La tavola "sito" prevede una chiave di identificazione primaria ("id_sito") che è stata costruita come campo calcolato di tipo numerico, sequenziale e univoco, con inserimento automatico e con incremento

³⁴⁴ Ringraziamo Maurizio Toscano, del gruppo Eachtra Archaeological Projects, per gli insegnamenti e l'aiuto prestato nella realizzazione dell'architettura del database e della piattaforma GIS.

³⁴⁵ Soprattutto a livello metodologico nella costruzione del database abbiamo fatto riferimento agli articoli di FRONZA 2003 e FRONZA 2005, che condensano le esperienze del gruppo di Archeologia Medievale dell'Università di Siena, e più concretamente del *Laboratorio di Informatica Applicata alla Archeologia Medievale* (LIAAM).

³⁴⁶ FRONZA 2003, p. 630.

di una unità consecutiva. Successivamente sono stati creati gli altri campi, costruendo le relative liste valori (o *thesauri*) adatte al caso di studio. Per ogni campo (aperto, semi-aperto, chiuso)³⁴⁷, sono stati stabiliti i vincoli di consistenza del dato. La scheda sito si articola in sei pagine che mettono in rilievo diversi aspetti del sito tenuti in considerazione. Nella prima si documentano i dati riguardanti l'identificazione e la localizzazione del sito. Nella seconda pagina, "Cronologia e Fase", sono stati creati due portali importati dalla tabella della toponomastica ("Toponomastica") e da quella della cronologia ("Fase"). La terza ("Ambiente") permette la registrazione di dati ambientali, mentre la quarta ("Descrizione") è utile a contenere una descrizione sintetica delle evidenze archeologiche del sito. La quinta pagina "Rif. bibliogr. e dati della scheda" permette di visualizzare attraverso un portale importato dalla tabella "Bibliografia" le pubblicazioni che trattino il sito e le relative pagine di riferimento. L'ultima pagina permette l'inserimento e la visualizzazione di immagini in un'anteprima attraverso un portale che visualizza i registri presenti nella tavola "immag". Sono stati previsti parallelamente un *layout* di visualizzazione dell'immagine selezionata attraverso un bottone e la vista di una scheda sintetica di una singola facciata che soddisfacesse i requisiti delle schede per la ricognizione previsti dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione³⁴⁸ e che fosse conforme alla schedatura in uso presso il Servizio Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Trapani.

³⁴⁷ Sono stati costituiti come liste valori chiusi campi come: "Valle", "Provincia", "Comune", "Metodologia georeferenziazione", "Tavoletta IGM", "Resa agraria", "Resa pastorizia", "Posizione geografica relativa", "Condizione conservazione", "Presenza di strutture", etc; come campi semi-aperti: "Tipologia", "Fase", "Origine toponimo", "Tipologia toponimo", etc; come campi aperti: "Geologia", "Vegetazione attuale principale", etc.

³⁴⁸ <http://www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=357> (visitato Marzo 2012).

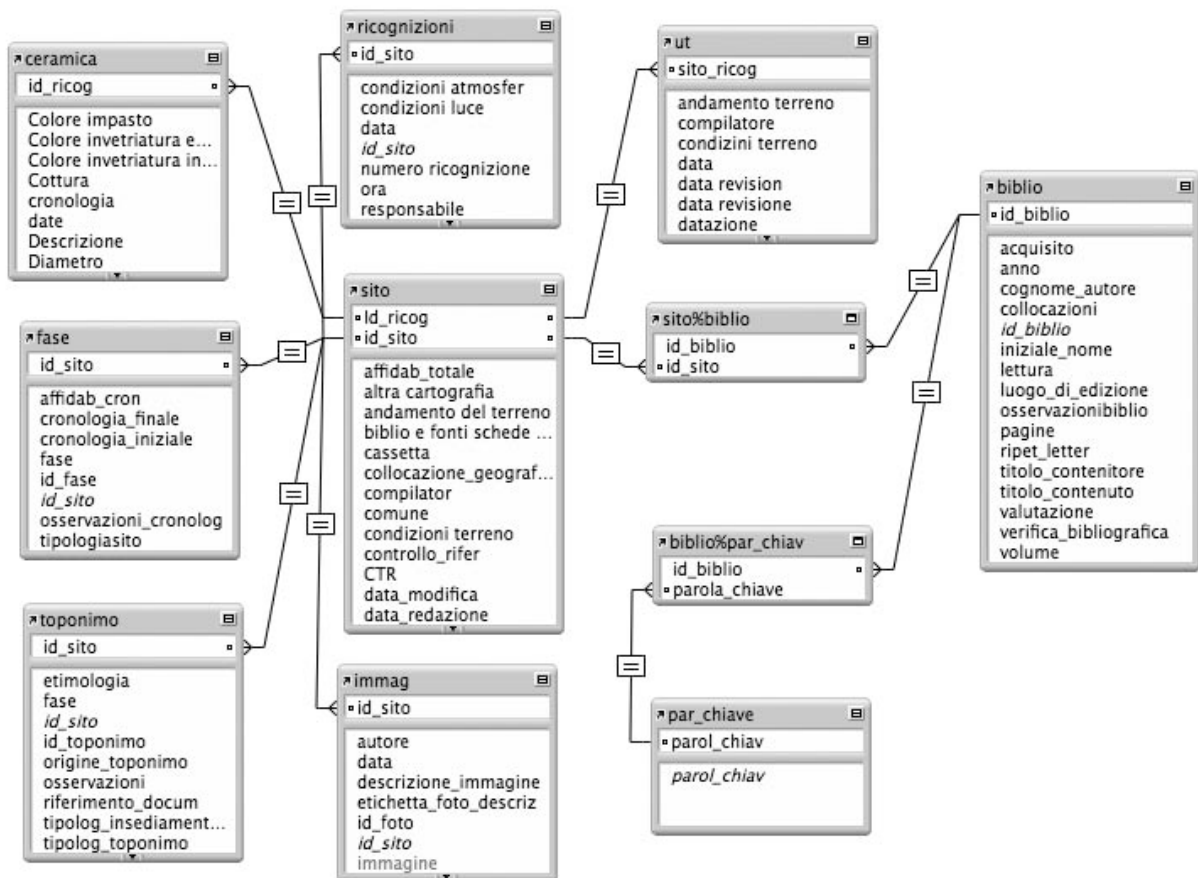


Fig. 5. Struttura e relazioni del database usato per la registrazione dei dati di ricognizione.

La tavola "Bibliografia" è stata costruita tentando di realizzare una struttura flessibile che permettesse di adattarsi a qualsiasi tipo di pubblicazione (monografie, articoli, pubblicazioni periodiche, etc.). È stata utilizzata come una chiave primaria complessa, che si genera unendo il cognome dell'autore (registrato in una lista di valori aperta "cognome autore") e l'anno di pubblicazione ("anno"). Nel caso sia presente più di un autore, si aggiunge automaticamente al primo cognome il seguente, fino al quarto e, nel caso in cui ci sia più di una pubblicazione dello stesso autore (o degli stessi autori) nello stesso anno, si aggiunge manualmente una lettera di ripetizione ("ripet_letter"). Nel caso in cui nel volume manchino gli autori si inseriranno i nomi dei curatori dell'edizione, con lo stesso meccanismo descritto e nel caso ulteriore di mancanza di editori si utilizzeranno le prime cinque parole del titolo e dell'anno. Gli altri campi, aperti, semiaperti o chiusi, sono utili sia per l'inserimento delle informazioni bibliografiche ("Titolo", "Titolo rivista", "Luogo di edizione", "Volume"), che per una valutazione della pubblicazione e dell'uso che si è fatto della stessa. Avendo sviluppato il progetto tra Granada, Palermo, Viterbo e Roma e tenendo in considerazione le difficoltà logistiche per la localizzazione dei riferimenti bibliografici che questo ha comportato, è stato previsto un campo multiplo

con quattro valori per permettere di registrare la collocazione del libro in quattro biblioteche. All'interno della scheda "bibliografia" si apre come portale la tavola parole chiave "par_chiave", permettendo di inserirne cinque per ogni libro. Una seconda vista della tavola "biblio" permette di visualizzare i siti citati nel libro.

Le ultime due viste create sono funzionali, una per la raccolta dell'intero archivio di immagini "immag", con chiave primaria calcolata, di tipo numerico, sequenziale, con riempimento automatico e con incremento di una unità; l'altra, la vista "Parole chiave", permette di inserire nuove parole chiave e vedere attraverso un portale i libri relativi. Nella tavola "par_chiave" la chiave primaria è costituita dalla stessa parola chiave, che sarà necessariamente univoca.

Descriveremo lo schema relazionale del database (fig. 5) iniziando dalla tavola "sito". Questa stabilisce relazioni di tipo 1:N con la tavola immagini ("immag"), con la tavola della toponomastica ("toponimo") e con la tavola delle cronologie ("fase"). Questo tipo di relazione ha permesso di evitare di decidere anticipatamente quante fasi (potenzialmente infinite) assegnare ad ogni sito, quante varianti toponomastiche e quante immagini. La tavola "sito" mantiene con la tavola "biblio" una relazione di tipo N:N, attraverso una tavola intermedia "sito%biblio", che svolge il ruolo di stabilire la corrispondenza tra le chiavi primarie, permettendo così la relazione. La necessità di ricorrere a questo tipo di relazione si deve semplicemente al fatto che un sito può apparire in vari libri e un libro può trattare differenti insediamenti. Per la stessa necessità, ovvero che il libro può essere descritto tramite più parole chiave e viceversa una parola chiave può indicare più libri, abbiamo stabilito una ulteriore relazione N:N tra la tavola "biblio" e la tavola "par_chiave", attraverso la tavola "biblio%par_chiav".

Un'architettura di questo tipo è risultata commisurata e funzionale allo scopo della nostra catalogazione, avendo permesso di tenere in considerazione differenti livelli di approfondimento e complessità, e crediamo che per il futuro sviluppo della ricerca potrà continuare a rappresentare uno strumento valido, almeno a livello di struttura. Abbiamo recentemente programmato di migrare il nostro database su piattaforma PostgreSQL, creando una struttura direttamente collegata alla piattaforma Gis tramite PostGIS.

3.1.2 I dati

La strategia di ricerca che abbiamo pianificato ha previsto differenti fasi. La prima è consistita nella costruzione degli strumenti: il database e la piattaforma GIS, per poter poi gestire i dati da inserire. La seconda fase, ha previsto la raccolta di dati di natura topografica, storica, toponomastica e bibliografica, provenienti dalle risorse già edite, sul maggior numero possibile di siti del Val di Mazara. Nonostante la grande quantità di informazioni già implicate in un lavoro di questo tipo, abbiamo considerato opportuno raccogliere, quando ci si presentassero occasionalmente, anche dati relativi a siti localizzati nel Val di Noto e nel Val Demone. In questi casi ci siamo limitati ad una schedatura sommaria che, evitando le relazioni con il GIS, prevedesse semplicemente i dati di tipo toponomastico, storico e soprattutto bibliografico che permettessero di recuperare le restanti informazioni, in una eventuale prosecuzione della ricerca.

Dopo una selezione preliminare delle fonti edite, i lavori che ci sono sembrati più appropriati per intraprendere questa catalogazione sono stati soprattutto studi di ampio raggio sugli insediamenti di epoca medievale in Sicilia. Sulle provincie di Palermo, Trapani e Agrigento, cioè su tutto il Val di Mazara, abbiamo avuto la grande fortuna di poter contare su tre lavori, uno per provincia, realizzati da Ferdinando Maurici³⁴⁹, caratterizzati da un alto grado di affidabilità per quanto concerne gli aspetti storici e di localizzazione e ricchissimi di riferimenti bibliografici per potere approfondire la schedatura. Parallelamente a questi testi che hanno rappresentato la prima base della ricerca abbiamo utilizzato il dizionario di Girolamo Caracausi³⁵⁰, un'enorme raccolta di preziose informazioni toponomastiche, che presenta qualche imprecisione come naturale contrappeso alla vastità del lavoro. All'interno di questo gruppo, nonostante la sua antichità, si è rivelata utile anche la *Carte comparée de la Sicile moderne avec la Sicile au XII siècle d'après Édrisi et d'autres géographes arabes*, in cui M. Amari raccolse e ordinò alfabeticamente più di 1300 siti di epoca medievale; l'opera, piuttosto rara³⁵¹ e pubblicata solo in Francia, è stata recentemente tradotta e rivista da Luigi Santagati³⁵².

³⁴⁹ Su Palermo si veda MAURICI 1998; su Agrigento MAURICI 1997b; su Trapani MAURICI 2002.

³⁵⁰ CARACAUSI 1993.

³⁵¹ Secondo il parere di Santagati in Sicilia si conserverebbero appena 6 o 7 copie dell'edizione originale della *Carte comparée*, AMARI 2004, p. 9.

³⁵² Nonostante il testo rappresenti un buon punto di partenza nello studio del popolamento medievale siciliano, l'insicurezza di alcune informazioni e riferimenti ha imposto un controllo degli stessi attraverso altri testi.

In ogni caso quando un'informazione proveniente da un testo ci sembrasse dubbia o incerta, abbiamo tentato di verificarla consultando altre opere e in ogni caso abbiamo inserito un campo nel database che ci permettesse di valutare l'affidabilità delle informazioni.

Un particolare rilievo è stato anche attribuito all'affidabilità cartografica dei dati inseriti, stabilendo differenti scale di valutazione.

L'affidabilità nella localizzazione di un sito³⁵³ "Metodologia georeferenziazione" prevede 5 valori relativi al grado di precisione con cui questa sia stata effettuata:

- *Non identificabile/traccia storica*
- *Georeferenziazione a livello comunale/areale*
- *Georeferenziazione da toponimo IGM/CTR*
- *Georeferenziazione al monumento o su foto aerea*
- *Georeferenziazione strumentale*

Questo riferimento si completa con una scala di relazioni con il GIS, "Relazione col GIS", che ci informa se il lavoro di localizzazione del punto è stato verificato. La scala comprende i seguenti valori.

- *Relazionato*
- *Relazione da confermare*
- *Non ancora relazionato*
- *Irrelazionabile*

Nella prima categoria della lista valori "Metodologia georeferenziazione" rientrano quei siti la cui collocazione sia completamente sconosciuta e che pertanto non possano mantenere una relazione con la piattaforma GIS. Alla seconda categoria appartengono quei siti che siano localizzabili a partire da una fonte bibliografica come ubicati in un'area definita, dei quali però non sia possibile identificare un toponimo che li localizzi con precisione. In queste occasioni si è deciso di optare per una georeferenziazione a livello municipale o areale. Quando sia possibile localizzare il toponimo, ma l'area sia troppo ampia per identificare il sito, questo sarà ubicato nella zona centrale di quest'area; quando l'unica informazione sia il Comune di appartenenza, il sito sarà ubicato in corrispondenza del centroide del poligono che identifica il Comune. D'altro canto nella lista "Relazioni col GIS" si potrà specificare se la relazione è da confermare, perché è

³⁵³ Cap. 3.3.2.

possibile che con altre informazioni si possa migliorare la precisione della georeferenziazione. Queste informazioni potranno quindi trovare un utilizzo solo parziale nel GIS, risultando per esempio inutili nel caso di una georeferenziazione a livello di area per cui si voglia misurare la distanza dell'ipotetico sito da un fiume o da altri insediamenti, mentre sono utilizzabili per valutare ad esempio la concentrazione di toponimi arabi in una macroarea piuttosto che in un'altra. La terza categoria, scendendo ad un maggiore livello di precisione, si basa sui toponimi identificati sulla cartografia IGM o CTR, in cui è ricaduto il maggior numero di elementi schedati. L'ubicazione attraverso i toponimi IGM o CTR permette un grado di precisione sufficiente per lo studio di un territorio. Gli ultimi due valori della lista comprendono quei siti ubicati con il grado più alto di precisione: sia attraverso fotografie aeree georeferenziate, che attraverso rilievo puntuale e strumentale (GPS o stazione totale).

Una lista valori di affidabilità è stata creata anche per i riferimenti cronologici e prevede:

- *Attestazione documentaria dubbia*
- *Attestazione documentaria affidabile*
- *Attestazione certa (scavo / data certa)*

Essendo i primi due valori abbastanza chiari, specifichiamo che l'ultimo significa che la datazione proviene da uno scavo stratigrafico affidabile o che si tratta di una datazione sicura, come una carta di fondazione o data di distruzione. Nella prima fase del lavoro abbiamo preferito procedere schedando singolarmente tutte le attestazioni (ripetendo la data concreta della menzione nei due campi "Cronologia iniziale" e "Cronologia finale"), posticipando la creazione di archi cronologici nel momento in cui il quadro delle informazioni sul sito fosse stato più completo. Sempre in riferimento agli aspetti cronologici, puntualizziamo che abbiamo registrato nel database tutti i siti che presentassero almeno una fase di vita tra il V e il XV secolo.

Nonostante il totale dei siti schedati fino a questo momento superi le 200 unità, questo numero è tuttora un campione parziale rispetto ad una schedatura completa³⁵⁴. La qualità e quantità dei dati non può quindi considerarsi né uniforme, né vicina ad essere completa, però crediamo che il cammino intrapreso, oltre a rappresentare un primo esperimento in questa direzione, sia una via valida per raggiungere una visione più completa della distribuzione e qualità degli insediamenti di epoca islamica in Sicilia.

La struttura del database descritta si è rivelata abbastanza elastica da potere essere utilizzata anche quando, dopo avere selezionato il comprensorio dei Monti di Trapani, per effettuarvi delle attività di ricognizione archeologica, abbiamo dovuto schedare dati provenienti da attività di campo³⁵⁵.

³⁵⁴ Alla metà del XIX secolo Amari (in AMARI 2004) aveva documentato più di 1300 toponimi in tutta la Sicilia, dei quali per lo meno un terzo andrebbe localizzato nel Val di Mazara; a questi bisognerebbe aggiungere i nuovi insediamenti scoperti negli ultimi centocinquanta anni. Pretendere di raggiungere una schedatura completa di tutti i siti medievali editi del Val di Mazara è risultato un obiettivo troppo ambizioso per questa fase del lavoro. La schedatura già effettuata, per quanto parziale, ha permesso lo *screening* delle reti degli insediamenti, permettendo di testare la struttura del database e della piattaforma GIS e di individuare un comprensorio concreto su cui effettuare uno studio di dettaglio. La prosecuzione della ricerca, vista la disponibilità di strumenti, potrebbe prevedere in futuro la raccolta e schedatura della totalità di siti medievali fino ad oggi noti.

³⁵⁵ Le modifiche apportate al database per le attività di ricognizione saranno descritte quando tratteremo specificamente sia delle attività della ricognizione, che dello studio dei materiali di superficie.

3.2 La piattaforma GIS per la schedatura bibliografica

La necessità di localizzare spazialmente i dati raccolti ha imposto la costruzione di un Sistema di Informazione Geografico³⁵⁶. Gli scopi per cui è stato costruito sono: contenere in maniera ordinata la cartografia, sia quella raccolta, che quella prodotta; permettere la georeferenziazione dei siti schedati; permettere l'effettuazione di analisi spaziali e statistiche; permettere la creazione di nuove carte tematiche per la presentazione dei risultati raggiunti. La scelta del *software*, ArcGis 9.2 (in ambiente Windows), è stata dovuta soprattutto alla sua ampia diffusione nel campo degli studi territoriali in Archeologia, nonostante il database funzioni in ambiente Macintosh.

3.2.1 La cartografia³⁵⁷ e i dati territoriali

Nonostante la dimensione subregionale dell'area presa in esame nella prima parte dello studio (10.336 Km²), si è deciso, per evitare una diminuzione del grado di precisione nella localizzazione spaziale dei dati, di utilizzare come cartografia principale la cartografia in scala 1:25.000 del IGM³⁵⁸.

Malgrado il dettaglio della riproduzione della morfologia e la ricchezza toponomastica, la scala al 25.000 non si è dimostrata sempre sufficientemente precisa da permettere una georeferenziazione accurata degli insediamenti. Per questa ragione abbiamo integrato la cartografia dell'IGM con la CTR³⁵⁹ in scala 1:10.000. Questa, realizzata da ortofoto, anche se paradossalmente più povera toponomasticamente di quella al 25.000, presenta chiaramente un maggiore grado di dettaglio. Inoltre bisogna tenere in considerazione che la cartografia IGM, in dipendenza delle aree e degli aggiornamenti, rappresenta a volte una situazione precedente ad alcune profonde trasformazioni del paesaggio.

³⁵⁶ Non tratteremo delle possibilità e delle finalità del GIS in archeologia, visto che fanno parte di un bagaglio di conoscenze comuni. Rimandiamo genericamente alla sintesi proposta in MARTÍN 2007, pp. 71-75 e alla corrispondente bibliografia.

³⁵⁷ Per una visione generale della problematica relativa alla scelta della cartografia in relazione alla pianificazione di un progetto di Archeologia del Paesaggio in Italia, si veda CAMBI, TERRENATO 1998, pp. 45-62.

³⁵⁸ Cartografia pubblicata dall'Istituto Geografico Militare Italiano tra la fine degli anni 60 e l'anno 1970.

³⁵⁹ Carta Tecnica Regionale, redatta individualmente in ciascuna regione.

Insieme a questa cartografia di base, il set a nostra disposizione è stato arricchito nelle prime fasi della ricerca da: un modello digitale del terreno (DEM o *Digital Elevation Model*), una carta della rete idrografica siciliana al 50.000, una copertura ortofotografica in scala 1:5.000, relativa esclusivamente ad alcune aree e una carta dell'uso del suolo, la "CORINE Land Cover" in scala 1:100.000.

Nella fase successiva della ricerca, una volta scelti i Monti di Trapani, quale area su cui avremmo effettuato lo studio analitico, abbiamo raccolto tutta la cartografia di dettaglio possibile relativa al comprensorio. Abbiamo acquisito una copertura totale della levata di ortofoto dell'area effettuata nel 2008, a cui abbiamo aggiunto una copertura aerea di fotogrammi nadirali degli anni 1954-55 e 1968³⁶⁰, che successivamente abbiamo rettificato e georeferenziato. Per la cartografia tematica abbiamo potuto contare con un ricco set di mappe in scala 1:50.000, prodotto dal Servizio Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Trapani, comprendente: una carta geologica, una carta della morfologia di base, una carta della morfologia di sintesi, una carta climatologica, una carta dell'idrografia, una carta del paesaggio vegetale e una carta delle regie trazzere³⁶¹. Questa cartografia, disponibile in pdf, è stata georeferenziata sulla piattaforma GIS, e nei casi delle trazzere e della geologia anche rivettorializzata e corretta sulla carta al 10.000 e sulle ortofoto, in modo da aumentarne il grado di precisione ed affidabilità (fig. 6).

Alla disponibilità di Oscar Belvedere, Salvo Fontana e Delis Fiorani dobbiamo la possibilità di avere avuto accesso ai dati GIS della Carta Archeologica di Castellammare de Golfo, inclusa la carta della visibilità delle loro ricognizioni, gli areali dei siti archeologici e le carte di fase³⁶².

Su questa base cartografica di partenza abbiamo effettuato diverse operazioni, che descriveremo ciascuna nella sua sede, incrementando notevolmente le nostre possibilità di studio del paesaggio.

³⁶⁰ Il fotogramma misura 23x23 cm ed è a una scala approssimativa di 1:33 000. La ripresa è stata in quasi tutti i casi realizzata con focale 152 mm.

³⁶¹ GINI, MISURACA 2009.

³⁶² Vedi capp. 3.3 e 4.1.

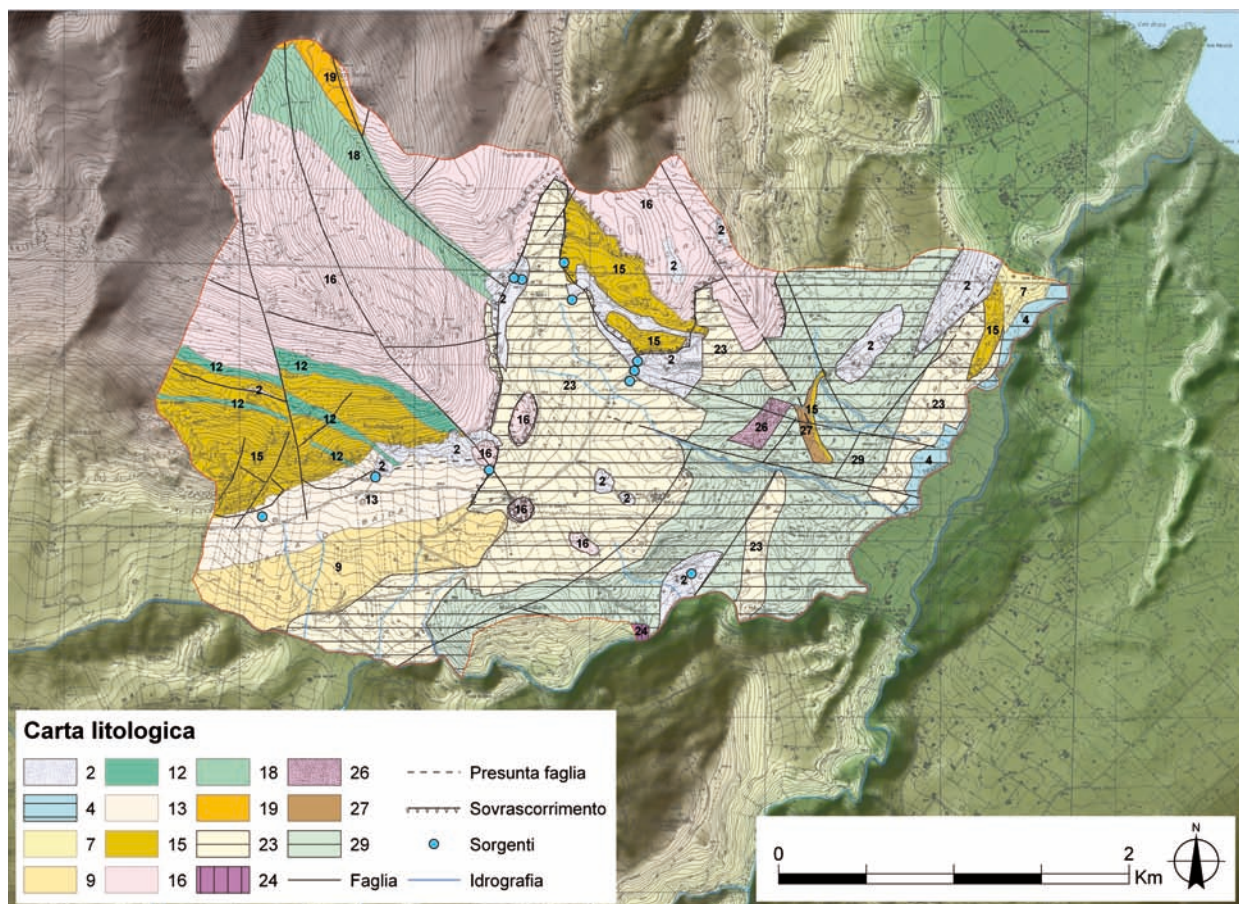


Fig. 6. Carta litologica del subcomprensorio di Baida. Rielaborazione dalla “Carta geologica”, allegato A03, di GINI, MISURACA 2009. Colorazione, trama e leggenda seguono i criteri della “Carta geologica menzionata. Scioglimento della leggenda: 2) Detriti; 4) Alluvioni attuali e spiagge; 7) Calcareniti bioclastiche, conglomerati a prevalente matrice arenitica. Pleistocene inf. - Pliocene sup.; 9) Argille sabbiose, sabbie, arenarie e conglomerati “Fm. Terravecchia”. Messiniano inf. - Tortoniano sup.; 12) Calcilutiti e calcilutiti marnose rosse, calcisiltiti e calcareniti a foraminiferi planctonici e radiolari “Scaglia Auct.”. Eocene - Cretaceo sup.; 13) Peliti di colore bruno con sottili intercalazioni di sabbie e arenarie quarzose in strati decimetrici con ricca fauna a foraminiferi planctonici ed arenacei. Tortoniano medio-Langhiano; 15) Calcilutiti e calcilutiti marnose, calcisiltiti a foraminiferi planctonici e calcareniti con selce “Scaglia Auct.”; a varie altezze stratigrafiche intercalazioni lenticolari di megabrecce carbonatiche di alcune decine di metri di spessore. Eocene - Cretaceo sup.; 16) Calcilutiti e calcareniti a peloidi ed intraclasti, calcareniti e calciruditi coralgali, biolititi algali, calcareniti oolitiche, calcari ad orbitoline, caprine e rudiste. Cretaceo sup. - medio; 18) Calciruditi e breccie ad Ellipsactinie, calcareniti a crinoidi con liste e noduli di selce. Calcilutiti a calpionelle. Cretaceo inf. - Titonico; 19) Calcari nodulari ad ammoniti, calcareniti a crinoidi, calcilutiti a brachiopodi e lamellibranchi pelagici passanti lateralmente e verticalmente a calcilutiti rossastre silicizzate, argilliti silicee e radiolariti. Malm - Dogger; 23) Argille e marne sabbiose a foraminiferi planctonici. Tortoniano medio - Serravalliano; 24) Calcareniti, biocalcareniti glauconifere e marne verdastre a foraminiferi planctonici, denti di pesce, frammenti di echinidi, gasteropodi e lamellibranchi. Miocene inf.; 26) Marne giallastre alternate a calcilutiti marnose scure a foraminiferi planctonici, radiolari, belemniti ed aptici. Cretaceo medio;

27) Calcilutiti, calcisiltiti bianche con liste e noduli di selce a radiolari e calpionelle "Latimusa". Cretaceo inf. - Totonico; 29) Calcari nodulari rossastri, calcilutiti ad ammoniti, brachiopodi e lamellibranchi, calcareniti a crinoidi e belemniti, calcilutiti marnose a radiolari "Rosso Ammonitico", passanti ad argilliti silicee e radiolariti. Malm - Dogger.

3.2.2. La georeferenziazione dei dati bibliografici³⁶³

Parallelamente alla schedatura nel database, abbiamo proceduto alla localizzazione e georeferenziazione dei siti nel GIS. Il progetto, proiettato in "ED50, UTM 33N", ha imposto la traslazione della cartografia CTR, dalla proiezione "Roma 40 Ovest".

In seguito al censimento bibliografico, i siti sulla cartografia sono stati schedati come *shapefile* con geometria puntuale, essendo il punto la rappresentazione astratta ideale per analisi relative alle relazioni tra i siti e con l'ambiente in cui si inseriscono. Chiaramente, nella prosecuzione dello studio, quando abbiamo lavorato sul campo, abbiamo utilizzato per l'identificazione dei siti geometrie di tipo poligonale.

Oltre alla scala di affidabilità corrispondente per la valutazione di ogni georeferenziazione ("Metodologia georeferenziazione"), abbiamo adottato alcuni principi guida per scegliere l'ubicazione del punto nel piano cartografico:

- nel caso in cui fosse presente, abbiamo battuto il punto che nella leggenda della cartografia IGM indicasse la presenza di rovine.

- nelle altre circostanze abbiamo cercato di fare riferimento agli aspetti morfologici del territorio. Per esempio, nel caso della schedatura di un castello, abbiamo scelto preferenzialmente il punto con la quota più alta.

³⁶³ In questo paragrafo descriveremo come è stata effettuata la georeferenziazione dei siti provenienti da bibliografia; per quelli provenienti dalle attività di ricognizione sono stati utilizzati altri criteri che verranno descritti insieme alle metodologie della ricognizione nel cap. 3.3.

3.3. La ricognizione archeologica e gestione informatica dei dati alfanumerici e spaziali nel progetto ARPATRA

La fase dell'*Idrisi Project* concentrata nel comprensorio dei Monti di Trapani (figg. 1 e 4), denominata progetto ARPATRA, prevedeva la realizzazione di ricognizioni archeologiche volte a verificare la consistenza delle reti dell'insediamento di epoca islamica, a studiare le loro relazioni con l'ambiente e ad identificare un'area campione su cui sviluppare e testare una metodologia analitica di studio del paesaggio. Questo ha imposto, previamente allo svolgimento delle attività di campo, di effettuare una serie di modifiche alla struttura del database.

Dopo avere raccolto tutta la documentazione cartografica, fotografica, aerofotogrammetrica, archeologica necessaria ad effettuare le ricognizioni sul territorio in esame e averla integrata con la precedente documentazione nella piattaforma GIS³⁶⁴, abbiamo effettuato alcune trasformazioni alla struttura del database per permettere la registrazione sul campo di dati archeologici e ambientali.

I siti, identificati sul campo da aree di frammenti fittili o da elementi speciali (strutture murarie, tombe...), sarebbero stati schedati tramite la scheda "sito" già elaborata³⁶⁵. La novità più rilevante a livello strutturale è stata la creazione di una nuova tabella che permettesse di schedare le Unità Topografiche (tabella "ut" del database). Abbiamo utilizzato la scheda UT all'occorrenza per distinguere differenti *subset* all'interno di un singolo sito archeologico, quando la sua complessità ci imponesse una distinzione in parti³⁶⁶. I campi della scheda UT sono stati creati sulla scorta delle schede in uso presso la Cattedra di Topografia dell'Università degli Studi della Tuscia. Tra la tabella "sito" e la tabella "ut" abbiamo stabilito una relazione di tipo 1:N. Nello stesso modo abbiamo creato una tavola "ricognizioni", che permettesse di schedare un numero *n* di sopralluoghi, con i relativi campi di "data", "ora", "responsabile", "visibilità al suolo", "condizioni di

³⁶⁴ Per quanto riguarda la cartografia usata si faccia riferimento al cap. 3.2.3.

³⁶⁵ Per una descrizione della tabella "sito" si rimanda al cap. 3.1. La scheda sito prevista per la schedatura bibliografica conteneva già da principio tutti i campi necessari alla schedatura di siti individuati in ricognizione. È stato solo necessario creare un layout nuovo che organizzasse graficamente le informazioni in maniera simile alle normali schede Sito per le ricognizioni archeologiche.

³⁶⁶ Esempi di casi in cui ricorreremmo alla divisione di un Sito in UT potrebbero essere i casi di: un sito fortificato di cui si vogliono distinguere, per migliorarne la comprensione, una parte sommitale recintata e una parte inferiore non fortificata; un sito che presenti elementi morfologici importanti (un corso d'acqua o un'importante differenza di quota tra due parti dello stesso); un sito che presenti aree di materiali con cronologie differenti all'interno della sua area complessiva; etc.

luce”, effettuati su un sito determinato. Chiaramente la relazione stabilita tra la tavola “sito” e la tavola “ricognizioni” è una relazione di tipo 1:N.

Sul campo la metodologia è consistita in quella che si definisce “ricognizione non sistematica”, che non mira a coprire in maniera omogenea un territorio, quanto piuttosto a esplorare solo alcune aree, perché particolarmente promettenti ai fini della ricerca³⁶⁷, da questo deriva anche che l’intensità della ricognizione è stata variabile.

Questa metodologia è stata applicata a tutto il territorio di indagine, ad esclusione dell’area di Baida, un subcomprensorio (10 kmq approssimativamente) individuato all’interno del territorio in esame che è stato sottoposto a ricognizione sistematica e intensiva ed esplorato quasi integralmente (intensità stimabile in circa 7 giorni/uomo/Kmq), col fine di bilanciare i risultati della metodologia non sistematica adottata nella maggior parte del territorio.

Speciale attenzione, per i fini che ci si è preposti, è stata prestata alla relazione tra il sito e l’ambiente in cui si inserisce. Sono stati catalogati in maniera sistematica molti dati ambientali, in special modo quelli legati alle risorse idriche e al loro sfruttamento. Abbiamo raggiunto una mappatura crediamo completa delle sorgenti, fontane, abbeveratoi e mulini presenti nel territorio e abbiamo raccolto abbondanti dati su: sistemi di raccolta, canalizzazione e conduzione delle acque utilizzate per scopi agro-pastorali, relazione tra le risorse idriche e parcelle, qualità delle terre e tipi di coltivazione a cui esse sono destinate o maggiormente adatte, etc.

Abbiamo meticolosamente registrato tramite rilievo GPS tutte le singole parcelle sottoposte a ricognizione, per la realizzazione della relativa carta della visibilità delle aree ricognite, con lo scopo di valutare sia l’effetto della visibilità sulla possibilità di identificare o meno siti archeologici, che per avere la possibilità di tenerne conto sia al momento dell’interpretazione dei dati, che in future ricognizioni sullo stesso territorio.

Abbiamo anche potuto avvalerci di un GPS differenziale, con precisione subcentimetrica per l’esecuzione di rilievi topografici speditivi di strutture e piani quotati (fig. 7).

³⁶⁷ Sulla “ricognizione non sistematica” e sulla metodologia della ricognizione archeologica in generale faremo riferimento a quanto proposto da CAMBI, TERRENATO 1998. Sulla “ricognizione non sistematica” in particolare le pp. 124-126.



Fig. 7. Operazioni di rilievo della morfologia di Pizzo Monaco con GPS.

Come abbiamo accennato, per ogni sito (struttura o area di frammenti fittili) è stata realizzata una “Scheda Sito” e, quando questo presentasse una certa complessità strutturale o si volessero distinguere i materiali per ragioni di natura morfologica, si è distinto in Unità Topografiche, con la relativa separazione dei materiali raccolti.

I materiali raccolti, soprattutto materiali fittili, ceramica, tegole e mattoni, sono stati conservati e previamente siglati “per sacchetto” e assegnati semplicemente al Sito o al Sito e alla relativa UT, se presente³⁶⁸. Confrontandoci con stratigrafie orizzontali, influenzate soprattutto dal tipo di lavorazione a cui è sottoposta la terra, a fattori pedologici (erosione/deposizione) e vegetazionali, abbiamo raccolto tutti i frammenti che presentassero caratteristiche differenti (di impasto, forma o trattamento superficiale), per avere una rappresentatività il più possibile attendibile della documentazione materiale di ciascun sito. Le analisi effettuabili su questi materiali sono quindi di natura solo qualitativa e non quantitativa.

Parallelamente alle attività della ricognizione, è stata svolta un’inchiesta etnografica quasi sistematica (tramite intervista diretta ad anziani del luogo o lavoratori incontrati

³⁶⁸ Dello studio dei materiali provenienti dalla ricognizione tratteremo nel cap. 3.5.

nelle campagne che conoscessero approfonditamente il territorio), che ci ha fornito precise e utilissime informazioni sull'organizzazione del territorio, sulle rese agricole dei campi, sulla toponomastica, sulle zone tradizionali di pascolo, su zone di concentrazione di ceramica, rinvenimenti occasionali e aspetti legati all'idrologia.

Le informazioni provenienti dalla ricognizione sono state trasferite ed elaborate su una piattaforma GIS alla fine di ogni giornata di lavoro sul campo, permettendo un aggiornamento costante della "Carta della visibilità" e della "Carta dei siti".

Ad ogni parcella ricognita è stato attribuito un valore di visibilità del suolo, tenendo soprattutto conto della vegetazione ambientale:

- "Alta" nei casi di terreni recentemente arati o dissodati.
- "Media" in terreni con stoppie, arati l'anno precedente o con una ricrescita erbacea modesta, che non compromettessero la visibilità del terreno oltre un approssimativo 40%.
- "Bassa" nei casi di terreni in cui fossero visibili solo piccole porzioni del terreno sottostante, in zone di diradamento della vegetazione, per esempio nelle zone di pascolo.
- "Nulla" nei casi in cui la visibilità della parcella fosse del tutto compromessa o l'abbondanza di vegetazione non permettesse di vedere nessuna porzione della terra sottostante.

Nell'attribuire alla parcella il valore finale di visibilità si è anche tenuta in considerazione la qualità della luce con cui si è ricognita la parcella ("Buona", "Media", "Scarsa"), tenendo conto dell'inclinazione dei raggi, della qualità delle ombre e soprattutto del decadimento luminoso di fine giornata. Ogni parcella che non abbiamo potuto ispezionare per la presenza di zone recintate, zone militari, aree edificate o capannoni industriali è stata classificata come "Non ricognibile".

Di ciascun sito identificato nel corso della ricognizione è stata proposta un'interpretazione cronologica e una tipologica, tramite l'attribuzione a una delle categorie di sito previste.

Questo processo di attribuzione è stato eseguito tenendo in considerazione diversi fattori. Il principale dei quali è la valutazione dell'estensione dell'area di concentrazione dei materiali e la densità dei materiali in superficie. Il dato dell'area e quello dell'intensità sono però valori influenzati da diversi fattori che bisogna tenere in considerazione al momento dell'interpretazione: l'intensità delle attività agricole, la tipologia e il grado di vegetazione, la pendenza e l'erosione di acque superficiali, per citarne solo alcuni. Questi fattori influiscono sia sulla densità, portando alla luce e frammentando il materiale ceramico, che sulla sua distribuzione spaziale, dislocandolo, ampliando il suo areale

di distribuzione, etc. Crediamo pertanto che il processo di attribuzione non possa essere eseguito meccanicamente stabilendo dei gradienti di areale e di densità, ma debba essere valutato caso per caso, sulla base delle informazioni raccolte sul campo e delle osservazioni sia di campo che della fasi di studio successive.

Al momento di interpretare i siti abbiamo provato a classificarli all'interno delle seguenti categorie tipologiche³⁶⁹:

- 1) Casa singola/Riparo. Rientrano in questa categoria quei siti caratterizzati da un'estensione ridotta, rarità o assenza di manufatti di lusso/importazione, maggiore presenza di ceramica comune e da mensa e relativa scarsità di materiali da costruzione come tegole e laterizi.
- 2) Piccolo insediamento rurale/Fattoria. Si presenta con le stesse caratteristiche qualitative della categoria precedente ma è maggiore per estensione. Un esempio del tipo potrebbe essere una fattoria ellenistica.
- 3) Villaggio/Grande insediamento rurale. Rientrano in questa categoria variegata tutti gli insediamenti rurali con emergenze rintracciabili in un'area piuttosto ampia, tracce dello svolgimento di attività artigianali (presenza di scorie o scarti di produzione), presenza anche di materiali di importazione. Rientrerebbero per esempio in questa categoria un *rahl* di epoca islamica, un casale normanno o una villa romana.
- 4) Sito fortificato. In questa categoria eterogenea rientrano tutti quei siti in cui la vocazione principale dell'insediamento siano la difesa o il controllo del territorio. Ne farebbero parte sia una torre di guardia, sia un sito di rifugio occasionale, sia un castello.
- 5) Area produttiva. I siti che appartengono a questa categoria si caratterizzano per la quasi totale assenza di materiali connessi alla vita quotidiana (ceramiche da mensa o ceramiche per la preparazione del cibo, etc.) e per la presenza quasi esclusiva di scarti di produzione o tracce legate alla lavorazione delle materie (scorie, materiali concotti, scarti di produzione)
- 6) Frequentazione/Sporadico. Si tratta di quei casi in cui la presenza di materiali è talmente sporadica da suggerire un'occupazione non stabile di un insediamento, ma sufficientemente alta da non essere attribuibile ad un semplice "rumore di fondo".
- 7) Sito particolare. Tipologia di sito che non rientra in nessuna delle categorie descritte, accompagnata da una descrizione specifica della tipologia. Possono essere esempi del tipo una tomba o una chiesa rurale.

Una classificazione di questo tipo, estremamente semplificata, ma strumentale allo studio (e quindi utile soprattutto per le "nostre" domande storiche sull'insediamento

³⁶⁹ Abbiamo fatto riferimento alle riflessioni esposte in CAMBI, TERRENATO 2004, pp. 212-214.

islamico in Sicilia), non pretende di rispecchiare con precisione le possibili differenze tra i siti, ma si è rivelata molto utile ai fini della gestione dei dati, soprattutto per la riduzione di possibili casi intermedi. Mancano, ma potrebbero essere successivamente inserite, qualora se ne presenti la necessità altre categorie (per esempio le categorie “Necropoli” o “Centro urbano”).

Per quanto riguarda le attribuzioni cronologiche abbiamo creato delle categorie in più livelli. Un livello di attribuzione cronologica assegnato a tutti i siti e un livello secondario, maggiormente specifico, attribuito ai siti di epoca medievale.

Preistoria / Protostoria (Paleolitico - IX sec a.C.)

Età arcaica (VIII - inizio V a.C.)

Età classica (V- fine IV a.C)

Età ellenistico-romana (III- fine I a.C.)

Età imperiale (I d.C - inizio III d.C)

Età tardoantica (metà III-VI d.C.)

Età medievale

Epoca bizantina (metà VI - prima metà IX d.C.)

Epoca altomedievale (VII - inizio X d.C.)

Epoca islamica (metà IX - sec. metà XI d.C.)

Epoca normanna (sec. metà XI - fine XII d.C.)

Epoca arabo-normanna (sec. metà X - XII d.C.)

Epoca sveva (prima metà XIII d.C.)

Epoca angioino-aragonese (sec. metà XIII-XV d.C.)

Epoca bassomedievale (XII-XV d.C.)

Età moderna (fine XV - fine XVIII d.C.)

Non definibile

Le categorie “Età Altomedievale”, “Epoca Arabo-Normanna” e “Epoca Bassomedievale” sono categorie residuali, utilizzate nei casi in cui non fosse possibile un’attribuzione cronologica più precisa.

3.4. I sondaggi di scavo

Lo studio dei materiali provenienti dalle ricognizioni di superficie, effettuato tramite la valutazione delle presenze e delle assenze di alcune classi di materiali all'interno dei siti e il confronto bibliografico³⁷⁰, ci ha permesso di ipotizzare delle sincronie e delle diacronie tra i materiali e di elaborare delle Carte di fase degli insediamenti, ma ha aperto nuove e ulteriori problematiche. Data l'apparente omogeneità dei contesti e la tendenza al dilatamento (e slittamento) delle cronologie dei materiali all'arco cronologico compreso tra la seconda metà del X e il XII secolo, avevamo bisogno di dati più solidi per proporre una seriazione di materiali anche per l'intervallo compreso tra la fine del VII e la prima metà del X secolo.

Per questa ragione abbiamo effettuato due sondaggi di scavo in due dei siti identificati nel corso delle ricognizioni, con lo scopo di sostanziare le deboli osservazioni fatte sui materiali in superficie.

I due siti selezionati per i saggi presentano caratteristiche tipologiche completamente differenti e la loro indagine risponde a finalità altrettanto distinte.

Il primo sito che abbiamo indagato è il villaggio individuato, durante le ricognizioni degli anni 2009-2011, in contrada Baida-Testa dell'Acqua (Sito 05). Il sito, come descriveremo meglio in seguito³⁷¹, era già noto da ricognizioni archeologiche di superficie, effettuate da Franco D'Angelo e da lui pubblicate nel 1981³⁷².

Lo studioso identificava un'area di frammenti all'interno di una vigna localizzata nelle prossimità della fontana di Baida, in realtà l'area di dispersione dei materiali risulta enormemente superiore e raggiunge un'estensione di 18 ha. Si tratterebbe secondo la nostra interpretazione di un villaggio di dimensioni ragguardevoli, corredato, come si vedrà, da una necropoli e probabilmente, prestando fede alla toponomastica e a pochi lacerti di strutture murarie ancora visibili, anche da una chiesa. Le particelle catastali in cui ricade un'area di frammenti tanto estesa presentano, com'è facile immaginare, differenti condizioni e destinazioni d'uso. Alcune sono recintate e non accessibili, altre sono edificate, altre ancora sono state destinate all'agricoltura e sconvolte in profondità dalle lavorazioni a scasso e infine un gruppo sono attualmente incolte e apparentemente meno trasformate.

³⁷⁰ Cap. 3.5.

³⁷¹ Cap. 5.1.

³⁷² Cap. 4.1.

La scelta del luogo in cui effettuare il primo sondaggio (identificato d'ora in avanti dalla sigla BAI01), condizionata dall'insieme di questi fattori, ha fatto ricadere la nostra attenzione su una parcella incolta e destinata al pascolo immediatamente a monte della vigna menzionata da Franco D'Angelo³⁷³ (fig. 8). Tra i fattori che ci hanno consigliato nella scelta abbiamo tenuto conto anche della vicinanza (appena 50 m di distanza) dell'originaria localizzazione della sorgente di Baida³⁷⁴, oggi traslata poco più a valle, della pendenza che sarebbe dovuta essere (potendo scegliere) la minore possibile e dalla presenza, lungo il confine est della parcella, del vecchio percorso della regia trazzera proveniente da Scopello e diretta verso l'entroterra.

A queste considerazioni dobbiamo aggiungere infine la disponibilità dei proprietari del fondo, un requisito necessario per portare avanti la nostra ricerca, a permetterci di effettuare il sondaggio nel fondo di loro proprietà³⁷⁵. All'esecuzione dello scavo, un sondaggio di 5 m x 5, sono stati necessari 20 giorni di lavoro e un'equipe formata da 6 archeologi³⁷⁶.

Il secondo sondaggio di scavo (denominato MON01) è stato realizzato sulla sommità di Pizzo Monaco³⁷⁷ (fig. 9), altro sito già segnalato da D'Angelo nel 1981 come sito di rifugio, che, in seguito ai sopralluoghi effettuati durante le campagne di ricognizione e alla realizzazione di una planimetria generale del sito, proponiamo di reinterpretare come granaio fortificato³⁷⁸. All'interno di un'ampia cinta fortificata sono stati rilevati diversi ambienti unicellulari spesso poco definibili nella perimetrazione per la presenza di crolli

³⁷³ La vigna, che pure restituisce in superficie abbondantissimi materiali ceramici, è stata momentaneamente esclusa dal novero delle possibilità delle aree da sottoporre a indagine archeologica perché, secondo la testimonianza orale del proprietario, è stata sottoposta ad uno scasso profondo, superiore al metro, per l'impianto del vigneto. Non escludiamo tuttavia che, previe indagini geofisiche, potrebbe essere interessante da indagare.

³⁷⁴ Testimonianza orale su cui concordano i nostri informatori principali: Vincenzo Caleca, Sebastiano Stabile e Camillo Finazzo.

³⁷⁵ Cogliamo nuovamente l'occasione per esprimere una sincera gratitudine verso la famiglia Buccellato e soprattutto verso Giuseppe Filippo Buccellato per averci permesso di portare avanti il nostro progetto di ricerca con liberalità.

³⁷⁶ Il gruppo di ricerca è stato costituito da archeologi provenienti dalle Università di Granada e di Viterbo. Ringraziamo Rocco Corselli, Pablo Romero, Fulvio Falcone e Lisa Marot, per la loro partecipazione e impegno.

³⁷⁷ Ringraziamo per il permesso all'esecuzione degli scavi l'avv. Roberto Mauro Malato.

³⁷⁸ ROTOLO, MARTIN cds.

ingombranti³⁷⁹. Abbiamo scelto di indagare l'ambiente 25 (nella numerazione che ne abbiamo proposto nella pianta generale) perché presentava tre muri ben identificabili e non doveva essere stato sottoposto a fenomeni erosivi troppo intensi, grazie ad una pendenza non eccessiva. Nel corso dello scavo abbiamo potuto identificare interamente i limiti dell'ambiente, ma ne abbiamo scavato integralmente solo una metà. Alla realizzazione del sondaggio ha collaborato la stessa équipe di archeologi. Il sondaggio al momento dell'inizio dello scavo si presentava completamente coperto da un immenso accumulo di bozze di calcare. Dati i rischi per l'incolumità fisica dei collaboratori del progetto comportati dal fondo pietroso e instabile, data l'impossibilità fisica di spostare una carriola su una superficie di questo tipo e data l'irraggiungibilità del sito con i mezzi meccanici, lo smaltimento della terra, ma soprattutto del crollo di pietre, è risultato un compito piuttosto gravoso. Abbiamo predisposto una catena di persone e, passando le pietre di mano in mano e una alla volta, abbiamo disposto le bozze di calcare prelevate dal crollo, nella maniera più ordinata possibile in un punto attiguo al sondaggio, segnalandolo la base del nostro accumulo con del nastro da cantiere bianco e rosso e con alcuni fogli di plastica. Questo potrà permettere a chi in futuro dovesse svolgere altre attività sul sito di distinguere agevolmente il nostro accumulo dai crolli e dalle altre strutture.

³⁷⁹ Cap. 5.1.



Fig. 8. Localizzazione del sondaggio di scavo BAI01.

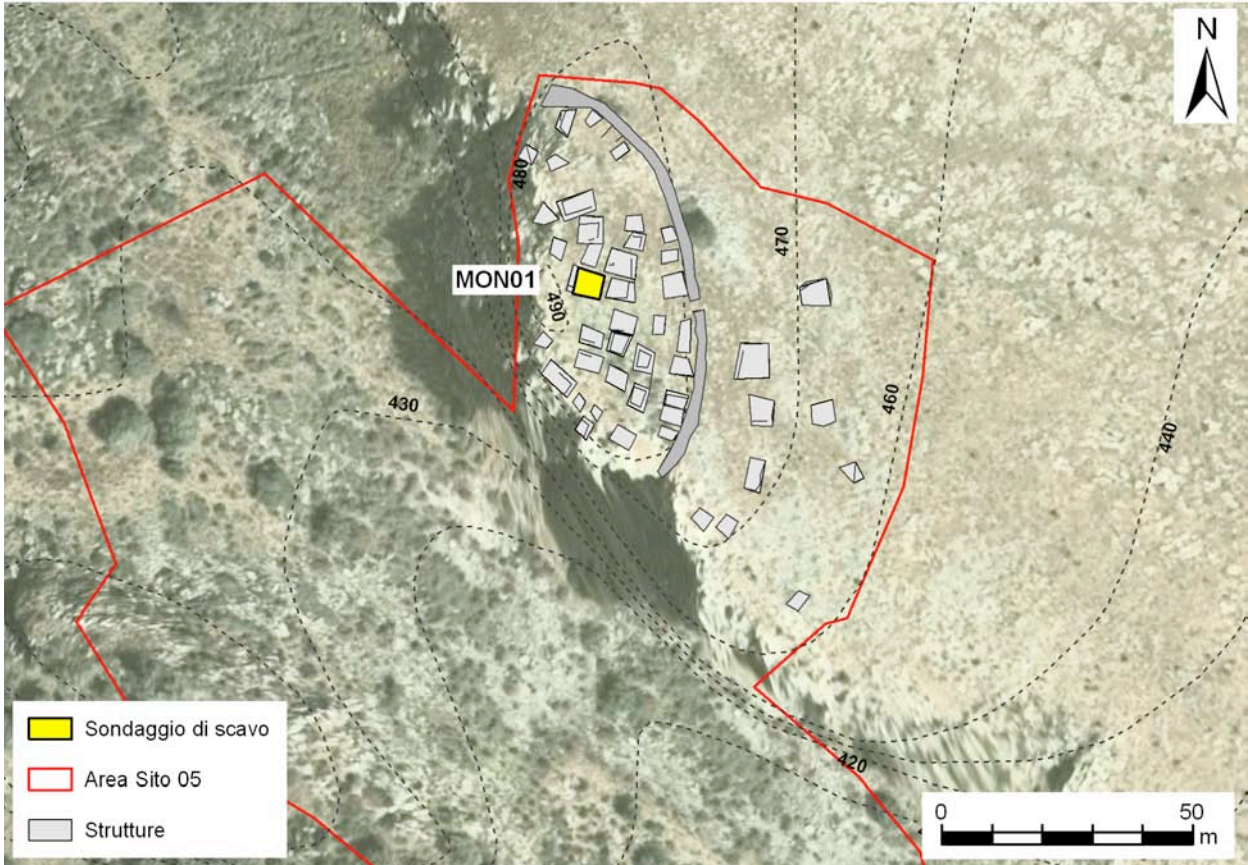


Fig. 9. Localizzazione del sondaggio di scavo MON01 sulla sommità di Pizzo Monaco.

Lo scavo è stato condotto in entrambi i sondaggi stratigraficamente e con mezzi manuali, ad eccezione dello spesso strato di humus (US 01) del sondaggio BAI01 che è stato rimosso con strumenti meccanici. La documentazione alfanumerica è stata redatta sul cantiere tramite schede US, successivamente inserite all'interno di un database specificamente realizzato per la gestione dei dati di scavo. La documentazione grafica è stata realizzata tramite vettorializzazione in ArcGis 9.2 su fotografie rettificate, scattate con una Canon 5d MarkII montata su una pertica di 3 m di altezza. Per quanto riguarda gli aspetti topografici abbiamo potuto contare su una stazione totale Trimble S6.

Abbiamo raccolto tutti i materiali ceramici, ossei, metallici, vitrei e antracologici identificati durante le operazioni di scavo e da alcuni strati abbiamo prelevato anche campioni di terra per l'effettuazione di analisi paleobotaniche.

Descriveremo adesso in maniera sintetica la struttura del database creato per la gestione delle informazioni di scavo. Il database è stato creato a partire dalla normativa dell'ICCD per la redazione della scheda del saggio stratigrafico³⁸⁰, effettuando leggere modifiche utili alla creazione del nostro database, con FileMaker Pro9.

La scheda principale è la scheda SAS, da cui gerarchicamente dipendono le altre tabelle. Questa scheda per nostra comodità descrittiva sarà divisa in parti.

I primi campi sono utili all'identificazione del sondaggio archeologico. Il campo "id_SAS" è un codice alfanumerico che abbiamo stabilito arbitrariamente (BAI01 e MON01, nel nostro caso) e che stabilisce una relazione 1:N con le singole schede di "US". Un secondo campo identificativo, da noi introdotto, denominato "Sito", si riferisce alla numerazione assegnata al sito durante la ricognizione. Seguono poi altri campi che permettono un'identificazione, sia spaziale, che amministrativa del sondaggio (campi: "Comune", "Soprintendenza", "Località", "Toponimo", "Strade di accesso", "Proprietari", "IGM", "CTR", "Altri cartografia", "Foto aeree" e "Riferimenti catastali"). La seconda parte della scheda è finalizzata alla caratterizzazione dell'ambiente in cui si inserisce il sondaggio e fornisce indicazioni sulla geologia, sul tipo di suolo e sul suo uso, sulle quote, vegetazione etc.

Alcuni campi descrittivi sono poi dedicati alle motivazioni dello scavo, alle indagini precedenti sul sito e alla metodologia seguita. Seguono dei portali che permettono di collegare al sondaggio schedato la relativa documentazione prodotta (tabelle: "Piante", "Sezioni", "Prospetti", "Foto", "Schede US", in relazione 1:N con la tabella US). Nella seconda facciata tre campi descrittivi permettono di descrivere sia il diagramma strati-

³⁸⁰ PARISE BADONI, RUGGERI GIOVE 1984.

grafico, sia l'interpretazione della sequenza culturale, che le condizioni del sondaggio a scavo ultimato. Altri due campi descrittivi sono dedicati rispettivamente alle proposte di restauro da effettuare, per la messa in sicurezza e la conservazione del contesto e a futuri possibili interventi archeologici suggeriti.

Per quanto riguarda le schede US sono strutturate, ad eccezione di pochissime varianti grafiche e strutturali funzionali all'organizzazione del database, esattamente come le schede costruite dall'ICCD a cui rimandiamo³⁸¹. Il codice identificativo SAS permette di stabilire la relazione N:1 tra le schede di Unità Stratigrafica e il corrispondente sondaggio archeologico. Abbiamo aggiunto i campi "Sito" e "UT" che permettono di collegare le informazioni dello scavo a quelle raccolte durante le ricognizioni e tra i campi relativi alle voci "Anteriore a" e "Posteriore a" anche il campo "Contemporaneo a", per esprimere anche cronologicamente anche le relazioni "Si lega a" e "Uguale a". Specifichiamo inoltre che abbiamo schedato le strutture murarie come US, perché non crediamo che la maggiore o minore orizzontalità di una unità sia un discrimine sufficiente a giustificare l'uso di una scheda differente, almeno all'interno di una documentazione archeologica di scavo. Ciascuna US stabilisce delle relazioni 1:N (fig. 10) con le tabelle "Piante", "Foto", "Prospetti", "Sezioni" e "Ceramica". Le tabelle: "Piante", "Foto", "Prospetti" e "Sezioni" contengono solo i dati identificativi del nome del file delle piante, foto, prospetti o sezioni e le altre US rappresentate all'interno della stessa rappresentazione grafica. Per quanto riguarda la tabella "Ceramica" rimandiamo a quanto descritto sulla tabella "Ceramica" usata per la classificazione dei materiali provenienti dalla ricognizione³⁸². La sola eccezione consiste nell'aggiunta dei campi SAS e US, l'ultimo per stabilire la relazione 1:N con la relativa US di appartenenza. Restano infine da descrivere la tabella "Attività" e la tabella "Fase". La prima ha un legame 1:N con la tabella US, perché un'attività è costituita dall'insieme di una o più US, e ha un legame N:1 con la tabella "Fase", visto che a una singola fase corrispondono una o più attività. All'interno di queste tabelle sono previsti rispettivamente i campi "id_attività" e "id_fase" e un campo descrittivo e aperto in ciascuna.

³⁸¹ PARISE BADONI, RUGGERI GIOVE 1984, pp. 17-27.

³⁸² Cap. 5.3.

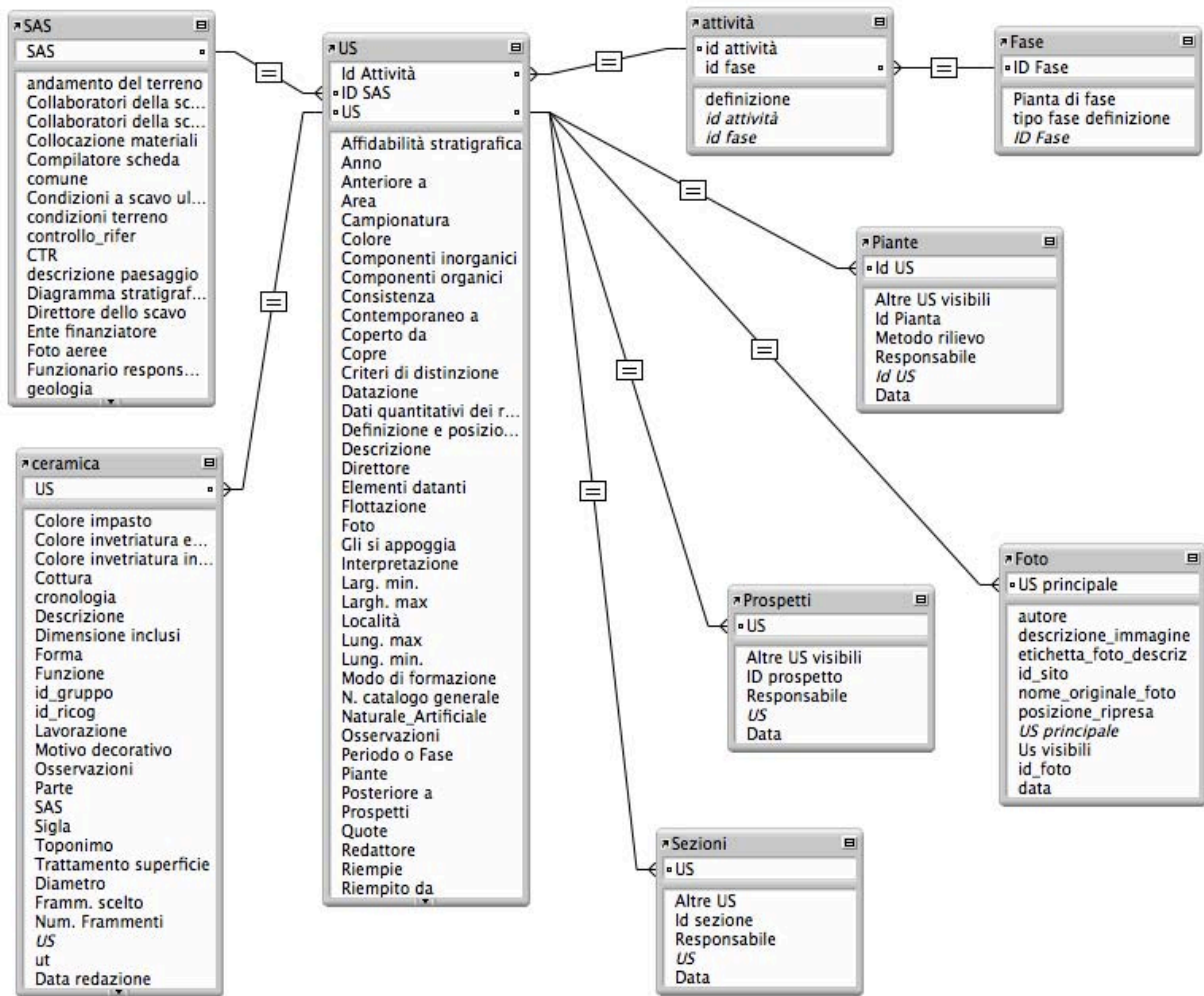


Fig. 10. Struttura e relazioni del database usato nella gestione dei dati di scavo.

3.5. Lo studio dei materiali. Una premessa

Lo studio dei materiali è risultato uno degli aspetti più complessi di questo lavoro. Il suo scopo iniziale sarebbe dovuto essere quello di fissare delle griglie cronologiche nell'occupazione dei siti, dall'epoca preistorica a quella moderna, ma soprattutto, per i fini specifici della nostra ricerca, di aiutarci nell'interpretazione delle trasformazioni in atto nel territorio studiato in epoca islamica. Nell'affrontare la questione ci siamo trovati coinvolti in un'innumerabile quantità di tematiche che lo studio della ceramica medievale postulava. Abbiamo quindi cercato di adattare la struttura del progetto e degli strumenti di studio per rispondere a queste istanze.

Abbiamo identificato una serie di argomenti che avremmo desiderato affrontare tramite lo studio dei materiali. I principali tra questi erano: le trasmissioni tecnologiche, i processi di acculturazione, i circuiti commerciali, i prodotti commerciati, le distanze dei commerci, il tipo di dieta e soprattutto in che modo la cultura materiale potesse riflettere la formazione della struttura socio-economica della società islamica nella Sicilia occidentale e le sue differenze rispetto all'epoca bizantina e a quella normanna.

Sfortunatamente ci è risultato impossibile occuparci di questi argomenti nella forma in cui avremmo voluto senza un'esatta conoscenza della cultura materiale del periodo. Inoltre è al momento impossibile studiare la cultura materiale islamica separatamente da quella bizantina, per il semplice fatto che non distinguiamo né una né l'altra.

Quasi tutti gli studi che nell'ultimo trentennio si sono occupati di produzioni ceramiche altomedievali siciliane sono stati preceduti da una formula giustificatoria, divenuta ormai di rito: la mancata conoscenza delle seriazioni di materiali tra la seconda metà del VII e la prima metà del X secolo. A ben vedere, nell'ultimo decennio, grazie all'apporto della nuova generazione di studiosi (ma soprattutto studiose), questa formula giustificatoria introduce spesso studi di importante valore che, avendo sollevato nuove problematiche e chiarito alcune questioni spinose, iniziano a gettare luce sui "secoli bui" (di conoscenze) del medioevo siciliano. Grazie soprattutto ai lavori di Lucia Arcifa, la situazione è oggi più chiara per la Sicilia orientale, mentre per la metà occidentale dell'isola, nonostante gli sforzi finora fatti, soprattutto da Lucia Arcifa, Alessandra Molinari e Fabiola Ardizzone, il quadro è ancora oscuro³⁸³.

Il riconoscimento della cultura materiale dei secoli VIII-X è quindi, a nostro parere, uno dei compiti più urgenti in cui l'archeologia medievale siciliana debba impegnarsi ed è un requisito minimo e indispensabile per affrontare altre problematiche. A questo vuo-

³⁸³ Si rimanda a quanto segnalato al riguardo nel cap. 1.1.

to di conoscenze riusciamo a fornire solo a due spiegazioni plausibili. La prima è che, per cause ignote (verosimilmente casualità o labilità delle tracce), non sia stato ancora trovato, per quanto lo si sia cercato, un singolo contesto altomedievale nella Sicilia occidentale. La seconda è che, sempre per cause ignote (verosimilmente casualità, labilità delle tracce e tradizione degli studi), questo fantomatico contesto, o contesti, pur essendo a vista, non siano stati ancora riconosciuti.

Se consideriamo anche soltanto le ricognizioni della Monreale Survey, dell'Himera, della valle del Platani e di Calatafimi-Segesta e aggiungiamo gli scavi di Palermo, Carini e Casale Nuovo, per citarne solo alcuni³⁸⁴, è assolutamente inverosimile che non sia stato trovato un singolo contesto databile tra VIII e X secolo.

Scartiamo quindi la prima possibilità, e cioè che non siano stati mai trovati in giro per la Sicilia occidentale contesti altomedievali, perché la riteniamo impossibile o almeno altamente improbabile, e concentriamoci sulla seconda.

È lecito pensare a questo punto che la causa del mancato riconoscimento di un frammento o di un gruppo di frammenti possa essere dovuta ad una classificazione non corretta, in cui un frammento o gruppo di frammenti venga inserito all'interno di un insieme che non gli appartiene e datato nell'arco cronologico di quell'insieme. Per riconoscere un eventuale errore in una classificazione crediamo potrebbe essere sensato studiare in prima battuta quelle sequenze stratigrafiche, o aree di frammenti, nel caso di materiali provenienti da ricognizione, che abbiano cronologie immediatamente anteriori e posteriori al periodo in questione e cioè gli siano più vicine o lo comprendano in una successione cronologica. Il passo successivo potrebbe essere quello di incrociare le informazioni e confrontare i contesti, per stabilire delle sequenze relative e poi provare a incrociare le nuove sequenze relative con i pochi punti certi.

Illustreremo adesso il flusso di lavoro teorico che avevamo costruito per incrociare tra di loro i siti identificati nella nostra ricognizione³⁸⁵. Ipotizzammo di poterci trovare di fronte a 6 possibili tipi di contesto (fig. 11): contesti di tipo A1 e A2, appartenenti ad epo-

³⁸⁴ Per la Monreale Survey si veda JOHNS 1985; JOHNS 1988 e JOHNS 2002; per le ricognizioni nel territorio di Himera si veda BELVEDERE *et al.* 2002; per le ricognizioni nella valle del Platani i risultati del progetto Platani Survey in RIZZO 2004; su Segesta e Calatafimi si vedano APROSIO, CAMBI, MOLINARI 1997, MOLINARI 1997a e MOLINARI, NERI 2004; su Casale Nuovo MOLINARI, VALENTE 1995 e MOLINARI 2010a; su Casale Nuovo CASTELLANA, MCCONNEL 1990 e CASTELLANA, MCCONNEL 1998; su Palermo e gli scavi di Castello S. Pietro e via Torremuzza rispettivamente ARCIFA, LESNES 1997 e PEZZINI 2004; su Carini si veda ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98.

³⁸⁵ Siamo debitori nei confronti di Jose Cristobal Carvajal López della Sheffield University per l'aiuto e il confronto che ci ha offerto nell'impostazione di questa parte della ricerca.

ca precedente o successiva a quella di interesse, che avrebbero potuto includere anche alcuni materiali di epoca altomedievale (bizantina tarda e islamica); contesti di tipo B, ipoteticamente appartenenti al periodo altomedievale; contesti di tipo C1, C2 e C1-2, costituiti principalmente da materiali del periodo altomedievale, ma anche da frammenti residuali di epoca precedente (C1 e C1-2) e scarsi materiali di epoca successiva (C2 e C1-2).

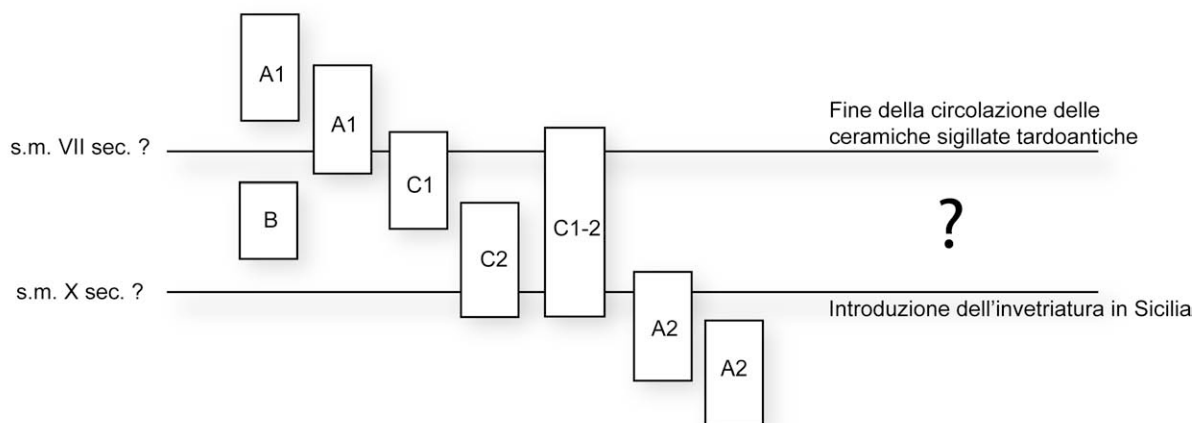


Fig. 11. Schema teorico dei possibili contesti di materiali.

In questo flusso di lavoro i primi contesti da analizzare sarebbero stati i siti di tipo C1 e C2, facendo particolare attenzione alle caratteristiche morfologiche e tecnologiche dei frammenti, cercando di identificare le possibili evoluzioni nel periodo (ad esempio un cambio nella forma del bordo, nella decorazione, etc.). In questo modo avremmo forse potuto identificare delle fasi.

Saremmo poi passati ad osservare i contesti di tipo C1-2, che avrebbero potuto confermare quanto osservato da C1 e C2 e forse permetterci di ipotizzare fasi intermedie nella sequenza.

A partire da queste informazioni avremmo poi cercato di collocare cronologicamente nella nostra scansione i contesti di tipo B, ovvero quelli di epoca strettamente altomedievale. Infine incorporati nello studio i siti di tipo A1 e A2, avremmo identificato per confronto i materiali dei contesti C1, C2, C1-2 e B e analizzato le fasi specificamente islamiche di questi contesti.

Questo ci avrebbe dovuto rendere in grado di riconoscere nella ceramica alcuni cambi sociali, suggeriti per esempio dalla mancanza di sigillate o apparizione delle invetriate, o cambi di natura più generale come l'apparizione di certe forme specifiche come i catini o i vasi da noria.

Il fatto che si sia scelto di usare il passato e il condizionale non è casuale, visto che all'atto il modello si è rivelato inadatto al nostro problema storico. Tutti i materiali e i contesti individuati, quando confrontati con le cronologie di materiali editi, ricadevano automaticamente negli insiemi A1 e A2. Avrebbe potuto funzionare nel caso in cui qualche contesto fosse ricaduto nelle categorie C e B, ma al momento di assegnare i gruppi di materiale all'insieme corrispondente tutti, eccettuato un singolo frammento di lucerna *a coupelle*³⁸⁶ (databile al IX - prima metà secolo X) che compariva in un contesto che presentava contemporaneamente ceramiche sigillate tarde e ceramiche invetriate, ricadevano perfettamente nelle categorie A. Pochi sono risultati anche i contesti in cui oltre a materiali che indicavano una inclusione in categoria A2 erano presenti anche materiali residuali di epoca bizantina, cioè A1, ma chiaramente con una apparente interruzione nella continuità dell'insediamento. L'unico risultato che abbiamo ottenuto è stato quindi quello di avere identificato probabilmente dei contesti di tipo A1-A2 in cui sarebbe potuto essere lecito sospettare una continuità anche nella fase mediana (cioè altomedievale), che presentavano alcuni materiali databili al VII secolo e contemporaneamente materiali databili a partire dalla seconda metà del X secolo. In sostanza l'unico risultato è stato quello di avere confermato la sequenza relativa della successione dei materiali della bibliografia, ma avendola confrontata con la stessa bibliografia, cioè, sostanzialmente, "avere pestato acqua in un mortaio". In realtà questo tentativo, per quanto sia risultato poco fortunato, ha, in un certo senso, confermato l'ipotesi iniziale. È altamente improbabile che nei 70 siti individuati nella nostra ricognizione la fase altomedievale non compaia in nessuno e che i secoli VIII, IX e prima metà del X non siano mai presenti in nessuno dei 7 insediamenti che presentano contemporaneamente una fase di epoca bizantina databile entro il VII secolo e una fase islamica databile a partire dalla seconda metà del X secolo.

Il problema potrebbe essere a nostro avviso affrontato da due versanti. Da un lato bisognerebbe chiarire cosa succede con la sparizione delle ceramiche sigillate, visto che la ceramica bizantina, caratterizzata dalla presenza e circolazione di ceramiche nordafricane o di imitazione è quasi completamente ignota nella Sicilia occidentale dal VII secolo in poi; dall'altro lato si potrebbe procedere a ritroso, partendo dai materiali datati dalla seconda metà del X secolo.

Gli unici contesti attribuiti all'VIII e forse anche IX provengono dagli scavi del duo-

³⁸⁶ Cfr. cm2.05.01-381, fig. 61.

mo di Cefalù e da Marettimo³⁸⁷, ma non abbiamo nessuna sequenza completa, né informazione di come queste sequenze si leghino a quelle islamiche.

Che certi materiali di epoca bizantina, comunemente datati al VI-VII secolo, possano avere cronologie più lunghe, e giungere anche all'VIII-IX secolo, è suggerito da Stella Patitucci: "la topografia e l'archeologia della Sicilia bizantina finora sono rimaste ancorate convenzionalmente al VI e al VII secolo, trascurando che in realtà la Sicilia era ancora più intimamente legata a Costantinopoli nell'VIII e nel IX secolo, non solo militarmente ed economicamente, ma anche nella sfera culturale, religiosa e liturgica"³⁸⁸. Per quanto questa riflessione fosse riferita esplicitamente alla maggiormente grecizzata Sicilia orientale, dove lo scambio commerciale con le aree bizantine sembra un dato abbastanza chiaro³⁸⁹, la presenza bizantina nella Sicilia occidentale deve avere avuto un suo peso, per quanto questo sia inferiore rispetto a quello della Sicilia orientale e per quanto ancora poco apprezzabile dal punto di vista archeologico. Al riguardo bisogna anche tenere in conto che, in seguito alla conquista musulmana della Tunisia e poi di Pantelleria, per effetto del nuovo ruolo di avamposto ricoperto dall'area di Lilibeo e Trapani nella strategia bizantina rispetto alla pressione musulmana, è possibile che la presenza bizantina aumentasse, sia per effetto di immigrazione di cristiani dal Nord Africa nel VII e VIII secolo, che per iniziativa centrale³⁹⁰. Sfortunatamente i maggiori centri della cuspide occidentale dell'isola: Lilibeo, Trapani e Mazara, non hanno ancora restituito testimonianze archeologiche importanti per queste fasi³⁹¹.

Per quanto riguarda i dati del mondo rurale, sappiamo dai lavori diretti da Alessandra Molinari nel territorio di Segesta (vicinissimo all'area che abbiamo indagato), che una continuità di occupazione anche in epoca bizantina è registrata nei siti di Rosignolo, di *Acquae Segestanae* e Segesta, anche se in forma molto ridotta rispetto alle fasi classiche, fino al VII secolo, mentre solo nel caso di due siti a Ponte Bagni e uno in località Canichiddeusi l'occupazione sembra ipoteticamente giungere all'VIII secolo³⁹².

³⁸⁷ Per Cefalù vedi TULLIO 1989, pp. 13-114. Per Marettimo cfr. ARDIZZONE, DI LIBERTO, PEZZINI 1998, pp. 387-424. Fabiola Ardizzone a partire da questi rinvenimenti ha recentemente tracciato un quadro d'insieme sugli anforacei altomedievali ARDIZZONE 2000, pp. 402-407 e successivamente sulla ceramica da cucina ARDIZZONE 2004b.

³⁸⁸ PATITUCCI UGGERI, UGGERI 2009, p. 274

³⁸⁹ MOLINARI 2010a, in particolare a p. 217.

³⁹⁰ MAURICI 2002, p. 46.

³⁹¹ MAURICI 1992c e più recentemente MAURICI 2003.

³⁹² I. Neri in BERNARDINI *et al.*, p. 116.

L'impostazione condivisa dalla maggior parte degli studiosi che si sono confrontati con il problema è stata quella di ragionare a ritroso: partire da materiali ipoteticamente ben datati all'epoca normanna cercando di risalire verso le fasi islamiche. Lavorando in questo modo e ampliando la casistica degli scavi, si sono fatti numerosi passi avanti nelle conoscenze. Al proposito si pensi solo a quei materiali tradizionalmente datati ad un generico XI-XII secolo che hanno visto rialzata la propria cronologia. Alessandra Molinari per esempio nel 1995 aveva proposto di datare i catini carenati decorati in policromia verde e bruna sotto vetrina, con i cuori incatenati o con il motivo della pavoncella, al X-XI secolo, arrivando ad affermare: "controversa la datazione di questa produzione. Considerata fino ad oggi della fine dell'XI-XII secolo, non sembra vi siano elementi oggettivi per considerarla tale"³⁹³.

Sfortunatamente questo processo di revisione delle cronologie più antiche non ha ancora portato ad una revisione completa delle datazioni dei materiali (e non ha condotto neppure all'esautorazione di certe vecchie cronologie) e il risultato è stato, almeno in alcune pubblicazioni, l'ampliamento della forchetta cronologica. Si è assistito, da parte soprattutto degli archeologi meno addentro al dibattito, ad attribuzioni cronologiche che "per sicurezza" coprissero tutto l'arco dal X al XII secolo e, paradossalmente, ad una minore comprensione della situazione.

Questo implica che, nell'affrontare uno studio su un insieme di materiali medievali in Sicilia, bisogna scegliere bene i punti di riferimento per le cronologie. Allo stato attuale della ricerca riteniamo che l'unico strumento risolutivo per mettere in discussione ed eventualmente rivedere certi paradigmi, creatisi sulla base di stratificazioni di datazioni decennali tradizionali sia l'uso di metodi chimico-fisici di datazione, per evitare di ricadere nei pericolosi circoli viziosi delle cronotipologie.

³⁹³ MOLINARI 1995a, p. 192.

3.5.1. Lo studio dei materiali

Partendo da queste problematiche abbiamo provato a costruire una strategia di studio che permettesse di assolvere sia ai compiti della documentazione archeologica, secondo le norme previste dal Servizio Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Trapani, che di sviluppare il nostro piano di studio sulla ceramica tardobizantina e islamica. In relazione a questo secondo punto abbiamo creato un sistema di documentazione che ci permettesse di raccogliere i dati in modo da potere approfondire in un momento successivo le problematiche appena descritte.

La maggior parte dei materiali a nostra disposizione proviene da attività di ricognizione e solo una parte dai due sondaggi di scavo.

Durante le attività di ricognizione abbiamo raccolto tutti i materiali che abbiamo ritenuto potenzialmente diagnostici, sia medievali che non, mentre nelle attività di scavo abbiamo raccolto tutti i frammenti individuati, con il fine di creare delle collezioni di confronto quanto più possibile estese. Tutti i reperti, indipendentemente dal periodo, hanno ricevuto lo stesso trattamento al momento di essere catalogati e documentati, mentre ai materiali di epoca medievale è stato dedicato maggiore spazio in fase di interpretazione.

Dopo avere effettuato le necessarie operazioni preliminari di pulizia dei materiali ci siamo dedicati alla siglatura (fig. 12). Questa, in conformità con i requisiti che avevamo stabilito nel database, doveva prevedere la possibilità di risalire sempre al sito di provenienza e di UT, se presente, e di identificare singolarmente i frammenti scelti, fornendo informazioni sull'entità comunale di appartenenza del sito e il numero di campagna di ricognizione³⁹⁴.

³⁹⁴ Nel caso in cui un Sito sia stato soppresso o uguagliato ad un altro Sito, tramite l'elenco dei siti e dei materiali (cap. 5.1) è sempre possibile risalire al Sito di appartenenza. Il caso potrebbe per esempio darsi quando in seguito a un secondo sopralluogo con migliore visibilità due aree di frammenti fittili inizialmente distinte come due Siti vengano reinterpretate come un'unica area di materiali appartenente ad un unico insediamento (eventualità accaduta con il Sito 36).

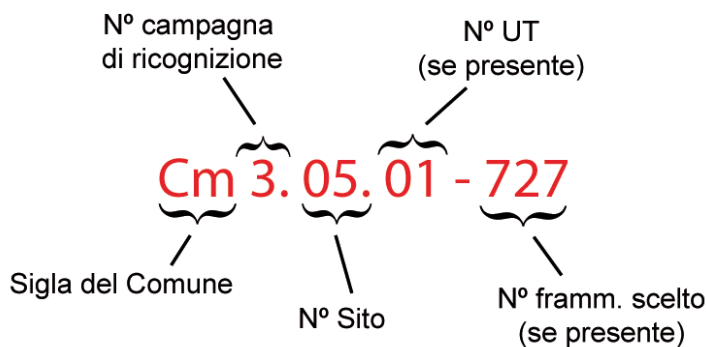


Fig. 12. Scioglimento della siglatura dei materiali

Parallelamente siamo tornati sulla struttura del database creando una nuova tabella, chiamata “ceramica”, in relazione N:1 con la tavola “sito”, che ci permettesse di schedare tutti gli aspetti della ceramica che ci interessasse documentare. Questa è stata divisa in cinque parti: una permette di identificare il frammento o i frammenti, la seconda di schedare le caratteristiche funzionali e morfologiche, la terza gli aspetti tecnologici, la quarta quelli decorativi e l’ultima è destinata ai campi descrittivo-interpretativi. La parte identificativa è costituita dai seguenti campi:

- l’*id gruppo*: ogni record è individuato da un numero seriale, generato automaticamente e progressivamente attraverso il campo *id gruppo*.

- il numero di sito (*id sito*) che permette di collegare ciascun *record* ceramico schedato con il Sito di pertinenza, schedato nella tavola “sito” del database.

- il toponimo di riferimento (per es.: Baglio Fodera, Baglio Murfi, etc.) recuperato automaticamente dalla tavola Sito;

- l’unità topografica (*ut*), quando presente;

- la sigla (*sigla*), che è il codice identificativo scritto materialmente sul frammento al momento della siglatura;

- il numero di frammento (*id frammento*) che è presente solo nel caso in cui si stia schedando un frammento scelto e che si aggiunge alla siglatura³⁹⁵.

- *Num. Frammenti*: indica il numero di frammenti schedati nella singola scheda, perché ritenuti portatori di uguali caratteristiche tipologiche che ne permettono una schedatura congiunta (es. un gruppo di frammenti di parete di anfora a pareti corrugate). Il valore sarà sempre 1 nel caso si stia schedando un frammento scelto.

- *Fotografia/disegno*: campo *container* all’interno del quale viene inserita una miniatura dell’immagine fotografica o disegno del frammento, per una più facile identifica-

³⁹⁵ Vd. *infra*

zione in fase di uso e consultazione del database.

In questo modo tutti i frammenti sono sempre riconducibili al sito di appartenenza e utilizzabili per indagini sul database, mentre i frammenti scelti perché significativi o diagnostici sono identificabili anche singolarmente.

La parte funzionale e morfologica prevede:

- *Funzione*: la prima macro-distinzione applicata nella schedatura fa riferimento alla funzione originaria del manufatto. Abbiamo considerato 8 funzioni diverse: *Stoccaggio/Conservazione/Trasporto; Cottura; Consumo; Illuminazione; Igiene e cura del corpo; Costruzione; Altre attività; Non definibile*.

- *Parte*: fa chiaramente riferimento alla parte della forma da cui proviene il frammento, la lista valori comprende: *Bordo, Fondo, Filtro, Ansa, Presa, Versatoio, Puntale, Parete, Non definibile*.

- *Forma*: relativamente a questo campo abbiamo predefinito alcune forme che risultano frequenti nei contesti medievali, ma anche i tipi morfologici romani, greci e bizantini più diffusi nei contesti siciliani. La lista valori che chiaramente può essere ampliata in dipendenza delle esigenze comprende valori come: *Anfora, Catino/Ataifor, Coppa, Giara, Laterizio, Lucerna, Piatto, Tegola, etc.*

- *Diametro*: presente quando le dimensioni del frammento permettano la misurazione tramite cerchiometro ed utilizzato sia per i bordi che per i fondi.

La parte sugli aspetti tecnologici conta i seguenti campi:

- *Lavorazione*: se a mano, al tornio o non riconoscibile.

- *Colore impasto*: optando per una scala generica, riferita al solo esame macroscopico e alla colorazione principale, abbiamo distinto: *Molto chiaro (giallo/verde), Chiaro (beige/rosato), Rossiccio (rosso/marrone/arancio), Scuro (grigio/nero)*.

- *Colore dato dalla cottura*: fa riferimento, sempre in relazione ad un esame autotico della colorazione dell'impasto, all'atmosfera di cottura del pezzo e prende in considerazione i valori *Ossidante omogenea, Riducente omogenea, Sandwich* (quando presenta una tonalità più scura in frattura o nella superficie interna, mentre le superfici o almeno quella esterna mantengono un colore ossidante omogeneo) e *Sandwich inverso* (tonalità ossidanti in sezione ed effetti di riduzione apprezzabili sulle superfici o almeno su quella esterna).

- *Dimensione inclusi*: distinguendo tra inclusi nell'impasto tra materiali *Molto fini* (per spessori < 0,1 mm), *Fini* (<0,5 mm), *Medi* (circa 1 mm), *Grandi* (circa 2 mm), *Molto grandi* (> 2,5 mm).

- *Colore invetriatura esterna*: abbiamo utilizzato come scala cromatica: *Verde,*

Gialla, Trasparente, Opalescente, Mielata, Bianca, Marrone.

- *Trattamento superficie*: indica qualsiasi tipo di trattamento abbia subito la superficie del frammento ceramico analizzato (p.es. Solcatura, Incisione, Pittura, Pittura a bande, Invetriatura policroma, Invetriatura monocroma, Ingobbiatura, etc.)

- *Colore invetriatura interna*: utilizza la stessa scala della precedente. Lo sdoppiamento del campo tra superficie interna ed esterna è anche utile a distinguere i frammenti in cui la vetrina è presente su una sola superficie, visto che in questi casi uno dei due campi risulterebbe libero e l'altro con un colore.

- *Motivo decorativo*: il campo prevede una lista valori che si autocostruisce insieme alla schedatura, essendo il numero di motivi decorativi molto ampio e non prevedibile preventivamente. Contiene valori come: *Vegetale, Geometrico, Floreale, A bande, etc.*

La parte descrittivo-interpretativa comprende i seguenti campi

- *Descrizione*: il frammento viene descritto in tutti i suoi aspetti. Abbiamo cercato di mantenere sempre lo stesso ordine nelle descrizioni dei frammenti in modo da renderli più confrontabili. Ove identificato è stato aggiunto anche un confronto bibliografico, con la relativa cronologia proposta, accompagnata arbitrariamente da un “?” nel caso in cui non fossimo pienamente convinti di potere adottare la stessa cronologia nel nostro contesto.

- *Cronologia*: datazione proposta tramite confronti, per i frammenti per cui è possibile proporre una cronologia. Abbiamo optato per una classificazione per fasi storiche e la lista valori completa prevede: *Preistorica, Protostorica, Fenicia, Greca, Ellenistico-romana, Romana, Imperiale, Tardoromana, Bizantina, Islamica, Genericamente altomedievale, Arabo-normanna, Normanna, Sveva, Angioina, Aragonese, Genericamente bassomedievale, Medievale, Moderna, Contemporanea, Non definita.*

- *Osservazioni*: è il campo che abbiamo utilizzato per annotare durante le operazioni di schedatura tutte le considerazioni e le impressioni che ritenevamo utili per altri momenti della ricerca (come per i disegni, le fotografie, la rielaborazione dei dati o semplicemente per rimandi interni ad altri record) o che non rientrassero in nessuno dei precedenti campi.

- *Data*: in formato gg/mm/aaaa, si riferisce al momento di elaborazione della scheda.

Tutti i frammenti scelti disegnabili (oltre ai bordi e ai fondi abbiamo deciso di dise-

gnare anche tegole e anse per provare a tirarne fuori delle tipologie o eventuali altri frammenti significativi) sono stati riprodotti manualmente su carta millimetrata in scala 1:1 e successivamente, previa scansione, vettorializzati tramite Adobe Illustrator CS3. La sezione del frammento è sempre rappresentata nella metà sinistra, con la vista frontale interna, se significativa; sulla destra sono raffigurati il profilo e la vista frontale esterna del frammento, attaccato alla linea di divisione mediana quando dello stesso si conservi più di 1/4 del diametro. Nei casi in cui non fosse ricostruibile il diametro, il frammento è disegnato in sezione con l'eventuale vista interna accanto a destra o esclusivamente da quella esterna se quella interna fosse priva di elementi rilevanti da registrare graficamente. Eventuali viste ulteriori (sezioni delle anse o viste superiori) sono state disegnate quando ritenute significative. Le anse non connesse a un frammento diagnostico, quando ritenute significative, sono state rappresentate tramite una o più sezioni e in alcuni casi sono corredate anche da una vista superiore, così come le tegole.

Tutti i frammenti scelti sono stati poi documentati fotograficamente, sia quelli disegnati che quelli per i quali la rappresentazione fotografica fosse la sola forma di documentazione grafica possibile. Le riprese sono state realizzate in serie con una Canon MarkII, con l'ausilio di un cavalletto e due faretto incrociati da 500 watt su sfondo bianco.

A tutti i materiali sono state attribuite delle cronologie di riferimento tramite confronto con l'edito archeologico. Quest'operazione è risultata piuttosto delicata al momento di datare materiali medievali per le ragioni prima esposte. Nel nostro studio abbiamo deciso di fare riferimento per l'epoca islamica principalmente ai materiali degli scavi di Castello - S. Pietro a Palermo pubblicati da Lucia Arcifa ed Elisabeth Lesnes³⁹⁶, mentre per i materiali di epoca normanna e sveva a quelli della vicina Segesta, pubblicati da Alessandra Molinari³⁹⁷. Abbiamo cercato di limitare i confronti con materiali di pubblicazioni anteriori o provenienti da ricognizione alla semplice somiglianza formale, cercando, per quanto possibile, di verificare in tutti i casi i criteri con cui i singoli studi avessero stabilito le cronologie dei materiali. In ogni caso abbiamo fatto un arbitrario ed esteso uso di “?” nei casi in cui, date le associazioni dei materiali, dubitassimo della precisione della cronologia proposta per il nostro contesto.

Il database, a schedatura ultimata (riferita all'intero territorio indagato e non solamente al comprensorio qui presentato), conta 1404 schede di materiali. Se considera-

³⁹⁶ ARCIFA, LESNES 1997. Un altro tentativo di organizzazione delle cronologie dei materiali di epoca medievale in MOLINARI 1995a.

³⁹⁷ MOLINARI 1997a.

mo che ognuna di esse può riferirsi tanto ad un frammento (come nel caso di frammenti diagnostici o significativi, schedati singolarmente) quanto a un gruppo di frammenti (ad esempio nella schedatura di parti non diagnostiche accomunabili tipologicamente), ci si rende conto di quanto la gestione digitale dei dati, e quindi del database come strumento di lavoro, siano stati fondamentali nelle indagini per la razionalizzazione delle tempistiche di questo studio.

I materiali fittili provenienti dallo scavo, che è terminato nell'aprile 2012, sono stati soltanto lavati e il loro studio è attualmente in corso. Abbiamo scelto comunque di presentarne una selezione ragionata, tramite una documentazione fotografica speditiva e una breve descrizione. Per ciascuna US abbiamo selezionato i frammenti che abbiamo ritenuto più significativi, corredandoli con una descrizione e, nei casi in cui sia stato possibile identificarli in così poco tempo, anche di una cronologia basata su confronti bibliografici, che speriamo di potere confermare o precisare tramite le datazioni assolute che abbiamo in programma di commissionare a breve.

Dallo scavo provengono anche abbondanti materiali ossei, svariati campioni di terra da sottoporre prossimamente a flottazione e un certo numero di reperti antracologici, che saranno studiati nel corso della prossima imminente campagna dell'*Idrisi Project-ARPATRA*.

3.6. Le analisi spaziali

Questo capitolo è dedicato all'applicazione delle tecniche di analisi spaziale: analisi di mobilità (CSA, *Cost Surface Analysis*) e analisi di visibilità (LOSA, *Line Of Sight Analysis* o *Viewshed Analysis*), per valutare se, ed in quale misura, possano offrire un contributo al nostro lavoro di valutazione e classificazione del paesaggio e fornirci informazioni utili alla nostra ricostruzione storica.

Le analisi si concentrano sulla valutazione e classificazione del paesaggio e del territorio, con l'obiettivo di fornirci nuove chiavi di lettura e nuovi dati che ci aiutino a rispondere alle domande sulle scelte dell'insediamento di epoca islamica.

Detto in altri termini e seguendo Van Leusen, affermiamo che “le scelte delle popolazioni passate hanno strutturato e sono state strutturate dalle risorse del paesaggio e pertanto ci aspettiamo che i resti archeologici esibiscano una struttura di questo tipo. Le analisi di *Viewshed* e di *Cost Surface Analysis* sono due maniere per rivelare questa struttura”³⁹⁸.

Seppure questo tipo di analisi siano diffuse in ambito archeologico, prima americano e poi europeo, da più di una trentina di anni, nel panorama di studi sul medioevo siciliano l'applicazione di analisi spaziali risulta una novità assoluta.

Le analisi che abbiamo effettuato si svolgono su due livelli: a) livello “semi-micro”, analisi delle relazioni tra il singolo sito e il territorio immediatamente circostante; b) livello “macro”, analisi degli insediamenti nell'ambito di un comprensorio e delle relazioni tra essi.

3.6.1. Le analisi di mobilità o *cost surface analysis*

“*Cost surface analysis* è una definizione generica che fa riferimento ad una serie di tecniche sviluppabili in ambiente GIS, grazie all'abilità di questo tipo di software di assegnare a ciascuna cella un costo in una mappa raster, di accumulare questi costi e di permettere di spostarsi e viaggiare sulla mappa”³⁹⁹.

³⁹⁸ VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 2.

³⁹⁹ Traduzione in italiano da VAN LEUSEN 2002, cap 6, p. 4. Per quanto riguarda il flusso di lavoro abbiamo fatto riferimento ai lavori di Cesar Parcero Oubiña del CSIC di Santiago de Compostela, che ringraziamo per i suggerimenti, e di Pastor FÁBREGA-ÁLVAREZ dello stesso centro di ricerca; rimandiamo a FÁBREGA, PARCERO 2007 e PARCERO *et al.* cds.

Il flusso di lavoro ha previsto per prima cosa la creazione di un modello digitale del terreno (DEM, *Digital Elevation Model*), che è la superficie raster a partire dalla quale verranno successivamente eseguiti i calcoli.

Il DEM è stato realizzato utilizzando l'algoritmo Anudem⁴⁰⁰ versione 4.6.3, implementato nella funzione *Topo to raster* di ArcGIS. Nella costruzione di questo modello abbiamo utilizzato le curve di livello con risoluzione a 10 m e i punti quotati della CTR in scala 1:10.000, la rete idrografica ufficiale in scala 1:50.000 e la zona oggi attualmente occupata dalle saline di Trapani, considerandola come area non percorribile⁴⁰¹. La qualità della cartografia ha permesso la realizzazione di un modello con celle di 10 m di lato.

L'errore RMSE (*Root Mean Squared Error*) è stato misurato come la media delle differenze tra la quota di ciascun punto quotato nella cartografia vettoriale (ipotizzando che il valore assegnato ad un punto nella cartografia sia il valore reale) e il valore assegnato alla corrispondente cella raster del DEM⁴⁰². L'errore medio ammonta, su un campione casualmente selezionato di 500 punti quotati, a 0,17 m; un errore decisamente basso considerata l'ampiezza dell'area delle analisi da effettuare sul modello. Il procedimento sin qui descritto è comune anche alle analisi di visibilità.

⁴⁰⁰ Anudem è un programma sviluppato da Micheal Hutchinson (HUTCHINSON 1988 e HUTCHINSON 1989). Per una documentazione esaustiva sul programma ANUDEM si veda <http://fennergischool.anu.edu.au/research/publications/software-datasets/anudem>.

⁴⁰¹ La salina è un'area pianeggiante e avrebbe potuto creare degli errori nel modello visto che, dato il basso costo di frizione nello spostamento su una superficie piana (cfr. *infra*), avrebbe potuto attrarre la viabilità circostante l'area di Trapani, pur non essendo fisicamente percorribile. Per questa ragione nel modello digitale del terreno è stata trattata come se fosse uno specchio d'acqua contiguo al mare.

⁴⁰² Secondo la metodologia suggerita in BITRIA 2008.

Il passo successivo è stato la creazione di una carta delle pendenze (espressa in gradi). Applicando l'algoritmo di Tobler⁴⁰³ è stato infine possibile convertire la carta delle pendenze in una carta di costo che esprimesse il tempo di percorrenza di ogni singola cella in ore, chiaramente convertibile successivamente in qualsiasi altra unità di misura del tempo.

Una volta ottenuto il modello digitale del terreno, la carta delle pendenze e la carta di costo, ci siamo concentrati sulla rete idrografica che volevamo rappresentasse un fattore nel modello di costo. Abbiamo calcolato la direzione dei flussi idrici e la loro accumulazione, assegnando un valore soglia di 10000 all'accumulazione, per escludere dalla rete idrografica calcolata a partire dal modello l'accumulazione e lo scorrimento superficiale che non si concretizzano in uno scorrimento concentrato, ottenendo un' approssimazione soddisfacente rispetto alla reale rete idrografica⁴⁰⁴. La rete idrografica così calcolata è stata ordinata utilizzando la funzione di Strahler⁴⁰⁵, in cui ad ogni corso viene assegnato un valore in dipendenza della sua posizione gerarchica nella rete. Dopo avere assegnato un buffer di 10 m ad ogni corso d'acqua, quest'ultimo è stato convertito in raster e ad ogni classe di *stream* è stato assegnato un valore di costo in termini di attraversamento, che permettesse di sommarlo come *malus* alla carta di costo di Tobler. Ai corsi con valore di *stream* order 1 è stata assegnata un valore di difficoltà di

⁴⁰³ L'algoritmo permette la conversione della pendenza in unità di tempo (espresso in ore) necessarie a percorrere 1 m di spazio. $T(h) = 0.001 / (6 * (\text{Exp}((-3.5) * (\text{Abs}((\text{Tan}(((\text{pendenza in gradi}] * 3.1416) / 180)))) + 0.05))))$. Rielaborazione della funzione a partire da TOBLER 1993.

Le maniere in cui si possano convertire delle caratteristiche misurabili (e non) del paesaggio in una carta di costo (o di frizione) è tutt'oggi argomento di discussione tra gli studiosi che si sono occupati di questo tipo di analisi e le proposte avanzate, così come la bibliografia che le tratta, rappresentano un campo di studio troppo esteso per essere trattato in questo testo. Lo stesso metodo che abbiamo scelto di usare nelle nostre analisi è stato messo in discussione e alcune delle obiezioni che gli sono state opposte hanno una certa validità. Non tiene conto per esempio del fatto che la velocità di movimento aumenta con leggere discese, ma diminuisce sensibilmente con discese fortemente pendenti, né tiene conto del fatto che le scelte negli spostamenti umani potrebbero essere influenzate non tanto dalla pendenza quanto dalla percezione della stessa (PINGEL 2010 e bibliografia).

⁴⁰⁴ Prima abbiamo riempito i *pits* (imperfezioni nell'interpolazione del modello raster, che condizionano il flusso di scorrimento delle acque, funzionando come se fossero dei "buchi neri"). Successivamente abbiamo calcolato la direzione dei flussi idrici e la loro accumulazione. Abbiamo creato una rete idrografica a partire dal modello dell'elevazione, escludendo la carta dell'idrografia di cui disponevamo già, perché abbiamo notato che in alcuni punti non collimava perfettamente con la linea di costa, visto che alcuni corsi si troncano a poche decine di metri dal mare.

⁴⁰⁵ STRAHLER 1952.

attraversamento comparabile con una pendenza di 10°, a quelli con valore 2 una pendenza di 20°, a quelli con valore 3 una pendenza di 30°, a quelli di valore 4 una pendenza di 40°.

Abbiamo applicato l'algoritmo di Tobler anche all'idrografia in formato *raster*, convertito in pendenze, e finalmente abbiamo potuto sommare le due mappe di costo: quella derivata dalle pendenze e quella derivata dall'idrografia (figg. 348 e 349). Non abbiamo ritenuto necessario includere nell'analisi ulteriori fattori legati alla percorribilità della superficie, in termini di superfici boscate e pedologia più o meno sfavorevole, perché nel territorio che stiamo studiando abbiamo considerato si tratti di variabili non molto incidenti, data l'esiguità delle zone boschive e dato che non ci sono divergenze troppo grandi nelle caratteristiche dei suoli in termini di calpestabilità.

Una volta ottenuta la carta di costo, o carta della frizione, abbiamo selezionato i siti a partire dai quali effettuare le analisi successive. Abbiamo preso in considerazione soltanto i siti che nei risultati della nostra ricognizione rientrassero nella categoria "villaggi" ed avessero una fase cronologica di epoca islamica, mentre abbiamo escluso tutti i siti di dimensioni inferiori, come fattorie e case singole, perché abbiamo ritenuto che non influissero sulla viabilità principale, ipotizzando che si allacciassero a questa per mezzo di collegamenti secondari.

Al nostro gruppo di insediamenti di rango di "villaggio", abbiamo aggiunto anche altri siti, rilevanti nel territorio, ma esterni all'area di studio. Abbiamo ipotizzato infatti che la viabilità interna al nostro territorio potesse essere stata condizionata anche dal collegamento tra centri maggiori esterni (Erice, Trapani, Calathamet, Castellammare, Alcamo) e non soltanto da quelli interni al territorio⁴⁰⁶.

Queste analisi sono finalizzate da un lato a verificare l'estensione dell'area di approvvigionamento di ogni sito, dall'altro a stabilire quali fossero i percorsi migliori, cioè di minor costo, per collegare gli insediamenti all'interno di una rete⁴⁰⁷. Questo ipoteti-

⁴⁰⁶ Non abbiamo inserito nelle analisi Segesta e Calatafimi perché avevamo ritenuto che la viabilità di collegamento tra questi due centri e gli altri centri maggiori (Alcamo, Calathamet, Trapani, Erice) sarebbe passata al di fuori della nostra area di studio. Dopo avere eseguito le analisi spaziali e averne valutato i risultati in relazione con la viabilità delle trazzere (cap. 5.4), abbiamo creduto che sarebbe stato sensato includerle nell'analisi, ma a patto di inserire anche alcuni centri a nord del nostro territorio di studio, come San Vito. Ci promettiamo quindi di produrre nuove analisi nella prosecuzione della ricerca.

⁴⁰⁷ "Compiling multiple least cost paths into a 'least cost network' was suggested early on by Tomlin (1990:170-176 and 212-223) in an application searching for an optimum logging road network and was first archaeologically implemented by Gaffney (pers. comm.) in order to model approaches to Stonehenge"; VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 8.

camente ci avrebbe potuto permettere di valutare in quale misura la rete della viabilità potenziale basata semplicemente sul costo, e cioè nel caso del nostro modello sulla pendenza e sull'idrografia, coincidesse con la rete viaria storicamente esistente, cioè con la rete delle trazzere regie. In altre parole volevamo uno strumento che ci permettesse di valutare in che misura la rete delle trazzere fosse influenzata dalla morfologia (pendenza e idrografia) e quanto questa pesasse nello stabilimento dei tracciati, rispetto ad altri ipotetici fattori non compresi nel nostro modello.

Abbiamo provato a testare la validità dei nostri risultati intervistando alcuni abitanti locali (due pastori e un cacciatore), interrogandoli su quali fossero i tempi di percorrenza per determinati percorsi. Il risultato è stato quello di una complessiva aderenza alla mappa di *cost distance*, anche se tutti riportavano tempi leggermente più brevi rispetto a quelli calcolati⁴⁰⁸.

A partire dalla mappa di *cost distance* di ogni sito analizzato, dopo avere selezionato tutti gli altri siti presi in considerazione nell'analisi, abbiamo calcolato i percorsi di minor costo (*least cost paths*) per collegare ciascun sito con tutti gli altri e li abbiamo sommati tra di loro.

Il passo successivo nell'analisi è stato quello di valutare il grado di sovrapposizione tra la rete della viabilità potenziale di minor costo, appena ottenuta, e la viabilità storica delle trazzere. Ricordiamo che avevamo precedentemente georeferenziato e vettorializzato la rete delle trazzere a partire da una cartografia in scala 1:50.000⁴⁰⁹ (fig. 368). Abbiamo così valutato il grado di sovrapposibilità tra le due reti, quella potenziale e quella reale, ottenendo una mappa della coincidenza delle due reti stradali, suscettibile di essere usata per ulteriori analisi, che valutino le coincidenze dei percorsi, visivamente o statisticamente. L'assegnazione di una tolleranza di 100 metri a questa sovrapposizione ha evitato che le due reti, quella reale e quella potenziale, potessero scorrere parallele a poca distanza l'una dall'altra senza sovrapporsi (figg. 370-373).

Un'ispezione visuale della viabilità reale delle trazzere aveva mostrato alcune peculiarità in relazione alla rete di insediamenti di epoca islamica. In alcuni casi appariva attratta dagli insediamenti, in altri casi sembrava essergli indifferente. Abbiamo cercato di fare emergere queste peculiarità e di trovare una spiegazione storica a queste osser-

⁴⁰⁸ Non è stato possibile realizzare una mappa delle corrispondenze tra i percorsi calcolati e le testimonianze anche per la tendenziale genericità dei riferimenti cronologici ottenuti tramite l'inchiesta etnografica. Ma ci ripromettiamo di verificare i risultati del nostro modello tramite una sperimentazione diretta dei tempi di percorrenza.

⁴⁰⁹ Cap. 3.2.1.

vazioni. Per raggiungere questo scopo abbiamo pensato di inserire all'interno della rete delle trazzere storiche dei segmenti di verifica, marcati da una coppia di cancelli sul percorso (uno di inizio del tratto di verifica e uno di fine della verifica). A partire da questi cancelli, o punti di verifica, abbiamo calcolato, con il procedimento precedentemente descritto per i percorsi di minor costo (*least cost path*), il percorso migliore risultante dall'applicazione dell'algoritmo di Tobler e lo abbiamo confrontato con il tratto passante dalla stessa coppia di punti sulla rete delle trazzere. Per farlo abbiamo convertito il file vettoriale della rete delle trazzere in un raster con una dimensione delle celle uguale a quella del raster del modello di costo e gli abbiamo attribuito il valore derivante dalle celle di quest'ultimo. In questo modo, per il tratto considerato e compreso nella coppia di cancelli, abbiamo potuto ottenere: tempo di percorrenza (desunto dalla mappa di costo) e lunghezza del percorso della trazzera storica; lunghezza e tempo di percorrenza del percorso di minor costo secondo come calcolato dall'algoritmo di Tobler. Le due varianti, quella reale e quella potenzialmente migliore sono state così confrontabili in termini di grado di sovrapposibilità, lunghezza del percorso e tempi di percorrenza (fig. 369 e tab. 6).

Le analisi di *site catchment*, cioè di approvvigionamento, sono state effettuate a partire dal centroide di ciascuno di questi siti. In questo modo abbiamo potuto realizzare delle mappe di costo a partire dal centroide di ogni poligono, identificante un villaggio di epoca islamica, e valutare a quale distanza di tempo si trovasse ogni punto della mappa rispetto al centroide del sito analizzato (figg. 350-367).

3.6.2. Analisi di visibilità

Il processo di costruzione del DEM appena descritto per le analisi di movimento è un presupposto comune anche alle analisi di visibilità. Secondo la definizione di Van Leusen queste indicano una tecnica che opera "on a digital elevation or terrain model (DEM, DTM) to determine which areas are visible from a given three-dimensional location. Single viewsheds indicate whether any two points are intervisible and which area is visible from a particular point; they may also include information about the angle of view"⁴¹⁰.

Queste analisi nel nostro caso di studio sono state effettuate su una selezione dei siti individuati in ricognizione. In particolare abbiamo scelto quei siti che rientrassero

⁴¹⁰ VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 10.

nelle categorie “Villaggio” e “Sito fortificato” e che avessero una cronologia di epoca islamica, normanna o sveva⁴¹¹.

Spesso questi studi vengono svolti a partire da un singolo punto del poligono dell'insediamento, generalmente il centroide o il punto con la quota più alta. Abbiamo ritenuto che nelle analisi di visibilità, oltre al già menzionato RMSE⁴¹², avrebbero potuto avere un peso non indifferente nei risultati anche la “casualità” del punto in cui cade il centroide dell'area poligonale del sito, o la scelta arbitraria del punto del sito con quota più alta, che non necessariamente è sempre anche quello con la maggiore visibilità. Per ovviare a questi potenziali *bias* abbiamo convertito l'area dei siti in una geometria puntuale garantendoci di avere una griglia di punti intervallati da una distanza di 40 m.

A partire dai punti generati da ciascun sito abbiamo effettuato delle analisi di visibilità (con *offset* 0) e abbiamo ottenuto una mappa di intervisibilità multipla, risultante dalla somma delle singole intervisibilità di ciascun punto di vista (ogni 40 m) del sito di origine dell'analisi. Poi abbiamo classificato la mappa sui due valori *visible/not visible*, ma senza attribuire un gradiente al fatto che un punto del paesaggio potesse essere visto contemporaneamente da più punti dello stesso sito e viceversa un punto del sito potesse essere visto da uno o più punti del paesaggio.

Abbiamo poi assegnato una distanza euclidea massima di 15 km a partire dal centroide di ogni sito considerandola come il limite di distanza massimo di visibilità e considerando che oltre i 15 km la possibilità di controllo del paesaggio sia quasi totalmente decaduta per effetto della distanza. Contemporaneamente abbiamo diviso quest'area in cerchi concentrici per classificare la capacità di identificazione di elementi nel paesaggio da parte di un ipotetico osservatore. Abbiamo considerato tre differenti fasce di classificazione riferendoci sia a dati empiricamente ricavabili osservando il nostro paesaggio, che facendo riferimento ai dati a disposizione in bibliografia sulla classificazione della visibilità⁴¹³. La prima fascia si estende fino a 1500 m dal centroide del sito ed è la distanza massima fino alla quale una figura umana singola è distinguibile con sufficien-

⁴¹¹ Abbiamo ritenuto interessante inserire tra i siti analizzati anche il piccolo Sito 14, un posto di guardia databile ad epoca sveva, che sembrava mantenere un importante contatto visivo con il territorio circostante nonostante la scarsa altitudine assoluta del sito.

⁴¹² Cfr. *supra*.

⁴¹³ Sfortunatamente in bibliografia non sembrano ancora esserci dei criteri accettati uniformemente dagli studiosi per valutare e classificare la visibilità umana in tema di analisi spaziali. GARCÍA SANJUÁN *et al.* 2006, p. 185; BITRIÀ 2008; ZAMORA 2006, pp. 49-50; FISHER 1994, pp. 165 e sgg.; BERNABEU, BONET, MARTA 1987, p. 148, WHEATLEY, GILLINGS 2000, p. 6.

te precisione. Si tratta quindi dell'area di massimo controllo del territorio. La seconda fascia arriva fino ad una raggio di 3000 m e permette di apprezzare soprattutto strutture. Oltre 3000 m e fino a 15 km il paesaggio è controllato in maniera progressivamente più blanda ed è classificato come paesaggio di fondo. Il passo successivo è stato convertire la prima carta di visibilità che avevamo ottenuto in poligono e tagliarla sull'ultimo anello di buffer, quello a 15 km. Infine per ottenere la mappa della visibilità è stato necessario estrarre la distanza euclidea, classificata secondo le distanze che prima descrivevamo, dalla maschera di visibilità appena convertita in *shapefile*. Nella nostra analisi abbiamo considerato trascurabile il fatto che il buffer della distanza euclidea non era stato calcolato rispetto ad ogni singolo punto in cui era stato convertito il sito ma soltanto dal centroide del sito stesso, perché si sarebbe trattato di un errore di qualche decina metri su una distanza di 15 km.

In questo modo abbiamo ottenuto una visibilità che permette di tenere in considerazione non soltanto il valore binario visibile/non visibile ma anche il grado della visibilità stessa che diminuisce con l'aumentare della distanza (figg. 374-394).

3.6. Le analisi spaziali

Questo capitolo è dedicato all'applicazione delle tecniche di analisi spaziale: analisi di mobilità (CSA, *Cost Surface Analysis*) e analisi di visibilità (LOSA, *Line Of Sight Analysis* o *Viewshed Analysis*), per valutare se, ed in quale misura, possano offrire un contributo al nostro lavoro di valutazione e classificazione del paesaggio e fornirci informazioni utili alla nostra ricostruzione storica.

Le analisi si concentrano sulla valutazione e classificazione del paesaggio e del territorio, con l'obiettivo di fornirci nuove chiavi di lettura e nuovi dati che ci aiutino a rispondere alle domande sulle scelte dell'insediamento di epoca islamica.

Detto in altri termini e seguendo Van Leusen, affermiamo che “le scelte delle popolazioni passate hanno strutturato e sono state strutturate dalle risorse del paesaggio e pertanto ci aspettiamo che i resti archeologici esibiscano una struttura di questo tipo. Le analisi di *Viewshed* e di *Cost Surface Analysis* sono due maniere per rivelare questa struttura”³⁹⁸.

Seppure questo tipo di analisi siano diffuse in ambito archeologico, prima americano e poi europeo, da più di una trentina di anni, nel panorama di studi sul medioevo siciliano l'applicazione di analisi spaziali risulta una novità assoluta.

Le analisi che abbiamo effettuato si svolgono su due livelli: a) livello “semi-micro”, analisi delle relazioni tra il singolo sito e il territorio immediatamente circostante; b) livello “macro”, analisi degli insediamenti nell'ambito di un comprensorio e delle relazioni tra essi.

3.6.1. Le analisi di mobilità o *cost surface analysis*

“*Cost surface analysis* è una definizione generica che fa riferimento ad una serie di tecniche sviluppabili in ambiente GIS, grazie all'abilità di questo tipo di software di assegnare a ciascuna cella un costo in una mappa raster, di accumulare questi costi e di permettere di spostarsi e viaggiare sulla mappa”³⁹⁹.

³⁹⁸ VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 2.

³⁹⁹ Traduzione in italiano da VAN LEUSEN 2002, cap 6, p. 4. Per quanto riguarda il flusso di lavoro abbiamo fatto riferimento ai lavori di Cesar Parcero Oubiña del CSIC di Santiago de Compostela, che ringraziamo per i suggerimenti, e di Pastor FÁBREGA-ÁLVAREZ dello stesso centro di ricerca; rimandiamo a FÁBREGA, PARCERO 2007 e PARCERO *et al.* cds.

Il flusso di lavoro ha previsto per prima cosa la creazione di un modello digitale del terreno (DEM, *Digital Elevation Model*), che è la superficie raster a partire dalla quale verranno successivamente eseguiti i calcoli.

Il DEM è stato realizzato utilizzando l'algoritmo Anudem⁴⁰⁰ versione 4.6.3, implementato nella funzione *Topo to raster* di ArcGIS. Nella costruzione di questo modello abbiamo utilizzato le curve di livello con risoluzione a 10 m e i punti quotati della CTR in scala 1:10.000, la rete idrografica ufficiale in scala 1:50.000 e la zona oggi attualmente occupata dalle saline di Trapani, considerandola come area non percorribile⁴⁰¹. La qualità della cartografia ha permesso la realizzazione di un modello con celle di 10 m di lato.

L'errore RMSE (*Root Mean Squared Error*) è stato misurato come la media delle differenze tra la quota di ciascun punto quotato nella cartografia vettoriale (ipotizzando che il valore assegnato ad un punto nella cartografia sia il valore reale) e il valore assegnato alla corrispondente cella raster del DEM⁴⁰². L'errore medio ammonta, su un campione casualmente selezionato di 500 punti quotati, a 0,17 m; un errore decisamente basso considerata l'ampiezza dell'area delle analisi da effettuare sul modello. Il procedimento sin qui descritto è comune anche alle analisi di visibilità.

⁴⁰⁰ Anudem è un programma sviluppato da Micheal Hutchinson (HUTCHINSON 1988 e HUTCHINSON 1989). Per una documentazione esaustiva sul programma ANUDEM si veda <http://fennergischool.anu.edu.au/research/publications/software-datasets/anudem>.

⁴⁰¹ La salina è un'area pianeggiante e avrebbe potuto creare degli errori nel modello visto che, dato il basso costo di frizione nello spostamento su una superficie piana (cfr. *infra*), avrebbe potuto attrarre la viabilità circostante l'area di Trapani, pur non essendo fisicamente percorribile. Per questa ragione nel modello digitale del terreno è stata trattata come se fosse uno specchio d'acqua contiguo al mare.

⁴⁰² Secondo la metodologia suggerita in BITRIA 2008.

Il passo successivo è stato la creazione di una carta della pendenze (espressa in gradi). Applicando l'algoritmo di Tobler⁴⁰³ è stato infine possibile convertire la carta delle pendenze in una carta di costo che esprimesse il tempo di percorrenza di ogni singola cella in ore, chiaramente convertibile successivamente in qualsiasi altra unità di misura del tempo.

Una volta ottenuto il modello digitale del terreno, la carta delle pendenze e la carta di costo, ci siamo concentrati sulla rete idrografica che volevamo rappresentasse un fattore nel modello di costo. Abbiamo calcolato la direzione dei flussi idrici e la loro accumulazione, assegnando un valore soglia di 10000 all'accumulazione, per escludere dalla rete idrografica calcolata a partire dal modello l'accumulazione e lo scorrimento superficiale che non si concretizzano in uno scorrimento concentrato, ottenendo un' approssimazione soddisfacente rispetto alla reale rete idrografica⁴⁰⁴. La rete idrografica così calcolata è stata ordinata utilizzando la funzione di Strahler⁴⁰⁵, in cui ad ogni corso viene assegnato un valore in dipendenza della sua posizione gerarchica nella rete. Dopo avere assegnato un buffer di 10 m ad ogni corso d'acqua, quest'ultimo è stato convertito in raster e ad ogni classe di *stream* è stato assegnato un valore di costo in termini di attraversamento, che permettesse di sommarlo come *malus* alla carta di costo di Tobler. Ai corsi con valore di *stream* order 1 è stata assegnata un valore di difficoltà di

⁴⁰³ L'algoritmo permette la conversione della pendenza in unità di tempo (espresso in ore) necessarie a percorrere 1 m di spazio. $T(h) = 0.001 / (6 * (\text{Exp}((-3.5) * (\text{Abs}((\text{Tan}(((\text{pendenza in gradi}] * 3.1416) / 180)))) + 0.05))))$. Rielaborazione della funzione a partire da TOBLER 1993.

Le maniere in cui si possano convertire delle caratteristiche misurabili (e non) del paesaggio in una carta di costo (o di frizione) è tutt'oggi argomento di discussione tra gli studiosi che si sono occupati di questo tipo di analisi e le proposte avanzate, così come la bibliografia che le tratta, rappresentano un campo di studio troppo esteso per essere trattato in questo testo. Lo stesso metodo che abbiamo scelto di usare nelle nostre analisi è stato messo in discussione e alcune delle obiezioni che gli sono state opposte hanno una certa validità. Non tiene conto per esempio del fatto che la velocità di movimento aumenta con leggere discese, ma diminuisce sensibilmente con discese fortemente pendenti, né tiene conto del fatto che le scelte negli spostamenti umani potrebbero essere influenzate non tanto dalla pendenza quanto dalla percezione della stessa (PINGEL 2010 e bibliografia).

⁴⁰⁴ Prima abbiamo riempito i *pits* (imperfezioni nell'interpolazione del modello raster, che condizionano il flusso di scorrimento delle acque, funzionando come se fossero dei "buchi neri"). Successivamente abbiamo calcolato la direzione dei flussi idrici e la loro accumulazione. Abbiamo creato una rete idrografica a partire dal modello dell'elevazione, escludendo la carta dell'idrografia di cui disponevamo già, perché abbiamo notato che in alcuni punti non collimava perfettamente con la linea di costa, visto che alcuni corsi si troncarono a poche decine di metri dal mare.

⁴⁰⁵ STRAHLER 1952.

attraversamento comparabile con una pendenza di 10°, a quelli con valore 2 una pendenza di 20°, a quelli con valore 3 una pendenza di 30°, a quelli di valore 4 una pendenza di 40°.

Abbiamo applicato l'algoritmo di Tobler anche all'idrografia in formato *raster*, convertito in pendenze, e finalmente abbiamo potuto sommare le due mappe di costo: quella derivata delle pendenze e quella derivata dall'idrografia (figg. 348 e 349). Non abbiamo ritenuto necessario includere nell'analisi ulteriori fattori legati alla percorribilità della superficie, in termini di superfici boscate e pedologia più o meno sfavorevole, perché nel territorio che stiamo studiando abbiamo considerato si tratti di variabili non molto incidenti, data l'esiguità delle zone boschive e dato che non ci sono divergenze troppo notevoli nelle caratteristiche dei suoli in termini di calpestabilità.

Una volta ottenuta la carta di costo, o carta della frizione, abbiamo selezionato i siti a partire dai quali effettuare le analisi successive. Abbiamo preso in considerazione soltanto i siti che nei risultati della nostra ricognizione rientrassero nella categoria "villaggi" ed avessero una fase cronologica di epoca islamica, mentre abbiamo escluso tutti i siti di dimensioni inferiori, come fattorie e case singole, perché abbiamo ritenuto che non influissero sulla viabilità principale, ipotizzando che si allacciassero a questa per mezzo di collegamenti secondari.

Al nostro gruppo di insediamenti di rango di "villaggio", abbiamo aggiunto anche altri siti, rilevanti nel territorio, ma esterni all'area di studio. Abbiamo ipotizzato infatti che la viabilità interna al nostro territorio potesse essere stata condizionata anche dal collegamento tra centri maggiori esterni (Erice, Trapani, Calathamet, Castellammare, Alcamo) e non soltanto da quelli interni al territorio⁴⁰⁶.

Queste analisi sono finalizzate da un lato a verificare l'estensione dell'area di approvvigionamento di ogni sito, dall'altro stabilire quali fossero i percorsi migliori, cioè di minor costo, per collegare gli insediamenti all'interno di una rete⁴⁰⁷. Questo ipotetica-

⁴⁰⁶ Non abbiamo inserito nelle analisi Segesta e Calatafimi perché avevamo ritenuto che viabilità di collegamento tra questi due centri e gli altri centri maggiori (Alcamo, Calathamet, Trapani, Erice) sarebbe passata al di fuori della nostra area di studio. Dopo avere eseguito le analisi spaziali e averne valutato i risultati in relazione con la viabilità delle trazzere (cap. 5.4), abbiamo creduto che sarebbe stato sensato includerle nell'analisi, ma a patto di inserire anche alcuni centri a nord del nostro territorio di studio, come San Vito. Ci promettiamo quindi di produrre nuove analisi nella prosecuzione della ricerca.

⁴⁰⁷ "Compiling multiple least cost paths into a 'least cost network' was suggested early on by Tomlin (1990:170-176 and 212-223) in an application searching for an optimum logging road network and was first archaeologically implemented by Gaffney (pers. comm.) in order to model approaches to Stonehenge"; VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 8.

mente ci avrebbe potuto permettere di valutare in quale misura la rete della viabilità potenziale basata semplicemente sul costo, e cioè nel caso del nostro modello sulla pendenza e sull'idrografia, coincidesse con la rete viaria storicamente esistente, cioè con la rete delle trazzere regie. In altre parole volevamo uno strumento che ci permettesse di valutare in che misura la rete delle trazzere fosse influenzata dalla morfologia (pendenza e idrografia) e quanto questa pesasse nello stabilimento dei tracciati, rispetto ad altri ipotetici fattori non compresi nel nostro modello.

Abbiamo provato a testare la validità dei nostri risultati intervistando alcuni abitanti locali (due pastori e un cacciatore), interrogandoli su quali fossero i tempi di percorrenza per determinati percorsi. Il risultato è stato quello di una complessiva aderenza alla mappa di *cost distance*, anche se tutti riportavano tempi leggermente più brevi rispetto a quelli calcolati⁴⁰⁸.

A partire dalla mappa di *cost distance* di ogni sito analizzato, dopo avere selezionato tutti gli altri siti presi in considerazione nell'analisi, abbiamo calcolato i percorsi di minor costo (*least cost paths*) per collegare ciascun sito con tutti gli altri e li abbiamo sommati tra di loro.

Il passo successivo nell'analisi è stato quello di valutare il grado di sovrapposizione tra la rete della viabilità potenziale di minor costo, appena ottenuta, e la viabilità storica delle trazzere. Ricordiamo che avevamo precedentemente georeferenziato e vettorializzato la rete delle trazzere a partire da una cartografia in scala 1:50.000⁴⁰⁹ (fig. 368). Abbiamo così valutato il grado di sovrapposibilità tra le due reti, quella potenziale e quella reale, ottenendo una mappa della coincidenza delle due reti stradali, suscettibile di essere usata per ulteriori analisi, che valutino le coincidenze dei percorsi, visivamente o statisticamente. L'assegnazione di una tolleranza di 100 metri a questa sovrapposizione ha evitato che le due reti, quella reale e quella potenziale, potessero scorrere parallele a poca distanza l'una dall'altra senza sovrapporsi (figg. 370-373).

Un'ispezione visuale della viabilità reale delle trazzere aveva mostrato alcune peculiarità in relazione alla rete di insediamenti di epoca islamica. In alcuni casi appariva attratta dagli insediamenti, in altri casi sembrava essergli indifferente. Abbiamo cercato di fare emergere queste peculiarità e di trovare una spiegazione storica a queste osser-

⁴⁰⁸ Non è stato possibile realizzare una mappa delle corrispondenze tra i percorsi calcolati e le testimonianze anche per la tendenziale genericità dei riferimenti cronologici ottenuti tramite l'inchiesta etnografica. Ma ci ripromettiamo di verificare i risultati del nostro modello tramite una sperimentazione diretta dei tempi di percorrenza.

⁴⁰⁹ Cap. 3.2.1.

vazioni. Per raggiungere questo scopo abbiamo pensato di inserire all'interno della rete delle trazzere storiche dei segmenti di verifica, marcati da una coppia di cancelli sul percorso (uno di inizio del tratto di verifica e uno di fine della verifica). A partire da questi cancelli, o punti di verifica, abbiamo calcolato, con il procedimento precedentemente descritto per i percorsi di minor costo (*least cost path*), il percorso migliore risultante dall'applicazione dell'algoritmo di Tobler e lo abbiamo confrontato con il tratto passante dalla stessa coppia di punti sulla rete delle trazzere. Per farlo abbiamo convertito il file vettoriale della rete delle trazzere in un raster con una dimensione delle celle uguale a quella del raster del modello di costo e gli abbiamo attribuito il valore derivante dalle celle di quest'ultimo. In questo modo, per il tratto considerato e compreso nella coppia di cancelli, abbiamo potuto ottenere: tempo di percorrenza (desunto dalla mappa di costo) e lunghezza del percorso della trazzera storica; lunghezza e tempo di percorrenza del percorso di minor costo secondo come calcolato dall'algoritmo di Tobler. Le due varianti, quella reale e quella potenzialmente migliore sono state così confrontabili in termini di grado di sovrapposibilità, lunghezza del percorso e tempi di percorrenza (fig. 369 e tab. 6).

Le analisi di *site catchment*, cioè di approvvigionamento, sono state effettuate a partire dal centroide di ciascuno di questi siti. In questo modo abbiamo potuto realizzare delle mappe di costo a partire dal centroide di ogni poligono, identificante un villaggio di epoca islamica, e valutare a quale distanza di tempo si trovasse ogni punto della mappa rispetto al centroide del sito analizzato (figg. 350-367).

3.6.2. Analisi di visibilità

Il processo di costruzione del DEM appena descritto per le analisi di movimento è un presupposto comune anche alle analisi di visibilità. Secondo la definizione di Van Leusen queste indicano una tecnica che opera "on a digital elevation or terrain model (DEM, DTM) to determine which areas are visible from a given three-dimensional location. Single viewsheds indicate whether any two points are intervisible and which area is visible from a particular point; they may also include information about the angle of view"⁴¹⁰.

Queste analisi nel nostro caso di studio sono state effettuate su una selezione dei siti individuati in ricognizione. In particolare abbiamo scelto quei siti che rientrassero

⁴¹⁰ VAN LEUSEN 2002, cap. 6, p. 10.

nelle categorie “Villaggio” e “Sito fortificato” e che avessero una cronologia di epoca islamica, normanna o sveva⁴¹¹.

Spesso questi studi vengono svolti a partire da un singolo punto del poligono dell'insediamento, generalmente il centroide o il punto con la quota più alta. Abbiamo ritenuto che nelle analisi di visibilità, oltre al già menzionato RMSE⁴¹², avrebbero potuto avere un peso non indifferente nei risultati anche la “casualità” del punto in cui cade il centroide dell'area poligonale del sito, o la scelta arbitraria del punto del sito con quota più alta, che non necessariamente è sempre anche quello con la maggiore visibilità. Per ovviare a questi potenziali *bias* abbiamo convertito l'area dei siti in una geometria puntuale garantendoci di avere una griglia di punti intervallati da una distanza di 40 m.

A partire dai punti generati da ciascun sito abbiamo effettuato delle analisi di visibilità (con *offset* 0) e abbiamo ottenuto una mappa di intervisibilità multipla, risultante dalla somma delle singole intervisibilità di ciascun punto di vista (ogni 40 m) del sito di origine dell'analisi. Poi abbiamo classificato la mappa sui due valori *visible/not visible*, ma senza attribuire un gradiente al fatto che un punto del paesaggio potesse essere visto contemporaneamente da più punti dello stesso sito e viceversa un punto del sito potesse essere visto da uno o più punti del paesaggio.

Abbiamo poi assegnato una distanza euclidea massima di 15 km a partire dal centroide di ogni sito considerandola come il limite di distanza massimo di visibilità e considerando che oltre i 15 km la possibilità di controllo del paesaggio sia quasi totalmente decaduta per effetto della distanza. Contemporaneamente abbiamo diviso quest'area in cerchi concentrici per classificare la capacità di identificazione di elementi nel paesaggio da parte di un ipotetico osservatore. Abbiamo considerato tre differenti fasce di classificazione riferendoci sia a dati empiricamente ricavabili osservando il nostro paesaggio, che facendo riferimento ai dati a disposizione in bibliografia sulla classificazione della visibilità⁴¹³. La prima fascia si estende fino a 1500 m dal centroide del sito ed è la distanza massima fino alla quale una figura umana singola è distinguibile con sufficien-

⁴¹¹ Abbiamo ritenuto interessante inserire tra i siti analizzati anche il piccolo Sito 14, un posto di guardia databile ad epoca sveva, che sembrava mantenere un importante contatto visivo con il territorio circostante nonostante la scarsa altitudine assoluta del sito.

⁴¹² Cfr. *supra*.

⁴¹³ Sfortunatamente in bibliografia non sembrano ancora esserci dei criteri accettati uniformemente dagli studiosi per valutare e classificare la visibilità umana in tema di analisi spaziali. GARCÍA SANJUÁN *et al.* 2006, p. 185; BITRIÀ 2008; ZAMORA 2006, pp. 49-50; FISHER 1994, pp. 165 e sgg.; BERNABEU, BONET, MARTA 1987, p. 148, WHEATLEY, GILLINGS 2000, p. 6.

te precisione. Si tratta quindi dell'area di massimo controllo del territorio. La seconda fascia arriva fino ad una raggio di 3000 m e permette di apprezzare soprattutto strutture. Oltre 3000 m e fino a 15 km il paesaggio è controllato in maniera progressivamente più blanda ed è classificato come paesaggio di fondo. Il passo successivo è stato convertire la prima carta di visibilità che avevamo ottenuto in poligono e tagliarla sull'ultimo anello di buffer, quello a 15 km. Infine per ottenere la mappa della visibilità è stato necessario estrarre la distanza euclidea, classificata secondo le distanze che prima descrivevamo, dalla maschera di visibilità appena convertita in *shapefile*. Nella nostra analisi abbiamo considerato trascurabile il fatto che il buffer della distanza euclidea non era stato calcolato rispetto ad ogni singolo punto in cui era stato convertito il sito ma soltanto dal centroide del sito stesso, perché si sarebbe trattato di un errore di qualche decina metri su una distanza di 15 km.

In questo modo abbiamo ottenuto una visibilità che permette di tenere in considerazione non soltanto il valore binario visibile/non visibile ma anche il grado della visibilità stessa che diminuisce con l'aumentare della distanza (figg. 374-394).

3.7. L'archaeological land evaluation e lo studio della pedologia

3.7.1. La potential land evaluation

La *land*⁴¹⁴ *evaluation* è fondata ufficialmente come disciplina nel 1976, quando la FAO ne definisce, per la prima volta, scopi e metodi. Il suo fine è studiare “the assessment of land performance when used for specific purposes. It involves the execution and interpretation of basic surveys of climate, soils, vegetation and other aspects of land in terms of the requirements of alternative forms of land use”⁴¹⁵.

Sebbene l'impostazione adottata nel testo della FAO sia protesa ad una valutazione relativa alle condizioni presenti e finalizzate ad uno sviluppo futuro sostenibile è suscettibile di essere applicata anche allo studio del paesaggio antico. La *land evaluation* in archeologia, detta anche *potential land evaluation* si occupa quindi di “stabilire l'attitudine potenziale dei paesaggi antichi agli usi del suolo del passato”⁴¹⁶. Riteniamo particolarmente chiara anche la definizione che ne propone Ester van Joolen: “Archaeological land evaluation compares the capabilities of the (reconstructed) landscape (in terms of, for example, fertility, drainage and slope angles) with the growth and management requirements of ancient crops and agriculture. Suitability maps visualize the results”⁴¹⁷. Dopo gli esordi degli anni '70⁴¹⁸ questa metodologia nello studio del paesaggio antico si sviluppa più organicamente a partire dalla fine degli anni '80⁴¹⁹ e si afferma nel corso degli anni '90⁴²⁰. Un momento di importante riflessione, almeno per quanto ri-

⁴¹⁴ Per *land* si intende “un'area della superficie terrestre, le cui caratteristiche sono ragionevolmente stabili o prevedibilmente cicliche, includendo gli attributi della biosfera, sia al di sopra che al di sotto della superficie, compresi anche gli attributi dell'atmosfera, del suolo e della sottostante geologia, dell'idrologia, della popolazione vegetale, di quella animale e del risultato delle attività umane del passato e del presente, fino al livello in cui questi attributi esercitano un'influenza significativa sugli usi presenti e futuri della terra da parte dell'uomo”. Trad. italiana da <http://www.fao.org/docrep/X5648E/x5648e0m.htm>. (visitato giugno 2012)

⁴¹⁵ FAO 1976, p. 1.

⁴¹⁶ ATTEMA *et al.* 2002, p. 186.

⁴¹⁷ VAN JOOLEN 2003, p. 2.

⁴¹⁸ BEEK, BENNEMA 1972, YOUNG 1973, VINK 1975.

⁴¹⁹ BOERMA 1989.

⁴²⁰ FINKE *et al.* 1994.

guarda la penisola italiana, è costituito dal congresso di Groningen del 2002⁴²¹, in cui sono stabiliti in maniera più precisa metodi e limiti dell'approccio della disciplina. Per quanto riguarda i casi di applicazione più rilevanti della metodologia in ambito italiano segnaliamo il ponderoso lavoro di Ester Van Joolen, oggetto della sua tesi di dottorato, sui paesaggi preistorici nell'Italia meridionale (Agro Pontino, Sibaritide e Istmo del Salento), che rappresenta ad oggi il più completo ed articolato studio di *land evaluation* in ambito archeologico in Italia⁴²² e i numerosi lavori di Antonia Arnoldus Huyzendveld, maestra nello studio del paesaggio e nelle metodologie delle scienze naturali applicate all'archeologia⁴²³.

Per quanto riguarda l'applicazione alla Sicilia medievale di questa metodologia la locuzione *hic sunt leones* rende bene l'idea di quanto il campo sia ancora inesplorato.

3.7.2. Il flusso di lavoro

In una bibliografia sicuramente ancora non ricca in ambito nazionale, abbiamo scelto come punti di riferimento i già citati lavori di Antonia Arnoldus Huyzendveld e di Ester Van Joolen, e la documentazione prodotta dalla FAO, primo e basilare punto di riferimento.

Nell'elaborazione della nostra ricostruzione, tramite lo spoglio bibliografico e lo studio di altri casi di applicazione della metodologia, ci siamo convinti che un nodo importante per la buona riuscita dell'*archeological land evaluation* sia costituito dal peso attribuito nel modello ai cambiamenti tecnologici, a quelli ambientali, alla percezione dell'ambiente da parte delle comunità che lo avrebbero sfruttato e alla relazione tra tecnologia a disposizione e sfruttabilità di una risorsa ambientale. Molte di queste variabili sono chiaramente non quantificabili, né chiaramente descrivibili, e per certi aspetti la loro definizione rappresenta anche uno dei fini della ricerca, ma bisogna cercare di tenerne conto anche durante l'elaborazione del processo di lavoro.

Abbiamo diviso il flusso di lavoro in fasi (fig. 13). In prima istanza ci siamo occupati di stabilire quali potessero essere le categorie potenziali di uso del territorio nella Sicilia

⁴²¹ ATTEMA *et al.* 2002

⁴²² VAN JOOLEN 2003.

⁴²³ ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2005; ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007; ARNOLDUS-HUYZENDVELD, POZZUTO 2008 e CITTER, ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2011.

islamica (*land utilization types, LUTs*)⁴²⁴, poi abbiamo cercato di stabilire quali fossero i requisiti ambientali (*land utilization requirements, LURs*)⁴²⁵ per ogni tipo di uso (*LUT*).

Successivamente ci siamo incaricati della mappatura e schedatura delle caratteristiche del territorio analizzato, dividendolo in *Land Units (LUs)*⁴²⁶: la più piccola unità di mappatura del paesaggio, definita graficamente come un poligono che presenta al suo interno omogeneità nei valori delle caratteristiche mappate. Questo lavoro si è concentrato solo sul subcomprensorio di Baida⁴²⁷.

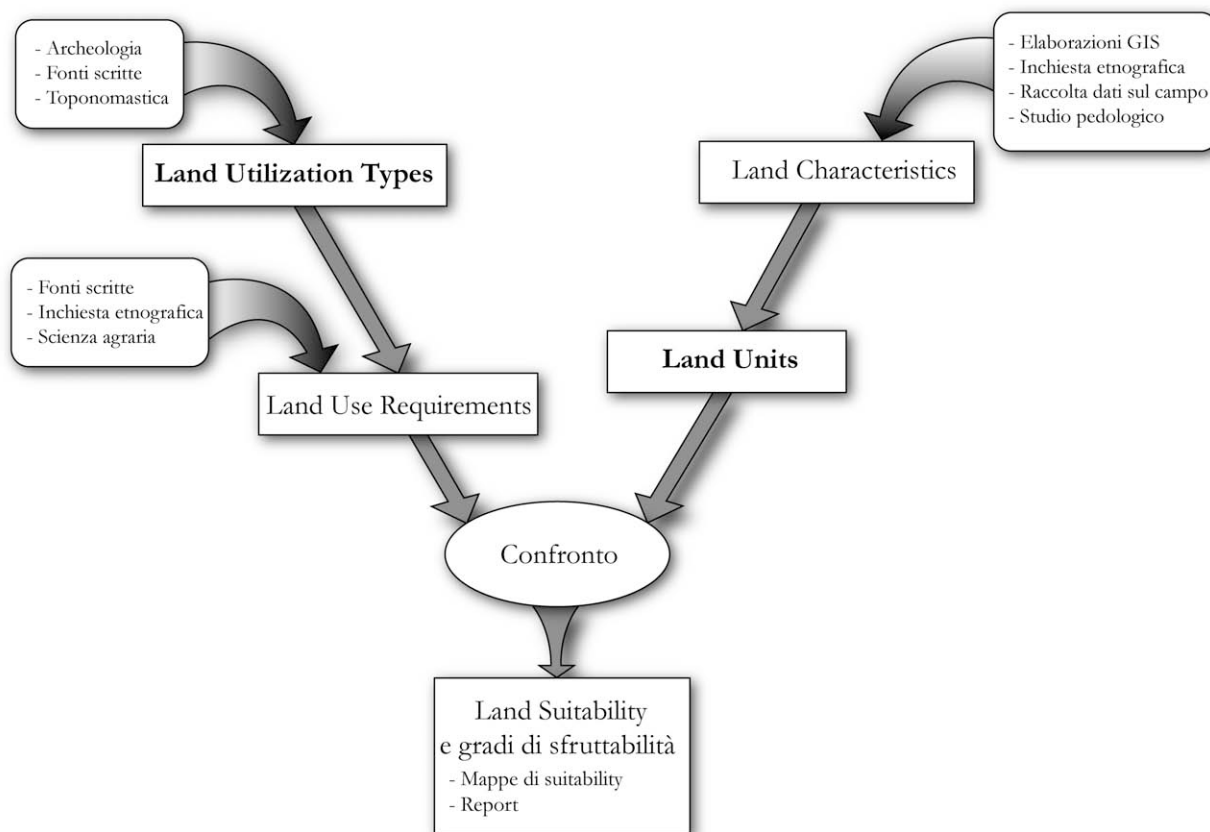


Fig. 13. Il flusso di lavoro dello studio della *land evaluation*.

Abbiamo scelto di concentrare l'applicazione della *land evaluation* ad un subcomprensorio per avere la possibilità di testare la metodologia in un'area ristretta, ma pur sempre omogenea spazialmente. Abbiamo creduto cioè che la minore dimensione dell'area di studio analitico ci avrebbe permesso di testare meglio la metodologia e control-

⁴²⁴ FAO 1976, p. 83.

⁴²⁵ FAO 1976, p. 18.

⁴²⁶ Nella documentazione della FAO sono chiamate *Land Mapping Units* (FAO 1976, p. 11). Sul concetto di *Land Unit* si veda ZONNEVELD 1989.

⁴²⁷ Che è anche il *subset* dell'area del progetto sottoposto a ricognizione intensiva e sistematica (cfr. cap. 3.3 e fig. 2).

larne i risultati. Il comprensorio di Baida è stato delimitato sulla base della morfologia, scegliendo come unità di riferimento il bacino idrografico.

La mappatura delle *land units* è stata il frutto dell'elaborazione in ambiente GIS della cartografia a nostra disposizione, dello studio pedologico, dei dati empirici raccolti sul campo e delle informazioni ricavate durante le inchieste etnografiche attinenti alle caratteristiche del paesaggio (*land characteristics*)⁴²⁸. Al riguardo è importante specificare che lo studio, la raccolta dei dati e la loro interpretazione (che si basa sul potenziale produttivo fisico della terra) ci hanno permesso inferenze solo di tipo qualitativo sull'organizzazione del paesaggio in epoca islamica, ma non di valutare quantitativamente costi e benefici e confrontare tra di loro classi relative a differenti tipi di uso del suolo.

Ultimata la mappatura e schedatura delle *land characteristics* e interpretate attraverso di esse le *land units*, avendo stabilito le categorie di uso potenziale dell'ambiente (*LUTs*) e dei requisiti ambientali da questi richiesti (*LURs*), abbiamo potuto incrociare i dati, valutando per ciascun singolo uso quali *land units* siano più o meno adatte o, al contrario, il grado di adattabilità di ogni *LUT* a ciascuna *land unit*.

3.7.3 I *land utilization types* (*LUTs*)

Le categorie di uso potenziale del suolo (*LUTs*) rappresentano la cornice entro cui si elabora la successiva relazione con le caratteristiche mappate nel territorio e schedate all'interno delle *Land Units*.

La lista dei *LUTs* (tab. 1), cioè la lista dei potenziali usi del paesaggio in epoca islamica, è stata elaborata a partire dall'incrocio delle fonti a disposizione. Le fonti principali sono costituite dalla documentazione scritta (trattatistica agronomica di epoca islamica, opere di carattere geografico, citazioni di aspetti legati al mondo agricolo della Sicilia di epoca islamica in altra documentazione) e dalle informazioni che possiamo desumere dalla cultura materiale⁴²⁹.

Si tratta di un elenco ancora poco specifico che potrà essere arricchito e precisato in futuro. Con i dati che abbiamo in questo momento, crediamo che sarebbe stato troppo pretenzioso creare un modello maggiormente dettagliato. Si prenda ad esempio il caso della coltivazione della canna da zucchero: si tratterebbe di una produzione altamente specializzata, destinata principalmente al commercio, che nella nostra classifica-

⁴²⁸ FAO 1976, pp. 14-16.

⁴²⁹ Vedi cap. 1.4.

zione rientrerebbe genericamente nella categoria 4, insieme ad altri tipi di produzioni con requisiti ambientali specifici differenti. Stabilire quali siano i requisiti di una coltivazione così specifica e prevedere tutti i possibili tipi di uso e i relativi requisiti a questo livello di dettaglio, oltre a complicare enormemente la costruzione del modello, avrebbe rischiato di indurci a creare un modello meccanicamente basato sulla teoria agraria e completamente slegato dalla percezione che del paesaggio poteva avere la comunità che lo abitò.

N° LUT	Sigla LUT	Land Utilization Type	Gestione dello spazio produttivo e finalità produzione	Requisiti generali (LURs)
1	CE-S	Uso cerealicolo estensivo in rotazione non irrigua.	Terra di proprietà privata. Produzione per autoconsumo e commercio, principalmente di frumento e orzo, ma anche altri cereali minori.	Suoli profondi, da pianeggianti ad ondulati, con bassa pietrosità, tessitura preferibilmente media e drenaggio non impedito, ma non troppo rapido.
2	CE-EI	Uso cerealicolo estensivo in rotazione, con potenziale irrigazione eventuale.	Terra di proprietà privata, con potenziale inserimento in un sistema di gestione collettivo delle risorse idrauliche. Produzione per autoconsumo e commercio.	Suoli profondi, da pianeggianti ad ondulati, con bassa pietrosità, tessitura preferibilmente media e drenaggio non impedito, ma non troppo rapido e potenzialmente raggiungibili da un sistema irriguo.
3	A-S	Coltivazione arborea non irrigua (ulivo, fico, mandorlo, vite, sommacco etc.).	Terre marginali sfruttate per l'arboricoltura, forse anche in maniera collettiva. Produzione finalizzata principalmente all'autoconsumo.	Suoli ben drenati, non eccessivamente ripidi e con pietrosità non elevatissima.
4	CAI-I	Coltivazione agricola intensiva dipendente dall'irrigazione costante (orto, frutteto, monocoltura specializzata).	Terre maggiormente produttive di proprietà privata sfruttate in maniera intensiva e inserite in un sistema idraulico a gestione collettiva. Produzione finalizzata principalmente all'autoconsumo (orto) o al commercio (monocoltura specializzata).	Suoli da mediamente profondi a profondi, con pendenze non ripide, con buon drenaggio. La tessitura dovrebbe essere caratterizzata da valori medi e il terreno deve essere necessariamente raggiungibile dall'acqua.
5	PB	Pascolo bovino.	Praticato all'interno di spazi comunitari. Autoconsumo/Commercio	Suoli non troppo ripidi, né estremamente pietrosi o rocciosi, preferibilmente con tessitura non troppo grossolana o ciottolosa.
6	POC	Pascolo ovicaprino.	Praticato all'interno di spazi comunitari. Autoconsumo/Commercio.	Suoli con pendenze estreme possono condizionare negativamente, così come tessiture troppo grossolane o ciottolose.
7	BR	Bosco e risorse della raccolta.	Spazio gestito collettivamente dalla comunità per l'integrazione delle risorse.	Suoli mediamente profondi, con pietrosità contenuta e pendenza non troppo accentuate.

Tab. 1. I *land utilization types*: codice identificativo, caratteristiche dell'uso e requisiti generali.

3.7.4. Alcune riflessioni sulla percezione del paesaggio: il trattato agronomico di Ibn Baṣṣāl

Come abbiamo accennato, alcune difficoltà nella costruzione del modello sono dovute alla nostra incapacità di qualificare e quantificare la percezione del paesaggio antico. Nei casi in cui questa visione ci venga esplicitata e descritta minuziosamente, come accade nel caso di certi trattati agronomici, l'operazione è semplificata di molto, ma è pur sempre da svolgere con la massima cautela. Sarà opportuno soffermarci sul trattato di Ibn Baṣṣāl per spiegare meglio questa problematica. Il testo, che ha rappresentato uno dei punti di riferimento principali in questo studio per gli aspetti legati alla percezione del paesaggio da parte di una comunità di contadini musulmani, è stato re-

datto nella seconda metà dell’XI secolo dal famoso agronomo toledano e rappresenta la *summa* della conoscenza agronomica nella cultura islamica dell’epoca. È uno dei testi più completi e citati dai trattatisti agronomi contemporanei e successivi. Lo studioso, anche direttore dell’orto botanico di Toledo, avrebbe viaggiato per il Mediterraneo, verso Oriente, raggiungendo perfino il nord dell’India. Come suggeriscono alcune informazioni riportate nel testo e una citazione del Botanico Anonimo Sivigliano, sembra che nel suo viaggio avesse visitato anche la Sicilia. Sfortunatamente del testo non ci è giunto l’originale, ma solo una ricca serie di copie riassunte dell’opera e di citazioni negli autori contemporanei e successivi⁴³⁰.

Il trattato si apre con una classificazione della qualità delle acque in quattro tipologie, ciascuna con sottotipologie e relative caratteristiche in relazione al tipo di terra e di coltivazione praticata. Nel secondo capitolo, interessantissimo per il nostro tema, si affrontano questioni edafologiche e pedologiche e viene presentata una classificazione dei suoli in 10 tipi, con relative qualità e difetti in relazione all’uso agricolo, al regime e tipo di concimazione, stagione di semina, attività da svolgere e rendimento⁴³¹. Sebbene sembri semplice collegare questa classificazione alle nostre categorie moderne, l’operazione è alquanto complessa, sia per gli aspetti qualificativi, che, ancor di più, per quelli quantitativi, anche se estremamente illuminante per molti altri. In alcuni casi invece è fortunatamente possibile supporre il tipo di suolo; alcune caratteristiche descritte dall’autore, come la presenza di crepacciature nella stagione asciutta, la chiusura delle stesse durante il periodo invernale e il fenomeno di rimescolamento e rinnovamento della terra descritto, permetterebbero ad esempio di riconoscere nella descrizione un suolo con caratteristiche vertiche. In altri casi l’identificazione è decisamente meno evidente, come nel caso delle Terre rosso-vermiglie. Questa circostanza ci impedisce, almeno per il momento, di utilizzare in maniera diretta e univoca queste classificazioni ai fini della *land evaluation* e ci impone di selezionare le informazioni. Molte altre osservazioni sui suoli, sulla maniera di condurli e sulle coltivazioni più adatte, anche se non forniscono informazioni direttamente implementabili nel modello, arricchiscono notevolmente le nostre possibilità di interpretazione.

Proviamo adesso ad osservare più in dettaglio queste informazioni. I suoli sono sistematizzati e raggruppati per caratteristiche, alcuni vengono distinti per la tessitura, altri principalmente per il colore. Di tutti viene fornita un’informazione sulla temperatura

⁴³⁰ Su tutta la questione si rimanda allo studio preliminare di García Sánchez e Hernandez Bermejo in IBN BAŞŞĀL 1995, pp. VIII-XXI.

⁴³¹ Abbiamo riassunto queste caratteristiche dei suoli nella Tabella 2.

e sul grado di umidità. Un peso notevole spetta anche alla lavorabilità, di alcuni suoli è esaltata la poca necessità di lavoro richiesto, di altri è sottolineata la necessità di continuo lavoro e dedizione per renderli produttivi. In generale, esclusi i terreni con ciottoli di grandi dimensioni, che non sono considerati adatti all'agricoltura, nessun terreno è escluso dalla produzione agricola .

La terra gialla mostra nella sua descrizione qualità decisamente scadenti, ma non per questo non può essere resa produttiva. Il trattato recita

“Es tierra que necesita frecuentes labores y estercolarla diferentes veces, una tras otra hasta incorporarse plenamente uno con otra, de modo que gracias a esta cabal mezcla la tierra venga a ser como una tierra nueva, y se origine en ella cierto grado de calor y humedad, resultando que la tierra será entonces propicia a todas las plantas, así como ocurre a las otras tierras. En suma, se puede afirmar que es una tierra débil, deficiente, que no mejora sino con muchos cuidados, mucho estiércol y solícitas labores; si estos requisitos le faltaren, no puede producir beneficio ninguno”⁴³².

Si tratta di un suolo povero in partenza che viene trasformato a forza di lavoro e concimature in una terra nuova e talmente produttiva da essere propizia a tutte le coltivazioni. Il suolo non sembra mai essere una condizione assoluta e discriminante per le scelte produttive e, anche se con differenze qualitative, tutti, anche i più inospitali, con lavoro, concime e irrigazione possono essere trasformati in suoli produttivi. Il suolo esiste ed è produttivo perché percepito dal trattatista musulmano in un dimensione antropica: si tratta in tutti i casi di suoli più o meno creati dall'uomo, in maggiore o minore misura in dipendenza delle condizioni di partenza. Non crediamo che questa circostanza debba stupire se inserita nell'equilibrio di una agricoltura che trova parte delle sue radici nelle oasi del Nord Africa, in regioni dove il miglioramento del suolo non è una questione di lana caprina. Si tratta di una pratica agricola intensiva, commisurata alle risorse di letame disponibile, di acqua e di lavoro, che fa parte dei meccanismi produttivi tipici delle formazioni sociali islamiche, con le caratteristiche della segmentarietà⁴³³.

Ibn Baṣṣāl specifica sempre quali siano le migliori essenze vegetali da coltivare, ma non afferma quasi in nessun caso l'impossibilità di coltivare determinati prodotti. Un dato che sicuramente colpisce è invece la scarsa attenzione verso i cereali, mai menzionati nel trattato in relazione alla loro affinità con i suoli descritti, a fronte delle frequentissime citazioni di piante arboree, soprattutto del fico. Il *trend* si conferma anche

⁴³² IBN BAṢṢĀL 1995, pp. 51-52.

⁴³³ Cfr. Capp. 1.3.3; 1.4 e 1.5.

nel resto del trattato e E. García Sánchez e J.E. Hernández Bermejo contano in totale ben 22 citazioni del fico, 21 della vite, 16 del mandorlo, 15 dell'ulivo e 15 del melograno contro 3 sole citazioni del grano⁴³⁴. Infine la pratica irrigua sembra estesa a tutte le piante coltivate, anche a certe specie mediterranee tradizionalmente non irrigate, come il fico, l'ulivo e il mandorlo.

Non stupisce quindi che il capitolo successivo del trattato sia dedicato interamente al concime, alla sua classificazione, al suo trattamento e maturazione, al suo calore, umidità e ai benefici che apporta alla terra. A sottolineare l'importanza del lavoro umano nella creazione artificiale dei suoli, all'interno di una dinamica di sfruttamento intensivo e irriguo, l'autore ritorna nel capitolo IV, dove spiega l'importanza del livellamento del terreno prima della semina, realizzato trasportando la terra dalla parte alta del terreno verso la parte a valle del fondo. Nell'operazione il contadino dovrebbe anche servirsi di appositi strumenti per controllare la superficie, “de modo que corra el agua por ella, y ésta alcance a todos los lugares de la pieza de tierra”⁴³⁵. Nella prosecuzione del testo si tratta poi della coltivazione delle singole specie, con un'ampia sezione dedicata a quelle arboree e da frutto, ai loro innesti e infine alle piante da orto.

Una frase che sintetizza la percezione dei suoli dell'autore ci impone di riflettere:

“No se puede juzgar a una tierra por buena o mala hasta que se conozca su exterior y su interior, pues es posible que sea la superficie exterior buena y lo interior malo y viceversa. Ello no se podrá saber bien sino a base de un buen examen y del continuo laboreo”⁴³⁶.

In che misura saremo capaci di costruire un modello in grado di “giudicare” una terra e di valutarne le attitudini produttive secondo i canoni percettivi di un contadino musulmano, senza averla “lavorata ed esaminata” come un contadino della Sicilia del IX-XI secolo? Quanto la scienza agronomica moderna, basata su saldi pilastri scientifici, e la metodologia che cerchiamo di applicare saranno in grado di avvicinarci ad una ricostruzione verosimile?

⁴³⁴ IBN BAŞŞĀL 1995, p. XXXIX.

⁴³⁵ IBN BAŞŞĀL 1995, p. 61.

⁴³⁶ IBN BAŞŞĀL 1995, p. 51.

	Tratti distintivi e caratteristiche	Notazioni sulla lavorabilità	Uso e rendimento	Notazioni sulla tessitura	Notazioni sulla conduzione e gestione della terra	Interpretazione e ipotesi di identificazione pedologica
1. Terra leggera	Molto equilibrata. Caratterizzata anche per essere fredda e umida.		Vi prosperano tutti gli alberi e piante perché si armonizza con il freddo.	Ha pori aperti che consentono una facile penetrazione di acqua e aria.	Necessita di sterco dotato di calore soprattutto in inverno. Ottimo lo sterco umano o simile e meglio se invecchiato 1 anno. È adatta a tutti i tipi di acqua e aria.	Dovrebbe trattarsi di una terra con tessitura franca, caratterizzata principalmente in base alla tessitura e non al colore. La <i>terra rinusa</i> , potrebbe rientrare in questo gruppo.
2. Terra grossa	Caratterizzata per calore e umidità. Somiglia alla terra leggera per molti aspetti, tra cui apertura dei pori e duttilità.		Vi prosperano la maggior parte delle piante.	Caratterizzata dall'apertura di fenditure d'estate, che poi si richiudono con la pioggia. È "calda" e per questo motivo può assorbire molta acqua. Il calore che penetra quando si fessura permette che si rinnovino e migliori ogni anno.	Ha bisogno solo di poco sterco.	Dovrebbe trattarsi di una terra con tessitura con una matrice argillosa spiccata. È classificata in base all'osservazione di fenomeni di crepacciatura e <i>self mulching</i> , ma non viene data rilevanza al colore. La <i>crita</i> potrebbe rientrare in questo gruppo.
3. Terra montuosa	Caratterizzata per essere fredda e secca. Somiglia alla terra leggera, ma è secca e ha i pori chiusi.		Adatta a pochi tipi di piante e alberi: "mandorlo, fico, lentisco, quercia, castagno, pino e altri alberi somiglianti"		Ha bisogno di molta acqua e molto sterco, meglio se del tipo che offre calore e umidità perché è un suolo freddo e secco.	
4. Terra sabbiosa	Caratterizzata per essere fredda e calda (escursione termica accentuata) e con un grado di umidità insufficiente.	Facile da lavorare, "maneggevole, fedele ed immune a epidemie e sterilità".	Adatta soprattutto a fico, melograno, melo cotogno, albicocco, gelso, pino e roseto. Le verdure crescono bene se la terra è concimata abbondantemente		Rende meglio nei periodi caldi. Da irrigare meno delle altre tipologie, aspettando che sia "assetata", perché l'acqua penetra rapidamente al suo interno e si imbeve facilmente.	Classificata in base alla tessitura per la matrice ricca di sabbia. Potrebbe rientrare nel sottordine dei Regosuoli o degli Psamment o all'ordine degli Aridisuoli.
5. Terra nera organica	Superficie di colore bruciato. Le sue caratteristiche principali sono: calore, aridità e salinità.		Adatta a lino, fave, crescione, coriandolo, ma anche arboree come gelso, giuggiolo, ulivo, fico, melograno.		Se la durata dell'inverno è lunga le piante imputridiscono. È opportuno seminarla quando fa più freddo. Se c'è caldo è importante irrigarla abbondantemente. Ha bisogno di molto concime.	Classificata in base al colore e alla salinità. L'identificazione con il sottordine degli Xeroll (Mollisuoli in condizioni xeriche) spiegherebbe il colore scuro, l'aridità e il calore. Gli Xeroll sono caratterizzati dall'assenza di circolazione di acqua nel profilo in estate, mentre nella stagione umida, grazie agli orizzonti argillici, hanno abbondante acqua nel profilo. Questo potrebbe spiegare le considerazioni sul regime d'irrigazione.
6. Terra bianca	Fredda e secca.		Inadatta alle erbe, ma adatta a fico, ulivo, mandorlo, vite e altre specie simili. Le altre piante seminate in questa terra hanno bisogno di molto sterco.	Fredda e umidità scarsa.	Necessita una concimazione abbondante che fornisca calore e umidità, poca acqua e abbondanti lavorazioni.	Caratterizzata solo in base al colore. Non identificabile.
7. Terra gialla	Simile alla terra bianca ma più povera e di qualità inferiore.		Non prosperano neppure gli alberi ad eccezione di quelli dotati di radici importanti.		Ha bisogno di abundantissimo sterco, che non viene assorbito se non in un anno. Ha bisogno di essere lavorata e concimata continuamente, fino a trasformarla in una terra nuova, per renderla adatta a qualsiasi pianta.	Caratterizzata solo in base al colore. Non identificabile.
8. Terra rossa	Calda e arida, "ma a causa del calore notevole, c'è una certa umidità".	"È una terra avara, che non prospera senza abbondanza di lavoro e attenzione".	Si adattano bene gli alberi che resistono al calore e all'aridità, come il melo, il pero, il prugno, il gelso, il mandorlo e il roseto.	Terra dura e compatta.	Richiede molto lavoro e una buona concimazione. Deve essere rivoltata più volte, per ammorbidirla. Dopo potrà essere seminata senza necessità di concimazione. Soppoporta molta acqua, ma deve essere irrigata lentamente con acque "fluide e magre".	Caratterizzata in base al colore e alla durezza. Dovrebbe rientrare nel sottordine degli Xeralfs. Le <i>terre russe</i> potrebbero essere compatibili con la descrizione, ma durezza e compattezza potrebbero condurre all'ordine degli Aridisuoli.
9. Terra pietrosa	Fredda e arida, anche se "ha un certo grado di umidità e riceve bene lo sterco e l'acqua". La terra ciottolosa con pietre grandi rientrerebbe in questa categoria ma non è descritta perché non coltivabile.	"Se qualcuno volesse coltivare precocemente le zucche in un altro tipo di terra, dovrebbe trasportare questa terra dura, all'altra parcella".	Si adattano bene alberi come: il pistacchio, il noce e il mandorlo e in misura minore il fico, il pero e il roseto. Fruttificano bene anche la vite, la zucca e la melanzana.			Identificata in base alla tessitura ghiaioso-pietrosa. Non è possibile proporre alcuna identificazione pedologica.
10. Terra di <i>alcadén</i> (dubbia la lettura del termine, dovrebbe trattarsi di una arenaria tendente al rosso)	Somiglia alla terra rossa ed è caratterizzata da freddo e aridità. È inferiore alla terra pietrosa.	Ha bisogno di molto lavoro e attenzioni.	Non viene specificato quali coltivazioni siano più adatte ma sembra che si tratti di alberi.		Con opportune concimazioni si può ottenere un grado sufficiente di calore e temperatura.	Identificata e descritta in base al colore e alle pessime qualità. Possibile che rientri nell'ordine degli Aridisuoli.

Tab. 2. Caratteristiche dei suoli nella classificazione di Ibn Baṣṣāl e ipotesi di identificazione pedologica.

*Termine di dubbia lettura, che secondo i traduttori di Ibn Baṣṣāl dovrebbe essere interpretato come un'arenaria tendente al rosso (IBN BAṢṢĀL 1995, p. 54, nota 1).

**Questa proposta di interpretazione potrebbe spiegare sia il colore scuro, sia l'aridità, sia il calore, sia le considerazioni riguardanti il regime di irrigazione proposto da Ibn Baṣṣāl.

Inoltre gli Xeroll sono caratterizzati dall'assenza di circolazione di acqua nel profilo in estate, mentre nella stagione umida, dato che spesso presentano anche un orizzonte argillico, hanno una grande quantità di acqua circolante nel profilo.

Un altro esempio che potremmo addurre, sul tema delle trasformazioni nella percezione e nell'uso delle risorse del paesaggio proviene direttamente dall'area che stiamo studiando. Il Monte Ramalloro (fig. 14) presenta suoli decisamente marginali, che risultano poco adatti alla coltivazione secondo i moderni standard di classificazione improntati alla massimizzazione della produzione.



Fig. 14. Monte Ramalloro visto dal “castiddu vecchiu” di Baida. In primissimo piano il castello di Baida e sullo sfondo Monte Mantello.

Le testimonianze dei coltivatori locali⁴³⁷ concordano invece unanimemente nel ricordare come, fino al secolo scorso (nei periodi di carestia delle guerre mondiali), Monte Ramalloro, oggi brullo e abbandonato da tempo dagli aratri, fosse intensamente coltivato a grano nelle parcelle migliori (anche in suoli profondi soltanto 30 cm e con pendenze anche del 20%), a sommacco nelle zone meno sfruttabili e a vigneto sulle pendici (dove la profondità della terra raggiungeva appena 50 cm).

Un altro limite nella ricostruzione dei *LURs* (i requisiti) potrebbe essere costituito inoltre dalla pressione selettiva su determinate specie vegetali, che nei secoli potrebbe avere prodotto importanti trasformazioni genetiche, variando i requisiti ambientali richiesti dalle singole specie.

Quindi tornando ad esprimere i nostri ragionamenti con i termini della *land evaluation*, fino a che punto è possibile collegare a dei *LUTs* antichi potenziali i corrispondenti *LURs*, calibrandoli su usi del suolo moderni?

⁴³⁷ Sebastiano Stabile, Vincenzo Caleca, Camillo Finazzo e Salvatore Puma.

3.7.5. I *land utilization requirements* (LURs)

Abbiamo asserito che ogni tipologia di uso (*LUT*) richiede che l'ambiente soddisfi certi requisiti: i *LURs* (*land utilization requirements*)⁴³⁸. La FAO definisce i *LURs* come requisiti del *land use*, inerenti ad un gruppo di "qualità del paesaggio che determinano la produzione e le condizioni di gestione di un tipo di *land use*"⁴³⁹. Le limitazioni sono costituite ugualmente da *land characteristics*, combinate in *land qualities*, che influiscono negativamente su un *land use* specifico.

Per stabilire quali *LURs* dovessero essere relazionati ad ogni *LUT*, da un lato abbiamo fatto riferimento alle conoscenze agronomiche contemporanee, dall'altro abbiamo cercato di dare rilievo sia alle informazioni desumibili dalla trattatistica agronomica medievale islamica, che alle informazioni che ci hanno fornito i coltivatori locali tradizionali. Come abbiamo accennato, grazie all'inchiesta etnografica e ai dati che ci ha permesso di raccogliere, abbiamo potuto collazionare informazioni frammentate che risalivano anche alla fine del XIX secolo.

Il confronto etnografico, la ricerca bibliografica e lo studio della trattatistica agronomica medievale aiutano a classificare, percepire il paesaggio e valutare le sue risorse⁴⁴⁰ in un modo forse più prossimo a quello dei coltivatori di epoca medievale che stiamo studiando. Se ci fossimo affidati solo alla scienza agraria moderna come metodologia di studio delle caratteristiche del paesaggio avremmo rischiato di costruire un modello più corretto agronomicamente, ma più distante dal risultato desiderato.

Sia nella mappatura delle caratteristiche, che nell'identificazione dei requisiti, abbiamo quindi attinto al sapere di questi contadini tradizionali. In questo modo crediamo di avere ottenuto tre vantaggi principali: abbiamo potuto apportare un arricchimento im-

⁴³⁸ Cfr. *supra*.

⁴³⁹ FAO 1976, p. 18.

⁴⁴⁰ Sul tema della percezione delle attitudini dei suoli da parte di contadini praticanti un'agricoltura di tipo tradizionale e delle sue differenze rispetto ad una classificazione basata sui metodi scientifici della Land Evaluation si veda l'opinione di Verhagen. "Formalized land evaluation methods are basically just tools to express the modern perception of land suitability in an unambiguous way. In the past, farmers will have judged the quality of land by using their own experience on what was good or bad for a certain type of land use. These judgments may have been different from our modern way of thinking about land quality, as different factors may have been involved, such as the fact if surplus production was aimed at or not, the level of labour input and technological investment needed, and the necessity of population centres to be close to the zones of food production. Apart from that, their understanding of crop requirements may have been different from ours". VERHAGEN 2007, p. 198.

portante al nostro modello, rendendolo più elastico, più relazionato con il territorio e con la percezione che di esso ha la comunità che lo vive; abbiamo potuto conservare parte di questo sapere contadino, destinato a scomparire presto, fagocitato dall'abbandono delle campagne, dalla "villettificazione" e dall'agricoltura industriale su grande scala; abbiamo semplificato la raccolta di una parte dei dati. Interessantissimo risulta anche il fatto che la percezione del paesaggio dei coltivatori locali fosse spesso simile a quella della trattatistica⁴⁴¹.

La lista dei *LUR* che abbiamo costruito prende in considerazione una singola qualità-caratteristica del paesaggio per volta:

1. Pendenza - È uno dei fattori principali per lo studio del paesaggio. Influisce in maniera importante sulla lavorabilità, soprattutto in presenza dell'uso di aratri trainati, ma è meno influente nel caso della lavorazione a mano⁴⁴². Interessa particolarmente gli scopi della nostra ricerca in funzione delle possibilità dell'irrigazione e delle necessità di terrazzamento. È legato alla pendenza anche il rischio di erosione e di impoverimento dei suoli connesso alla pratica agricola in suoli con pendenze elevate.

2. Pietrosità - Influisce sulla lavorabilità e sul drenaggio. È trascurabile se la lavorazione del suolo è realizzata a mano con piccoli attrezzi, mentre ha una maggiore importanza se la lavorazione avviene con l'aratro trainato.

3. Drenaggio - Influisce sulla lavorabilità, come tempo intercorrente per potere tornare a lavorare nel terreno dopo che una pioggia lo abbia saturato d'acqua, e sul rischio di allagamento.

4. Profondità - Influisce sulle condizioni di radicamento delle piante.

5. Tessitura - Influisce sulla lavorabilità e sulle condizioni di radicamento, di germogliatura e di disponibilità di ossigeno nel suolo.

6. Irrigabilità - Influisce direttamente sulla scelta delle specie coltivabili.

7. Tipologia di suolo - Influisce sulla disponibilità di nutrienti e sulle altre caratteristiche.

Si tratta di una lista molto semplice, in cui ogni requisito corrisponde in maniera diretta a una caratteristica mappata nelle *land units*. Questa scelta ci ha impedito di tenere conto delle interrelazioni tra le caratteristiche, ma abbiamo creduto che stabilire valori ponderali di influenza per stabilire qualità e requisiti complessi sarebbe potuto ri-

⁴⁴¹ Anche loro infatti affermavano spesso durante le interviste che con lavoro, acqua e concime a sufficienza non ci siano limitazioni particolari per nessuna produzione intensiva manuale, diverso sarebbe il discorso per coltivazioni intensive industriali, effettuate con macchine.

⁴⁴² VAN JOOLEN 2003, p. 28.

sultare fuorviante. Se avessimo accolto come qualità la “laborabilità”, questa sarebbe stata il prodotto di una serie di caratteristiche, ciascuna con un suo peso ponderato. Per esempio, restando nell’esempio della “laborabilità”, la caratteristica “pietrosità” sarebbe potuta pesare il 40%, la “pendenza” il 40% e il “drenaggio” il restante 20%. Il peso da attribuire a ciascuna caratteristica sarebbe però potuto, anche dandoci una sensazione di maggior precisione nel modello, risultare più distante dalla percezione del paesaggio di un coltivatore tradizionale. La scelta di utilizzare delle caratteristiche semplici come requisiti ha poi semplificato di molto il lavoro di corrispondenza e confronto dei dati e il fatto che il numero di caratteristiche schedate fosse ridotto ha permesso un agevole controllo sui risultati.

3.7.6. La mappatura delle caratteristiche del territorio. Dalle *land characteristics* alle *land units* (LUs)

La distinzione delle *Land Units* nel paesaggio è un’operazione in cui bisogna procedere cautamente, perché le attività umane nel corso dei secoli, trasformando il paesaggio (spietrando, terrazzando o migliorando le qualità del suolo), potrebbero avere alterato la condizione delle *land units* dell’epoca che stiamo analizzando⁴⁴³.

Abbiamo già definito la *land unit* come una unità del paesaggio che presenta omogeneità nei valori delle caratteristiche del territorio (*land characteristics*). Quindi la Carta del Paesaggio (o Carta delle *Land Units* o Carta delle Unità di Paesaggio) (fig. 15) è quella carta tematica che, nella definizione di Antonia Arnoldus-Huyzendveld, “raffigura la distribuzione spaziale dei suoli nel loro contesto litologico, morfologico e di bacino idrografico, e per questa impostazione rappresenta [...] la migliore cartografia per colmare il divario (forse non tanto grande quanto può sembrare) tra le scienze della terra e l’archeologia del paesaggio”⁴⁴⁴.

Il lavoro di mappatura si è svolto in parte tramite elaborazione di dati cartografici in ambiente GIS e fotointerpretazione, in parte tramite raccolta di dati sul campo in periodi diversi dell’anno (invernale, primaverile ed estivo), in parte, e soprattutto, tramite intervista diretta ai contadini locali. Alcune caratteristiche aggiuntive, non previste nelle *LURs*, sono state schedate, nell’eventualità futura di riuscire a scendere ad un maggio-

⁴⁴³ VERHAGEN 2007 .

⁴⁴⁴ ARNOLDUS-HUYZENDVELD, CITTER 2011, p. 19.

re dettaglio nei *LUTs* e quindi in previsione di corrispondere a nuovi eventuali *LURs*, anche combinati in forma di qualità complesse.

Descriveremo adesso le caratteristiche schedate.

* *Pendenza* (fig. 16)

È possibile che abbia subito trasformazioni importanti nei secoli. Anche se in epoca islamica fosse stata praticata un'agricoltura irrigua associata alla creazione di terrazzamenti, questi potrebbero essere completamente spariti in un abbandono plurisecolare, o anche volontariamente rimossi perché di ostacolo in un sistema agricolo estensivo. La caratterizzazione della mappa delle pendenze è stata realizzata in ambiente GIS a partire dal DEM. Per ovviare agli inconvenienti grafici della conversione da formato raster a vettoriale (proliferazione quasi incontrollabile di poligoni e risultato grafico poco apprezzabile), abbiamo proceduto alla vettorializzazione manuale della mappa raster delle pendenze espresse in percentuale, dopo averla classificata in sei livelli di pendenza (s)⁴⁴⁵.

1. Pianeggiante, pendenza compresa tra 0-5%
2. Da subpianeggiante a leggermente inclinato, pendenza compresa tra 5-15%
3. Inclinato, pendenza compresa tra 15-25%
4. Ripido, pendenza compresa tra 25-40%
5. Molto ripido, pendenza compresa tra 40-60%
6. Estremamente ripido, pendenza >60%

* *Pietrosità superficiale* (fig. 17)

Si riferisce alla stima valutativa della copertura della superficie osservata da parte di pietre (5-25 cm di dimensione) o rocce (>25 cm), potenzialmente pregiudizievole per la lavorabilità e per le condizioni di radicazione delle piante. Oltre alla stima della condizione attuale ci siamo orientati confrontando la parte di paesaggio osservata con gli appezzamenti di terreno circostanti e tenendo conto della presenza di muretti o terrazzamenti come indici di un avvenuto spietramento. Sono risultate dirimenti in moltissimi casi le interviste ai contadini locali sulle attività di spietramento più recenti.

⁴⁴⁵ La lettera tra parentesi che segue il nome della *Land Characteristic*, in questa come nella altre caratteristiche mappate, è usata nelle tabelle per identificare il tipo di limitazione. Nel caso specifico della pendenza, "s" indicherebbe una limitazione in *slope*, "w" in *watering*, "d" in *depth*, "n" in *soil nature*, "t" in "texture", "i" in *irrigability*.

Ne abbiamo distinte 6 classi:

Pietrosità (r)

1. Non pietroso, 0-5%
2. Poco pietroso, 5-20%
3. Mediamente pietroso, 20-40%
4. Pietroso, 40-60%
5. Molto pietroso, 60-90%
6. Estremamente pietroso, >90%

* *Drenaggio* (fig. 18)

I dati sono stati raccolti sul campo sia tramite osservazione diretta durante i periodi di novembre 2009, febbraio 2010, marzo 2011, che tramite interviste dirette. La classificazione si basa sulla stima del tempo necessario affinché si possa tornare a lavorare il suolo dopo che una pioggia lo abbia saturato d'acqua.

Abbiamo utilizzato una classificazione in 5 classi:

Drenaggio (w)

1. Molto lento o impedito, 4 giorni
2. Mediocre, 3 giorni
3. Buono, 2 giorni
4. Moderatamente rapido, 1-2 giorni
5. Molto rapido, 1 giorno

* *Profondità del suolo (profondità alla quale possono penetrare le radici)* (fig. 19)

Osservata sul campo tramite sondaggi manuali, osservazione di sezioni occasionali e intervista diretta ai contadini. Sono state distinte 4 classi di profondità.

Profondità (d)

1. Suoli poco profondi, 0-25 cm
2. Suoli mediamente profondi, 25-50 cm
3. Suoli profondi, 50-100 cm
4. Suoli molto profondi, >100 cm

* *Tipo di suolo* (fig. 20)

Mancando una carta pedologica dell'area abbiamo provveduto a realizzare un censimento e una mappatura delle caratteristiche dei suoli che abbiamo considerato più utili al nostro lavoro. Le tipologie di suolo sono state rilevate direttamente sul campo con

l'aiuto di informatori locali⁴⁴⁶, mentre la carta dei suoli è stata realizzata rielaborando questi dati, avvalendosi dell'ausilio della carta litologica, delle ortofoto e della bibliografia sul tema. Nella classificazione che abbiamo realizzato abbiamo fatto riferimento alla nomenclatura e classificazione locale.

Rispetto alla bibliografia⁴⁴⁷ abbiamo potuto osservare diverse associazioni di suoli nel paesaggio che stiamo analizzando, anche perché è compreso tra la quota del mare e i 1100 m slm. Al di sopra degli 800 m dominano le associazioni di *Rock Outcrop* e *Lithic Xerorthents*, caratterizzate dalla prevalenza della roccia calcarea affiorante⁴⁴⁸ e profili poco profondi nelle zone di accumulo, per quanto l'attività erosiva meteorica sia costantemente alta. In alcuni casi ad una quota più bassa sui versanti delle emergenze calcaree appaiono i Regosuoli (pendici di Pizzo Monaco, Monte Ramalloro, Baglio Stabile e Baglio Cascio Salemi), con i *Typic Xerorthents*. Ad una quota più bassa sui versanti argillosi evolvono gli *Xerochrepts*: suoli profondi e destinati principalmente e tradizionalmente alla produzione di frumento. In associazione all'emersione della piattaforma calcarea, a quota più bassa e nella fascia litoranea si incontrano le Terre Rosse, che si differenziano in base alla profondità del profilo e alla presenza di *Rock Outcrop* e che nell'area che stiamo studiando sono associate all'emersione delle dolomie calcaree e dei calcari dolomitici di località Grotticelle. Infine alle quote più basse nelle immediate vicinanze del torrente Sarcona si incontrano i suoli alluvionali (*Xerofluvents* - Entisuoli).

La successione che abbiamo appena descritto, ricalca da vicino la successione a "catena" elaborata da Fierotti per le formazioni mio-plioceniche dei versanti di collina argillosa, con l'unica assenza dei *Lithic Xerorthents* per le quote più elevate, presenti invece nel nostro comprensorio (fig. 21).

Ci occuperemo adesso di descrivere brevemente alcune caratteristiche dei tipi pedologici (n) osservati:

1. Roccia - *Lithic Xerorthents* (Litosuoli), con associati fenomeni di *Rock Outcrop*. Si tratta di suoli poco profondi (10-25 cm circa) con tessitura che varia da argillosa a sabbiosa, in dipendenza delle variabili microambientali. Presentano generalmente un basso contenuto in sostanza organica ed, evolvendo su calcari, anche una notevole quantità

⁴⁴⁶ Ringrazio ancora una volta Sebastiano Stabile, Vincenzo Caleca, Camillo Finazzo, Claudio Finazzo e Salvatore Puma.

⁴⁴⁷ FIEROTTI 1997 e FIEROTTI, DAZZI, RAIMONDI 1988, pp. 1-11.

⁴⁴⁸ Per gli aspetti geologici si rimanda al capitolo 4.2.1.

di carbonati. Sono caratterizzati da una bassa produttività agricola generale, ma sono ben sfruttabili in ambito pastorale.

2. *Terra leggìa* o *Typic Xerorthents* (Regosuoli). È considerata dai contadini locali come un sottotipo della *Trubba*, e si caratterizza per la peggiore qualità: minore profondità del profilo, maggiore abbondanza dello scheletro, scarsità dei nutrienti e maggiore predisposizione all'erosione. Si presenta di solito di colore grigio chiaro e dalla tessitura fine o medio-fine, associata alla macchia mediterranea degradata, soprattutto all'ampelodesmeto. Sono suoli adatti alla pastorizia, ma le testimonianze dei contadini concordano nel ricordarne lo sfruttamento come terreni per i cereali in periodi di carestia.

3. *Trubba* corrisponde nella classificazione scientifica ai *Typic Xerorthents* (Regosuoli)⁴⁴⁹. Si tratta di suoli ubicati generalmente nella parte più alta delle colline, in posizione di cerniera tra i litosuoli e gli *Xerochrepts*. Si presentano generalmente di colore grigio chiaro e in alcune zone delle pendici di Monte Ramalloro anche rosa chiaro. Hanno una matrice argillosa, con tessitura fine e medio-fine e presenza di scheletro abbondante. La sostanza organica è presente in quantità generalmente modeste. Gli informatori locali sostengono che non siano terre necessariamente cattive, perché lo scheletro, attenuando le caratteristiche vertiche, impedisce i fenomeni di crepacciatura e ristagno. Il limite principale è costituito dalla scarsa profondità, soprattutto nelle zone più limitrofe alle emergenze rocciose. Sono considerati terreni tendenzialmente adatti a tutte le coltivazioni, particolarmente consoni alla vite e all'ulivo e meno ai cereali e all'orto. Bisogna tenere però conto che le attività agricole più recenti e la capacità, aumentata con i nuovi attrezzi e macchine, di frantumare la componente più tenera della roccia potrebbe avere trasformato parte del paesaggio e delle capacità produttive connesse a questo tipo di suolo.

4. *Aggriganti* identificano una tipologia di suoli rilevata in aree piuttosto circoscritte. Si presenta di colore giallo-marrone ed emerge nell'interfaccia tra le *Trubbe* e le *Crite*, presentando caratteristiche di entrambi i tipi di suolo. Per queste ragioni i coltivatori locali li considerano come suoli ben ossigenati, per la presenza di uno scheletro abbondante, che impedisce la formazione di crepacciature e contemporaneamente più ricchi di sostanza organica rispetto alla *Trubbe*, grazie al buon contenuto di argilla. Risulta

⁴⁴⁹ FIEROTTI 1997, pp. 134-135.

adatto alle piante con radici e offrirebbe rese mediamente buone per i cereali e medie per le colture orticole, anche se reagisce bene ad una conduzione irrigua.

5. *Crita* è il nome generico con cui vengono identificati diversi tipi di suolo. Nella maggioranza dei casi si tratta di Suoli Brunì Vertici (*Vertic Xerochrepts*⁴⁵⁰ - Inceptisuoli), e di *Typic Xerochrepts*⁴⁵¹ (Suoli Brunì), o di Suoli Brunì calcarei (*Calcixerollic Xerochrepts*)⁴⁵², a volte anche con orizzonte mollico (come nel caso del sondaggio n. 2)⁴⁵³; in alcuni casi, quando le caratteristiche vertiche sono molto elevate, prendono localmente il nome di *Crite pignatiddare*⁴⁵⁴. In generale si tratta dei terreni più estesamente attestati nel territorio in esame e si caratterizzano per il colore grigio scuro, profondità del profilo elevata (spesso > 2 m), presenza di noduli o croste di accumulo carbonatico e diffusi fenomeni di crepacciatura e *self mulching*. I problemi principali nella gestione di questi suoli sono costituiti dalla scarsa capacità di drenaggio, mitigata, in dipendenza dalle circostanze microambientali, dalla presenza più o meno abbondante di scheletro o dall'esposizione solare ed eolica. In condizioni di bassa conducibilità idrica, possono prodursi anche fenomeni di ristagno. Sono suoli particolarmente adatti, secondo la testimonianza dei contadini locali, alla cerealicoltura e rispondono bene alle colture orticole in regime irriguo, ma hanno bisogno di un ingente apporto idrico perché la terra possa raggiungere un grado di umidità sufficiente (sia per la capacità della frazione argillosa di assorbire acqua, che per la presenza di crepaccature che la disperdono in profondità). Parallelamente sono necessarie reti drenanti che favoriscano il deflusso delle acque meteoriche in eccesso durante il periodo invernale, evitando l'occlusione dei pori e il mantenimento di adeguate quantità di ossigeno nel terreno (fig. 22). Non si dimostrano particolarmente performanti per la vite e sono poco adatti all'olivicoltura.

6. *Terra russa* identifica due tipologie di suolo principali. In associazione con il *rock outcrop* e con profili molto corti (B_t-R) si sviluppano i *Lythic Rhodoxeralfs* (Terre rosse - Alfisuoli), mentre in condizioni ottimali si sviluppano i *Typic Rhodoxeralfs* (Terre rosse - Alfisuoli), dai profili più profondi. Si tratta dei suoli maggiormente rappresentati nell'area pericostiera della zona dei monti di Trapani che stiamo studiando, ma sono presenti so-

⁴⁵⁰ FIEROTTI 1997, pp. 232-238.

⁴⁵¹ FIEROTTI 1997, pp. 232-238.

⁴⁵² FIEROTTI 1997, p. 138 e, pp. 232-238.

⁴⁵³ Vedi infra.

⁴⁵⁴ Cioè argille in grado talmente puro da permettere di realizzare pentole (*pignate*).

lo in una propaggine dell'area di Baida e sono soprattutto presenti nella forma dei *Typic Rhodoxeralfs*. Sono caratterizzati da un colore rosso (2,5 Y/R), tessitura franco-argillosa o argillosa. I coltivatori locali, d'accordo con la bibliografia⁴⁵⁵, insistono nel rimarcare l'aridità pedologica, dovuta al drenaggio elevato (tendenzialmente ci risulta che si asciugano in 1-2 giorni). Per queste caratteristiche si tratta di una terra considerata ottima per oliveto, ma meno eccellente per vigna e grano. Se sfruttata in regime irriguo per una produzione orticola dovrebbe risultare particolarmente ferace, a fronte di costi idrici molto elevati.

7. *Terra rinusa (Zabbuluni grasso) - Typic Xerofluvents* (Suoli alluvionali - Entisuoli). Sono suoli sviluppati nelle zone perfluviali pianeggianti, per effetto di ripetuti eventi alluvionali e hanno caratteristiche di produttività che i contadini locali indicano⁴⁵⁶ come eccellenti, sicuramente come le migliori dell'intero comprensorio. Si tratta di terre franco-sabbiose, ricche in sostanza organica, ottime per tutto, sia in regime irriguo che non, concentrate nell'area gravitante intorno alla valle del torrente Sarcona. In pochissime zone affiora un altro tipo di *Terra rinusa* detta localmente *Zabbuluni magro*, che nasce sul tufo, ed un po' più sabbioso e meno ricco in sostanza organica.

8. *Terra nivura o Typic Haploxererts* (Terre nere mediterranee - Vertisuoli)⁴⁵⁷, non compaiono in forma pura nel territorio in esame, ma sono presenti solo marginalmente influenzando certe caratteristiche dei Suoli Brunni con caratteristiche vertiche, perché agiscono sulla porosità e sulle capacità di drenaggio. Secondo i contadini locali sono descrivibili come una miscela di argilla di migliore qualità, con una minore tendenza a fessurarsi e maggiore necessità di acqua. Queste caratteristiche le conferirebbero ottime capacità in regime irriguo e minori in regime non irriguo.

⁴⁵⁵ FIEROTTI 1997, pp. 176 e 220-226.

⁴⁵⁶ Ci ha colpiti in più di un caso anche l'orgoglio con cui i contadini locali descrivevano le capacità di questi terreni, anche se possibilmente non erano neppure proprietari di un fondo di terreno con queste caratteristiche.

⁴⁵⁷ FIEROTTI 1997, p. 168 e 208-209.

* *Tessitura del suolo* (fig. 23)

È stata osservata sul campo manualmente e riferita al triangolo tessiturale USDA⁴⁵⁸. Le 12 classi sono state raggruppate in 5 insiemi principali⁴⁵⁹.

Tessitura (t)

1. Grossolana (Sabbiosa e Sabbioso-Franca)
2. Medio-grossolana (Franco-Sabbiosa (S grossa) e Sabbioso-Franca (F fine))
3. Media (Franco-Sabbiosa (S molto fine), Franca, Franco-Limosa, Limosa)
4. Medio-fine (Franco-Sabbiosa-Argillosa, Franco-Argillosa e Franco-Limosa-Argillosa)
5. Fine (Argillosa, Argilloso-Sabbiosa e Argilloso-Limosa)

* *Possibilità di irrigazione* (fig. 24)

Questa caratteristica permette di identificare una superficie potenzialmente irrigabile, definibile come l'insieme di celle che nel modello raster sono raggiungibili da una sorgente idrica, tenendo conto che l'acqua può scorrere solo verso valle e che quindi ogni cella raggiungibile si trova ad un quota consecutivamente più bassa di quella che la precede.

È stata calcolata tramite il tool *Path Distance* di ArcGis 9.2, un algoritmo che permette di calcolare il costo cumulativo di movimento su una superficie, ma anche di tenere in considerazione nel modello altre variabili che influenzano il movimento in senso verticale (ad es. una pendenza) o orizzontale (ad es. il vento). Impostando il *vertical factor* in modo da impedire all'acqua, una volta scesa verso una cella più bassa di quota, di risalire, abbiamo potuto individuare tutte le celle del modello potenzialmente raggiungibili da un sistema idraulico a gravità a partire da una sorgente. Il risultato non tiene conto di molti fattori, come la portata dell'acqua o la dispersione idrica (direttamente proporzionale alla distanza percorsa e alla porosità della superficie). Per contro ci permette di individuare "per eccesso" tutti i punti potenzialmente raggiungibili e quindi potenzialmente inseribili all'interno di un sistema idraulico e quelli non irrigabili, ma questo non significa che tutte le celle potenzialmente irrigabili potessero esserlo veramente.

La lista comprende solo due valori

Irrigabilità (i)

1. Sì
2. No

⁴⁵⁸ Per il suo uso abbiamo fatto riferimento a MCRAE 1991.

⁴⁵⁹ Abbiamo adottato gli stessi gruppi proposti in ARNOLDUS-HUYZENDVELD, POZZUTO 2008, p. 23, fig. 2.9.

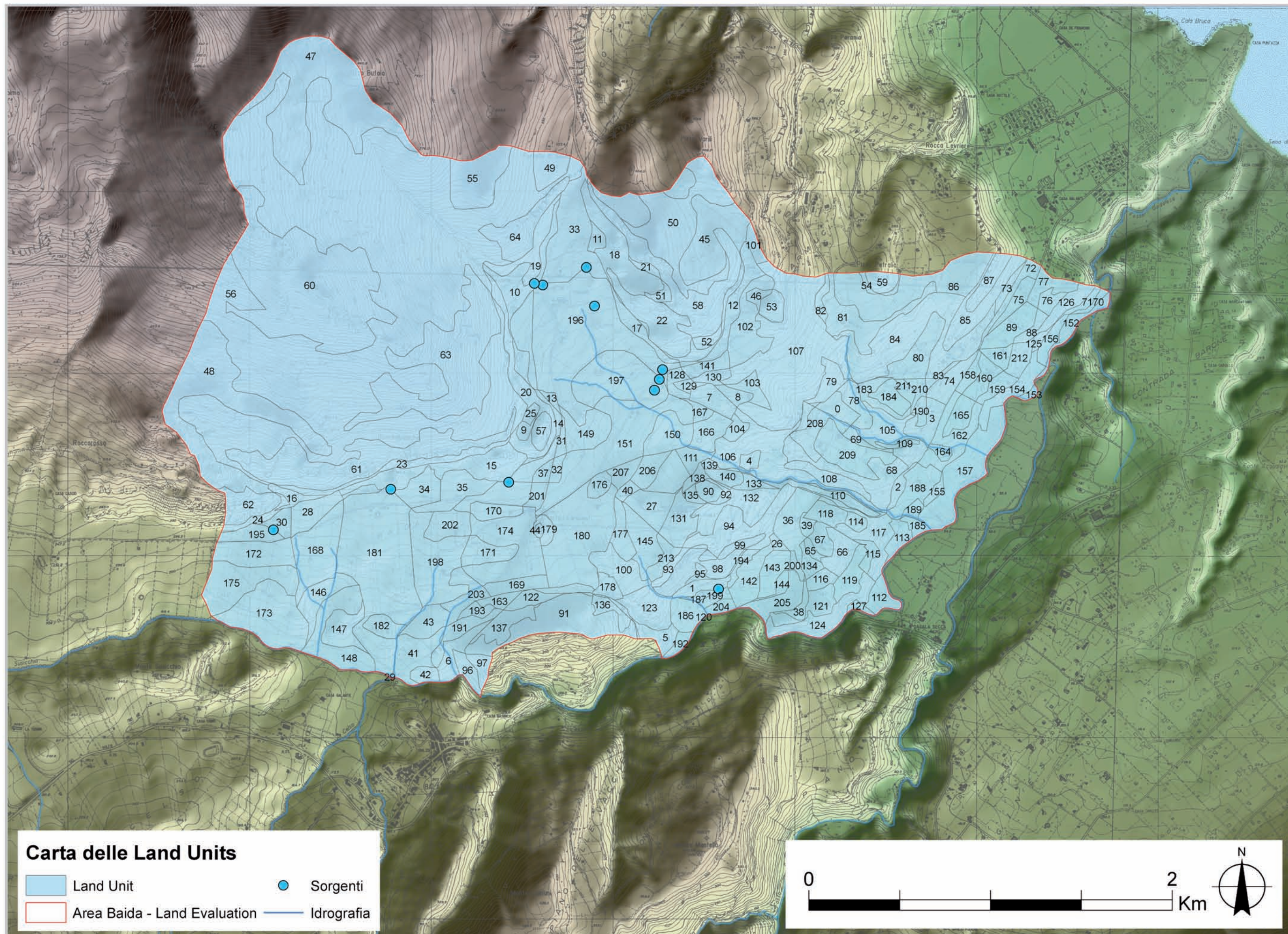


Fig. 15. La carta delle *land units*.

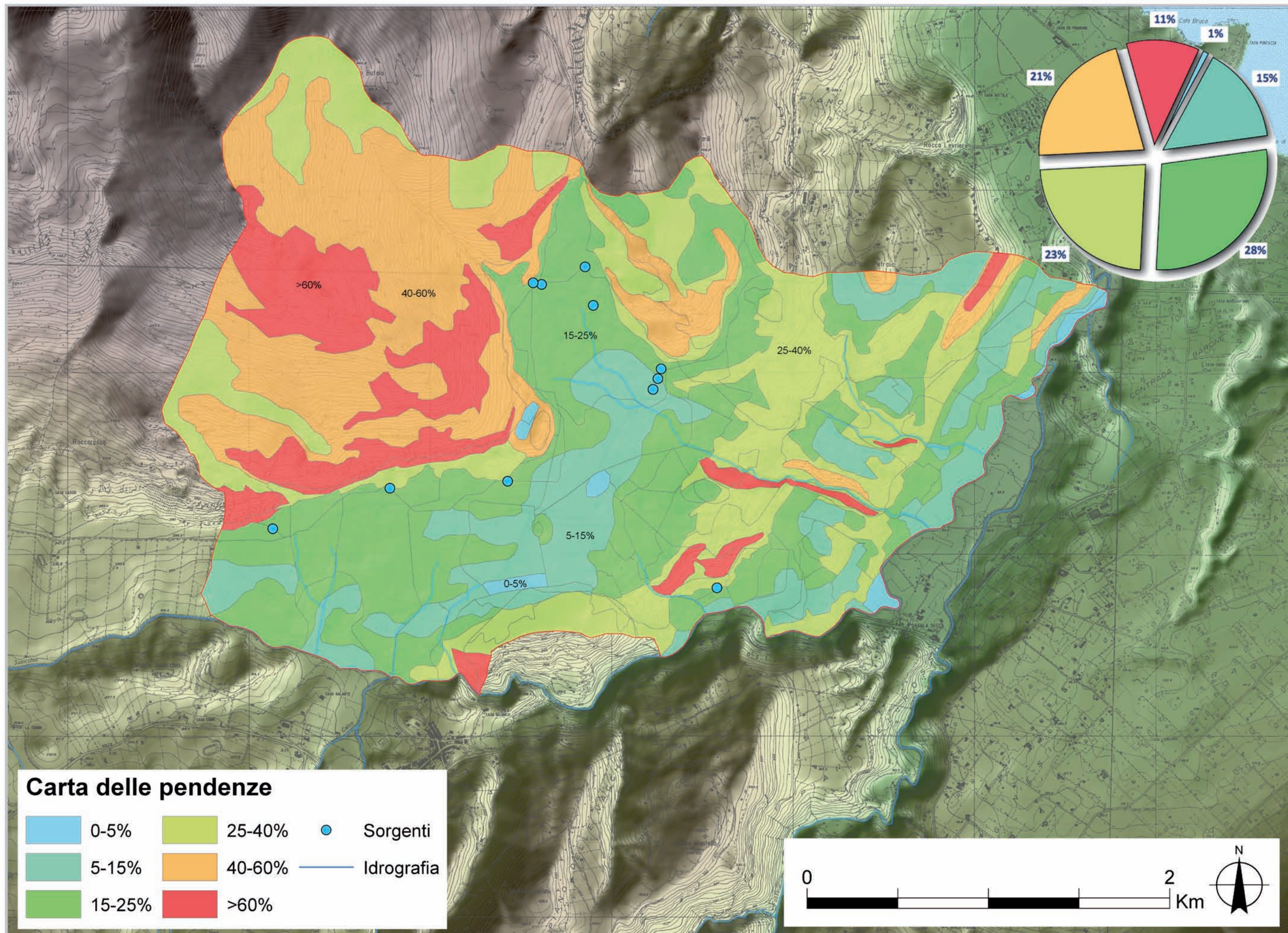


Fig. 16. Carta delle pendenze e superficie occupata per classe.

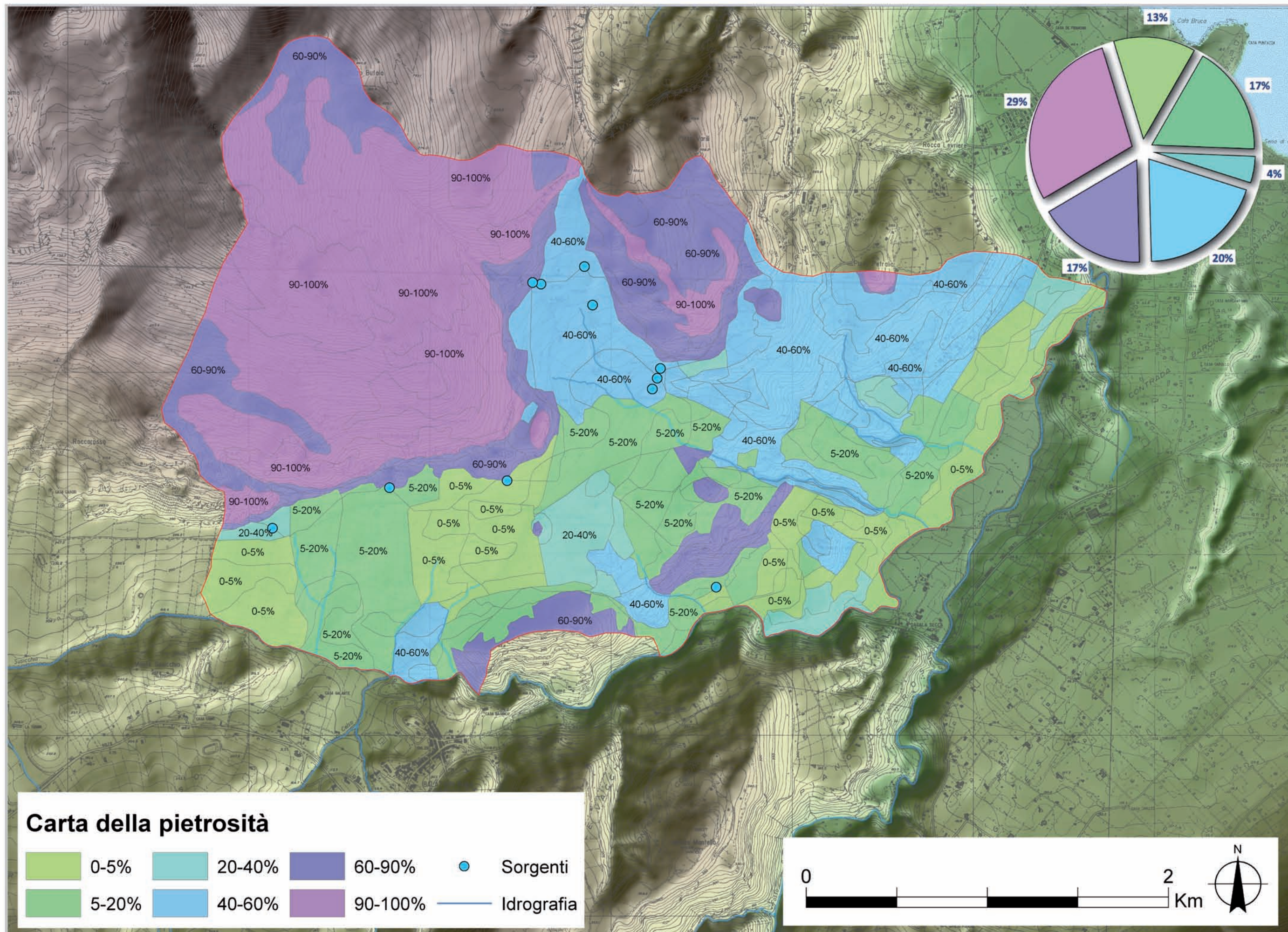


Fig. 17. Carta della pietrosità e rocciosità superficiale e superficie occupata per classe.

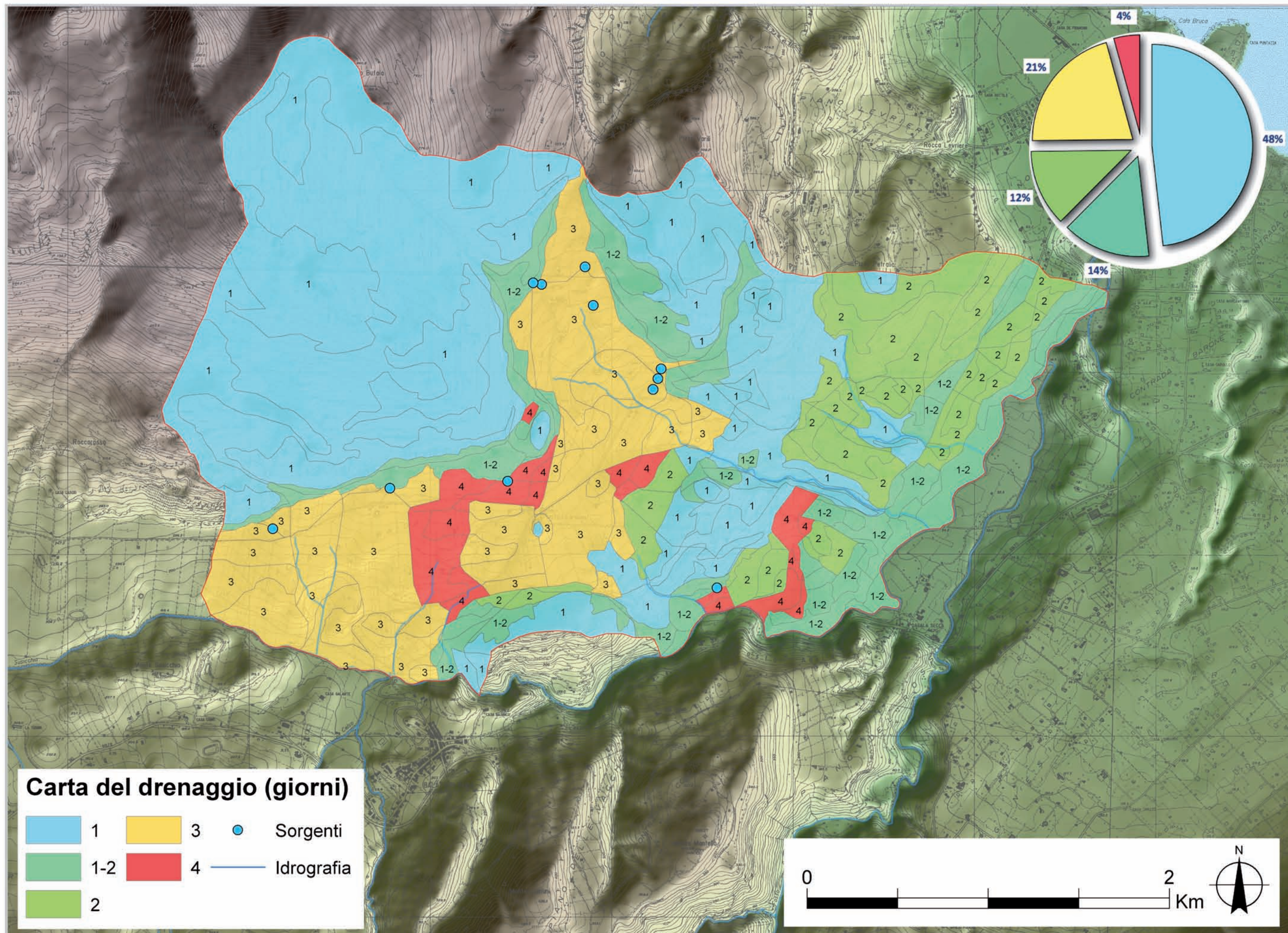


Fig. 18. Carta del drenaggio e superficie occupata per classe.

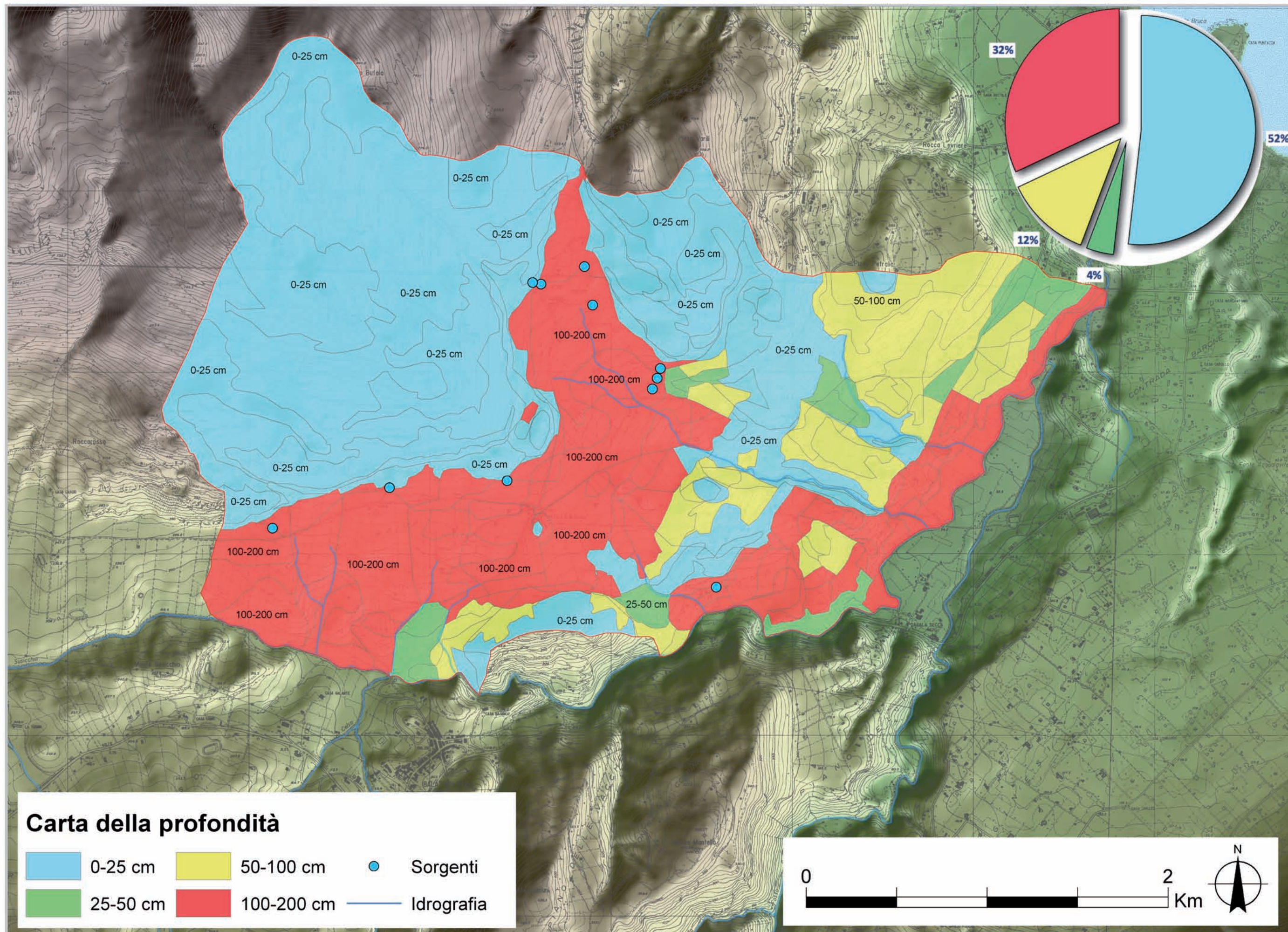


Fig. 19. Carta della profondità dei suoli e superficie occupata per classe.

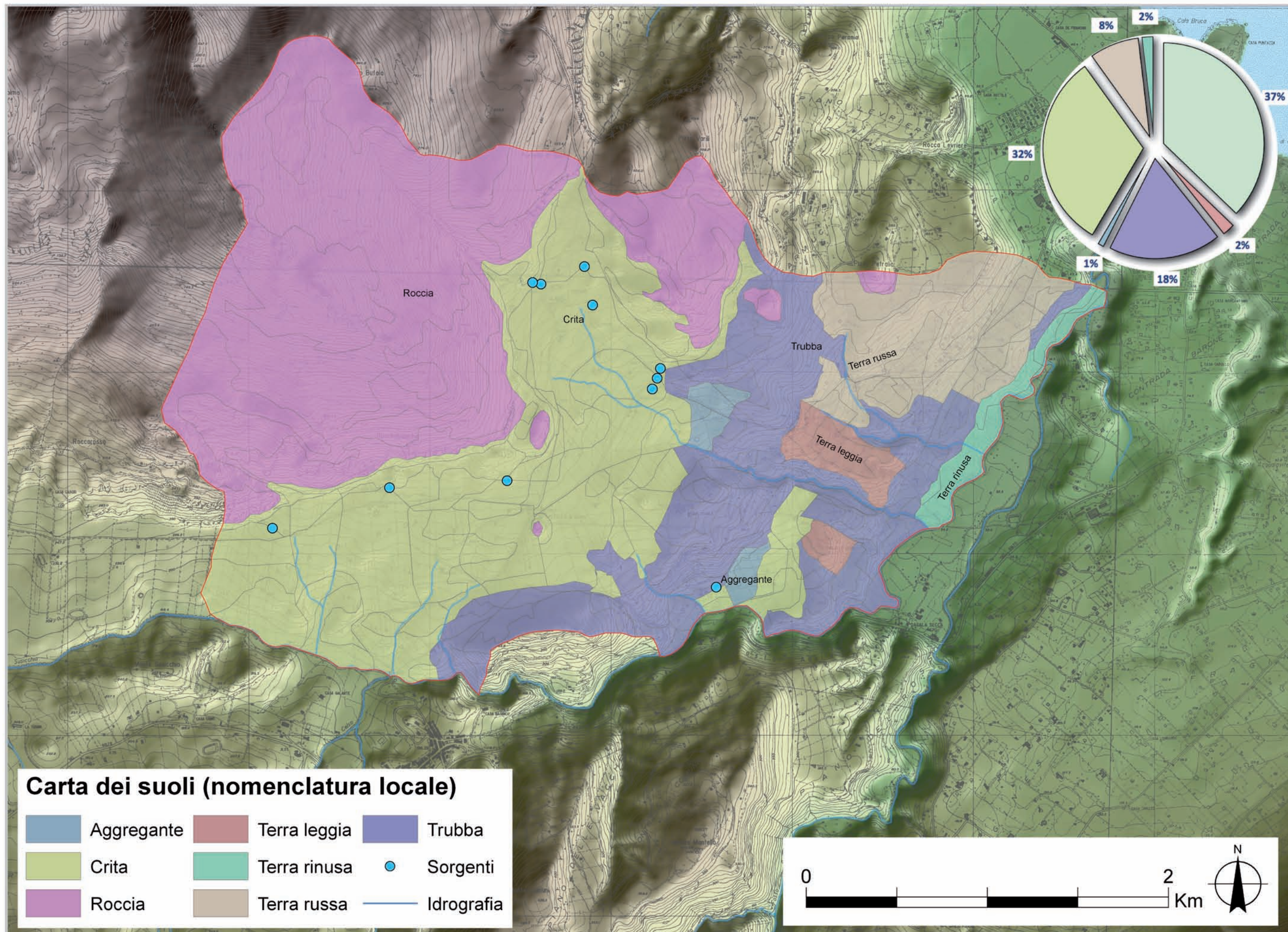


Fig. 20. Carta dei suoli e superficie occupata per classe.

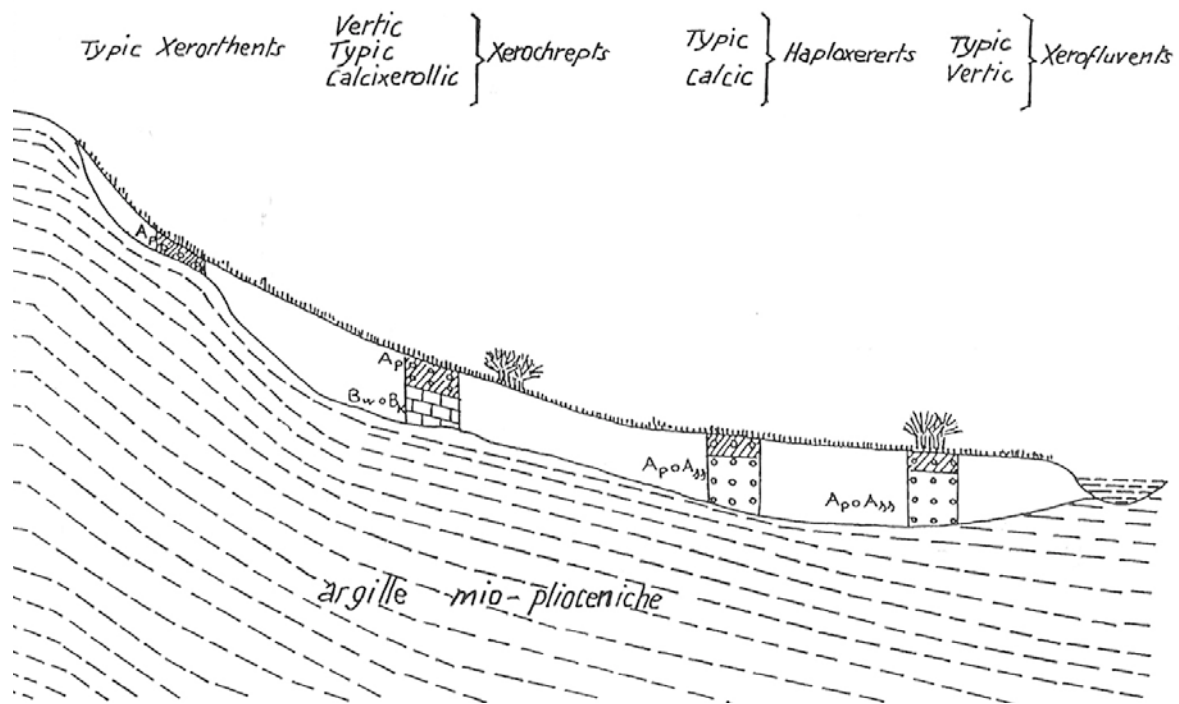


Fig. 21. La “catena” della successione dei tipi pedologici sui versanti argillosi mio-pliocenici (da FIEROTTI 1997, p. 206, fig. 6.22).



Fig. 22. Tubulo di drenaggio di un terreno agricolo in terracotta identificato nelle immediate vicinanze del sondaggio pedologico S3; cfr. fig. 32.

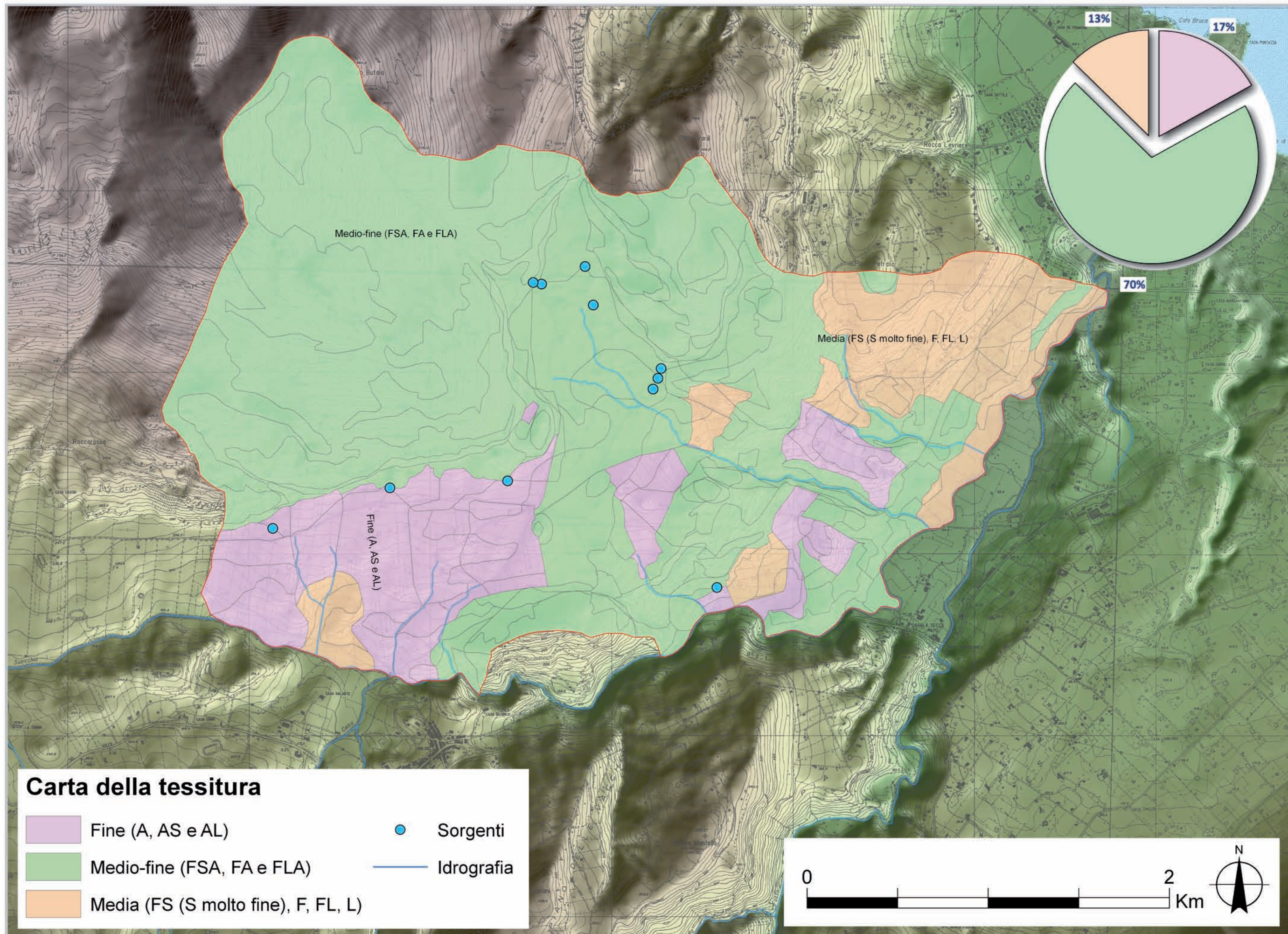


Fig. 23. Carta della tessitura dei suoli e superficie occupata per classe.

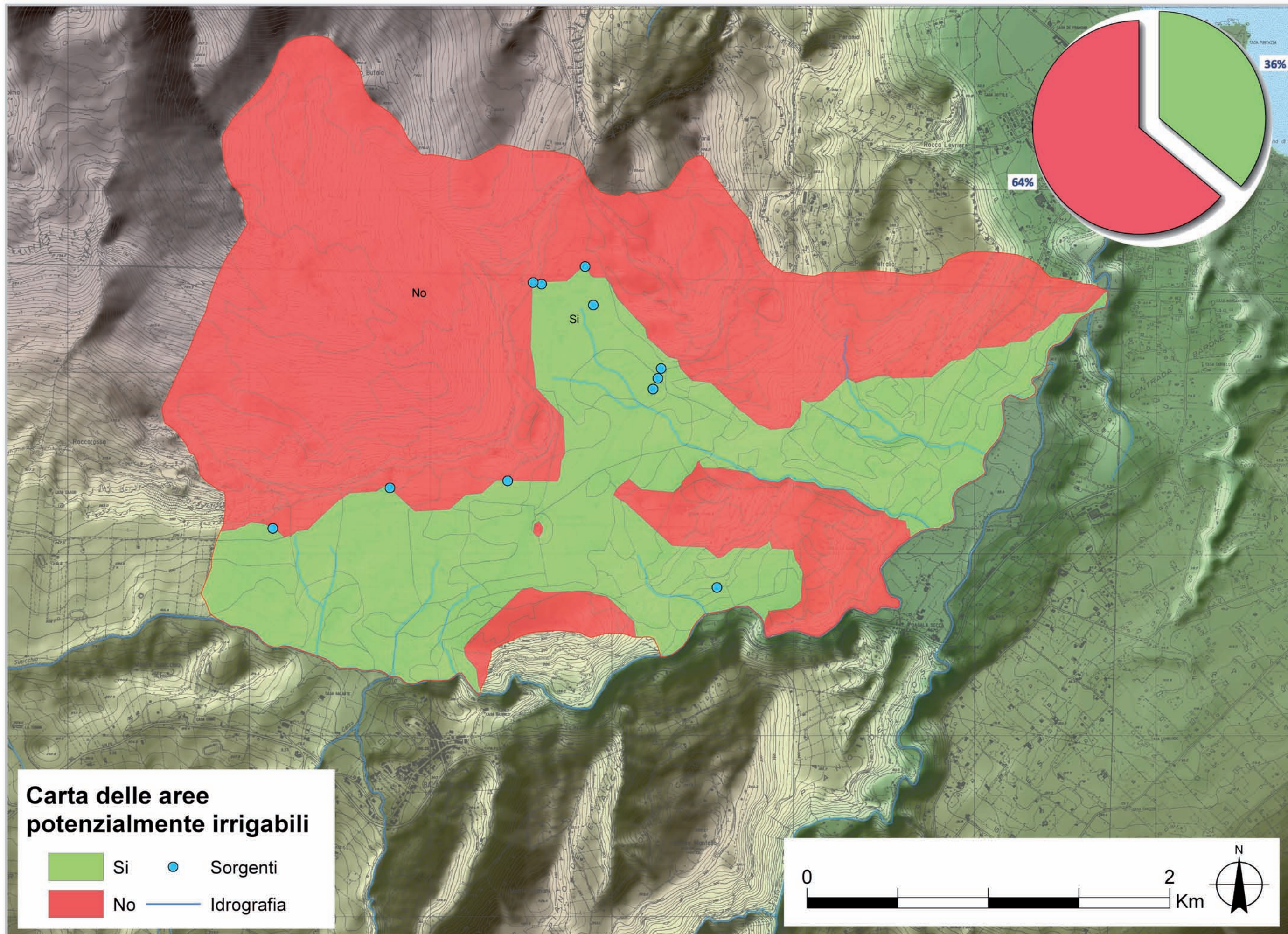


Fig. 24. Carta dell'irrigabilità e superficie occupata per classe.

3.7.7. I sondaggi pedologici

Abbiamo ritenuto importante completare il quadro generale di mappatura delle *Land Units* e delle loro caratteristiche effettuando, nel mese di settembre 2011, 4 sondaggi di 1,2m x 2m e di 1,4-2m di profondità con mezzo meccanico⁴⁶⁰. Abbiamo cercato di concentrare i sondaggi in aree che, a partire dalle indicazioni della mappatura su GIS delle *Land Units*, della vicinanza agli insediamenti di epoca islamica e alle sorgenti e delle caratteristiche della micromorfologia, fossero le candidate più appetibili per un uso agricolo irriguo intensivo. Lo scopo era quindi quello di ottenere profili dettagliati in aree tecnicamente adatte e ipoteticamente passibili di essere state utilizzate per scopi agricoli irrigui in epoca islamica, comprendere meglio la struttura del suolo e i suoi processi di formazione e trasformazione, effettuare analisi di laboratorio che evidenziassero alcune caratteristiche del suolo, come la presenza di pedoturbazioni o paleosuoli, controllare la qualità della mappatura effettuata su base GIS.

Abbiamo utilizzato le schede di rilievo da campo dei profili del gruppo SAGA dell'Università di Palermo. La scheda è articolata in più parti. Nella prima, di tipo identificativo, viene indicato l'ID del profilo, i dati della scheda (data e schedatore), la documentazione fotografica. Seguono poi alcune caratteristiche relative all'ambiente: uso del suolo e condizione, quota, esposizione del versante, morfologia, pietrosità, rocciosità, drenaggio, fattori di erosione inclusi agente, natura, tipo e intensità dell'erosione, presenza di accumuli, substrato geologico e vegetazione attuale. La seconda parte della scheda si concentra sugli aspetti descrittivi del profilo, come limiti di profondità, tipo di limite e andamento della forma del limite, grado di umidità e colore dell'orizzonte. Si passa poi a descrivere la struttura di ciascun orizzonte: prima viene preso in considerazione lo scheletro, poi la forma di aggregazione della massa terrosa e il suo grado di consistenza. Vengono anche segnalate la presenza, quantità e dimensioni delle facce di pressione e di quelle di scivolamento. Infine vengono prese in considerazione eventuali concrezioni, l'effervescenza all'HCl, il valore del pH, le screziature e la capacità di drenaggio dell'orizzonte. Di ogni orizzonte è stato prelevato un campione, nell'attesa di poterlo analizzare in laboratorio.

⁴⁶⁰ Siamo infinitamente grati a Claudio Finazzo per averci messo a disposizione uno scavatore e la sua perizia e a Salvatore Raimondi della facoltà di Agraria dell'Università di Palermo per il cortese aiuto nella caratterizzazione dei profili.

Il primo sondaggio (S. 1) è stato effettuato in contrada Molinazzo - Testa dell'acqua, immediatamente a valle di Sito 05. L'ambiente è costituito da un deposito alluvionale di versante, su un substrato costituito da argille e marne sabbiose. Il saggio è stato effettuato alla quota di 267 m slm. (Lat. 38,04333; Lon. 12,803722) (fig. 25), in un'area caratterizzata da pietrosità alta (30-40%) e rocciosità bassa (2%), in leggerissima pendenza (1-2%) verso sud-est (fig. 26).

Il suolo si presenta ben drenato, ma con rare crepacciature e con effetti di debole, ma diffusa, erosione idrica. Il suolo è utilizzato per seminativo e al momento del rilievo si presenta con ristoppie di frumento. Sulla superficie del suolo è possibile osservare uno strato granulare spesso 1-2 cm. Nella parcella scelta si osservano ancora sporadici frammenti di materiale fittile provenienti da Sito 05 per effetto delle attività agricole e della pendenza. Nel punto dello scavo del profilo il suolo si presenta con un contenuto in argilla leggermente inferiore al resto della parcella e uno scheletro leggermente maggiore. Questa caratteristica permette di ipotizzare un'attenuazione delle caratteristiche vertiche del suolo e una sua migliore adattabilità in regime irriguo. Il resto della parcella presenta maggiori crepacciature, segno di caratteristiche vertiche maggiormente spiccate. Il profilo del suolo si presenta composto da 5 orizzonti (fig. 27).



Fig. 25. Localizzazione del sondaggio pedologico S1, poco a valle rispetto a Sito 05.



Fig. 26. Contesto ambientale del sondaggio S1.



Fig. 27. Profilo pedologico del sondaggio S1.

L'orizzonte Ap, profondo fino a 25 cm, si presenta di tipo abrupto, con andamento lineare, asciutto e di colore grigio oliva (Munsell 5Y 4/2). Il suo scheletro (10% ca. del totale) è costituito da elementi spigolosi di dimensioni medie e minute e da sporadici frammenti fittili. Si presenta aggregato in forme grumose e poliedriche subangolari di dimensioni medie e fini ed è, allo stato secco, estremamente duro. Segnaliamo inoltre la presenza di piccole fessure nella sua struttura e una reazione notevole all'acido cloridrico.

L'orizzonte B1, profondo fino a 50 cm, con limiti di tipo abrupto e lineare, si presenta asciutto, ma leggermente più umido di Ap e di colore alla massa grigio oliva scuro (5Y 3/2), leggermente più scuro di Ap forse anche per effetto della maggiore umidità. La presenza dello scheletro è inferiore, attestandosi intorno al 6%, ma si presenta ugualmente di dimensioni medie e minute e di forma spigolosa, accompagnato da scarsi

frammenti di ceramica. Il materiale terroso si presenta in aggregazioni poliedriche angolari e prismatiche di dimensioni medie e fini e una consistenza molto dura allo stato secco. Notiamo anche la presenza di una certa quantità di facce di pressione e di una scarsa quantità di facce da scivolamento. La reazione ad HCl si mostra notevole anche per questo strato.

Ad una quota inferiore, fino ai 65 cm incontriamo uno strato, C2 costituito da elementi calcarei grossolani e tra i 65 e i 125 cm un nuovo strato di deposizione, simile agli orizzonti Ap e 1B, caratterizzato da limiti di tipo abrupto e lineare, ma decisamente più umido e scuro (colore alla massa nero, 5Y 2,5/2). Lo scheletro, costituito da elementi minuti e spigolosi, è decisamente minore, rappresentando solo il 3% della massa terrosa. Continuiamo a segnalare la presenza di sporadicissimi materiali fittili fino a questo strato. L'aggregazione di tipo poliedrica angolare di dimensioni grossolane si presenta poco dura allo stato secco. Segnaliamo inoltre la presenza di una scarsa quantità di facce di pressione e una presenza intorno al 10% di facce di scivolamento. Sono osservabili nella massa terrosa sia delle concrezioni prodotte dal processo di disfacimento del calcare, che delle piccole screziature di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/6), prodotte, probabilmente, dal processo di ossidoriduzione del ferro. La reazione all'acido cloridrico si mantiene comunque notevole.

Infine, al di sotto e fino a 140 cm di profondità documentiamo un ulteriore strato (C4) costituito da elementi di calcare grossolani, simile per caratteristiche allo strato C2.

Riassumendo e interpretando quanto finora descritto, si tratta di un deposito alluvionale di versante, mai stravolto da scassi profondi (testimoniato dalla presenza a 50 cm di uno strato di elementi calcarei) e quindi di un eccellente punto di osservazione delle caratteristiche pedologiche. La presenza di C2 e C4 riteniamo sia da interpretare come effetto di due fasi di alluvione importante, capaci di trasportare elementi di calcare grossolani, che separano gli intervalli di accumulo ed erosione (Ap, B1 e B3). La presenza di piccoli frammenti fittili fino alla profondità di 125 cm, riteniamo sia imputabile agli effetti della presenza delle fessure e delle crepacciature.

Il secondo sondaggio (S. 2) è stato effettuato in contrada Molinazzo in una parcella più a valle della precedente e a maggiore distanza dalla sorgente e dal Sito 05 (fig. 28), immediatamente a valle del mulino e dell'ipotetico allineamento idraulico, formato da sorgente e mulino, ad una quota di 215-220 m slm (Lat. 38,041432; Lon. 12,808021). Il terreno al momento del sondaggio si presenta arato e coltivato solo con un oliveto di nuovo impianto (fig. 29).

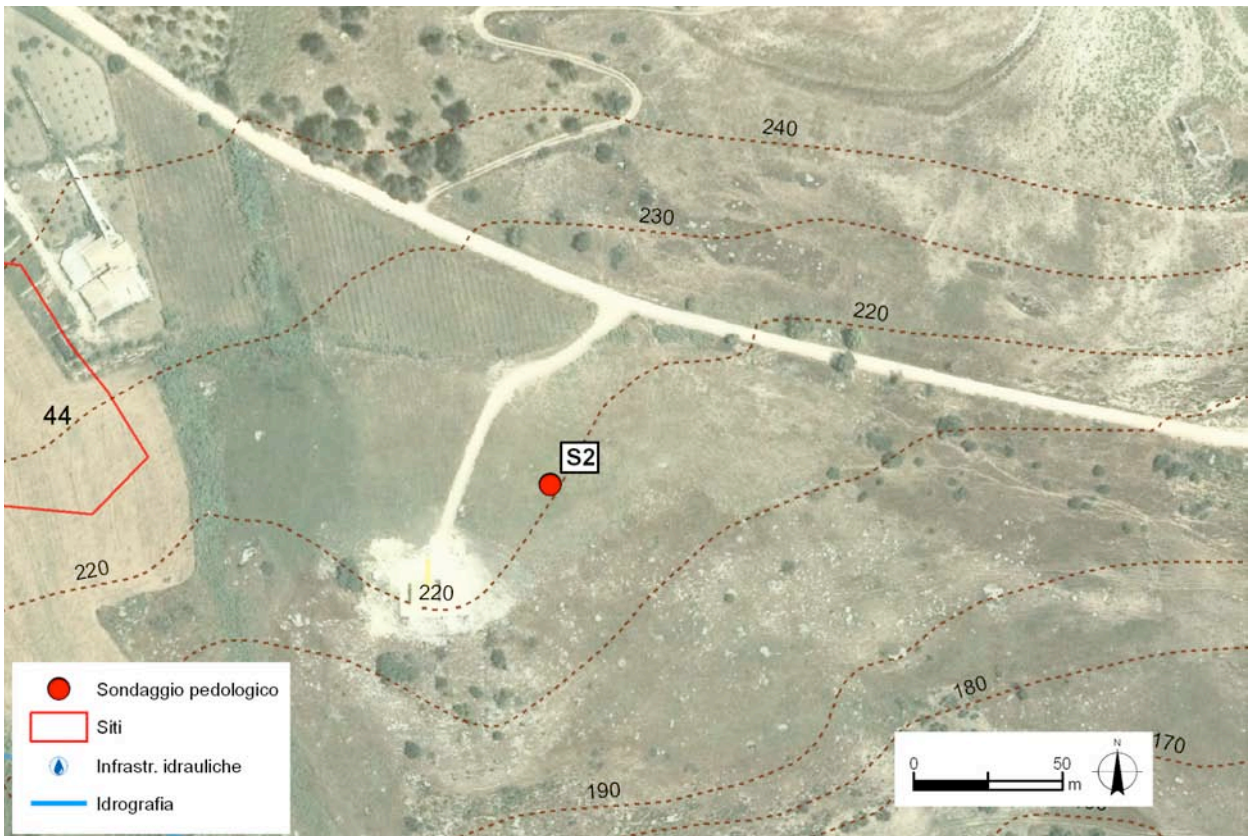


Fig. 28. Localizzazione del sondaggio pedologico S2, a valle rispetto a Sito 44 e al mulino di Baida.

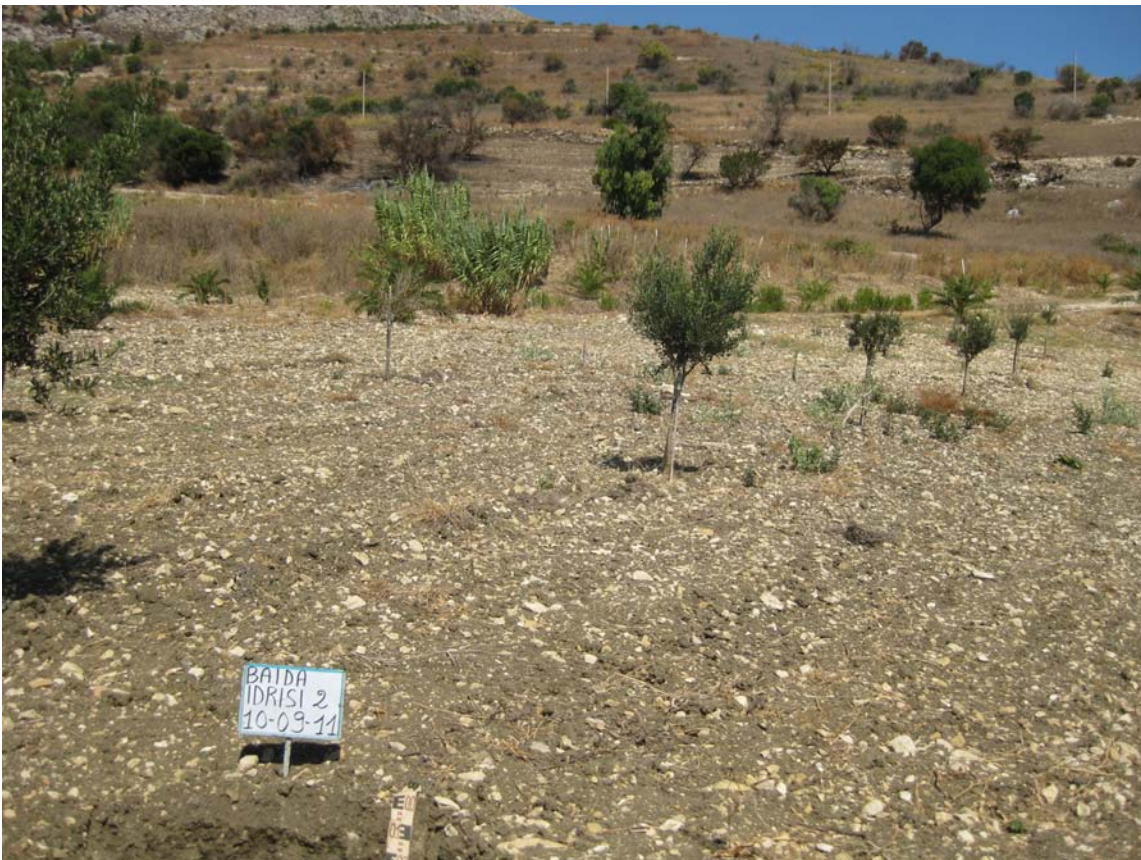


Fig. 29. Contesto ambientale del sondaggio S2.

L'ambiente su substrato calcareo è costituito da un deposito alluvionale di versante. Il fondo è piano (pendenza dello 0,5% ca.), ed esposto verso SE, abbastanza pietroso (50%), ma con rocciosità assente. Notiamo anche leggeri e diffusi effetti di erosione idrica. La parcella è stata scelta per la maggiore presenza di scheletro nella sua tessitura e di minori tracce di crepacciature rispetto alle parcelle confinanti. L'attenuazione delle caratteristiche vertiche del suolo e la posizione relativa alla provenienza dell'acqua rendevano il terreno un ottimo candidato per lo stabilimento di una gestione irrigua, ma certe caratteristiche potrebbero essere meno osservabili per effetto di un rimaneggiamento dei primi centimetri del profilo.

Abbiamo identificato tre orizzonti (fig. 30). Il primo orizzonte Ap, che raggiunge la profondità di 50 cm, è caratterizzato da limitati abrupti e ondulati e si presenta relativamente umido. Il suo colore alla massa è bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2), per effetto della penetrazione dell'acqua e dell'azione sulla componente organica. Presenta un 20% di scheletro di dimensioni medie e minute, di forma sia piatta che spigolosa. L'aggregazione, di tipo grumoso e poliedrico subangolare, è di dimensioni da medie a molto fini. Allo stato secco ha una consistenza estremamente dura. Notiamo la presenza di crepacciature, piccole ma abbondanti e riteniamo che il drenaggio sia normale. La reazione all'HCl è notevole data la presenza del substrato calcareo.



Fig. 30. Profilo pedologico del sondaggio S2.

L'orizzonte B1, profondo da 50 a 125 cm, con limiti di tipo graduale ed andamento ondulato, leggermente più umido rispetto al precedente orizzonte, si presenta di colore giallo brunastro (10YR 6/6). Tale colorazione è il risultato dell'azione di decomposizione del ferro da parte dell'acqua. Lo scheletro è decisamente inferiore, attestandosi intorno al 5%, ed è costituito da elementi minuti e spigolosi. L'aggregazione poliedrica subangolare di dimensioni medie e grossolane di grado forte si presenta di consistenza estremamente dura allo stato secco, mentre è piuttosto friabile allo stato umido. Sono infine presenti abbondanti concrezioni di carbonati per effetto del disfacimento dello scheletro. La reazione all'acido cloridrico è notevole e il drenaggio risulta essere normale.

Il terzo orizzonte (C1) raggiunge i 200 cm di profondità, è classificabile nella scala di Munsell come grigio chiaro (10YR 7/11), ma presenta anche punti in cui assume lo stesso tono giallo brunastro dell'orizzonte B1. La tonalità più chiara indica l'attività di decomposizione della roccia. L'aggregazione poliedrica subangolare di dimensioni medie e in grado moderato si presenta friabile allo stato umido ed estremamente dura allo stato secco. Sono presenti delle concrezioni soffici di carbonati, a cui si associano anche la presenza di superfici lisce all'interno della massa, effetto della decomposizione dello scheletro carbonatico.

Riassumendo, riteniamo che si tratti di un suolo con ottima adattabilità per la gestione in irriguo, data la presenza di uno scheletro abbondante che ne attenua le caratteristiche vertiche. La presenza di sostanza organica nel primo orizzonte permette di classificarlo come suolo bruno calcareo con un epipedon mollico.

Il terzo sondaggio (S. 3) è stato effettuato in località Ciacca di Baida (fig. 31) immediatamente a valle di Sito 12 e della sorgente Ciacca di Baida alla quota di 295-300 m slm (Lat. 38,037631; Lon. 12,786044). Il substrato è caratterizzato da argille e calcari (fig. 32), sormontati da detriti di falda in parte di natura antropica. La pendenza è circa del 20%, l'esposizione verso sud, la pietrosità del 10% circa e la rocciosità assente. Il suolo è ben drenato e si denotano leggeri effetti di erosione idrica sia di tipo incanalato che diffuso. La destinazione d'uso attuale è a seminativo e al momento del rilievo il terreno si presentava arato.



Fig. 31. Contesto ambientale del sondaggio S3.

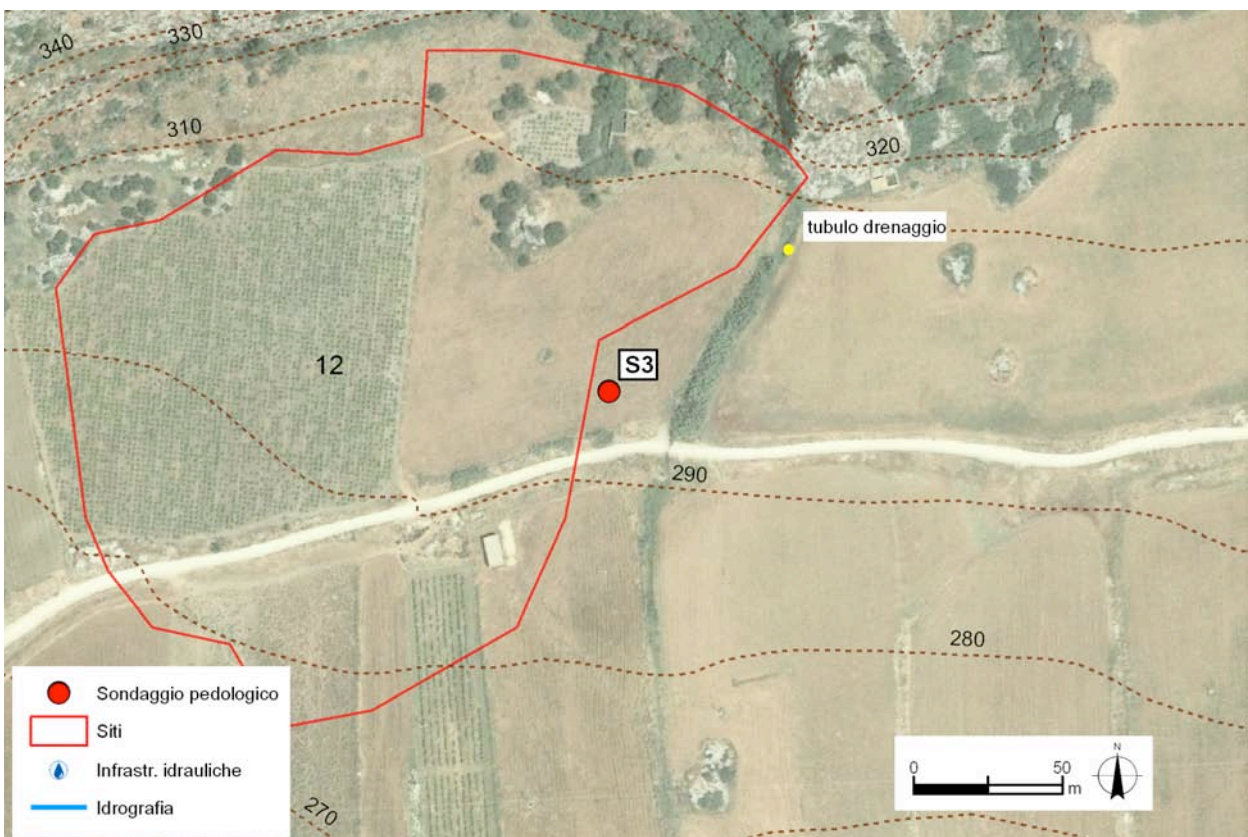


Fig. 32. Localizzazione del sondaggio pedologico S3, a valle rispetto a Sito 12.

Abbiamo distinto 4 orizzonti (fig. 33). L'orizzonte Ap è profondo fino a 35 cm, presenta limiti di tipo abrupto con andamento ondulato e al momento del rilievo si presentava asciutto. Ha un colore bruno grigiastro (10YR 5/2) e presenta uno scheletro abbondante (40% ca), formato da elementi grossolani, medi e piccoli di forma spigolosa, dove si nota anche la presenza di frammenti di ceramica sporadici. Il tipo di aggregazione è grumosa-poliedrica subangolare di dimensioni medie e grossolane e di grado forte. La consistenza misurata solo da asciutto è estremamente dura. Si presenta molto poroso, l'effervescenza all'HCl è notevole e il drenaggio normale.



Fig. 33. Profilo pedologico del sondaggio S3.

L'orizzonte A è compreso tra i 35 e i 95 cm di profondità, presenta dei limiti con andamento ondulato e di tipo graduale e al momento del sondaggio è umido. Il suo colore è nero (10YR 2/1). Ha uno scheletro piuttosto ridotto, che ammonta a circa il 10% del volume di dimensioni medie e minute di forma tendenzialmente spigolosa. Rileviamo anche la presenza di alcuni frammenti fittili e di sostanze organiche carbonizzate sia puntiformi che filiformi. L'aggregazione è di tipo poliedrico subangolare e poliedrico angolare di dimensioni medie e grossolane e in grado forte. La consistenza da secco è estremamente dura. Non si rilevano facce di pressione. Si presenta molto poroso, l'effervescenza all'HCl è notevole e il drenaggio lento.

Tra la quota di 95 e 130 cm di profondità distinguiamo l'orizzonte Bw, caratterizzato da limiti di tipo graduale con andamento ondulato e umidità al momento della realizzazione del sondaggio. Il colore è bruno grigiastro scuro. Lo scheletro ha un volume dell'8% ed è di dimensioni medie e minute di tipo spigoloso, accompagnato da resti di frammenti di ceramica in tracce. Ha dei rivestimenti di tipo "argille" dove si possono notare delle pressioni sulle facce degli aggregati, accompagnate dalla presenza di reticoli radicali dove si è depositato del carbonato calcico. L'aggregazione della massa terrosa è di tipo prismatico di dimensioni medie e grossolane in grado forte. Da umido ha una consistenza friabile, mentre da asciutto è estremamente duro. Il drenaggio è molto lento.

L'orizzonte C è profondo dai 130 cm fino ai 2 m. È di colore bruno oliva (2,5Y 4/4), il colore tipico delle argille. Lo scheletro è assente, ma rileviamo la presenza di calcite filiformi. L'aggregazione è poliedrica angolare di dimensioni medie e grossolane, in grado forte. Da umido ha una consistenza friabile, mentre da asciutto è estremamente duro; il drenaggio è molto lento.

Come descrivevamo il sondaggio è stato effettuato immediatamente a valle del sito 12 in una zona, che dovrebbe ricadere ai margini del villaggio e potenzialmente sfruttata in maniera agricola. L'effetto cromatico nero che abbiamo rilevato nell'orizzonte A potrebbe essere compatibile con il risultato di una gestione irrigua. L'attività antropica potrebbe essere identificata tra le responsabili dell'ispessimento dell'orizzonte A, tramite l'apporto di materia organica e inorganica. La presenza di frammenti di ceramica, riferibile alla seconda metà del X secolo, nell'orizzonte potrebbe poi essere dovuta alla frequentazione del livello in epoca medievale. L'orizzonte Ap presenta uno scheletro più abbondante, ricco di inerti di dimensioni anche grossolane e potrebbe essere il risultato di uno spianamento sull'orizzonte A precedentemente esposto. Questa ipotesi spiegherebbe: il colore scuro di A, la presenza dei piccoli carboncini, il colore più chiaro di Ap e

la maggiore presenza di bozze di calcare al suo interno. Sfortunatamente si tratta soltanto di un'ipotesi di lavoro; l'orizzonte A potrebbe essersi scurito per effetto di una semplice frequentazione non necessariamente legata all'uso agricolo. Speriamo nel futuro della ricerca di potere effettuare analisi più specifiche sulla struttura del suolo e analisi cronologiche assolute sul materiale organico dell'orizzonte A.

Il quarto sondaggio (S. 4) è stato effettuato in località Castello di Baida (fig. 34), a valle rispetto al sito 10 (Lat. 38,037934; Lon. 12,794314), alla quota di 302-308 m slm. Il substrato (fig. 35) è caratterizzato da argille e la pendenza è di circa il 25%, l'esposizione verso est e la pietrosità è al 30%, mentre la rocciosità è assente. Il terreno è ben drenato in superficie e si notano leggeri effetti di erosione idrica sia di tipo diffuso che incanalato. Al momento della realizzazione dei sondaggi il terreno si presenta destinato al pascolo e coperto da vegetazione erbacea mista.

Abbiamo distinto 4 orizzonti (fig. 36). L'orizzonte Ap, profondo solo 20 cm, presenta dei limiti di tipo abrupto con andamento lineare e al momento della realizzazione dei saggi si presenta asciutto. La massa terrosa è di colore bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2) e lo scheletro occupa il 15% circa del suo volume, con inerti di dimensioni medie e minute di forma spigolosa. La sua aggregazione è di tipo grumosa e poliedrica subangolare di dimensioni fini e medie in grado forte. Da umido è friabile, mentre da secco ha una consistenza estremamente dura. Si nota la presenza di pori e fessure richiusi. L'effervescenza all'HCl è notevole e il drenaggio normale.

L'orizzonte Bss1 compreso tra la quota di 20 e 80 cm, presenta limiti di tipo graduale con andamento ondulato e, al momento dell'osservazione del profilo, si presenta umido. Il colore è bruno oliva (2,5Y 4/4), lo scheletro, di dimensioni medie e minute e di tipo spigoloso, occupa il 5% del volume. L'aggregazione è di tipo poliedrica angolare e prismatica di dimensioni medie e grossolane in grado forte. Da umido ha una consistenza friabile, mentre da secco è estremamente duro. Presenta anche frequenti facce di pressione (comprese tra il 2 e il 20%) e facce di scivolamento (*slickensides*) scarse (<2%). È poroso e con fessure, ha una notevole effervescenza se in contatto con HCl e un drenaggio da normale a lento.

L'orizzonte Bss2 compreso tra 80 e 155 cm, presenta limiti di tipo graduale con andamento ondulato e al momento dell'osservazione del profilo si presenta umido. Il colore è bruno oliva (2,5Y 4/4), lo scheletro, di dimensioni medie e minute e di tipo spigoloso, occupa il 2% del volume. L'aggregazione è di tipo poliedrica angolare e prismatica di dimensioni medie e grossolane in grado forte. Da umido ha una consistenza friabile,

bile, mentre da secco è estremamente duro. Presenta anche frequenti facce di pressione (comprese tra il 2 e il 20%) e facce di scivolamento (*slickensides*) scarse (<2%). Presenta concrezioni di carbonati filiformi, è poroso, ha una notevole effervescenza se in contatto con HCl e un drenaggio lento.

L'orizzonte C è un orizzonte di formazione, compreso tra i 115 e i 155 cm di profondità, presenta dei limiti con andamento ondulato e di tipo graduale e al momento del sondaggio è umido. Il suo colore è bruno oliva (2,5Y 4/4) e lo scheletro è assente. L'aggregazione è di tipo massivo di dimensioni grossolane, è friabile da umido ed estremamente duro da secco. Non sono presenti fessurazioni o pori, ma presenta un 10% di screziature di colore rosso giallastro (5YR 5/8), prodotte dal disfacimento di minerali ferrosi. Il suolo può essere ben definito come un *Vertic Xerochrepts*.

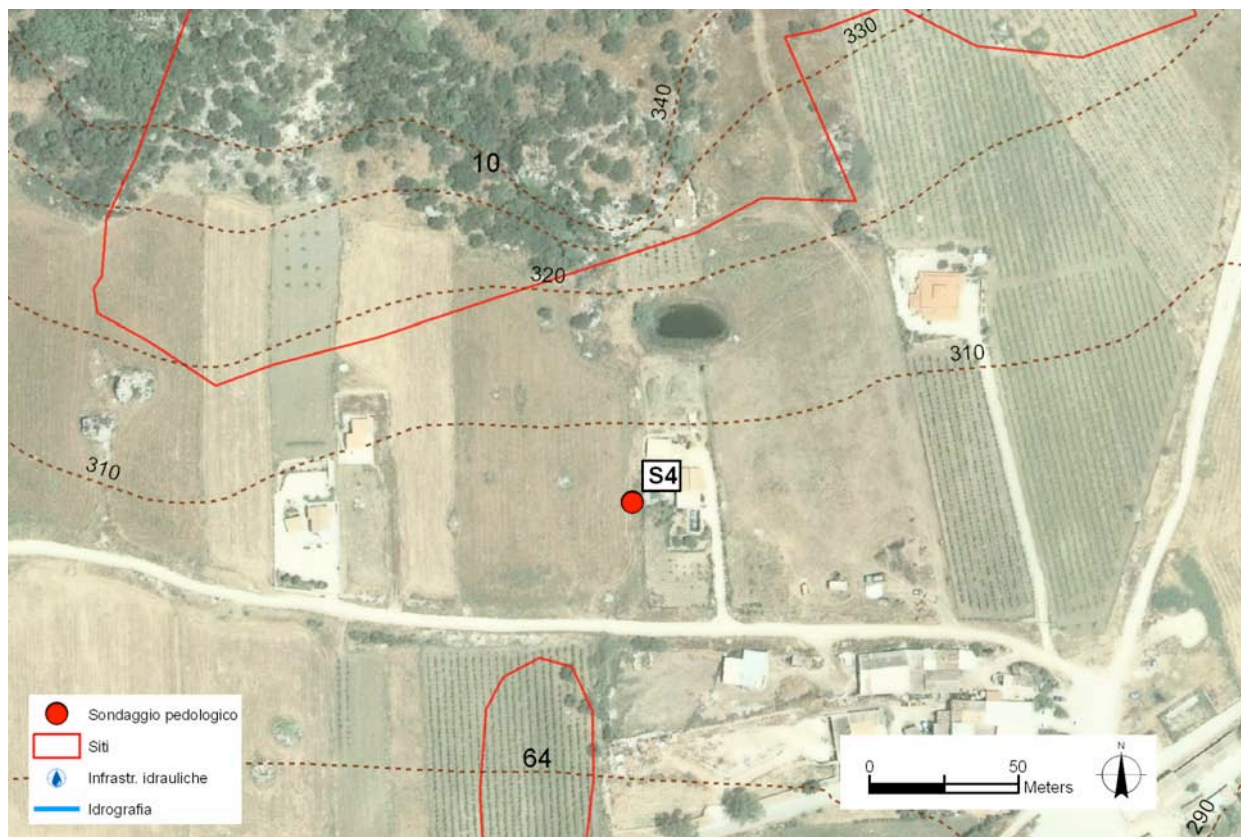


Fig. 34. Localizzazione del sondaggio pedologico S4, a valle rispetto a Sito 10.



Fig. 35. Contesto ambientale del sondaggio S4.



Fig. 36. Profilo pedologico del sondaggio S4.

3.7.8 Relazione tra i *LUTs* e le *land units*

Il passo successivo nella ricerca è stato il confronto tra i *LURs* di ciascun *LUT* e le caratteristiche delle *land units* (tab. 3). Nella documentazione della FAO si avverte che effettuando questo incrocio “direttamente sulle *land characteristics*, potrebbero nascere problemi dovuti alla loro interazione. Per esempio nel caso del rischio di erosione del suolo, questo non è determinato esclusivamente dall’angolo della pendenza, ma dall’interazione tra l’angolo della pendenza, la lunghezza della pendenza stessa, la permeabilità, la struttura del suolo, l’intensità delle precipitazioni e altre caratteristiche ancora. Per questa ragione di relazione tra le caratteristiche, si raccomanda che il confronto del paesaggio con il *land use* venga effettuato sulla base delle *land qualities*”⁴⁶¹.

Nel modello che abbiamo elaborato, in cui vengono tenute in considerazione solo 7 variabili ambientali, abbiamo invece ritenuto più opportuno procedere al confronto direttamente sulle *land characteristics*, considerando il livello di interazione tra le stesse sufficientemente basso da potere essere agevolmente controllabile (tab. 3).

⁴⁶¹ FAO 1976, pp. 14-15.

Land Use Requirements / Land Characteristics		1	2	3	4	5	6	7
		CE-S	CE-EI	A-S	CAI-I	PB	POC	BR
Pendenza (s)								
1	0-5%	0	0	0	0	0	0	0
2	5-15%	0	0	0	0	0	0	0
3	15-25%	0	0	0	0	0	0	0
4	25-40%	s	ss	0	s	0	0	0
5	40-60%	s	sss	0	ss	0	0	0
6	>60%	ss	sss	ss	sss	ss	s	ss
Pietrosità (r)								
1	0-5%	0	0	0	0	0	0	0
2	5-20%	0	0	0	0	0	0	0
3	20-40%	r	r	0	0	0	0	0
4	40-60%	rr	rr	0	0	0	0	0
5	60-90%	rrr	rrr	r	r	0	0	0
6	>90%	rrr	rrr	rr	rr	rr	rr	rr
Drenaggio (w)								
1	Molto lento o impedito (4 giorni)	w	w	www	www	w	0	w
2	Mediocre (3 giorni)	w	w	ww	ww	0	0	0
3	Buono (2 giorni)	0	0	0	0	0	0	0
4	Moderatamente rapido (1-2 giorni)	0	0	0	w	0	0	0
5	Molto rapido (1 giorno)	w	w	0	ww	0	0	0
Profondità (d)								
1	0-25 cm	dd	dd	d	dd	0	d	d
2	25-50 cm	d	d	0	d	0	0	0
3	50-100 cm	0	0	0	0	0	0	0
4	>100 cm	0	0	0	0	0	0	0
Tessitura (t)								
1	Grossolana (S e SF)	t	t	0	t	t	0	0
2	Medio-grossolana (FS (S grossa) e SF (F fine))	0	0	0	0	t	0	0
3	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	0	0	0	0	0	0
4	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	0	0	0	0	0	0
5	Fine (A, AS e AL)	t	t	t	0	t	0	0
Irrigabilità (i)								
1	Sì	0	0	0	0	0	0	0
2	No	0	iiii	0	iiii	0	0	0
Tipologia suolo (n)								
1	Roccia (Litosuoli)	nnn	nnn	nn	nnn	n	n	0
2	Terra leggiera	nn	nn	n	nn	n	0	0
3	Trubba	n	n	0	n	0	0	0
4	Aggriganti	n	n	0	0	0	0	0
5	Crita	0	0	0	n	n	0	0
6	Terra russa	n	n	0	0	0	0	0
7	Terra rinusa (zabbuluni grasso/magro)	0	0	0	0	0	0	0
8	Terra nivura	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 3. Matching tra land use requirements e land characteristics.

In un passo successivo abbiamo valutato in quale grado le caratteristiche di ogni *land unit* soddisfacessero i requisiti di ogni tipo di *land use*. Questo processo si chiama *land suitability*, definibile secondo la FAO come “*the fitness of a given type of land for a specific kind of land use*”⁴⁶². Il risultato è stata una classificazione, con le categorie proposte dalla FAO, che rispecchia il grado di sfruttabilità di ogni *land unit* per ogni uso.

La lista delle *land suitabilities* comprende quindi:

S1 = Altamente sfruttabile. Nessuna limitazione o limitazioni trascurabili.

S2 = Moderatamente sfruttabile. Presenza di limitazioni contenute che influenzano negativamente produttività e benefici.

⁴⁶² FAO 1976, p. 21.

S3 = Marginalmente sfruttabile. Presenza di limitazioni importanti che influiscono in maniera negativa su produttività e benefici e richiedono uno sforzo lavoro considerevole per essere rimosse.

N1 = Marginale e non sfruttabile per l'uso definito. Presenza di limitazioni gravi, ma potenzialmente sormontabili, con importanti migliorie.

N2 = Non adatto e permanentemente non sfruttabile. Presenza di limitazioni tanto gravi da precludere ogni possibilità di sfruttamento per l'uso determinato.

Alla sigla del risultato della *suitability* (tab. 4) si accompagnano una o più lettere, che servono a esprimere una o più limitazioni e il loro livello di gravità: **s** = pendenza, **r** = pietrosità, **w** = drenaggio, **d** = profondità, **t** = tessitura, **i** = irrigabilità, **n** = tipologia suolo.

Contando il numero di limitazioni si può quindi agevolmente stabilire il grado di attitudine di ogni *land unit* per l'uso specificato. Tramite una serie di tabelle (tab. 5) si può visualizzare questo risultato.

Classe di sfruttabilità	Nr. Limitazioni
S1	≤ 1 Limitazione
S2	= 2 Limitazioni
S3	= 3 Limitazioni
N1	= 4 Limitazioni
N2	≥ 5 Limitazioni

Tab. 4. Numero di limitazioni per classe di sfruttabilità.

FID	Classe pendenza	Limitazione CAI-I	Pietrosità (%)	Limitazione CAI-I	Drenaggio (gg)	Limitazione CAI-I	Profondità (cm)	Limitazione CAI-I	Tessitura	Limitazione CAI-I	Irrigabilità	Limitazione CAI-I	Tipologia suolo	Limitazione CAI-I	Somma limitazioni	Codice limitazione	Numero limitazione	Classe suitability CAI-I	Area Land Unit (m²)
0	15-25	0	5-20	0	2	0	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Aggriganti	0	0000000		0	s1	36787,099296
1	25-40	s	5-20	0	2	0	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Aggriganti	0	000000s	s	1	s1	8422,278469
2	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Aggriganti	0	0000ww00	ww	2	s2	30972,564357
3	5-15	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Aggriganti	0	0000ww00	ww	2	s2	9518,5018
4	15-25	0	40-60	0	1	ww	50-100	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Aggriganti	0	0000ww00	ww	2	s2	17956,868155
5	15-25	0	40-60	0	1	ww	50-100	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	No	iiii	Aggriganti	0	0iiii00ww00	iiiiww	7	n2	9764,007114
6	0-5	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrr0	niiiiiddwrr	11	n2	7049,587037
7	15-25	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrr0	niiiiiddwrr	11	n2	62377,436197
8	15-25	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrr0	niiiiiddwrr	11	n2	9966,055942
9	15-25	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrr0	niiiiiddwrr	11	n2	41892,787054
10	15-25	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n00ddwrr0	nddwrr	6	n2	5139,624006
11	15-25	0	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrr0	niiiiiddwrr	11	n2	9481,659665
12	25-40	s	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrs	niiiiiddwrrs	12	n2	85062,665445
13	25-40	s	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrs	niiiiiddwrrs	12	n2	13659,817285
14	25-40	s	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n00ddwrrs	nddwrrs	7	n2	22241,543202
15	25-40	s	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrs	niiiiiddwrrs	12	n2	102292,177771
16	40-60	ss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrss	niiiiiddwrrss	13	n2	38953,628214
17	40-60	ss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrss	niiiiiddwrrss	13	n2	60464,920238
18	40-60	ss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrss	niiiiiddwrrss	13	n2	6490,041689
19	40-60	ss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrss	niiiiiddwrrss	13	n2	76047,449056
20	60-100	sss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrsss	niiiiiddwrrsss	14	n2	38386,730441
21	60-100	sss	60-90	rr	1-2	w	0-25	dd	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii0ddwrrsss	niiiiiddwrrsss	14	n2	8870,20536
22	0-5	0	40-60	0	4	www	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00www00	niiiwww	9	n2	6433,446345
23	15-25	0	0-5	0	2	0	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Crita	n	n000000	n	1	s1	29117,879238
24	15-25	0	0-5	0	2	0	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00000	niiii	6	n2	5182,908542
25	5-15	0	0-5	0	2	0	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Crita	n	n000000	n	1	s1	8284,088233
26	15-25	0	5-20	0	2	0	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000000	n	1	s1	74821,345351
27	15-25	0	5-20	0	2	0	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00000	niiii	6	n2	37936,172941
28	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	86612,055248
29	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	35359,394567
30	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	38474,602394
31	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	36056,751727
32	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	60,480591
33	5-15	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Media (FS (S molto fine), F, FL, L)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	75336,106679
34	0-5	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	24513,486562
35	15-25	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	21666,078687
36	15-25	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	32674,989535
37	15-25	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	57617,993511
38	15-25	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	115650,50431
39	5-15	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	109969,199807
40	5-15	0	0-5	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	85028,556408
41	15-25	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	23405,14867
42	15-25	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	16223,514068
43	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	45136,005542
44	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	7659,976896
45	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	44082,249722
46	5-15	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	162019,45641
47	5-15	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	8536,086911
48	0-5	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	11398,097174
49	15-25	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	25369,520733
50	15-25	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	14703,964453
51	15-25	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	8098,175278
52	5-15	0	20-40	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	158167,147546
53	15-25	0	40-60	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	294505,285475
54	15-25	0	40-60	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	151149,916951
55	5-15	0	40-60	0	3	ww	100-200	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	115463,865718
56	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	Si	0	Crita	n	n000ww00	nww	3	s3	280635,053338
57	15-25	0	5-20	0	3	ww	100-200	0	Fine (A, AS e AL)	0	No	iiii	Crita	n	niiii00ww00	niiiiww	8	n2	41188,691018
(...)																			
213	15-25	0	20-40	0	1-2	w	50-100	0	Medio-fine (FSA, FA e FLA)	0	No	iiii	Trubba	n	niiii00w00	niiiiw	7	n2	17625,878808

Tab. 5. Estratto esemplificativo dalla tabella di *matching* tra caratteristiche delle *land units* e requisiti del *lut* CAI-I per il calcolo delle limitazioni e della classe di sfruttabilità.

4. L'area dei Monti di Trapani

Durante le operazioni di schedatura dell'edito archeologico sul Val di Mazara in epoca medievale, che, come si ricorderà, è corrisposta alla prima fase del nostro progetto, abbiamo avuto la possibilità di identificare, tra gli altri, il comprensorio dei Monti di Trapani come ambito di studio ideale per effettuare uno studio sul campo. La parte dell'*Idrisi Project* che ha come oggetto di studio questo territorio è stata battezzata come ARPATRA (ARcheologia del PAesaggio - TRApani). In questo capitolo ci occuperemo di fornire un quadro della documentazione bibliografica relativa al territorio, sia relativamente alla documentazione di epoca bassomedievale, sia alla bibliografia archeologica che alla toponomastica. Dopo ci occuperemo di fornire un inquadramento delle principali caratteristiche fisiche del territorio (geologia, morfologia, idrogeologia, bioclimatica, vegetazione e fauna).

4.1. Le fonti documentarie, lo spoglio bibliografico e la toponomastica nell'area di studio

L'attenzione verso quest'area è stata richiamata in una prima battuta dalla menzione di un cospicuo numero di insediamenti classificabili come *riḥal* in un documento di metà XIII secolo, che presentiamo brevemente. Si tratta di un privilegio datato al 1241, che attesta l'aggregazione di un gruppo di *casalia inhabitata* agli amplissimi possedimenti di Monte San Giuliano (odierna Erice). Del documento, controverso sia per quanto riguarda l'originalità, che per la datazione, si sono occupati diversi e autorevoli studiosi. Non ne conosciamo l'originale, ma solo un transunto del 1445 conservato tra le imbreviature del notaio palermitano G. Comito⁴⁶³.

⁴⁶³ Archivio Stato di Palermo, Notaio G. Comito, I stanza, vol. 846, 1445 ott. 1, cc. 33r-34v. Abbiamo fatto riferimento per l'edizione critica del testo a MAURICI 1997a e BRESC, BRESC 1977, pp. 349-350. Del documento esistono anche altre copie più tarde conservate nella Biblioteca Comunale di Erice, ms. n. 76 (LA MANTIA 1887, pp. 364-365) che presentano alcune differenze, anche nella trascrizione dei toponimi, rispetto al transunto conservato a Palermo. In INTERNICOLA 2010, p. 147, queste differenze vengono presentate in una tabella.

Diverse incongruenze spingono a sospettare che il transunto stia riproducendo un documento falso, ma è probabile che si tratti di un falso antico⁴⁶⁴, redatto per fare valere dei privilegi che la comunità di Monte San Giuliano vantava sul territorio circostante, in un momento di non molto posteriore rispetto alla presunta data di redazione del 1241. Nel testo infatti, oltre a confermarsi precedenti concessioni di terre fatte da Guglielmo II e Markwald von Anweiler, viene attribuita a Federico II la donazione all'*universitas* ericina di *terras et casalia inhabitata*.

Non conosciamo l'estensione originaria dell'agro concesso da Guglielmo II e da Markwald alla comunità di Monte San Giuliano, ma sappiamo (dal presunto falso) che questo viene ampliato da Federico II con la concessione di tredici *casalia inhabitata*⁴⁶⁵: il *casale Curcii*⁴⁶⁶, il *casale Scupelli*, il *casale Farginisi*, il *casale Rachalguni*⁴⁶⁷, il *casale Yrini*⁴⁶⁸, il *casale Rachalob*⁴⁶⁹, il *casale Handiviluara*, il *casale Bumbuluni*, il *casale Murfi*, il *casale Busit*⁴⁷⁰, il *casale Arcudaci*, il *casale Ynnichi* e il *casale Rachalrulei*. A questo gruppo si aggiunge in alcune trascrizioni di XVI e XVII secolo il *Casale Hurri*⁴⁷¹.

A parte l'evidente etimologia araba (in *rah*), per molti di questi siti, abbiamo notato come alcuni di questi insediamenti fossero ancora facilmente rintracciabili nel territorio a livello di contrada o grande areale perché il dato toponomastico che si è conservato fino all'attualità permette una loro ubicazione (contrada Fragnesesi e *casale Farginisi*, Buseto e *casale Busit*, Scopello e *casale Scupelli*), o perché già noti bibliograficamente, come il *casale Yrini*. Quest'ultimo è stato argutamente identificato da Vito Internicola nel toponimo *Lisciandrini*, per l'arabizzazione dell'agiotponimo *Sancte Iryni*. Il toponimo prearabico, di ipotetica origine bizantina, avrebbe subito, secondo l'autorevole spiegazione

⁴⁶⁴ Le motivazioni sono spiegate in MAURICI 1997a, pp. 1122-1123; lo stesso autore propone di collocare la redazione del falso negli anni di Federico III.

⁴⁶⁵ MAURICI 1997a, p. 1133.

⁴⁶⁶ *Curtii* in LA MANTIA 1887, pp. 364-365

⁴⁶⁷ *Raghelgimir* in LA MANTIA 1887, pp. 364-365, ma forse da identificare con il toponimo *Raxharumi*, del *Liber Privilegiorum*, 20r-21v, della Biblioteca Comunale di Erice, secondo la trascrizione del Guarnotta del 1604 e quindi identificato con l'area corrispondente all'attuale toponimo di baglio e contrada Racarrumi.

⁴⁶⁸ *Casale Sancte Iryni* in LA MANTIA 1887, pp. 364-365

⁴⁶⁹ *Ragalbas* in LA MANTIA 1887, pp. 364-365, ma potrebbe anche trattarsi di due insediamenti distinti o trattarsi del *casale Rahxhabi* menzionato nel *Liber Privilegiorum*, 20r-21v, della Biblioteca Comunale di Erice, secondo la trascrizione del Guarnotta del 1604, che potrebbe essere accostato all'attuale toponimo Racabbe (baglio e contrada).

⁴⁷⁰ *Burith*, meno correttamente, in LA MANTIA 1887, pp. 364-365.

⁴⁷¹ INTERNICOLA 2010, p. 147.

di Pellegrini, una mutazione del fonema *s* in *š* e si sarebbe fossilizzato in italiano nel suono *sc*⁴⁷², la presenza di un articolo avrebbe poi convertito il toponimo in *Li Sciannarini* e da questo all'italianizzazione *Lisciandrini* il passo è breve⁴⁷³. Altri toponimi risultano invece di difficile collocazione come il *casale Handiviluara*, o di dubbia identificazione come il *casale Rachalob*, il *casale Rachalguni* o il *casale Rachalrulei*. L'incrocio delle informazioni tra le differenti trascrizioni della lista dei casali, in cui i toponimi sono disposti in sequenze distinte e con possibili interpolazioni da parte dei copiatori di età moderna, potrebbe non risultare dirimente o anche complicare ulteriormente la situazione.

Tornando al documento, oltre ai toponimi di un gruppo di casali abitati, o almeno "battezzati", da una comunità arabofona, il documento ci informa anche su una data, quella del 1241, riferita nel falso, in cui questi casali risulterebbero spopolati. Riteniamo che su questo dato sia opportuno soffermarci brevemente e avanzare alcune congetture. Un punto di rottura importante nell'assetto del popolamento islamico deve probabilmente essere stata la rifondazione di Erice da parte dei Guglielmini. Maurici insiste, crediamo a ragione, nel ricordarci come Idrisi, alla metà del XII secolo, segnali l'esistenza di un semplice fortilizio abbandonato nel sito di Erice, mentre Ibn-Giubayr, nep-pure trent'anni dopo descriva una città popolosa ed esclusivamente cristiana per composizione etnica⁴⁷⁴. Gli effetti di un ripopolamento di cristiani tanto massiccio avranno certamente avuto un'importante ricaduta nelle campagne. Nel documento datato 1241 i *sindici* di Monte San Giuliano lamentano un'insufficienza di terre per la comunità: *terras sufficientes non habere pro eorum massariis agriculturis et aliis necessariis peragendi*, recita il documento. Ci domandiamo allora se l'insufficienza lamentata non possa essere conseguenza di differenze nella gestione della terra tra i nuovi popolatori cristiani stabilitisi ad Erice e le comunità islamiche che avevano abitato i casali (già abbandonati al momento della stesura del documento). Queste differenze potrebbero consistere per esempio nell'opzione per un'agricoltura estensiva e latifondista, rispetto ad una di tipo intensivo e parcellizzato di epoca islamica, ovvero in una produzione agricola basata quasi esclusivamente su grano, vite ed olivo piuttosto che in una produzione differenzia-

⁴⁷² Il fenomeno è analogo nei casi di *šant agātah* (Sant'Agata) o *šant mārku* (San Marco), riportati in PELLEGRINI 1972, I, pp. 240-241.

⁴⁷³ INTERNICOLA, CORSO 1993, p. 30.

⁴⁷⁴ MAURICI 1997a, p. 1123 e MAURICI 1992c, pp. 447-450.

ta e orticola⁴⁷⁵. Non escludiamo che un'“opzione sociale”⁴⁷⁶ di questo tipo, possa avere contribuito alla destrutturazione del precedente sistema produttivo e che abbia potuto produrre un'accelerazione importante nel processo di abbandono dei casali da parte delle comunità islamiche e della fine dell'agricoltura irrigua ed intensiva. La conclusione dell'esperienza islamica, differente nel bagaglio tecnologico e culturale, potrebbe non essere stata dovuta esclusivamente ad eventi di natura bellica o politica, che la storiografia tradizionale ha per lungo tempo connesso alle attività belliche di Federico II negli anni '20 del XIII secolo. La pressione dei nuovi popoli sulle risorse del territorio, il diverso uso delle stesse e la fine dello stato islamico, garante di un certo tipo di “opzione sociale”, favoriscono il crollo del sistema insediativo di epoca islamica basato sui casali.

Un documento di poco anteriore, datato al 1237, ma ancora una volta un falso⁴⁷⁷, sembra fornirci altri dati in questo senso. Il testo è una supplica fatta da Ottone di Camerana a Federico II, affinché ai lombardi, chiamati a colonizzare alcune zone della Sicilia, non venissero assegnate le terre circostanti il casale di Scopello, quanto piuttosto la *terra* di Corleone. Alla tradizionale tesi, secondo cui tale richiesta fosse dovuta alla mancanza di terre coltivabili o economicamente produttive per i cristiani, si è opposto Franco D'Angelo⁴⁷⁸, sostenendo che le cause del rifiuto avessero ragioni prettamente politiche legate alla forte presenza musulmana nella contrada di Scopello. Secondo lo studioso, il territorio sarebbe risultato intensamente popolato da musulmani ancora nel 1237. I materiali raccolti da D'Angelo negli insediamenti da lui prospettati (tra Scopello e Baida), non giungono però al XIII secolo, ad esclusione di uno sparuto gruppo di reperti provenienti dal Castello di Baida. L'argomentazione ci sembra quindi convincente, ma solo parzialmente. Ferdinando Maurici, come accennavamo, suggerisce invece di anticipare il momento dello spopolamento per questo comprensorio, affermando che “i ca-

⁴⁷⁵ Pochissimi dati abbiamo finora sul ruolo della pastorizia tra l'epoca islamica e la normanna, qualche informazione in più abbiamo sui contratti di affitto delle greggi in epoca sveva (HUILLARD-BRÉHOLLES 1852-61, V, pp. 504-506). Si tratta però di un argomento centrale nello studio delle reti di popolamento, che cercheremo di chiarire meglio nel prosieguo delle nostre ricerche in questo territorio.

⁴⁷⁶ Per “opzione sociale” intendiamo, secondo la definizione che ne diede Barceló, il “risultato di una decisione sociale che produce forme specifiche del processo di lavoro e impone ugualmente condizioni specifiche di organizzazione sociale”, tradotto dal castigliano da BARCELÓ 1989, p. XV.

⁴⁷⁷ Archivio di Stato di Palermo, Cancelleria, vol. 2, cart. 77r e 78v. PASCUTTA 2004, pp. 22-25.

⁴⁷⁸ D'ANGELO 1981.

sali del territorio fossero in via di spopolamento già prima del 1241⁴⁷⁹. Noi aggiungere-
remo, come ipotesi di studio, che è possibile che le terre circostanti Scopello, sufficien-
tamente produttive per la comunità islamica che abitava quelle contrade, fossero real-
mente poco adatte all'impiantarsi di una colonia di cristiani lombardi, indipendentemen-
te quindi dalla presenza o no di popolatori musulmani. Detto in altri termini, è possibile
che un gruppo di popolatori cristiani (di cui tra l'altro non conosciamo l'entità numerica)
non trovasse sufficienti risorse dove una comunità islamica (di entità numerica altrettan-
to ignota) aveva trovato terra e risorse a sufficienza, in ragione della diversa relazione
tra uomo e risorse.

In ogni caso, anche se, seguendo D'Angelo, ammettessimo una continuità nel po-
polamento islamico in questi territori anche nel XIII secolo, questo potrebbe essere rife-
rito anche al solo territorio di Scopello. Insediamento che, a causa della posizione co-
stiera si presta ad essere sfruttato sia nella navigazione di piccolo cabotaggio, che per
la pesca e che pertanto potrebbe avere seguito evoluzioni nel popolamento leggermen-
te diverse rispetto ai centri agricoli dell'interno.

Delle trasformazioni dei centri dell'interno sappiamo poco tramite i documenti. Su
Arcudaci sappiamo qualcosa sul sistema di conduzione economica della pastorizia in
epoca sveva e della difficoltà da parte dei saraceni rimasti a pagare le gabelle dell'affitto
delle greggi⁴⁸⁰; poi lo stesso casale è menzionato ancora come abitato nel 1282⁴⁸¹, ma
non sappiamo quali cambiamenti si siano verificati nei decenni centrali del XIII.

Il territorio di Baida, che, come vedremo, nel corso della ricognizione ha restituito
diverse aree di frammenti fittili interpretabili come casale di X-XII secolo⁴⁸², ma che non
è mai menzionato nei documenti sopraddetti, è citato come casale nel 1286 in un privi-
legio in cui si conferma la sua concessione al *miles* Simone de Passaneto⁴⁸³. Il toponi-
mo dei vecchi casali di epoca islamica è quindi in alcuni casi ancora in uso e accostato
al termine *casale*, ma probabilmente non si tratta né dello stesso insediamento, né dello
stesso significato. In prossimità dei vecchi casali abbandonati, che in base ai materiali
raccolti sembrano giungere, pur con minime eccezioni, alla seconda metà del XII, ven-

⁴⁷⁹ MAURICI 1997a, pp. 1128-1129.

⁴⁸⁰ HUILLARD-BRÉHOLLES, V, pp. 504-506.

⁴⁸¹ BRESO 1986, I, p. 63.

⁴⁸² Cfr. *infra*

⁴⁸³ Biblioteca Comunale di Erice, Manoscritto n. 76, Protocollo di Scopello. Recentissimamente pubblica-
to in INTERNICOLA 2010, pp. 221-233.

gono costruiti i primi *bagli*⁴⁸⁴, ma dallo studio dei materiali sembra che in molti casi tra casale e baglio ci sia un'interruzione nel popolamento. Il termine *casale*, che si incontra nei documenti del tardo XIII secolo, potrebbe essere riferito alle nuove costruzioni, testimoniate per esempio nel documento del 1286 in cui si legge che Simone de Passaneto *fecit domos et massarias et ibi plantare iardinum*, o essere riferito all'intero feudo. Inoltre non sappiamo da chi fosse composta la popolazione di questi casali e in ogni caso la continuità del sito non significa anche continuità nelle modalità di relazione con il territorio.

Dal documento datato 1241 non riusciamo a ricostruire con esattezza i confini di queste "terre e casali", ma riusciamo ad averne un'approssimazione: procedendo in senso orario, partendo da una non identificata⁴⁸⁵ *fonte comitis que est in via qua itur Panormum iuxtam tenimentum casalis Rachalbese*, si giungeva *viam viam* fino ad una *fontem laganni* (recentemente identificata da Vito Internicola in una fontana all'altezza della *petra di Pocorobba*, sulla via che conduce a Calatabarbaro⁴⁸⁶). Da questa proseguendo *viam viam* si arrivava fino al fiume che discende da Calatafimi e da qui *flumen flumen* fino al mare. Poi, *per litus maris*, si raggiungeva capo San Vito e da qui, sempre *per litus maris*, si giungeva fino al fiume Forgia (*flumen Custonaci*). La *via Panormi* è da identificare con la strada che collegava Palermo a Trapani, passando per Carini, Cinisi, Partinico, Calatubo, Calathamet. Questo tratto specifico ricalcava verosimilmente, come già proposto dai Bressc e da Maurici⁴⁸⁷, il percorso di una trazzera che da Calathamet, passando ai piedi di Segesta, attraversava le case Fastaiella e Adragna e giungeva a Regalbesi, facilmente identificabile con il *Rachalbese* del nostro documento. Per il tratto successivo, compreso tra Napola e Trapani, sempre Maurici propone un'identificazione "grosso modo" con l'attuale SS 113⁴⁸⁸. Questi limiti territoriali, seppur non precisi in assoluto, configurano il bacino di principale interesse di questa ricerca.

⁴⁸⁴ In Sicilia e soprattutto nel Trapanese per *baglio* si intende una struttura fortificata, che non arriva ad assumere le fattezze di un castello, caratterizzata da un ampio cortile interno e dalle strutture abitative e produttive disposte intorno a questo. È il centro dell'amministrazione delle campagne dal basso medioevo fino a tempi recentissimi, legato alle esigenze della produzione latifondista e feudale; è la residenza del signore e dei suoi sottoposti, il centro di amministrazione e di raccolta della produzione agricola e pastorale.

⁴⁸⁵ MAURICI 1997a, p. 1124 e nota 18.

⁴⁸⁶ INTERNICOLA 2010, p. 35.

⁴⁸⁷ BRESSC, BRESSC 1977, pp. 343-345, MAURICI 1997a, p. 1124.

⁴⁸⁸ Il corsivo è dell'autore, MAURICI 1997a, p. 1124.

Se i documenti che abbiamo presentato mostravano una situazione potenzialmente interessantissima per l'epoca islamica e normanna, lo spoglio dell'edito archeologico non faceva sperare meno. Da un lato l'area di Castellammare, e ancora meno quella di Buseto, non erano mai state oggetto di interesse specifico da parte di archeologi medievisti, dall'altro la presenza di importanti scavi in territori limitrofi (Segesta, e Calathamet⁴⁸⁹) rappresentava un punto di riferimento importante. Tra gli studi che si sono occupati del popolamento medievale nel territorio citeremo per primo un lavoro dell'infaticabile Franco D'Angelo, che effettuò dei sopralluoghi nell'area di Baida e Scopello negli anni '80⁴⁹⁰, individuando e pubblicando alcuni siti, e soprattutto per l'epoca preistorica e protostorica i lavori di Antonio Filippi⁴⁹¹ e di Sebastiano Tusa⁴⁹². Recentemente inoltre un gruppo di studiosi dell'Università di Palermo ha realizzato una Carta Archeologica del Comune di Castellammare del Golfo⁴⁹³. Si tratta di una ricognizione sistematica che interessa la fascia che va dalle pendici meridionali di Monte Inici fino al centro di Baida, seguendo quindi approssimativamente il bacino gravitante sul percorso della Strada Provinciale 23, che ricalca il percorso della Regia Trazzera che, aggirando da Sud Monte Inici, collega Ponte Bagni a Trapani. Resta per ora non studiata dalla Carta Archeologica tutta l'area demaniale, la valle del fiume Guidaloca, il tratto costiero, e il Comune di Buseto Palizzolo. Pur essendo le aree di sovrapposizione con il nostro lavoro limitate alla zona a sud di Monte Inici, abbiamo avuto la possibilità di comparare i dati e di affinarne le interpretazioni, confrontando anche i risultati di una "ricognizione non sistematica" come la nostra con quelli di una "ricognizione sistematica" come quella della Carta Archeologica.

Infine, alla lista dei toponimi dei casali finora menzionati è possibile aggiungere qualche altro toponimo riconducibile ad una radice araba. Presentiamo qui di seguito una lista dei toponimi che più interessano la nostra ricerca.

⁴⁸⁹ Si vedano rispettivamente MOLINARI 1997a e PESEZ 1995.

⁴⁹⁰ D'ANGELO 1981.

⁴⁹¹ FILIPPI 2003 e FILIPPI cds.

⁴⁹² TUSA 1992 e TUSA 1999, p. 130.

⁴⁹³ La carta è ancora inedita, ma, grazie alla disponibilità di Oscar Belvedere, responsabile del progetto, e di Salvatore Fontana è stato possibile consultarne la relazione finale, di seguito citata come FIORANI, FONTANA 2009.

Arcudaci (casale Arcudaci⁴⁹⁴, ubicato nei pressi di Monte Scorace⁴⁹⁵). Henri Besc per primo ipotizzò che il casale avrebbe lasciato il suo nome allo stesso bosco di Scorace⁴⁹⁶. Caracausi invece propone di derivarlo da ἄρκουδάκι(ov) ‘orsetto’, da ἄρκος -ου ‘orso’⁴⁹⁷, proponendo un’etimologia distinta per Scorace⁴⁹⁸. Maurici aveva ipotizzato che potesse trattarsi anche di “un composto in *rahī* che diviene -ar”⁴⁹⁹. Vito Internicola segnala che il termine *archudachium* sia utilizzato in epoca bassomedievale nei documenti del trapanese per indicare un diritto reale e che, “usato da solo per indicare un territorio, potrebbe definire specificatamente la sua demanialità e il legame diretto con le casse reali”⁵⁰⁰. Noi limitandoci a segnalare il problema, spezzerebbero una lancia per l’ipotesi di Besc, che vedrebbe ‘Arcudaci’ e ‘Scorace’ derivati dallo stesso toponimo. Se così fosse almeno una delle due etimologie proposte da Caracausi sarebbe erronea; essendo Arcudaci la *lectio* più antica resterebbe escluso l’etimo proposto per Scorace (che è peraltro l’unico caso attestato in Sicilia). Quindi, tra l’ipotesi della derivazione del nome di un casale islamico dal toponimo ‘orsetto’ e quella da *rahī* ci sentiremmo più inclini alla seconda.

Baida è un toponimo piuttosto diffuso nel territorio, interessando la zona compresa tra l’attuale centro di Balata di Baida, Ciacca di Baida, Castello di Baida e, verso nord, la contrada Baida-Molinazzo; è presente anche come Strasalto di Baida, a sud-ovest di Monte Inici, subito all’interno del comune di Calatafimi, vicino al confine con Castellammare. Secondo il parere del Caracausi⁵⁰¹ deriva dall’arabo *al-Bayḍā* ‘la bianca’.

Balata è un altro toponimo di origine araba piuttosto comune nell’area di studio. Alle pendici di Monte Inici, subito a Sud di Monte Abatello, registriamo i toponimi di con-

⁴⁹⁴ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁴⁹⁵ MAURICI 2002, p. 109.

⁴⁹⁶ BESC 1986, I, p. 89.

⁴⁹⁷ CARACAUSI 1993, I, pp. 66-67.

⁴⁹⁸ Scorace, secondo Caracausi troverebbe confronti in neogreco con il termine Σγουράκης, diminutivo di Σγουρός ‘Sgro’, ‘ricciuto’, termine che si incontra in documenti calabresi, considerando meno probabile una derivazione da κοράκιον “corvo”. Caracausi segnala inoltre un toponimo Scorace anche nel Salento, derivato dal leccese *scurace*, *squarace*, *sgurace* ‘rovo’. CARACAUSI 1993, II, p. 1503.

⁴⁹⁹ MAURICI 1997a, p. 1124.

⁵⁰⁰ INTERNICOLA 2010, p. 17.

⁵⁰¹ CARACAUSI 1993, I, p. 102.

trada Balata Inici e contrada Balata; da contrada Lisciandrini verso Balata di Baida scorre il Fosso Balatelle, che affluisce nel fiume Celso. Per “Balata”, dal siciliano *bbalata*, si intende una ‘roccia nuda e liscia che affiora dal terreno’, un ‘tratto di roccia compatta e tabulare in posizione orizzontale o in pendio’ o un’ ‘alta parete rocciosa’, la derivazione è dal termine arabo *balāt(ah)*, ‘lastricato’⁵⁰².

Bruca (contrada), derivante secondo Caracausi dal greco medievale Βρίκα ‘tamerice’. Si tratterebbe di un toponimo molto diffuso in Sicilia, attestato in una ventina di ricorrenze⁵⁰³. Nel caso di un toponimo Bruca menzionato nelle *divise Battallarii* della Jarīda di Monreale, Maria Adelaide Vaggioli, sospetta un possibile caso di paronimia da un toponimo arabo precedente⁵⁰⁴.

Bombolone (*casale Bumbulun*⁵⁰⁵). Secondo Caracausi⁵⁰⁶ accrescitivo del termine siciliano *bbùmmulu*, *bbùmbulu* ‘recipiente di terracotta con il collo stretto, poco panciuto, per tenervi l’acqua fresca’ o ‘persona tozza e grassoccia’, che quindi potrebbe essere inteso come soprannome o in senso geomorfico. Maurici ipotizza che potrebbe anche trattarsi di un toponimo derivato dall’arabo e costruito sul prefisso *abu*-⁵⁰⁷.

Buseto (*casale Busit*⁵⁰⁸). Caracausi⁵⁰⁹ lo farebbe derivare dal siciliano *bbuscitu* ‘terreno ricoperto di piante di bosso’. Maurici ipotizza possa trattarsi di un toponimo in *abu*-⁵¹⁰, se accogliessimo tale ipotesi potrebbe essere compatibile un’etimologia da *Bū’s-sīd*, ‘Padre di Sayyid’ o ‘del signore’, “con *sīd* da monottongazione di *sayyid*”⁵¹¹.

⁵⁰² CARACAUSI 1993, I, p. 103.

⁵⁰³ CARACAUSI 1993, I, p. 195.

⁵⁰⁴ VAGGIOLI 2003, p. 1303, n.91 e relativa bibliografia.

⁵⁰⁵ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵⁰⁶ CARACAUSI 1993, p. 168

⁵⁰⁷ MAURICI 1997a, p. 1124,

⁵⁰⁸ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito, da preferire alla forma *Burith* in LA MANTIA 1887.

⁵⁰⁹ CARACAUSI 1993, pp. 220-221.

⁵¹⁰ MAURICI 1997a, p. 1124,

⁵¹¹ CARACAUSI 1993, pp. 221.

Castellammare⁵¹² (*Castrum ad Mare*). Il toponimo di *Castrum ad Mare* sostituisce nel 1282⁵¹³ il precedente nome di Castellammare *ḥiṣn al-Madāriġ* ‘fortezza delle scale’ testimoniato da Idrisi alla metà del XII sec⁵¹⁴.

Curcie (*casale Curci*⁵¹⁵ e *casale Curtii*⁵¹⁶). Il sito è identificato da diversi autori con il Baglio le Curcie, presso monte Curcie⁵¹⁷. Durante le operazioni di ricognizione abbiamo effettivamente individuato delle aree di concentrazione di ceramica medievale sulla piccola altura, che sarebbero compatibili con l’identificazione finora proposta⁵¹⁸. Caracausi propone di derivare il toponimo dal latino *curtus* ‘corto, basso di statura’, preferendolo a una derivazione da *curtis* (*cohors*, *-hortis*), nell’accezione di ‘luogo recintato, chiuso’, ‘fattoria’⁵¹⁹.

Dagala Secca (contrada e piccolo nucleo rurale). Toponimo molto diffuso in Sicilia. Secondo Caracausi deriva dal siciliano *dàgala* ‘striscia di terreno alluvionale coltivato lungo i margini di un torrente o le sponde di un fiume’⁵²⁰, una descrizione che non potrebbe tratteggiare meglio la morfologia stretta e allungata della contrada compresa tra i due rami del torrente Sarcona. Alcuni coltivatori, intervistati, ci hanno spiegato che si tratta di una zona agricola che tende facilmente ad impantanarsi per le esondazioni del torrente Sarcona e che si tratta di una terra fertilissima⁵²¹.

⁵¹² CARACAUSI 1993, pp. 335.

⁵¹³ SILVESTRI 1982, I, p. 141. In una trascrizione di transunto datata al 1370, di atto di acquisto del 1234, si legge *Castrum ad mare de Gulfo*. INTERNICOLA 2010, p. 20, nota 4.

⁵¹⁴ AMARI 1880-81, I, pp. 81 e 91.

⁵¹⁵ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵¹⁶ Biblioteca Comunale di Erice, Protocollo di Scop, ms. 76.

⁵¹⁷ MAURICI 1997a, p. 1126 e da ultimi FIORANI, FONTANA 2009, p. 23.

⁵¹⁸ I due piccoli siti di epoca sicuramente medievale incontrati (sito 20 e sito 21) potrebbero formare parte di un unico insediamento più grande. La visibilità molto scarsa di alcune parcelle al momento in cui è stata effettuata la ricognizione non ha permesso di definire con esattezza la consistenza e le dimensioni del sito.

⁵¹⁹ CARACAUSI 1993, I, p. 486 e 488, alle voci *Curti*, *Curcio*, *Curcie*. FIORANI, FONTANA 2009, p. 23, riferiscono che gli anziani del luogo pronunciano il toponimo come “*Curzie*”.

⁵²⁰ CARACAUSI 1993, I, p. 496.

⁵²¹ Cfr. cap. 3.7.6.

Fraginesi (*casale Farginisi*)⁵²². Per quanto riguarda l'identificazione del casale menzionato nel documento del notaio Comito concordiamo con la proposta avanzata da Vito Internicola e Salvatore Corso e accolta nella Carta Archeologica di Castellammare che lo ubicava con buona certezza nei pressi del toponimo "Trappeto", tra il piccolo Baglio Lombardo, Case Scandariato e la chiesetta di S. Maria di Custonaci⁵²³. La derivazione del toponimo, che ci sembra più plausibile è quella dall'arabo *farġannīs* 'sughero'⁵²⁴.

Guidaloca (Fosso e Seno di Guidaloca). Secondo Caracausi il nome composto potrebbe essere formato oltre che dall'evidente derivazione araba *wādī* 'fiume', anche dal termine *al-aḥwaq* 'largo spazioso'⁵²⁵.

Inici (*casale Ynnichi*)⁵²⁶. Il casale è identificabile con un'aera nei pressi del Casale di Inici⁵²⁷. La derivazione dal greco antico *Ἰνυκὸν* proposta da Caracausi⁵²⁸, e rimontante alla tradizione erodotea e diodorea che identificherebbe il centro con la città di Inicon del re Cocalo, resta alquanto sospetta.

⁵²² MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵²³ INTERNICOLA, CORSO 1993, p. 28. FIORANI, FONTANA 2009, p. 24. Il toponimo "trappeto" è segnalato solo nell'IGM 248, II, SE. Nella documentazione cartografica allegata alla Carta Archeologica (FIORANI, FONTANA 2009) quest'area risulta non coperta dalla ricognizione, ma si menzionano "resti di età medievale abbondanti sul terreno". Noi abbiamo effettuato un sopralluogo nell'area, ma le operazioni di ricognizione sono state fortemente limitate dalla presenza di parcelle private. Abbiamo però identificato delle aree di concentrazione di frammenti fittili (Sito 36) che presentavano soprattutto materiali medievali, ma l'area è praticamente non ispezionabile a causa della fitta parcellizzazione e edificazione.

⁵²⁴ Il termine *al-farġannīs* è attestato nella Sicilia medievale anche come nome di persona. CARACAUSI 1993, p. 642.

⁵²⁵ CARACAUSI 1993, I, p. 776.

⁵²⁶ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵²⁷ Ci incliniamo a sospettare che sia individuato nell'area di sito 15 e sito 17 (del nostro lavoro) insieme a quella delle UT 22, 27 e 28 (della Carta Archeologica di Fiorani e Fontana), piuttosto che, come proposto da Fiorani e Fontana in corrispondenza delle loro UT 32 e 95. Cfr. le rispettive schede per ulteriori riflessioni al riguardo.

⁵²⁸ CARACAUSI 1993, I, p. 804.

Handiviluara o Handilulivara (*casale Handiviluara*)⁵²⁹. Il sito non è identificato, ma è da ubicarsi, essendo menzionato insieme agli altri casali dal notaio Comito, nel territorio suppostamente concesso da Federico II a Monte San Giuliano. Maurici raccoglie un'altra possibile variante dello stesso toponimo, *Handikiluvava*⁵³⁰. Se si trattasse dello stesso sito potremmo proporre di interpretarlo come un nome composto dal termine arabo *ḥandaq* 'valloncetto, botro' 'letto di torrente' 'burrone' e dal termine siciliano *luàra* (= *alivara*) 'ulivo'⁵³¹.

Lisciandrini (*casale Yrini*⁵³² e *casale Sancte Iryni*⁵³³). Inaccettabile la derivazione proposta da Caracausi, come diminutivo di *Lisciandro*⁵³⁴. Assolutamente convincente la proposta di Internicola e Corso che propongono di fare derivare l'attuale toponimo di Lisciandrini dal nome del casale medievale di *Sancte Iryni*, menzionato nelle fonti⁵³⁵. La pronuncia, che in dialetto suona *Sciannarini* e che con un articolo davanti suonerebbe *Li Sciannarini*, la presenza di una piccola chiesa all'interno di Baglio Fontana in località Lisciandrini, la presenza di affioramenti di ceramica medievale in superficie nei pressi del baglio, sono indizi abbastanza solidi per dare l'identificazione come certa. Il toponimo prearabico avrebbe subito, secondo Pellegrini, una mutazione del fonema *s* in *š* e si sarebbe fossilizzato in italiano nel suono *sc*⁵³⁶.

Murfi (*casale Murfi*)⁵³⁷. Il toponimo potrebbe essere interpretato secondo Caracausi o come plurale di *murfa* (variante di *murba* o *murga*) 'morchia', dal latino *amurga* o dal greco ἀμόργη, o, seguendo Alessio, come relitto da μούρβους, che troverebbe confronti ad esempio con il tarantino *mórba* 'moriccia, quantità mista di terre e pietre

⁵²⁹ "L'incerta grafia del notaio Comito farebbe leggere Handiviluara (o Handilulivara)". Maurici 1997a, p. 1126.

⁵³⁰ MAURICI 2002, p. 113.

⁵³¹ CARACAUSI 1993, I, p. 784, alla voce *Handiki Belcheği* e p. 884, alla voce *Luaredda*.

⁵³² MAURICI 1997a, p. 1126.

⁵³³ LA MANTIA 1887, pp. 364-365.

⁵³⁴ CARACAUSI 1993, I, p. 868.

⁵³⁵ NTERNICOLA, CORSO 1993, pp. 184-185

⁵³⁶ Il fenomeno è omologo per esempio ai casi di *šant agāṭah* (Sant'Agata) o *šant mārķū* (San Marco), riportati in PELLEGRINI 1972, I, pp. 240-241.

⁵³⁷ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

uscita da fabbrichi disfatti⁵³⁸. Se l'etimologia è quantomeno sospetta, l'identificazione con la concentrazione di ceramica intorno al Baglio di Murfi, ci sembra, dopo la nostra ricognizione, abbastanza certa.

Rachalguni (*casale Rachalguni*)⁵³⁹. La lettura del toponimo menzionato nel documento del notaio Comito fatta da La Mantia è invece "*casale Raghelgimir*"⁵⁴⁰. Maurici propone un'identificazione ipotetica di *Rachalguni* con il baglio Racarrumi⁵⁴¹. Il toponimo Racarrumi deriva secondo Caracausi⁵⁴² da *raḥl ar-rūmī* 'casale del bizantino' o *raḥl ar-rūm* 'casale dei bizantini'⁵⁴³. L'area di frammenti fittili, con una fase sicuramente medievale, che abbiamo individuato al baglio Racarrumi potrebbe essere compatibile con la presenza di una casale⁵⁴⁴. Ma, nonostante questo dato, non siamo ancora in grado di confermare l'attribuzione proposta da Maurici. Una circostanza ci sembra poco chiara: Provenzano⁵⁴⁵ raccoglie la menzione del 1311 di un toponimo *Rachalrumi*, che ci sembra molto vicino per assonanza al toponimo Racarrumi della cartografia. Ferdinando Maurici propone però di ubicare il toponimo *Rachalrumi*, trasformato almeno a partire dal 1543 in *Xarillumj*, nei pressi dell'ex feudo e case Carillumj, nel Comune di Marsala. Caracausi accosta invece il termine Carillumj a quello della località Barillumj distante meno di un km da questa, e propone di derivarlo da *ḡār al-luq(u)m* 'grotta del...'. Quello che ci sembra più probabile è che Xarillumj corrisponda effettivamente al sito Carillumj, mentre se è verosimile che *Rachalrumi* corrisponda al sito del baglio Racarrumi, non sappiamo dire se *Rachalguni* e *Raghelgimir* siano identificabili con Racarrumi.

⁵³⁸ CARACAUSI 1993, I, p. 1083, alle voci *Murfi*, *Murba*, *Murfa*, *Murga*.

⁵³⁹ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵⁴⁰ LA MANTIA 1887, pp. 364-365.

⁵⁴¹ MAURICI 2002, p. 115. Non troviamo attestata la forma in Racarruni del toponimo, come riportata da Maurici. Suppongo si tratti di un refuso per Racarrumi come si legge sia nell'IGM 257, IV, NE che nella CTR 593140.

⁵⁴² CARACAUSI 1993, II, p. 1310.

⁵⁴³ La sfumatura tra singolare e plurale, per quanto non verificabile, non sarebbe influente. In un caso potrebbe indicare un casale o una precedente proprietà di appartenenza ad un personaggio definito tramite l'etnico, se fosse al plurale potrebbe per esempio riferirsi all'etnico dei popolatori.

⁵⁴⁴ Cfr. scheda Sito 29, cap. 5.1.

⁵⁴⁵ PROVENZANO 1992, p. 128.

Rachalob (*casale Rachalob*)⁵⁴⁶. La lettura del toponimo menzionato nel documento del notaio Comito fatta da La Mantia è invece *casale Ragalbas*⁵⁴⁷. Maurici proporrebbe una collocazione ipotetica in contrada Racabbe⁵⁴⁸. Il toponimo Rachalob ci sembra, in pieno accordo con Maurici, un composto con la parola *rah*⁵⁴⁹, mentre per Racabbe l'etimologia proposta nel dizionario di Caracausi lo vorrebbe derivato dal siciliano rabbice, rabba 'granaio pubblico pe' bisogni di un paese', a sua volta dall'arabo *rahba* 'mercato di grano'⁵⁵⁰.

Rachalrulei (*casale Rachalrulei*)⁵⁵¹. Anche in questo caso un composto in *rah*. Maurici propone di collocarlo nei pressi di pizzo Ragoleo⁵⁵². Nonostante i sopralluoghi nell'area, non abbiamo identificato nelle parcelle ricognite finora nessun'area di frammenti che possa essere compatibile con l'identificazione con il *casale Rachalrulei*.

Scopello (*casale Scupelli*)⁵⁵³. Per il sito del casale potremmo proporre un'identificazione con l'area di frammenti (Sito 06) identificata nelle prossimità del mulino di Scopello⁵⁵⁴, non distante dall'attuale baglio Isonzo (già baglio Scopello). Il toponimo attuale deriva dal greco antico σκόπελος 'scoglio, secca, rupe' (tutti elementi che descrivono bene la morfologia del luogo), attraverso la mediazione araba in Ušqūbul⁵⁵⁵. Uggeri preferirebbe derivare il toponimo dal termine *Tynnoskopeion* 'tonnara'⁵⁵⁶.

⁵⁴⁶ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵⁴⁷ LA MANTIA 1887, pp. 364-365.

⁵⁴⁸ MAURICI 1997a, p. 1126 e MAURICI 2002, p. 115. IGM 248, II, SO.

⁵⁴⁹ MAURICI 1997a, p. 1125.

⁵⁵⁰ CARACAUSI 1993, II, pp. 1308-1309 alle voci *Rábbice* e *Racabbe* e PELLEGRINI 1972, I, p. 151.

⁵⁵¹ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵⁵² Ma senza nessuna relazione etimologica. Ragoleo deriverebbe dal greco ῥωγαλέος 'rotto, spaccato', CARACAUSI 1993, II, p. 1318.

⁵⁵³ MAURICI 1997a, p. 1133, nella forma testimoniata dal Notaio Comito.

⁵⁵⁴ La zona circostante il baglio è parecchio edificata e questo complica le operazioni di ricognizione. Cfr. Cap. 5.1.

⁵⁵⁵ Si noti la trasformazione della s in š e poi in sc, in maniera omologa al caso di Sancte Iryni. PELLEGRINI 1972, I, pp. 240-241.

⁵⁵⁶ UGGERI 2004, p. 269.

4.2. Il territorio

4.2.1. Lineamenti di morfologia, geologia, idrogeologia

Ad un'osservazione immediata del territorio in esame⁵⁵⁷, possiamo distinguere morfologicamente due sistemi di paesaggio principali (figg. 1, 2 e 4). Il primo, localizzato nella porzione settentrionale, è caratterizzato da un paesaggio dominato da massicci montuosi carbonatici, che raggiungono anche quote elevate (Monte Sparagio 1110 m s.l.m., Monte Inici 1064 m s.l.m.). Questi blocchi calcarei, delimitati in molti casi da faglie, presentano pareti subverticali e versanti scoscesi e producono valli strette e acclivi (fig. 37). L'area a meridione e gravitante verso l'entroterra, è caratterizzata dal paesaggio dei più modesti e dolci rilievi delle colline argillose, da valli ampie che lasciano a volte posto a rilievi isolati.⁵⁵⁸



Fig. 37. Il paesaggio delle colline argillose e quello abrupto dei rilievi calcarei.

⁵⁵⁷ IGM, CARTA D'ITALIA alla scala 1:25000: F. 248, II, SE; F. 248, II, SO; F. 248, III, SE; F. 257, I, NE; F. 257, I, NO; F. 257, IV, NE. CARTA TECNICA REGIONALE alla scala 1:10000: CTR, sez. 593100; CTR, sez. 593110; CTR, sez. 593130; CTR, sez. 593140; CTR, sez. 593150; CTR, sez. 606010; CTR, sez. 606020; CTR, sez. 606030.

⁵⁵⁸ GINI, MISURACA, 2009, p.103.

Le distinte morfologie appena descritte sono prodotte dalle differenze litologiche tra le formazioni rilevabili in quest'area:

– La formazione *clastica continentale* è formata da depositi alluvionali, da detriti di falda e da depositi litorali (spiagge di Guidaloca e Castellammare del Golfo)

– La formazione *argilloso-marnoso flyschioide* (Miocene-Pliocene) comprende le formazioni prevalentemente argillose con argille marnose, marne argillose, calcari marnosi e marne dei rilievi collinari (M. Le Curcie, M. Luziano, M. Bosco, M. Scorace,).

– La formazione *carbonatica*, (Mesozoico-Terziario) comprende le formazioni calcaree, calcareo-dolomitiche e dolomitiche dei rilievi montuosi (M. Sparagio, M. Ramalloro, M. Inici)⁵⁵⁹.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici⁵⁶⁰ segnaliamo come i depositi carbonatici di questo dominio, essendo molto permeabili per fessurazione e carsismo, costituiscano una grande riserva idrica. L'infiltrazione media annua di acqua piovana (calcolata come confronto tra dati pluviometrici e portata della sorgente di Scopello), rappresenta infatti l'80% circa dell'acqua piovana⁵⁶¹. Nonostante questo alto valore di infiltrazione, anche a causa del sovrasfruttamento, le manifestazioni sorgentizie hanno fatto registrare negli ultimi anni una drastica riduzione della produttività, quando non l'esaurimento⁵⁶². Sarebbe quindi interessante, per gli scopi della nostra ricerca, potere stabilire quante, delle sorgenti che attualmente hanno portata solo stagionale, siano state sorgenti perenni o di quanto si sia ridotta la portata delle sorgenti rispetto ad epoche precedenti.

Le idrostrutture principali del comprensorio sono: l'unità idrogeologica di Monte Ramalloro - Monte Inici e l'unità idrogeologica di Monte Sparagio - Monte Monaco. La prima, costituita da depositi carbonatici e terrigeno carbonatici del Trias sup. - Miocene (Dominio Trapanese), è il principale bacino idrogeologico dei Monti di Trapani. Dalle sue pendici nord-orientali si alimentano le sorgenti del gruppo delle Terme Segestane e delle Terme della Gorga, con una portata di 200 l/s circa alla temperatura di 45° e 50° C. Recentemente in contrada Fraginesi, sulle pendici occidentali di Monte Inici e presso Balata Inici, alle numerose sorgenti (Fontana di Acqualavite, Abbeveratoio Omo Morto) sono stati aggiunti dei pozzi per lo sfruttamento del corpo idrico. Da Fraginesi si emun-

⁵⁵⁹ GINI, MISURACA, 2009, pp. 103-104.

⁵⁶⁰ Abbiamo fatto riferimento nella raccolta di queste informazioni soprattutto ad INGV 2007.

⁵⁶¹ CUSIMANO *et al.* 2002.

⁵⁶² INGV 2007, p. 42

gono 35 l/s, per l'approvvigionamento idrico di Castellammare del Golfo, mentre da Balata Inici circa 30 l/s, trasportati fino a Balata di Baida⁵⁶³.

L'unità idrogeologica di Monte Sparagio - Monte Monaco, costituita anch'essa da depositi carbonatici (Trias sup. - Miocene inferiore afferenti al dominio Panormide), poggia tettonicamente sulle coperture terrigene mioceniche impermeabili delle Unità Trapanesi e prosegue al di sotto⁵⁶⁴. Le maggiori manifestazioni sorgentizie sono la sorgente di Scopello (fig. 38) con una portata di 12 l/s e la sorgente di Baida (detta "Testa dell'Acqua").



Fig. 38. La fontana di Scopello vista dal Baglio.

In base alle analisi chimiche sulla composizione dell'acqua eseguite dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia sull'intero settore dei Monti di Trapani possiamo osservare, nel diagramma di Wilcox, come le acque scaturenti da questi bacini idrogeologici ricadano nel quadrante C3-S1, e pertanto siano classificabili come acque a basso contenuto in sodio e quindi adatte all'irrigazione in tutti i tipi di suolo, ma con alte per-

⁵⁶³ INGV 2007, scheda: Corpo idrico sotterraneo Monte Ramalloro-Monte Inici (R19TPCS04) p. 12.

⁵⁶⁴ INGV 2007, scheda: Corpo idrico sotterraneo Monte Sparagio-Monte Monaco (R19TPCS03), p. 6.

centuali di salinità e utilizzabili pertanto solo a fronte di suoli con un buon drenaggio (fig. 39).⁵⁶⁵

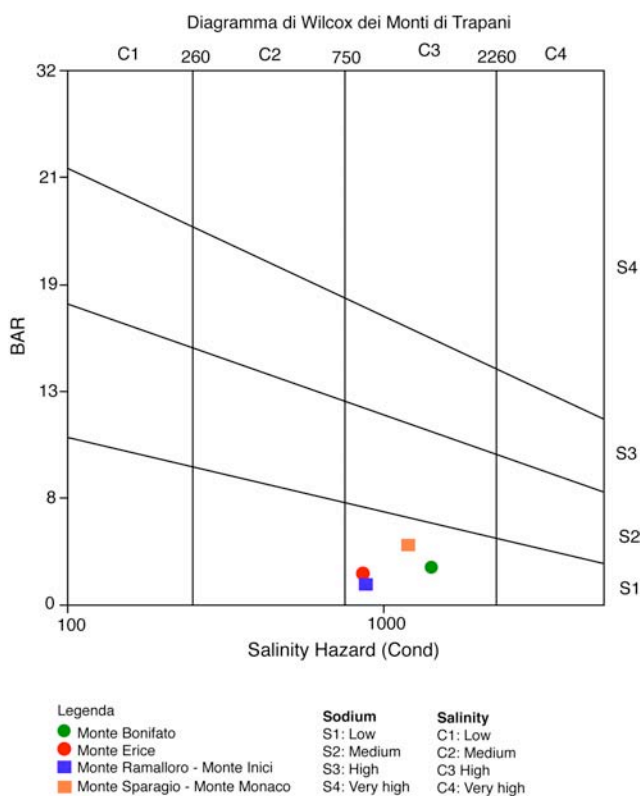


Fig. 39. Diagramma di Wilcox (da INGV 2007, Allegato “CORPO IDRICO SOTTERRANEO MONTE SPARAGIO- MONTE MONACO (R19TPCS03)”, p. 16).

Un ruolo idrogeologicamente meno importante rivestono invece i bacini afferenti alle unità Pre-panormidi dell’entroterra (Monte Curcie, Monte Scorace, Monte Bosco, Pizzo Anello), che come accennavamo appartengono al complesso argilloso-marnoso. La permeabilità molto bassa o nulla dei terreni argillosi permette, in compenso, la possibilità della realizzazione diffusa di laghetti collinari e *gebbie* per la raccolta dell’acqua da destinare ad uso irriguo.

L’erodibilità superficiale del complesso argilloso-marnoso risulta inoltre particolarmente vistosa, per effetto dell’azione meccanica delle acque superficiali sui terreni. Durante la campagna di ricognizione dell’inverno 2009-2010 abbiamo notato frequenti fra-

⁵⁶⁵ INGV 2007; Sul diagramma di Wilcox e sulla classificazione delle acque per usi irrigui si veda WILCOX 1955; Sull’importanza del drenaggio in condizioni di alta salinità dell’acqua abbiamo fatto riferimento a KIRDA 1997, in particolare, pp. 374-376 e MCNEAL 1981, pp. 31-32. Quest’aspetto risulta particolarmente interessante rispetto a quanto osservato in relazione all’irrigabilità delle *crite* nello studio sulla *potential land evaluation*, cfr. cap. 3.7. Ricordiamo al proposito che avevamo identificato una *fistula* in terracotta ancora *in situ*, per il drenaggio di un campo con caratteristiche particolarmente vertice in località Ciacca di Baida (fig. 22)

ne da colamento, diffusi fenomeni di dissesto che hanno danneggiato soprattutto la viabilità (associati all'azione di scalzamento al piede esercitata dai corsi d'acqua) e lo scavo di profondi canali nei terreni posti a coltura.

Molti contadini anziani hanno riferito che l'autunno-inverno 2009-2010 sia stato il più piovoso dell'ultimo cinquantennio a loro memoria. Pur nei limiti dell'iperbole, si è trattato di un anno particolarmente piovoso e anche le nostre attività sul campo sono state rese difficoltose da piogge incessanti. In questa parte di territorio, nonostante le portate minori, rileviamo ugualmente la presenza di un gran numero di piccole sorgenti e abbeveratoi; si ricordino per esempio l'Abbeveratoio Strafalcello, l'Abbeveratoio Forbici o le suggestive sorgenti di Baglio Casale, Baglio Racarrumi e Baglio Fontana (Lisciandrini).

I corsi d'acqua principali che attraversano l'area sono il fosso Susicchio, il torrente Celso e il fosso Balatelle che confluiscono nel torrente Sarcona, quest'ultimo insieme al fosso Orghenere, affluisce nel fosso Guidaloca. Il fiume Gaggera e il fiume Caldo segnano il confine comunale meridionale con il comune di Calatafimi, mentre il fiume Freddo/San Bartolomeo segna il confine orientale col comune di Alcamo. Nella propaggine sud-ovest del comune, al confine tra Castellammare e Busetto Palizzolo scorre il torrente Forgia con la relativa rete di piccoli affluenti.

4.2.2. Dati bioclimatici

Nell'area presa in esame non sono presenti stazioni meteorologiche, ma è possibile prendere come riferimento i dati provenienti dalle stazioni di Trapani Centro e Trapani Birgi.⁵⁶⁶ Il clima è caratterizzato da una particolare mitezza, con temperature medie annue di 18-19°C. Si discostano leggermente le aree più interne e collinari o quelle di alta collina in cui la temperatura media annuale è di 17°C, con medie estive simili, ma medie invernali sensibilmente più basse. Questo effetto è dovuto all'azione mitigante del mare, maggiore sulla costa che sull'interno. L'escursione termica annua è infatti compresa mediamente tra i 15 - 16,5°C nelle stazioni dell'interno collinare, a fronte dei 13,5°C - 14,5°C lungo la fascia costiera. I valori minimi assoluti si mantengono comunque sempre sopra lo zero, sia nelle località costiere che in quelle dell'alta collina interna. Nel

⁵⁶⁶ I dati sono consultabili a richiesta sul sito della SIAS (Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano) (http://www.sias.regione.sicilia.it/corpo_climatologia_sicilia_elaborazioni.htm) e sul sito dell'Aeronautica Militare (<http://clima.meteoam.it/index.php>).

50% dei casi osservati nel trentennio 1961-90, la temperatura non è stata mai inferiore a 2,3°C nelle zone interne e a 3,2°C in quelle costiere.

Le precipitazioni, concentrate nei mesi autunnali e invernali, raggiungono l'apice a dicembre. La piovosità minima si registra nei mesi di luglio e agosto, con valori inferiori a 10 mm. La piovosità media della provincia di Trapani ammonta a 545 mm di pioggia annua, ma è possibile distinguere tra la fascia costiera, che registra valori medi annuali compresi tra 450 e 500 mm, una zona di passaggio, non ben definita nei contorni territoriali, con valori compresi tra 500 e 600 mm, e una zona collinare interna e dei rilievi costieri con una piovosità media tra i 600 e i 680 mm annui. L'effetto orografico determina quindi importanti variazioni: nel caso di Castellammare del Golfo la stazione pluviometrica registra ad esempio 652 mm di pioggia annua. Il rilievo di Monte Inici produce infatti una ascesa forzata delle masse d'aria in movimento orizzontale e causa abbondanti piogge sul versante sopra vento⁵⁶⁷.

Per quanto riguarda gli indici bioclimatici, confrontando e spiegando i dati forniti dalla SIAS con gli indici proposti da Rivas-Martínez sui termotipi e gli ombrotipi⁵⁶⁸ possiamo osservare differenti tipi bioclimatici (fig. 40):

- Mesomediterraneo-Subumido inferiore (T: 13-16 °C; It: 220-350; Io: 3,6-4,8; P: 600-800 mm)⁵⁶⁹ localizzabile nel rilievo montuoso di Monte Inici

- Mesomediterraneo-Secco superiore (T: 13-16 °C; It: 220-350; Io: 2,8-3,6; P: 450-600 mm) che interessa i rilievi dello Sparagio e il complesso di Monte Scorace-Monte Bosco

- Termomediterraneo-Subumido superiore (T: 16-18 °C; It: 350-450; Io: 4,8-6,0; P: 600-800 mm) localizzabile con buona approssimazione nella metà orientale dell'area indagata

⁵⁶⁷ http://www.sias.regione.sicilia.it/pdf/Climatologia_TP.pdf e DRAGO 2005, *passim*.

⁵⁶⁸ RIVAS-MARTÍNEZ 2008.

⁵⁶⁹ **T** = temperatura media annua.

It = indice di termicità [$It = (T + M + m) 10$], è l'indice che misura l'intensità del freddo ed è espresso come somma della temperatura media annuale con la temperatura media delle minime del mese più freddo e la temperatura media delle massime del mese più freddo moltiplicata per 10.

P = precipitazioni annue espresse in mm.

Io = indice ombrotermico ($Io = \frac{pp}{Tt}$) calcolato sul rapporto tra la somma delle medie delle precipitazioni mensili dei mesi con temperatura media positiva (Pp) ed la somma delle temperature medie mensili positive (Tp).

M = media delle temperature massime del mese più freddo.

m = media delle temperature minime del mese più freddo.

- Termomediterraneo-Secco superiore (T: 16-18 °C; It: 350-450; Io: 2,8-3,6; P: 450-600 mm) che interessa soprattutto i bassi rilievi collinari dell'interno

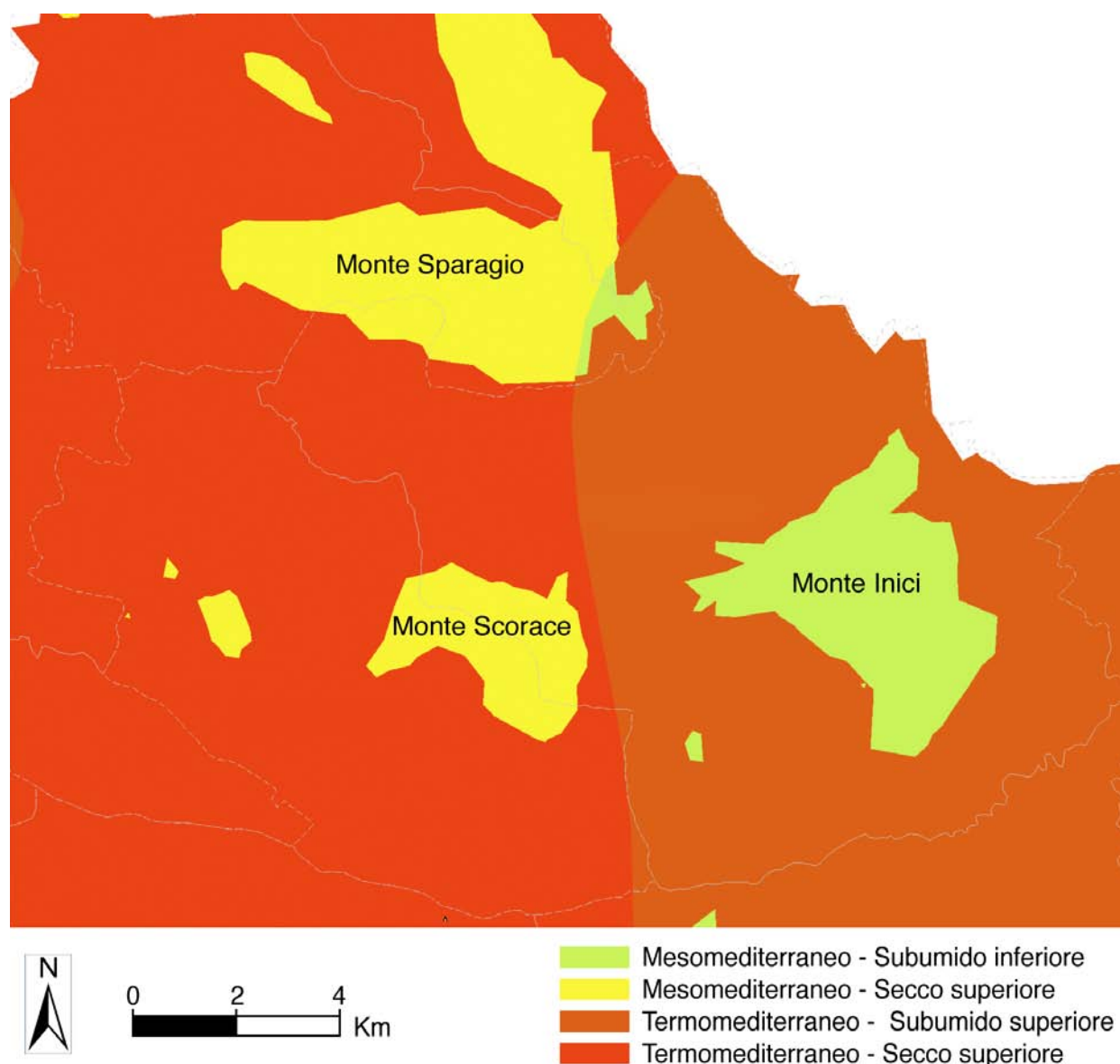


Fig. 40. Tipi bioclimatici caratterizzanti l'area dei Monti di Trapani secondo l'indice di classificazione di Rivas Martinez.

4.2.3. La vegetazione

I fattori morfologici, geologici e bioclimatici appena delineati, insieme alla forte attività antropica hanno condizionato profondamente l'aspetto della vegetazione attuale. Possiamo farci un'idea plausibile della vegetazione antica integrando i dati sulla vegetazione attuale, con le ricostruzioni della vegetazione potenziale, avvalendoci anche dei dati botanici raccolti da Castiglioni e Rottoli per la vicina Segesta.

Secondo lo schema elaborato da Gentile⁵⁷⁰, la vegetazione potenziale climatogena, nella sua fascia basale (riferita al termomediterraneo) e altimetricamente compresa tra il livello del mare e i primi rilievi collinari (fino a 300 m), spesso su litosuoli o rocce calcaree, è caratterizzata da una macchia bassa di arbusti e alberelli sempreverdi, riferibile a varie espressioni dell'associazione *Oleo-Ceratonion* (*Ceratonietum* e *Oleo-Lentiscetum*, la prima in condizioni di maggiore calore, la seconda in condizioni più fresche)⁵⁷¹.

Specie molto ricorrenti in questa associazione sono: l'oleastro (*Olea europea* var. *sylvestris*), il carrubo (*Ceratonia siliqua*), il timo (*Thymus capitatus*), il rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), la palma nana (*Chamaerops humilis*). Nella degradazione di questa formazione climatogena, che ha subito attraverso i secoli gli effetti della pressione antropica, soprattutto in aree disboscate e incendiate incontriamo spesso associazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus*. La presenza di ampelodesmeti sostituisce e segnala spesso anche la presenza di aree coltivate oggi abbandonate, come nel caso di Cala Bianca⁵⁷².

A fasce altimetriche più elevate e in condizioni di maggiore mesofilia, incontriamo varie espressioni, spesso degradate, dell'associazione del *Quercion ilicis*, bosco sempreverde di arbusti o alberelli sclerofilli con dominanza di leccio (*Quercus ilex*) e sughere (*Quercus Suber*). Anche questa formazione è spesso sostituita, come nei casi di Monte Scorace, Monte Inici e Monte Sparagio, da praterie aride e formazioni ad ampelodesma o da riforestazioni con specie alloctone con pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), pino domestico (*Pinus pinea*) o eucalipto (*Eucalyptus* sp.).

Nei rilievi argillosi dell'interno, in condizioni di xericità meno marcate e su suoli profondi, "la vegetazione climacica è rappresentata con ogni probabilità dal bosco misto con querce caducifoglie termofile (*Oleo-Quercetum virgilianae*) del ciclo della roverella (*Quercus virgiliana* e *Quercus amplifolia*), a testimonianza del quale restano individui isolati, relativamente frequenti nel territorio di Buseto Palizzolo"⁵⁷³. Sempre nei rilievi dell'interno (il caso di Monte Scorace è emblematico), in lembi di bosco ormai particolarmente ridotti dalla deforestazione, l'associazione del *Quercion ilicis* tende a lasciare il posto alla sughereta, con dominanza di *Quercus suber*⁵⁷⁴.

⁵⁷⁰ GENTILE 1968.

⁵⁷¹ GINI, MISURACA, 2009, p. 109.

⁵⁷² GINI, MISURACA, 2009, p. 114.

⁵⁷³ GINI, MISURACA, 2009, p. 121.

⁵⁷⁴ GINI, MISURACA, 2009, p. 122.

A parte le positive funzioni idrogeologiche e quelle di protezione dei versanti, l'errata scelta delle essenze da impiantare nei rimboschimenti e l'eccessiva densità delle piantumazioni ha prodotto un impoverimento del sottobosco (rispetto alle formazioni forestali naturali) e, in alcuni casi, sta ostacolando il processo di ricolonizzazione e riconversione verso formazioni endemiche.

Sia i rilievi carbonatici della costa, che i rilievi argillosi dell'interno, devono avere avuto in epoche precedenti un aspetto decisamente più boscoso. Ricordiamo ad esempio i toponimi Bosco di Scopello (tra Scopello e lo Sparagio) e Monte Bosco nei pressi di Busetto. In epoca bassomedievale, a partire dall'abbandono dei casali di epoca islamica, molte aree furono recuperate dal bosco. Il casale di Arcudaci lascia il suo nome al bosco di Scorace⁵⁷⁵ e il casale di Fragnesi è ricordato come bosco alla fine del medioevo⁵⁷⁶.

Tornando ancora sull'incidenza dell'attività antropica, Giuseppe Castronovo già nel 1873, nel suo volume "Erice, oggi Monte San Giuliano", lamentava la criticità delle condizioni ambientali. Tra i fattori di degrado segnalava da un lato il taglio dei boschi e parallelamente

(...) il continuo dissodare delle terre montane sassose e boschive a fine di tramutarle in campi di cereali, in pomieri e vigneti e chiuse di sommacco, per forma che se ne trae qualche temporale e sempre incerto vantaggio l'agricoltura, soffre la pastorizia uno scapito immenso. Quantunque, a dir vero, l'agricoltura medesima in fin dei conti ne deteriori, conciossiachè il rovescio degli acquazzoni a lungo andare sospinga all'ingiù il terriccio vegetale declive, e lasci brulli i ciglioni dei monti⁵⁷⁷.

Il rovescio della medaglia, dell'aver guadagnato nuove superfici per l'aratro, era stato quindi l'aumento dell'azione corrosiva della pioggia, lo scompenso nel regime delle acque torrentizie e conseguenti alluvioni.

Lo scarso rendimento dei terreni, i celebri problemi sociali del meridione, la pressione di altri mercati, la sparizione di certe colture (come quella del sommacco o del frassino), ha prodotto nell'ultimo sessantennio una tendenza all'abbandono delle campagne e un riampiamento degli spazi al pascolo. Questa tendenza ha subito una notevole accelerazione negli ultimi decenni e non è infrequente incontrare nelle campagne oliveti abbandonati in epoche recenti. Ulteriore effetto dell'abbandono dei coltivi è stato

⁵⁷⁵ BRESA 1986, I, p. 89.

⁵⁷⁶ BRESA 1983, p. 944.

⁵⁷⁷ CASTRONOVO 1873.

quello di avere aperto la porta, soprattutto nelle zone costiere, a nefaste speculazioni edilizie.

Nelle zone dell'interno il paesaggio agrario tradizionale, fortemente caratterizzato dal vigneto, sembra avere avuto, fino a questo momento, una tenuta migliore. Tra i vigneti, rivestono un particolare significato paesaggistico gli impianti tradizionali su terrazze e quelli ad alberello, la cui conversione verso vigneti industrializzati e meccanizzati, meno connotanti paesaggisticamente, è limitata da poche misure legislative.

Una flessione maggiore ha subito la coltura dell'olivo, nonostante l'importante valore storico e paesaggistico rivestito. Le cause del sottoutilizzo, quando non abbandono, di alcuni impianti, come indicato nel "Piano territoriale paesaggistico dell'Ambito 1", sono da individuarsi nella disetaneità degli impianti, nell'età avanzata degli esemplari, nelle difficoltà di meccanizzazione del lavoro in impianti irregolari nella disposizione o ubicati in zone terrazzate o di difficile accesso per le macchine⁵⁷⁸, ma di importante valore paesaggistico e storico. Per quello che riguarda gli aspetti che scientificamente ci interessano di più in questo progetto, ovvero la ricostruzione del paesaggio medievale, durante la nostra campagna di ricognizione abbiamo potuto rilevare la presenza di un numero importante di oliveti, abbandonati e non, che presentavano esemplari di età pluricentenaria (fig. 41).



Fig. 41. Esemplare di olivo centenario nella valle di Azzalora.

⁵⁷⁸ GINI, MISURACA, 2009, p. 139.

Una tendenza alla recessione è ugualmente segnalabile anche per altre colture arboree come quelle del mandorlo e del carrubbo.

Risultano ugualmente in recessione le colture erbacee, principalmente quella del grano duro e della sulla, che sembrano essere maggiormente diffuse nell'area delle colline argillose dell'interno. Completamente scomparse sono le colture del sommacco (*Rhus coriaria*), che le fonti danno per abbandonata già dalla fine dell'800⁵⁷⁹, ma che fonti orali asseriscono essere continuata fino agli anni '50 del XX secolo e del frassino da manna (*Fraxinus ornus*), la cui presenza è testimoniata nella Riserva dello Zingaro e nelle vicinanze della Baia di Guidaloca.

Il paesaggio dei sistemi colturali complessi, caratterizzato da appezzamenti di dimensioni ridotte, e colture miste, caratterizza un paesaggio agrario di tipo tradizionale, volto ad una produzione intensiva di carattere quasi familiare ed è rilevabile soprattutto nelle aree di abitato (in particolare Balata di Baida e Buseto Palizzolo; per quest'ultimo centro la tendenza alla fusione dell'abitato policentrico, oltre a minacciare la particolarità del tessuto urbanistico minaccia di fare scomparire anche le zone orticole urbane e periurbane).

L'agrumeto raggiunge estensioni colturali molto ridotte e non può essere considerato oggi come un elemento caratterizzante del paesaggio, anche se è possibile che abbia avuto estensioni maggiori in epoche precedenti. Ha una localizzazione zonale molto puntuale, data da condizioni microclimatiche particolari e crea paesaggi suggestivi come nel caso dell'agrumeto di fosso Canalotto.

4.2.4. La fauna

La trasformazione e la pressione dell'uomo sull'ambiente naturale ha prodotto trasformazioni notevoli oltre che sulla fitocenosi, anche sulla zoocenosi. È alla distruzione dell'habitat che va infatti imputata l'estinzione di numerose specie animali⁵⁸⁰; altre specie si sono invece estinte per persecuzione e caccia diretta. Tra i grandi mammiferi, alcune specie come il cinghiale (estinto in Sicilia nel 1870) e il daino (estinto in Sicilia nel 1845), che hanno certamente rappresentato un'importante fonte alimentare per lunghi periodi della storia, sappiamo essere state "molto comuni e cacciati nei parchi di Sco-

⁵⁷⁹ Sulla coltura del sommacco si veda DI FAZIO 1989.

⁵⁸⁰ MASSA, LA MANTIA 2007, p. 424.

pello e di Inici”⁵⁸¹, fino all’800. Sono ugualmente scomparsi per caccia e distruzione dell’habitat sia il cervo (*Cervus elaphus*), che il capriolo (*Capreolus capreolus*), la cui presenza è testimoniata anche dai rinvenimenti archeozoologici preistorici della grotta dell’Uzzo. Il Lupo (*Canis lupus*) risulta estinto in Sicilia nel 1935 e la sua presenza in queste zone è testimoniata anche dal toponimo “Monte Passo del Lupo”⁵⁸². L’ultima specie ad ingrossare la ricca e penosa lista delle estinzioni è la foca monaca (*monachus monachus*), estinta negli anni ’60.

⁵⁸¹ CASTRONOVO 1873.

⁵⁸² GINI, MISURACA, 2009, p. 127.

5. Risultati

5.1. La ricognizione: i siti e i materiali

La metodologia di indagine usata nella ricognizione è stata di tipo tematico e non sistematico, ad eccezione del subcompresorio di Baida in cui abbiamo effettuato ricognizioni intensive e sistematiche⁵⁸³. Per questa ragione i risultati qui di seguito illustrati, che pure potranno confluire utilmente nella redazione di una Carta Archeologica dei Comuni interessati dal nostro progetto, potrebbero non rispecchiare la situazione insediativa del territorio in maniera uniforme in tutte le epoche.

Oltre a svariati sopralluoghi, abbiamo effettuato tre campagne di ricognizione (da 21 giorni ciascuna, nei mesi rispettivamente di Novembre/Dicembre 2009, di Gennaio/ Febbraio 2010 e di Marzo 2011) durante le quali abbiamo lavorato costantemente in un gruppo di 4-6 ricognitori.

Il gruppo di lavoro, diretto dallo scrivente, è stato supervisionato da Jose María Martín Civantos (responsabile scientifico del progetto insieme ad Elisabetta de Minicis). Sul campo abbiamo potuto contare sulla partecipazione di un'equipe di archeologi, sia specializzati, che studenti, sia italiani, che spagnoli⁵⁸⁴. Ci diciamo assolutamente soddisfatti, almeno per quanto concerne la crescita individuale e professionale dei partecipanti e per il felice caso di collaborazione tra due enti universitari (Universidad de Granada e Università degli Studi della Tuscia), Soprintendenza ed enti locali (Comune di Buseto Palizzolo e Comune di Castellammare del Golfo).

Durante le campagne di ricognizione abbiamo ispezionato una superficie di 9,8 kmq. Dalle statistiche relative alla "Carta di visibilità" (fig. 42) possiamo osservare come abbiamo potuto contare su situazioni di visibilità discretamente buone, avendo potuto ricognire un 42% globale di aree con visibilità media o alta. Abbiamo schedato in totale 69 siti, intendendo per sito sia uno spargimento di materiali fittili superficiale, che una struttura. Questi insediamenti coprono un arco cronologico esteso dal paleolitico superiore al basso medioevo.

⁵⁸³ Cap. 3.3.

⁵⁸⁴ A cui va il nostro ringraziamento per avere sopportato le lunghe ore di lavoro in un tempo a volte inclemente e che vogliamo menzionare singolarmente: Teresa Bonet García, Gisella Fava, Giorgia Genco e Jesús Brufal Sucarrat.

La densità di siti incontrata è abbastanza alta, attestandosi sui 4,5 siti per kmq ricognito, dei 12,5 kmq finora ispezionati, perfettamente in linea con i valori rilevati dal gruppo dell'Università di Palermo nella realizzazione della Carta Archeologica del Comune di Castellammare (4 siti per Km² nei 34 Km² da loro prospettati e 118 siti in totale)⁵⁸⁵. Questo dato ci suggerisce che le scelte predittive che abbiamo effettuato nell'orientare la ricerca si sono rivelate piuttosto corrette, avendoci permesso, in tempistiche relativamente brevi (3 campagne da 21 giorni in 4/6 ricognitori), l'individuazione di un notevole numero di siti nel territorio (fig. 43).

I dati prodotti dal gruppo dell'Università di Palermo, pur riferendosi solo al territorio di Castellammare e non al resto del comprensorio da noi indagato, hanno inoltre una buona consistenza statistica, data l'ampiezza dell'area indagata e la metodologia di ricognizione sistematica adottata. La possibilità che ci è stata concessa di accedere a questi dati⁵⁸⁶ si è quindi rivelata decisamente utile per completare le impressioni che andavamo ricavando sul territorio, sulla densità dei siti, sulle nostre ipotesi predittive, sulla distribuzione dei siti non appartenenti cronologicamente al nostro periodo di interesse principale, etc.

Il dato appena riferito sulla densità dei siti è ancora più interessante se confrontato con le fasi degli stessi siti. Nel record complessivo di 69 siti da noi individuati sul campo, ben 48 presentano una fase di vita nelle epoche bizantina, altomedievale, islamica, normanna o sveva, mentre nel caso delle aree di frammenti individuate dal gruppo dell'Università di Palermo, i siti con fasi medievali corrispondono solo a 14 (9 siti e 5 frequentazioni), cioè poco più del 10% del totale dei siti da loro individuati. Questo ci conferma che i metodi predittivi che abbiamo utilizzato nella ricognizione ci hanno offerto buoni margini di successo nell'individuazione dei siti medievali. Ovviamente, tutti i siti hanno ricevuto un uguale trattamento sia nella raccolta dei materiali, che nella documentazione, indipendentemente dalla loro cronologia.

Presenteremo qui di seguito la lista completa dei siti con l'inquadramento cartografico, la descrizione delle emergenze e la lista dei frammenti scelti ad essi pertinenti, qualora presenti. Abbiamo mantenuto nella descrizione l'attribuzione numerica originaria, data ai siti durante il lavoro sul campo. Questo implica che, come nel caso delle uni-

⁵⁸⁵ Il numero complessivo di 118 siti individuati (aggiornamento al 2011) nella Carta Archeologica del Comune di Castellammare è sicuramente destinato a lievitare sia per la confluenza dei nostri dati che per la prosecuzione della *survey*; FIORANI, FONTANA 2009, p. 8.

⁵⁸⁶ Torniamo a ringraziare gli autori della Carta, Salvatore Fontana e Delis Fiorani e il direttore, Oscar Belvedere, per la generosità nel condividere con noi i loro dati, seppure fossero ancora inediti.

tà stratigrafiche su uno scavo, la numerazione non è né sequenziale, né progressiva. Per quanto riguarda i frammenti descritti, la descrizione proviene dalla schedatura effettuata nel database. Ad alcuni frammenti è stata attribuita una cronologia: nel caso in cui questa sia basata su un confronto bibliografico la cronologia è posta tra parentesi di seguito al riferimento bibliografico citato e si riferisce alla cronologia attribuita dal confronto; nel caso in cui la cronologia non sia posta tra parentesi significa che si tratta di una datazione che ci assumiamo la responsabilità di proporre per il nostro frammento.

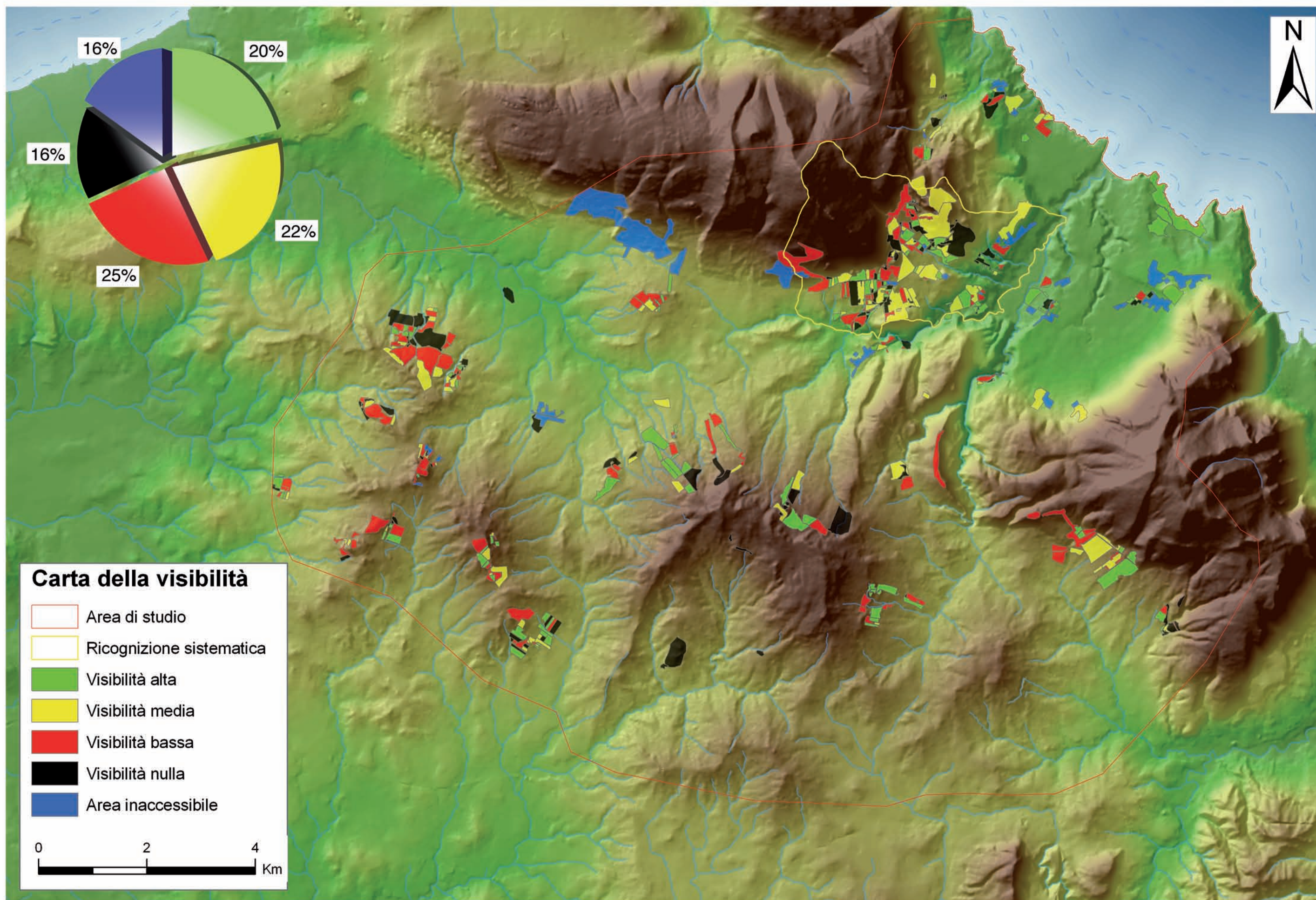


Fig. 42. Carta della visibilità e superficie occupata da ciascuna classe.

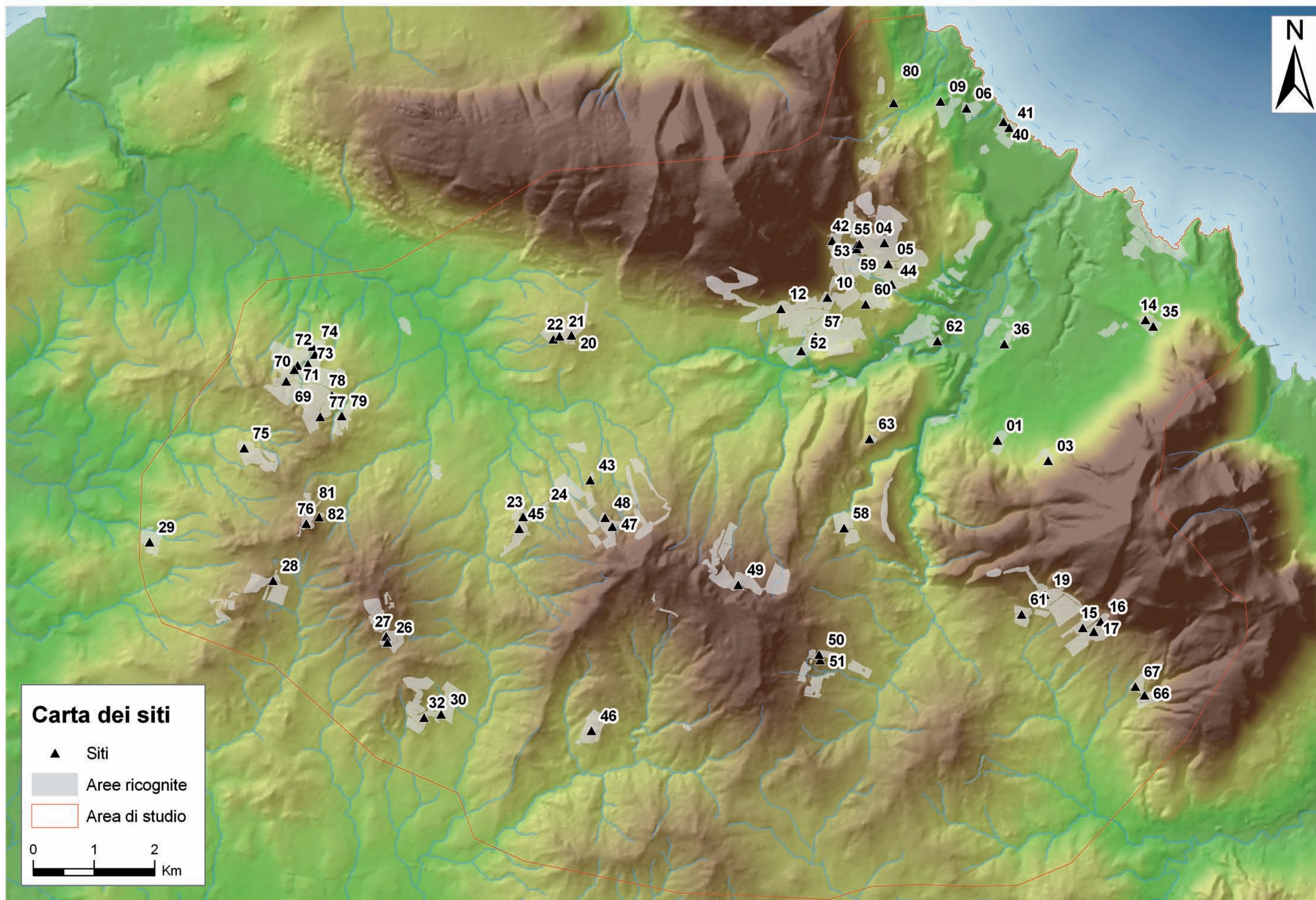


Fig. 43. Carta dei siti.

Sito 01 - Fragnesi - Baglio Fodera

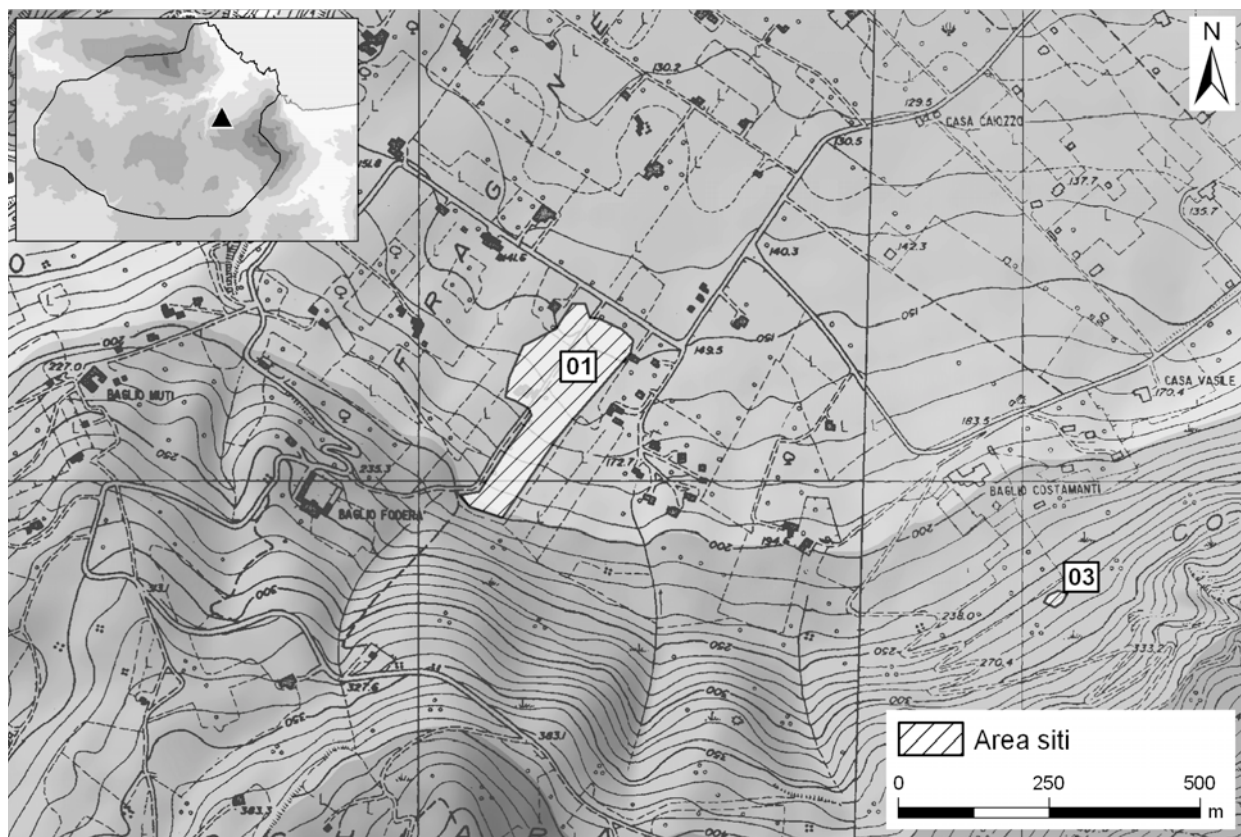


Fig. 44. Localizzazione di Sito 01 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Alle pendici di Monte Inici in contrada Fragnesi, sulle emergenze degli strati argillosi, a circa 250 m in direzione nord-est da Baglio Fodera (facilmente raggiungibile seguendo la strada vicinale di Fragnesi), si identifica una concentrazione di materiali fittili (2,3 ha) (figg. 44 e 45). Il giacimento è diviso da una strada, che abbiamo utilizzato come discriminante per dividere il sito in due UT e tenerne separati i materiali nel caso presentassero differenti cronologie. Al momento della ricognizione il campo, in pendenza verso nord-est, in cui abbiamo identificato l'area di frammenti era incolto e presentava una visibilità al suolo media, ma ha restituito materiale ceramico abbondante, soprattutto nella porzione a monte della parcella. I materiali, nella maggior parte dei casi si presentavano molto frammentati per effetto delle prolungate lavorazioni agricole e pochissimi sono risultati diagnostici o disegnabili. Abbiamo rilevato anche la presenza di laterizi, la maggior parte dei quali non è stata raccolta.

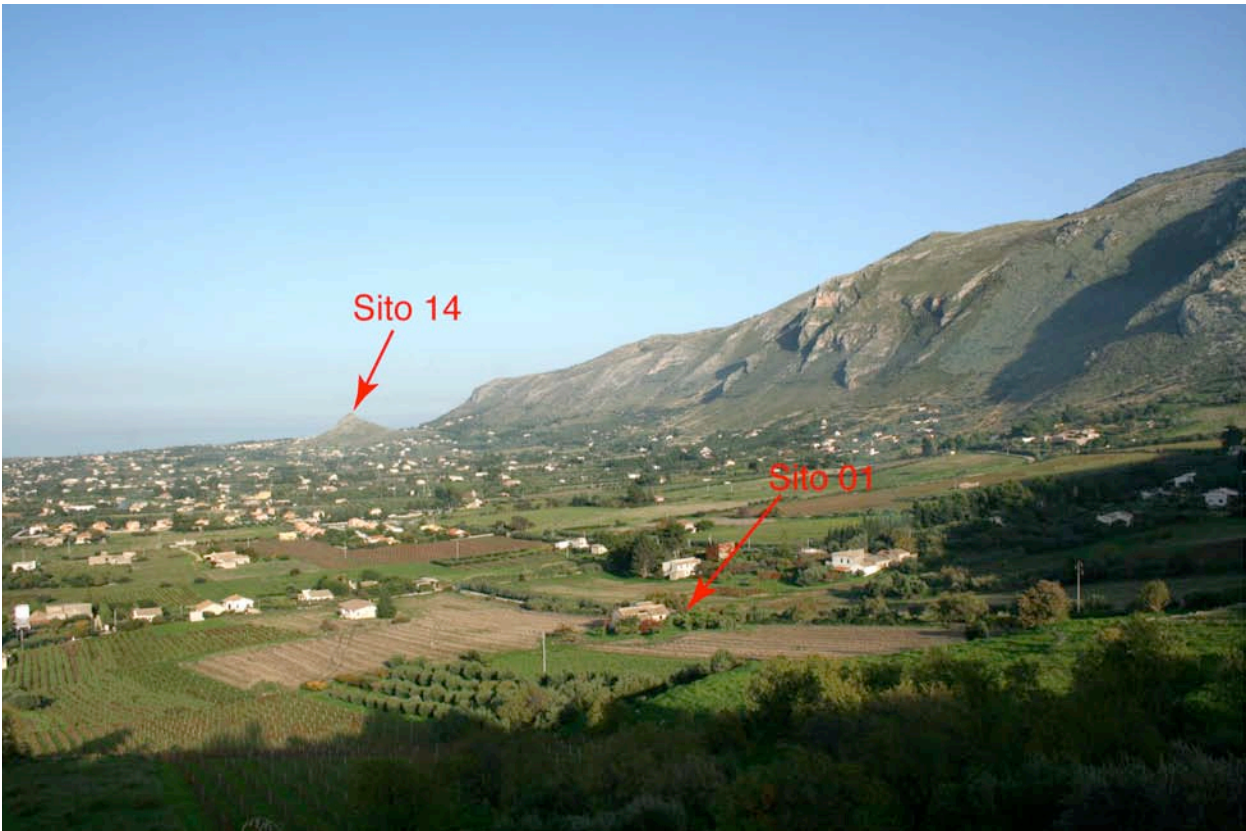


Fig. 45. Baglio Fodera (Sito 01) visto da sudovest. Si noti sullo sfondo anche la piccola altura di Pizzo Castellazzo nella piana di Fragnesi alle pendici di Monte Inici.

Oltre ai due frammenti qui di seguito presentati, che rimandano ad un orizzonte cronologico di epoca islamica e normanna, compreso genericamente tra il X e il XII secolo, aggiungiamo pochi frammenti di tegole con vacuoli di paglia.

Un altro gruppo di materiali permette invece di identificare una fase di epoca ellenistico-romana. Tra questi segnaliamo: alcuni spezzami di tegola con bordo ispessito; mattoni, con una cottura poco omogenea e non sempre completa, caratterizzati da una superficie talcosa e impasti a volte ricchi in *chamotte*, in altri casi più depurati; alcune basi di grandi contenitori e pareti di anforaceo. Si raccolgono infine due frammenti molto fluitati di ceramica a vernice nera.

Un terzo gruppo di materiali riferibile ad epoca moderna potrebbe essere compatibile, per la sua scarsa consistenza, con una singola casa o una semplice frequentazione.

Sito 01 UT 01

Cm1.01.01-193 (Tav. 1, 1) - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica e con solcatura mediana longitudinale; impasto duro con inclusi di calcite di medie dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Sito 01 UT 02

Cm1.01.02-192 (Tav. 1, 2) - Frammento di bordo di catino a calotta emisferica (Ø 27 cm); orlo a tesa piana leggermente ingrossato esternamente; impasto duro con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni; tracce di decorazione in bruno sotto la vetrina verde, che ricopre lo schiarimento superficiale; foro per grappa; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, n. 18 (seconda metà XI secolo); cfr. anche Cm1.21-187.

Interpretazione:

- Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana
- Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica
- Piccolo insediamento rurale, cronologia normanna
- Casa singola, cronologia età moderna

Sito 02 - Fragnesi - Baglio Fodera

Uguagliato a Sito 01 UT 02. Era stato inizialmente distinto sul campo perché sospettavamo vi fossero potuti confluire anche materiali provenienti dalla frequentazione di una casa di epoca moderna-contemporanea.

Sito 03 - Fraginesi - Baglio Costamanti

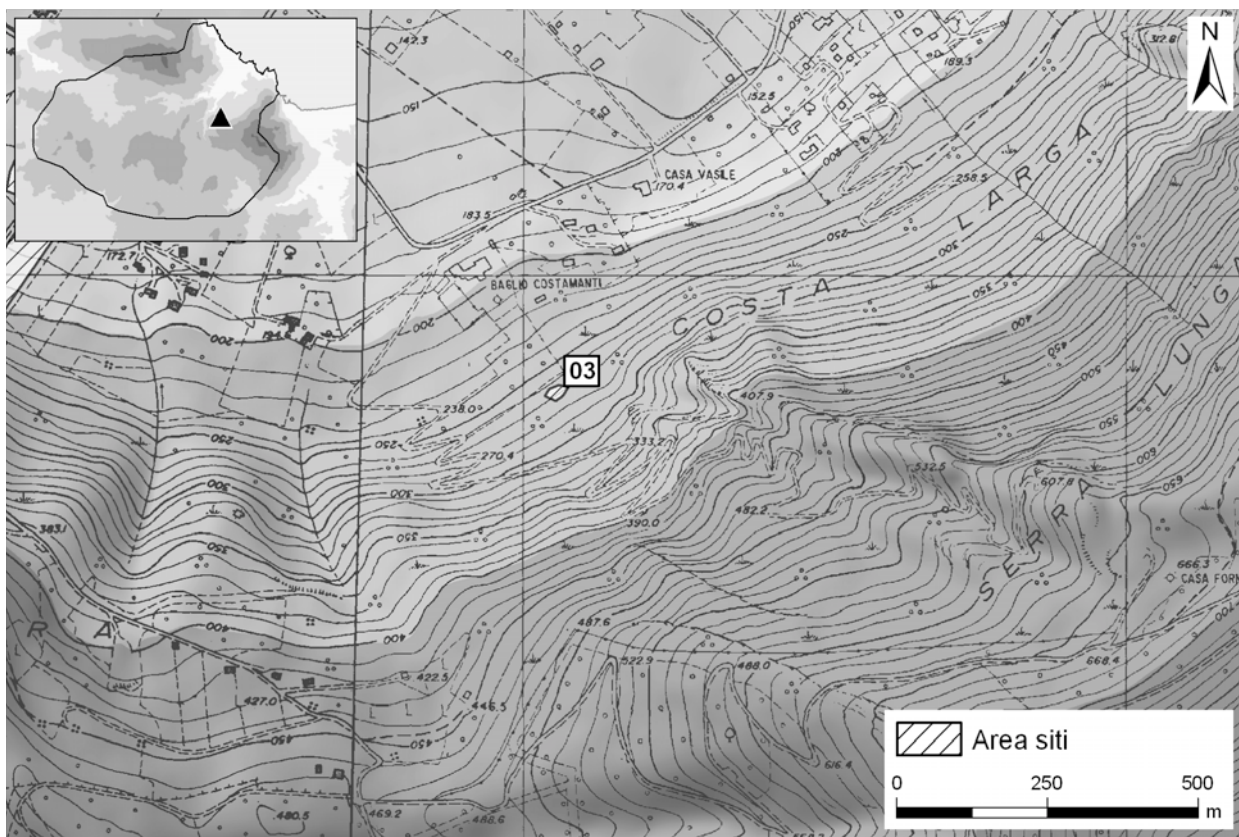


Fig. 46. Localizzazione di Sito 03 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Sempre in contrada Fraginesi, a valle di Costa Larga e subito a monte di Baglio Costamanti, a 250 m circa in direzione sud-est e verso la montagna, si rileva la presenza di un grosso accumulo di pietrame (6 x 6 m circa), probabilmente frutto di spietramenti. La pendenza verso nord è notevole e la visibilità media o bassa. Notiamo la presenza di un canale ad est dell'accumulo, probabilmente una canaletta per irrigazione (anche se con una pendenza notevole), oggi ricoperta da una fittissima vegetazione. Il percorso della canaletta, sostituita oggi nel suo tratto finale da tubi, si conclude a baglio Costamanti, alimentando una *gebbia*⁵⁸⁷ e irrigando il ricchissimo orto-giardino (colture orticole e agrumeto). A nord della canaletta sono presenti dei terrazzamenti in cui è impiantato un oliveto. La ceramica è quasi assente, molto frammentata e fluitata.

Interpretazione:

- Sporadico, cronologia non definibile

⁵⁸⁷ Vasca d'acqua scavata nella terra e generalmente usata per l'irrigazione.

Sito 04 - Pizzo Monaco - Pizzo Monaco

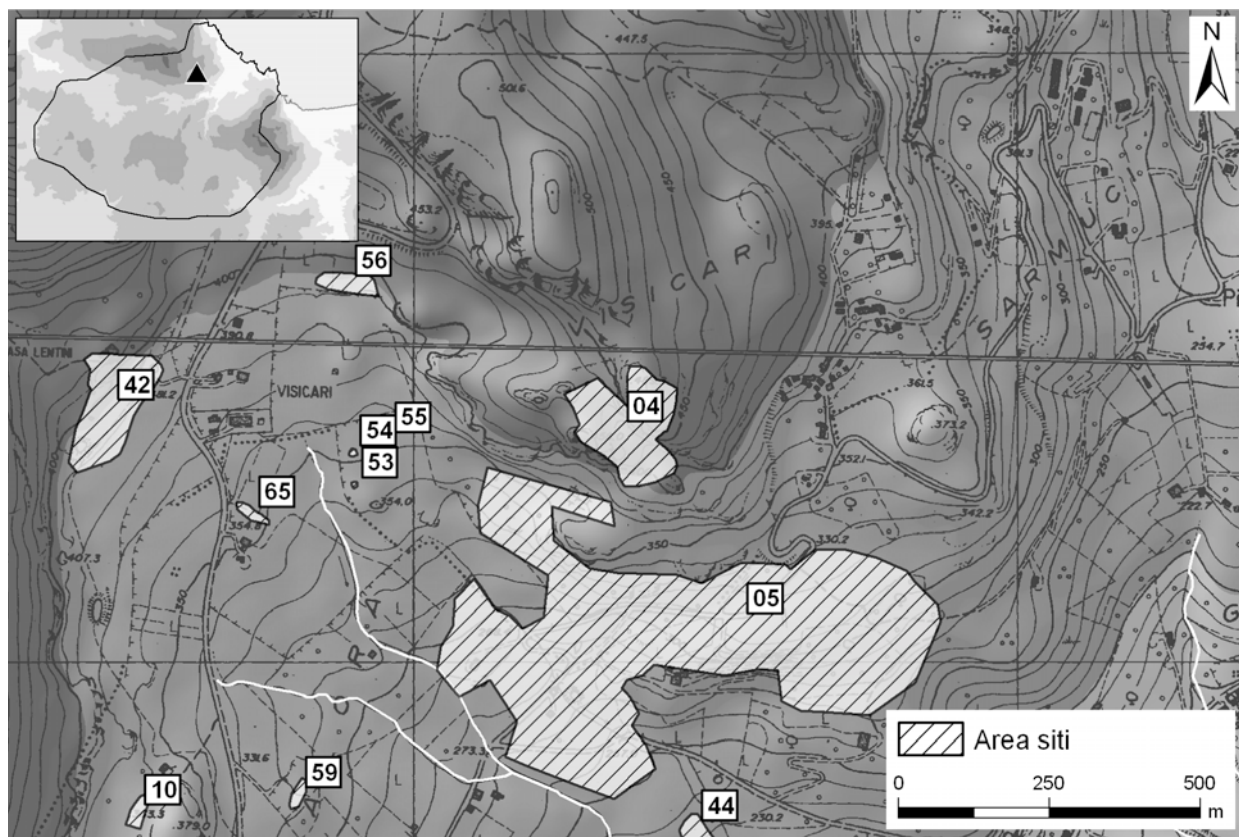


Fig. 47. Localizzazione di Sito 04 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Il sito, che ricade per poche decine di metri all'interno del Comune di Custonaci, circa 500 m ad ovest di case Visicari, era già noto dalla bibliografia⁵⁸⁸. Restituisce interessanti resti sia di tipo ceramico che monumentale ed è stato distinto in tre diverse UT, in ragione della morfologia del luogo (fig. 47). La prima (UT 01) è localizzata sulla sommità di Pizzo Monaco, una cuspide di calcarenite, inaccessibile se non dal versante nord-orientale e strapiombante sul versante occidentale (figg. 48 e 49). Tra le isoipse 450 e 490 identifichiamo una cinta muraria di 1,5 m di spessore, che recinta un'area di 2500 mq, di forma grosso modo ellittica. Abbiamo potuto identificare con buona probabilità l'accesso alla struttura sul lato orientale. Il grande recinto è realizzato con bozze di calcare, alcune di grandissime dimensioni, poste in opera a secco, con riempimento a sacco e costruito a facciavista.

⁵⁸⁸ D'ANGELO 1981, pp. 67.

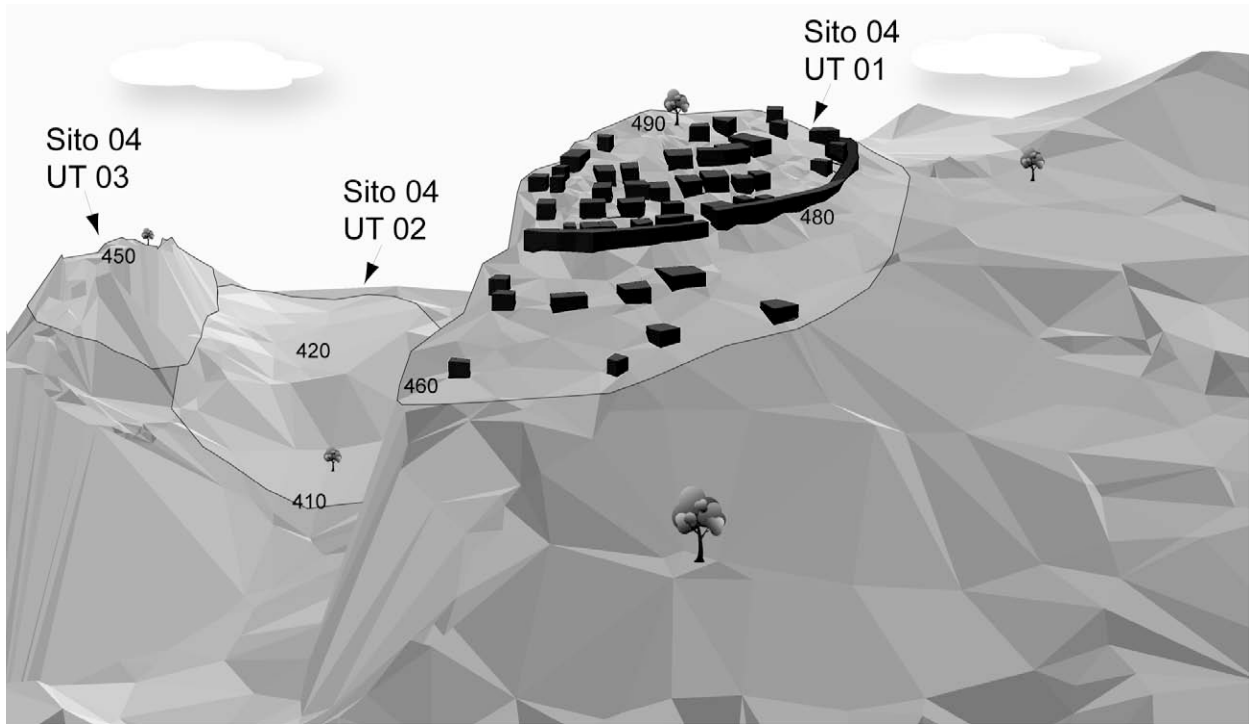


Fig. 48. Vista tridimensionale da est del TIN (*Triangular Irregular Network*) di Pizzo Monaco (Sito 04) e localizzazione delle UT.



Fig. 49. La parete verticale della faccia ovest di Pizzo Monaco vista dall'UT 04. Si noti la concentrazione di bozze calcaree nella stretta vallata in primo piano (UT 02).

All'interno della fortificazione, e parzialmente anche all'esterno, si rileva la presenza di circa 46 piccole strutture unicellulari (fig. 50). Colpisce molto il fatto che la dimensione delle celle sia più o meno costante. La potenza degli alzati è molto ridotta (i paramenti più conservati non superano oggi i 50-60 cm) e in molti casi gli allineamenti murari sono appena visibili. È arduo distinguere con precisione il muro dal suo crollo, essendo gli stessi muri realizzati con bozze di calcare messe in opera a secco e in maniera molto irregolare. All'interno delle strutture identificate raccogliamo frammenti di tegole con paglia per la copertura dei tetti delle strutture e pochi frammenti di ceramica invetriata. È abbondante la ceramica da dispensa, ma si tratta nella maggior parte dei casi di pareti di anforacei, quasi tutti con la superficie corrugata (a volte anche decorata a bande), ma nessun frammento diagnostico. La ceramica da cucina infine risulta decisamente sottorappresentata in confronto agli altri siti coevi. La visibilità nelle zone in cui non sono presenti crolli è comunque ridotta per la presenza di un manto erboso fitto.

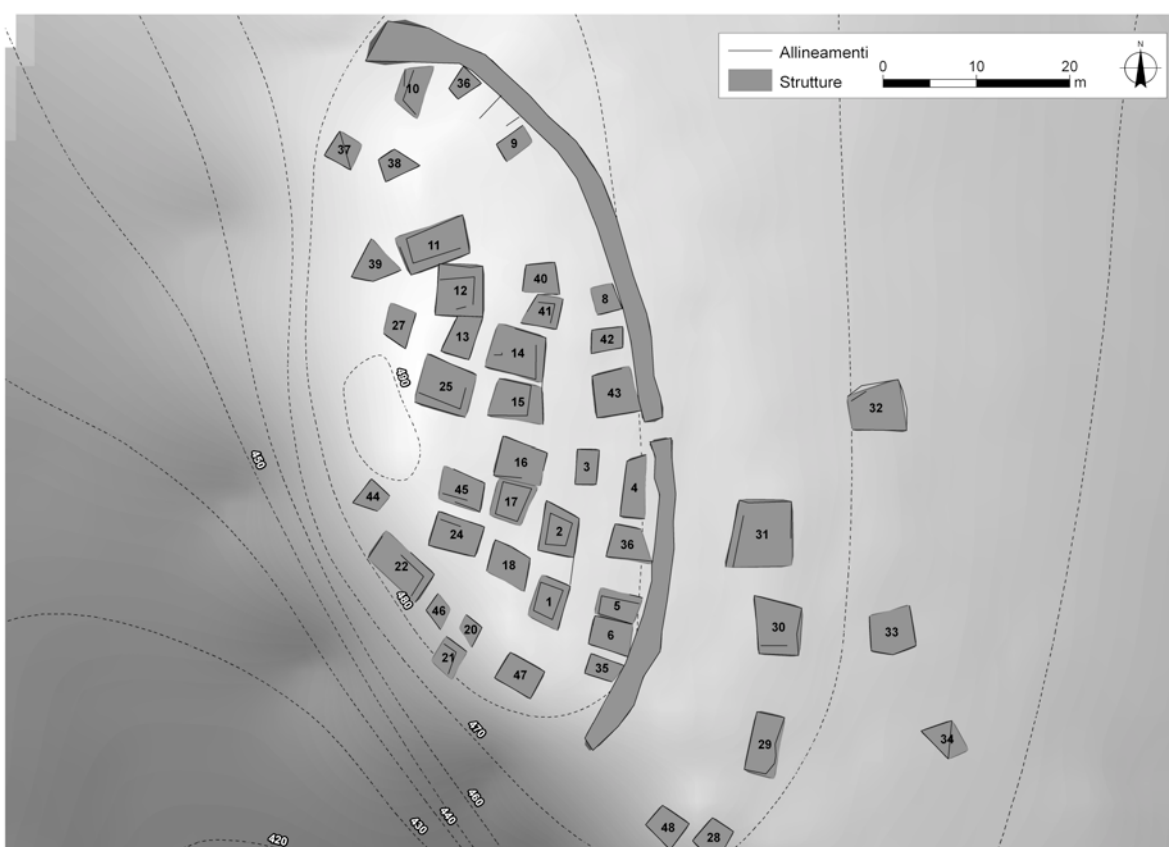


Fig. 50. Rilievo topografico speditivo delle emergenze localizzate sulla sommità di Pizzo Monaco (Sito 04 UT 01).

L'UT 02 identifica la stretta vallata subito a sud di Pizzo Monaco a quota 400-430 m slm., ma non è accessibile dall'UT01 a causa delle pareti strapiombanti della sommi-

tà del Pizzo (fig. 49). Si rileva la presenza di una grande concentrazione di materiali da costruzione (bozze di calcare e tegole), nella maggior parte provenienti dalla cima di Pizzo Monaco, ma in parte *in situ*. Sul versante opposto della vallata rispetto a Pizzo Monaco identifichiamo delle strutture e raccogliamo un grande frammento di pietra da macina. I materiali datanti sono piuttosto scarsi, ma ci incliniamo ad ipotizzare una cronologia compresa tra la fine del X e la prima metà dell'XI sec.

Nel piccolo pizzo roccioso che chiude a sud-ovest la vallata sotto Pizzo Monaco e si protende a controllo del sottostante sito 05 e del territorio circostante, si rileva la presenza di alcune strutture murarie completamente crollate e di alcuni spezzoni di tegola, schedati separatamente come UT 03. Inoltre sul versante ovest del piccolo dente roccioso alcune pietre, parzialmente crollate, ci permettono di identificare una porta di accesso (fig. 51), vicino alla quale raccogliamo pochi frammenti di anfore a pareti corrugate, un singolo frammento di ceramica invetriata e un frammento di pietra da macina circolare a disco (fig. 52). Riteniamo che la struttura in crollo localizzata sulla stretta sommità dello sperone di roccia possa essere legittimamente interpretata come torre (fig. 53) e connessa sia alle UT 02 e 01 di Sito 04, che al sottostante Sito 05.



Fig. 51. Porta di accesso parzialmente crollata identificata sulle pendici orientali del pizzo roccioso dell'UT 04.



Fig. 52. Frammento di pietra da macina a disco circolare identificato nella stretta valle sotto le pendici occidentali di Pizzo Monaco (UT 02).



Fig. 53. Operazioni di pulizia dell'area della piccola torre (UT 04) identificata sulla sommità della cuspide rocciosa a ovest di Pizzo Monaco.

Molti dei frammenti di seguito presentati soffrono di alterazioni sia nel colore della superficie, sia in quello dell'impasto a causa della presenza di incrostazioni di carbonati di calcio, dovute alla prolungata esposizione atmosferica e alla matrice altamente calcarea dell'ambiente.

Sito 04 UT 01

Cu1.04.01-163 (Tav. 2, 2) - Frammento di bordo di catino con orlo bifido e parete verticale; superficie invetriata illeggibile perché completamente ricoperta da incrostazioni di carbonati di calcio: morfologicamente accostabile a ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b 17 e MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, Tav. I, fig. 8 (seconda metà X - prima metà XI secolo).

Cu1.04.01-164 - Frammento di carena di un catino del tipo a pareti verticali; tracce di decorazione in verde e bruno; confrontabile con ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b 17 (seconda metà X - prima metà XI secolo).

Cu1.04.01-165 - Frammento di parete probabilmente appartenente ad un catino carenato con pareti verticali; tracce di decorazione in verde sotto vetrina esternamente e di invetriatura internamente; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b 17 (seconda metà X - prima metà XI secolo).

Cu1.04.01-166 (Tav. 2, 1) - Frammento di base di catino con fondo leggermente ribassato e piede ad anello; la superficie è ricoperta quasi integralmente da carbonato di calcio; probabilmente era rivestimento da vetrina oggi completamente illeggibile.

Cu1.04.01-168 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta; realizzata a mano e cotta in atmosfera ossidante.

Cu1.04.01-167 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia cotta in atmosfera riducente.

Cu1.04.01-446 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cu2.04.01-447 (fig. 54) - Frammento di parete di anfora, impasto depurato con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni cotto in atmosfera ossidante; presenta superfici corrugate e una decorazione a bande brune strette e oblique, che trova confronto con ARCIFA, LESNES 1997, p. 407 fig. 2a 10-13 (XI-XII secolo).

Sito 04 UT 02

Cm2.04.02-412 (Tav. 2, 3) - Frammento di bordo di catino/coppa (Ø 18 cm); orlo appena ingrossato esternamente con breve tesa piana; invetriato su entrambe le superfici, con tracce di decorazione in verde e bruno solo sull'interno; morfologicamente sembra riconducibile a un tipo intermedio tra i catini con pareti verticali e quelli a calotta emisferica; ARCIFA, LESNES 1997, p. 410 e p. 409, fig. 2b 18, XI secolo.

Cu2.04.02-157 - Frammento di carena e di parete di catino con pareti verticali; decorazione in verde e bruno sull'esterno; cfr. Cu3.04.02-760.

Cu2.04.02-158 - Frammento di fondo di catino con piede ad anello; la vetrina trasparente è molto deteriorata.

Cu2.04.02-159 - Frammento di fondo di catino con piede ad anello; invetriatura policroma in verde e bruno molto deteriorata sia all'esterno che all'interno.

Cu2.04.02-161 (Tav. 2, 7 e fig. 55) - Frammento di tegola con aletta; impasto di colore rosso-arancione con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cu2.04.02-390 - Frammento di tegola con aletta indistinta; impasto con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cu2.04.02-391 - Frammento di tegola con aletta indistinta; impasto con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cu2.04.02-403 - Frammento di parete di ceramica da cucina realizzata al tornio con invetriatura trasparente interna; impasto di colore rosso mattone, senza calcite; MOLINARI 1997a, pp. 122-124 (fine XI - inizio XII secolo).

Cu2.04.02-160 - Frammento di parete di ceramica da cucina; impasto ricco in calcite, nucleo grigio e superfici rosso mattone, realizzato al tornio (?).

Cu2.04.02-257 (Tav. 2, 6) - Frammento di fondo di pentola (?); impasto poco depurato, ricco in calcite, con nucleo grigio e superfici di colore mattone, è piuttosto fluitato e sembra essere stato realizzato a mano.

Cu3.04.02-758 - Frammento di bordo di tegame (?), con orlo indistinto, parete verticale e carenatura; impasto ricco di calcite con il nucleo grigio e la superficie ossidata.

Cu2.04.02-162 (Tav. 2, 5) - Frammento di bordo di anfora con orlo a fascia ribattuta esternamente e sezione triangolare; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a 8 (seconda metà X - XI secolo).

Cu2.04.02-423 - Frammento di parete di anforaceo, con superficie corrugata e schiarita.

Cu2.04.02-424 - Frammento di parete di anforaceo, probabilmente del tipo a pareti corrugate; schiarimento della superficie.

Cu3.04.02-759 - Frammento di parete di anfora con decorazione a bande in bruno.

Cu2.04.02-438 - Frammento di parete di anfora con superficie corrugata.

Cu2.04.02-439 - Frammento di parete di anfora; collo verticale e spalla suborizzontale; impasto duro e compatto con inclusi di calcite di medie dimensioni, cottura in ambiente ossidante.

Cu2.04.02-440 (Tav. 2, 4) - Frammento di bordo di anfora con orlo a fascia ribattuta esternamente e sezione triangolare leggermente ingrossata.

Sito 04 UT 03

Cu3.04.03-760 - Frammento di parete di catino con pareti verticali e carenatura; decorazione in verde e bruno sull'esterno e tracce di combustione secondaria sull'interno; cfr. Cu3.04.02-157.

Cu3.04.03-761 - Frammento di bordo di catino con orlo leggermente ingrossato esternamente; tracce di decorazione in bruno sotto vetrina quasi completamente erosa.

Cu3.04.03-762 - Frammento di bordo di forma non identificata, con orlo ingrossato esternamente e solcatura a fascia sotto l'orlo; impasto di colore rosso, poco depurato, schiarito in superficie.

Cu3.04.03 766 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cu3.04.03-763 - Frammento di parete di grande contenitore, spessa 1,5 cm, forse appartenente a un dolio; impasto duro compatto con nucleo di colore rosso e superficie esterna schiarita.

Cu3.04.03-764 - Frammento di parete di anforaceo; nucleo di colore rosso e superficie esterna schiarita; superficie corrugata, ma con tracce di decorazione incisa a pettine e a onde.

Cu3.04.03-765 - Frammento di ansa di grande contenitore, con impasto di colore rosso e superficie leggermente scurita.

La classe di materiali più abbondante, dopo le tegole, è sicuramente quella dei contenitori da trasporto e conservazione. Gli impasti e i trattamenti superficiali dimostrano una varietà nella produzione e la probabile coesistenza di differenti tipi per assolvere a diverse funzioni. Le anse sono quasi tutte del tipo a sezione ovale e con solcatura mediana.

Le ceramiche da mensa risultano meno frequenti che in altri siti della stessa fase e l'unica forma attestata è il catino. La scarsissima incidenza di materiali da cucina (sei frammenti in tutto, di cui nessuno bordo) suggerisce un'occupazione non stabile del sito e conferma l'interpretazione come sito di rifugio. Le caratteristiche icnografiche e tipologiche dell'insediamento ci hanno infine suggerito di interpretarlo come granaio fortificato. Il sito è stato selezionato per l'effettuazione di un sondaggio di scavo, che si è concentrato nell'ambiente 25.

Interpretazione:

Sito fortificato, cronologia islamica (XI secolo (?))



Fig. 54. Frammento Cu2.04.01-447.



Fig. 55. Frammento Cu2.04.02-161.

Sito 05 - Baida - Testa dell'Acqua

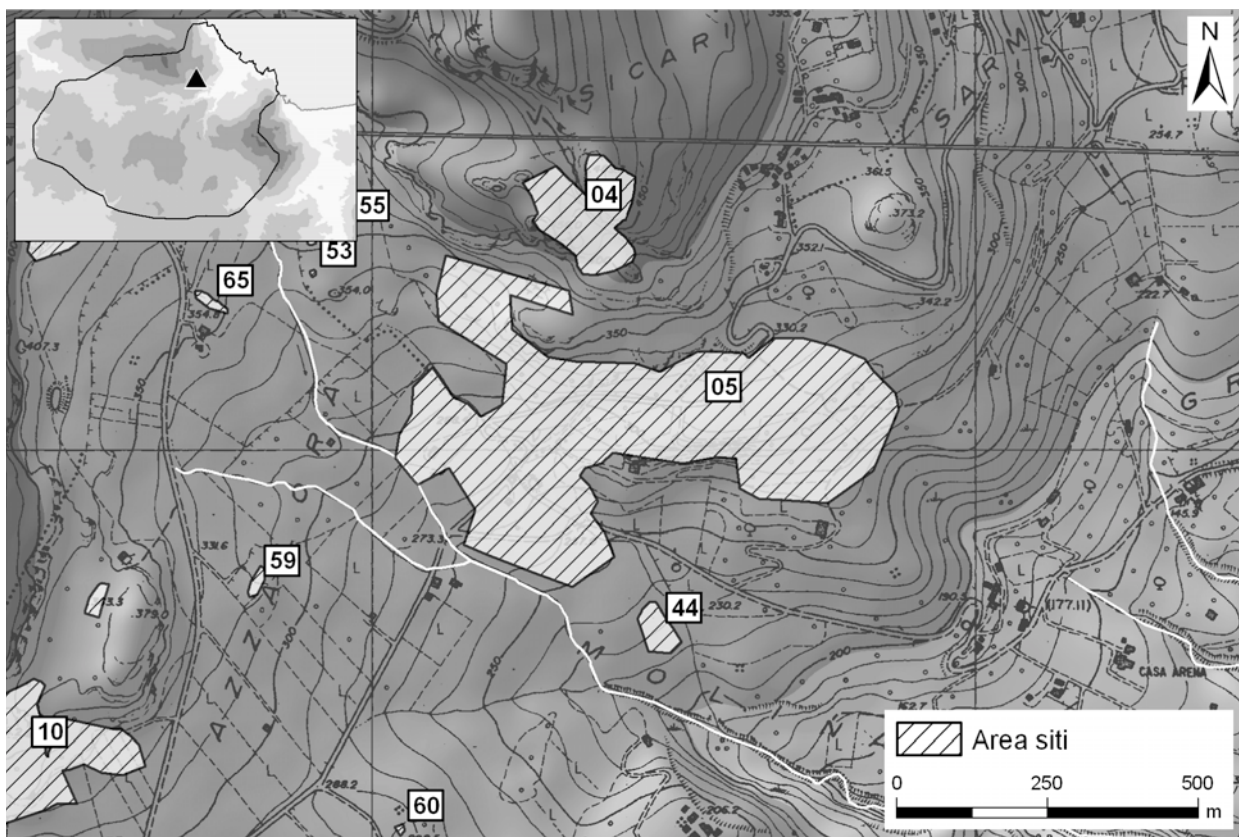


Fig. 56. Localizzazione di Sito 05 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata nelle immediate vicinanze della fontana di Baida, ai piedi dell'altura di Pizzo Monaco, nell'interfaccia tra i calcari e le argille che affiorano nel piede della montagna (fig. 56). L'estensione del sito interessa diverse parcelle con diverse visibilità e differenti utilizzi, alcune infine sono inaccessibili perché edificate e recintate (fig. 57).

Questo fattore insieme a considerazioni sulla morfologia (presenza di piccoli corsi d'acqua) e sui suoli (*crite*, *trubbe*, *terre legge*) che interessano una tanto vasta dispersione di ceramica (19 ha circa), ha suggerito una distinzione in differenti unità topografiche. Annotiamo anche come la concentrazione di materiali non sia sempre costante: a zone con densità altissima si alternano aree di minore concentrazione. Si tenga anche in considerazione che per effetto della pendenza, per quanto leggera e tendenzialmente in direzione nord-sud, parte dei materiali potrebbero essere scivolati verso valle.

Nell'identificazione del sito eravamo stati preceduti da F. D'Angelo che nel 1981⁵⁸⁹ indicava come area di dispersione del sito solo l'area di una vigna (nella nostra documentazione Sito 05 UT 01).

⁵⁸⁹ D'ANGELO 1981, pp. 67-68.

Sito 05 UT 01:

All'interno di un vigneto (fig. 8), come segnalato da D'Angelo, s'incontra una notevole concentrazione di ceramica medievale, raccogliamo anche alcune scorie di ferro (di riduzione), tegole e due frammenti di pietra da macina circolare. Nell'oliveto che cresce sotto la strada che passa a valle della vigna, l'attività di sbancamento e piantumazione permette di osservare delle sezioni occasionali esposte, assolutamente prive di ceramica e, in alcuni punti, l'affioramento del banco di roccia sottostante.

La quantità di ceramica che si raccoglie nell'oliveto (che per le considerazioni appena esposte è con ogni probabilità scivolata dalla soprastante vigna) è comunque molto elevata. Lungo una stradina privata che conduce alle case Navarra, a valle sia della vigna, che della strada, ma a monte dell'oliveto, all'interno di un accumulo di pietre in crollo riconosciamo una struttura absidata, ricordata dagli anziani locali con il toponimo "chiesolazza" (fig. 58). Si conservano solo pochi filari, per un'altezza complessiva di 40 cm ca. Pur in assenza di uno studio specifico sulle tecniche edilizie del territorio, a giudicare dal tipo di muratura con bozze di calcare legate da calce tenace, ci incliniamo ad attribuire alla struttura una cronologia di epoca normanna. Superate le case Navarra e a monte di queste sul fianco di una pendenza piuttosto accentuata sono stati realizzati alla fine degli anni '90 dei lavori di sbancamento, per la piantumazione di un oliveto. Nei profili di questi scassi abbiamo osservato la presenza di almeno 51 tombe, disposte su due livelli. Si tratta di sepolture a fossa con copertura di tegole con paglia e in almeno due casi con lastre di pietra (fig. 59). Degli inumati in alcuni casi è stato possibile osservare l'orientamento in senso ovest-est con la testa ad est, mentre in due casi è possibile osservare anche la direzione del volto verso sud-est.



Fig. 57. Sito 05 visto da Pizzo Monaco (Sito 04). Sullo sfondo a sinistra si nota la cima di Monte Inici, mentre sulla destra il dente calcareo del "castiddu vecchiu" di Baida (Sito 10).



Fig. 58. Lacerto di muro in bozze di calcare e malta di calce identificato nell'area nota con il toponimo di "chiesolazza". Si noti la curvatura della muratura di quello che potrebbe forse essere un abside (Sito 05 UT 01).



Fig. 59. Tomba a fossa esposta in uno dei profili aperti per la piantumazione di un oliveto. Si noti la copertura con lastre di calcare e il femore esposto.

Sito 05 UT 02:

Area di frammenti fittili localizzata nelle parcelle a valle della fontana di Baida. Immediatamente al di sotto della fontana. Per effetto dell'umidità, è cresciuto un canneto quasi impenetrabile e con visibilità nulla, ma, nonostante questo, la ceramica in superficie è abbondante. Ancora più a valle, in una parcella che al momento del sopralluogo si presentava arata e destinata a seminativo, la densità è risultata ancora maggiore. Abbiamo preferito per prudenza separare i materiali di quest'area in una UT distinta, per la presenza della strada e della fontana. Poco più a valle rispetto a questa UT abbiamo identificato il Sito 44, che presenta materiali di epoca romana. Il confine tra i due siti non è molto netto per effetto dei lavori agricoli e della pendenza che hanno prodotto un allungamento dei due siti e un aumento dell'area di spargimento.

Sito 05 UT 03:

All'interno di due parcelle, una arata e coltivata a fichi d'india e un'altra incolta con visibilità bassa, si nota un'elevata concentrazione di materiali fittili, di epoca medievale. L'UT è delimitata da due torrenti che scorrono ad est e ovest della parcella. Il torrente ovest segna anche il limite del sito perché oltre non si raccolgono altri frammenti di ceramica.

La parcella coltivata a fichi d'india è di proprietà privata e recintata. Abbiamo potuto raccogliere ceramica solo dalle zone circostanti ma non entrare all'interno dello spazio recintato, perché non ne abbiamo reperito il proprietario.

Sito 05 UT 04:

Sulle pendici ovest e sud del rilievo calcareo (su cui sorge il Sito 04) che sovrasta la sorgente di Baida, fino all'isoipsa dei 350 m, la presenza dei frammenti fittili si presenta a chiazze con zone di maggiore intensità e zone di minore intensità di materiali. Potrebbero essere gruppi di case appartenenti ad un tessuto abitativo non continuo? La parcella interessata sono destinate a pascolo ed a oliveto e al momento della ricognizione si presentavano coperte da un leggero manto erboso a chiazze, che ci ha permesso di classificare la visibilità come "media". Tra i fattori di rischio per questa parte del sito segnaliamo che l'area, attualmente in vendita, dovrebbe essere tristemente destinata alla realizzazione di un gruppo di squallidi "villini".

Sito 05 UT 05:

In alcune parcella a visibilità nulla, incolte e con una forte pendenza (30% ca), identifichiamo e sepiamo i materiali dell'UT 05. Nelle chiazze di terreno che presentano una maggiore visibilità la densità dei frammenti aumenta notevolmente. Crediamo che per l'effetto combinato della pendenza e delle lavorazioni agricole passate possa essersi verificato un allungamento del sito verso valle. I materiali si presentano molto frammentati e raccogliamo soprattutto tegole con paglia.

Interessante notare che, benché si tratti di terre decisamente marginali (soprattutto per la pendenza), un'anziana signora locale ricorda come una parcella dove oggi fioriscono solo cardi, fosse coltivata a grano fino agli anni '40 del XX secolo.

Sito 05 UT 01:

Cm/Cu1.05-01 (Tav. 3, 3 e fig. 60) - Frammento di orlo di catino carenato (Ø 27 cm), con alta parete verticale; orlo arrotondato appena estroflesso; decorazione in verde e bruno sia sull'interno che sull'esterno: all'interno con il motivo dei cuori incatenati, all'esterno geometrico con archi in verde profilati in bruno; trova confronti con LESNES 1993, p. 582, fig. 7, nn. 48-49; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 419, tav. II, n. 1 (seconda metà X - prima metà XI secolo); cfr. anche MOLINARI 1995a, p. 192; FIORILLA 1991, p. 207, tav. II, fig. 2 e CASTELLANA 1990, p. 43, fig. 13 e p. 45, fig. 18.

Cm/Cu1.05-02 (Tav. 4, 1) - Frammento di bordo di catino emisferico leggermente schiacciato (Ø 27/28 cm); orlo ingrossato a tesa piana, leggermente introflesso, carenatura esterna; invetriatura verde uniforme sia all'interno che all'esterno. MOLINARI 1995a, p. 194 e p. 200 tav. I, figg. 7 e 8; D'ANGELO 2005, p. 392; MOLINARI 1997b, p. 377 suggerisce una datazione al XII secolo.

Cm/Cu1.05-03 - Frammento di parete con decorazione solcata sotto vetrina verde; XII secolo; MOLINARI 1997a, p. 140, fig. 179.

Cm/Cu1.05-04 - Frammento di ansa di anfora; sezione ovale e decorazione a bande scure trasversali; ARCIFA, LESNES 1997, p.406, p. 407, fig. 2a, nn. 9, 10 e 12 e p. 408 (X-XII secolo), rientra nel tipo 4D della descrizione in MACCARI POISSON 1984, I, p. 271; la decorazione è molto simile a MACCARI POISSON 1984, I, p. 273, tav. 16,E e p. 276, tav. 18, I, dove è riferito all'XI-XII secolo.

Cm/Cu1.05-08 - Frammento di parete non identificabile; impasto di colore rosso con inclusi di mica; tracce di decorazione a pettine; simile al frammento Cm2.05.01-09; Cronologia VI (?) - VIII (?)

Cm/Cu1.05-421 - Frammento di fondo piano di forma non identificabile di ceramica sigillata.

Cm2.05-419 - Frammento di bordo di pentola (Ø 24 cm) con invetriatura interna e alloggiamento per il coperchio; impasto rosso senza inclusi di calcite.

Cm2.05.01-05 (Tav. 6, 10) - Frammento di fondo umbonato di anfora; impasto con piccoli inclusi bianchi, cottura omogeneamente ossidante.

Cm2.05.01-06 - Ansa apicata di brocca, databile in un ampio intervallo tra il X e l'XII. MOLINARI 1997b, p. 380, fig. 8, 3 a-e; DI STEFANO, FIORILLA 2006, pp. 192 e 193, tav. 3. descrivono delle "anse cordonate apicate con corpo ceramico chiarissimo anche in frattura, molto leggero, riferibili al X secolo", appartenenti ad anforette con setto a filtro. In questo caso il colore dell'impasto è rosso mattone ma la superficie ha subito uno scurimento. Schiariti sono gli esemplari provenienti da Caliateda (in CASTELLANA 1990, p. 78, fig. 10, n. 8-11) ma sono accostabili alla nostra ansa per forma. Può essere anche scuri-

ta come in ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, n. 11; cfr. Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Cm3.05.01-733, Bu3.75-560 e Bu3.79-645

Cm2.05.01-07 (Tav. 6, 5) - Frammento di orlo con ansa; il labbro è piano e poco pronunciato; l'ansa si attacca subito sotto il labbro; impasto rosso mattone nel nucleo e superficie scurita di colore grigio.

Cm2.05.01-09 - Frammento di parete non identificabile; impasto di colore rosso con inclusi di mica. tracce di decorazione a pettine; cfr. Cm/Cu1.05-08; VII (?) - VIII secolo (?).

Cm2.05.01-10 - Frammento di parete di forma chiusa non identificabile; impasto di colore rosa, con abbondanti inclusi; decorazione a solcature orizzontali e a linee ondulate; altomedievale (?).

Cm2.05.01-11 - Frammento di bordo di forma non identificabile; labbro verticale indistinto con punzonature esternamente sotto l'orlo; impasto refrattario ricco di inclusi.

Cm2.05.01-12 (Tav. 5, 1) - Frammento di bordo di olla (Ø 25/26 cm); orlo a tesa subverticale, corpo di forma globulare, solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm2.05.01-13 (Tav. 5, 5) - Frammento di bordo di olla; orlo estroflesso e ingrossato, sottolineato esternamente da una risega, al di sotto della quale si attacca un corpo globulare; solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite, nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2. (s.m. X - XI secolo)

Cm2.05.01-14 (Tav. 5, 8) - Frammento di bordo a tesa piana di tegame (Ø 21 cm); impasto ricco di calcite, superfici di colore rosso mattone e nucleo grigio; X-XI secolo (?).

Cm2.05.01-15 (Tav. 4, 2) - Frammento di bordo di catino (Ø 26/27 cm); orlo molto ingrossato esternamente, leggera carenatura esterna e forma emisferica leggermente schiacciata all'interno; invetriatura, quasi del tutto scomparsa stesa sulla superficie schiarita; cfr. Cm2.05.01-16; morfologicamente confrontabile con MOLINARI 1997a, pp.

133-135, fig. 175, III.3.3a e III.3.3b che propone una datazione nei contesti segestani al XII secolo.

Cm2.05.01-16 (Tav. 4, 3) - Frammento di bordo di catino, con orlo ingrossato esternamente, corpo carenato all'esterno ed emisferico, leggermente schiacciato, all'interno; presenta una decorazione in verde e bruno nel cavo e una decorazione a tratti paralleli in bruno sul bordo e trova confronto con materiali di Segesta; MOLINARI 1997a, pp. 133-135, fig. 175, III.3.3a e III.3.3b (XII secolo) e ISLER 1984, tav. 46, fig. 117.

Cm2.05.01-17 (Tav. 3, 5) - Frammento di fondo di catino con piede ad anello; decorazione geometrica con una fascia più larga in verde, una seconda più stretta in giallo profilata in bruno ed un piccolo bolo in giallo contornato in bruno; MOLINARI 1997b, p. 377; FIORILLA 1991, p. 130 e fig. 28, n. 43; FIORILLA 1995, p. 205.

Cm2.05.01-18 - Frammento di bordo di olla/pentola, invetriato internamente, con piccola solcatura interna per l'alloggiamento del coperchio; invetriatura di colore trasparente sull'orlo interno che non sembra essere stata stesa sulla superficie interna; impasto, di colore rosso-marrone, con inclusi di colore nero e poca mica, mentre la calcite sembra assente; potrebbe essere accostato a MOLINARI 1997a, pp. 122-124.

Cm2.05.01-375 - Frammento di collo di brocca con filtro; impasto depurato di colore arancione; cfr. Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Cm3.05.01-733, Bu3.75-560 e Bu3.79-654.

Cm2.05.01-381 (fig. 61) - Frammento di lucerna *a coupelle*; nucleo di colore grigio e superficie ossidata non invetriata, impasto con inclusi di calcite; databile tra fine IX e prima metà X secolo e riferibile con ogni probabilità a contesti prekalbiti; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 24 e, pp. 408-410; ARCIFA 2010a, pp. 123 e 124, figg. 20 e 21; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, n. 193; ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 664, fig. 3 e, pp. 667-668; MOLINARI, VALENTE 1995, tav. II, n. 14.

Cm2.05.01-385 - Collo di anfora e attacco dell'ansa; impasto con inclusi di calcite; leggero schiarimento della superficie esterna.

Cm2.05.01-393 - Frammento di tegola (?); nucleo di colore rosa e superficie schiarita

decorata a pettine; VI (?) - IX (?) secolo.

Cm2.05.01-400 - Frammento di parete con ansa; la forma è forse identificabile con un pentolino; impasto identico a quello della ceramica da cucina, ricco in calcite superfici rosso mattone, nucleo grigio e abbondanti inclusi di calcite.

Cm2.05.01-401 (fig. 62) - Frammento di fondo di catino con decorazione solcata sotto vetrina; argilla, molto chiara, macroscopicamente differente da quella dei tipi locali; potrebbe trattarsi di un'importazione africana (?); XII secolo (?)

Cm2.05.01-411 - Frammento di parete di catino; decorazione a tratti orizzontali e pseudocalligrafici in bruno su fondo verde; XII secolo (?).

Cm2.05.01-415 - Frammento di parete di catino invetriato sia sull'interno che sull'esterno. Nel cavo interno decorazione in bruno, con riempimento a graticcio, accostabile alla produzione della "pavoncella"; MOLINARI 1994, p. 377 (seconda metà X- prima metà XI secolo).

Cm2.05.01-419 (Tav. 5, 6) - Frammento di bordo di pentola con invetriatura interna e alloggio per il coperchio; impasto rosso senza inclusi di calcite; cfr. Cm2.05.01-18.

Cm2.05.01-420 - Frammento di parete di forma non identificabile realizzata al tornio; nucleo grigio, superficie arancione, decorazione a pettine; altomedievale (?).

Cm2.05.01-425 - Frammento di parete di contenitore da conservazione e da trasporto a pareti corrugate, con ingobbiatura chiara su superficie scurita.

Cm3.05.01-717 (Tav. 3, 1 e fig. 63) - Frammento di orlo indistinto, leggermente assottigliato e listello pendulo, appartenente ad una imitazione di vaso a listello (Ø 19/20 cm); argilla di colore rosa-arancione, con inclusi finissimi; può essere confrontato con Hayes 91C o altra variante; ATLANTE I, tav. XLIX, 9; BONIFAY 2004, p. 178, fig. 95, tipo 52 o p. 204, fig. 108, tipo 78, autres variantes locales de bols à listel, 1; VI-VII (?) secolo.

Cm3.05.01-718 (Tav. 6, 8) - Frammento di bordo di brocca (?) anfora (?) (Ø 8 cm), con orlo leggermente ingrossato esternamente e solcatura sotto il labbro; impasto grigio al

nucleo e superficie ossidata, all'interno del quale sono visibili granelli di calcite di grandi dimensioni; riferibile ad epoca altomedievale (?)

Cm3.05.01-719 - Frammento di bordo di forma non identificabile da cucina; orlo ingrossato a tesa piana, impasto di colore grigio e ossidazione incompleta della superficie; riferibile ad epoca altomedievale (?)

Cm3.05.01-720 - Frammento di parete di anfora; presenta una decorazione pettinata a fasce e fasce ondulate e probabilmente anche un tratto di pittura in bruno; l'impasto duro è di colore marrone chiaro e presenta inclusi di calcite di medie dimensioni.

Cm3.05.01-721 - Frammento di parete di anfora; presenta una decorazione ad ampie fasce orizzontali in rosso e tratti verticali più piccoli; l'impasto duro è di colore marrone chiaro e presenta inclusi di calcite di medie dimensioni; per il tipo di decorazione cfr. Cm3.61.02-464, Cm3.66.01-595, Cm3.61.02-465, Cm1.12-123. X secolo (?)

Cm3.05.01-722 (Tav. 6, 7) - Frammento di orlo di anfora (Ø 9 cm); bordo ingrossato esternamente ed arrotondato, collo verticale; impasto di colore rosso con pochi inclusi molto grandi di calcite; potrebbe essere ricondotto a un esemplare tipo *Castrum Perti*; SAGUÍ 1998, fig. 8, n. 4.

Cm3.05.01-723 (Tav. 6, 11) - Frammento di tegola, con piccola aletta e pettinatura ondulata; impasto di colore arancione, con pochi inclusi di calcite; VI-VIII (?) secolo d.C.; WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, C e p. 23.

Cm3.05.01-724 (Tav. 5, 4) - Frammento di fondo piano, appena convesso, di una forma chiusa da cucina; impasto di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione.

Cm3.05.01-725 - Frammento di fondo piano di olla; impasto di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione.

Cm3.05.01-726 - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm3.05.01-727 - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm3.05.01-728 (Tav. 5, 3) - Frammento di bordo di olla; si tratta di un frammento piuttosto piccolo ma rimanda al tipo a tesa subverticale, quasi piana; l'impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite è grigio nel nucleo, mentre la superficie esterna è di colore rosso; ARCIFA, LESENS 1997, p. 406 e p. 407 1 e 2.

Cm3.05.01-729 (Tav. 5, 2) - Orlo fortemente estroflesso di olla con corpo di forma globulare e solcature orizzontali nella superficie esterna (Ø 21,5 cm); impasto refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2; X-XI secolo.

Cm3.05.01-730 - Orlo verticale ingrossato esternamente di forma da cucina, probabilmente un'olla o una pentola, all'interno presenta una solcatura sotto l'orlo; lo spessore, maggiore di 1 cm, è decisamente superiore rispetto alle olle dello stesso sito e il bordo presenta una superficie molto irregolare; potrebbe essere realizzato al tornio lento; l'impasto refrattario è in tutto uguale a quello delle altre olle e presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite: il nucleo è di colore grigio e superfici rosso-arancione; X-XI secolo (?).

Cm3.05.01-731 - Orlo verticale ingrossato esternamente a sezione triangolare, probabilmente di un coperchio; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm3.05.01-732 - Frammento di orlo di grande bacino; labbro estroflesso, tesa piana e orlo arrotondato esternamente, solcatura sulla tesa; impasto duro, con inclusi di medie dimensioni di calcite e superficie scurita; cfr. Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Ve1.29-298, Cm3.58-554, e Cm3.05.01-732.

Cm3.05.01-733 (Tav. 10, 6) - Frammento di collo di brocca con filtro, impasto di colore arancione e superficie schiarita; cfr. Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Bu3.75-560 e Bu3.79-645; X-XII secolo.

Cm3.05.01-734 - Frammento di bordo di pentola o olla con orlo a tesa, leggermente ingrossato e arrotondato, sottolineato da una solcatura internamente per l'alloggiamento del coperchio e una solcatura esterna sotto l'orlo. L'impasto è di colore grigio nel nucleo, con le superfici di colore rosso-arancione e l'impasto ricco di calcite. Riferibile ad epoca islamica.

Cm3.05.01-735 - Frammento di parete di catino invetriato; nel cavo interno decorazione geometrica in bruno e verde e vetrina di colore più giallino, accostabile alla produzione della "pavoncella"; MOLINARI 1994, p. 377 (seconda metà X- prima metà XI secolo).

Cm3.05.01-736 (Tav. 4, 4) - Frammento di bordo di catino (Ø 26 cm); orlo ingrossato esternamente e aggettante verso l'interno; invetriatura verde sulla superficie sia interna che esterna, tracce di bruno all'interno e a festone sulla tesa. La forma è riferibile agli esemplari di MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134, fig.175 III.3.3a e III.3.4, ovvero con calotta emisferica e parete carenata all'esterno; XII secolo; cfr. Ve1.29-289.

Cm3.05.01-737 (Tav. 3, 4) - Frammento di bordo di catino (Ø 25 cm); orlo piano poco ingrossato esternamente; invetriatura verde sulla superficie, quasi completamente erosa sull'esterno, con tracce di bruno all'interno e con decorazione a festone sulla tesa. La forma è riferibile agli esemplari di MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134, figg. 175 III.3.3a e III.3.4, con calotta emisferica e parete carenata all'esterno; XII secolo; cfr. Ve1.29-289 e Cm3.05.01-736.

Cm3.05.01-738 - Frammento di becco versatoio a cannula, la forma non è identificabile, forse si tratta di una anforetta o una brocca; presenta tracce di decorazione a tratti rossi.

Cm3.05.01-739 (Tav. 6, 6 e fig. 64) - Frammento di ansa a sezione a fascia con solcatura mediana poco profonda; impasto piuttosto depurato di colore grigio scuro nel nucleo e le superfici di colore rosso; forse accostabile agli esemplari descritti in ARCIFA 2004a e ARCIFA 2004b, p. 394 e databile all'VIII secolo (?)

Cm3.05.01-740 (Tav. 5, 7) - Presa di coperchio; impasto refrattario, inclusi di grandi dimensioni di calcite, nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione. Non si hanno a

disposizione confronti tipologici, ma probabilmente è compatibile con le varie tipologie di olle raccolte; cfr. Cm3.58-546, Cm2.52-97, Cm3.05.01-740

Cm3.05.01-741 (Tav. 6, 2) - Frammento di bordo di contenitore da dispensa; orlo arrotondato ingrossato esternamente a sezione triangolare, ansa ovale complanare all'orlo; impasto di colore rosso, con pochi inclusi di calcite.

Cm3.05.01-742 (Tav. 6, 1) - Frammento di ansa a sezione ellittica con solcature mediane longitudinali; presenta tre costolature in maniera simile all'esemplare in ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (s.m. X - metà XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Cm3.05.01-743 - Frammento di orlo bifido di contenitore di forma probabilmente globulare; impasto di colore rosa e superficie esterna schiarita, sull'interno dell'orlo una pennellata in rosso.

Cm3.05.01-744 (Tav. 3, 2) - Frammento di orlo indistinto e arrotondato di vaso con corto listello pendulo; argilla di colore rosa-arancione, con inclusi finissimi; imitazione di una forma Hayes 91D; BONIFAY 2004, p. 178, fig. 95, tipo 54; VII e oltre (?) secolo.

Cm3.05.01-745 - Frammento di parete di anforetta o brocca, con impasto di colore rosso e superficie schiarita e percorsa da una fitte solcature.

Cm3.05.01-746 (Tav. 6, 9) - Frammento non identificabile, a forma di piccolo cappuccio; impasto di colore rosso e superficie schiarita.

Cm3.05.01-747 - Frammento di bordo di forma da cucina non identificata, probabilmente una pentola o una olla; orlo arrotondato ingrossato ed estroflesso; impasto depurato di colore grigio nel nucleo e con superficie di colore rosa, inclusi di *chamotte* di piccole dimensioni e pochissima calcite.

Cm3.05.01-748 (Tav. 6, 4) - Frammento di ansa a sezione a fascia con solcatura mediana stretta e poco profonda; impasto piuttosto depurato di colore grigio scuro nel nucleo e superfici di colore rosso; forse accostabile agli esemplari descritti in ARCIFA 2004a e ARCIFA 2004b, p. 394. VIII secolo (?).

Cm3.05.01-749 (Tav. 6, 3 e fig. 65) - Frammento di ansa a sezione ellittica con tre solcature longitudinali; simile all'esemplare in ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (s.m. X - metà XI secolo), ma questo presenta un impasto con abbondanti inclusi di calcite, cottura mista con nucleo grigio e superfici ossidate, simile a quello della ceramica da cucina.

Cm3.05.01-767 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia, conserva tutta la larghezza; proveniente dall'area della necropoli di Sito 05; IX (?) - XII secolo.

Cm3.05.01-768 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia, conserva tutta la larghezza; proveniente dall'area della necropoli di Sito 05; IX (?) - XII secolo.

Il *foliis* di seguito presentato è stato raccolto da un contadino durante alcuni lavori agricoli. Abbiamo, per il momento, avuto solo la possibilità di fotografare la moneta, ma non di studiarla accuratamente. Il reperto per la sua datazione ha un'importanza particolare per la nostra ricerca perché ci conferma, al di là di ogni ragionevole dubbio, la continuità di occupazione del sito durante il IX secolo.

1 *Folliis* Æ; zecca di Siracusa; D/ Busto frontale di Teofilo (829-842) (?) e legenda erosa; R/ grande M, sormontata da una croce, sotto una Θ, a sinistra X/X/X quasi completamente erose, a destra N/N/N; SPHAR 1976, n. 431 (fig. 66).

Sito 05 UT 02:

Cm2.05.02-19 - Frammento di parete, probabilmente di olla; impasto ricco in calcite, nucleo grigio e superfici rosso mattone; parete cordonata con una leggera carenatura che marca il profilo verso un fondo probabilmente convesso.

Segnaliamo inoltre pochi frammenti di tegole con paglia e pochi materiali di epoca romana, probabilmente confluiti tra questi materiali per effetto delle lavorazioni agricole, ma nessuno frammento risulta diagnostico per il grado di conservazione dei reperti.

Sito 05 UT 03:

Cm2.05.03-20 (Tav. 9, 3) - Frammento di fondo piano, forse appartenente ad un tegame-casseruola; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente e

nucleo grigio ma con superfici ossidate.

Cm2.05.03-21 (Tav. 8, 2) - Frammento di orlo di olla (\varnothing 11,5 cm); labbro ingrossato e leggermente estroflesso, solcature sulla parete; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 (seconda metà X - inizio XI secolo).

Cm2.05.03-22 (Tav. 8, 1) - Frammento di orlo di olla (\varnothing 22 cm); labbro molto ingrossato estroflesso, sottolineato da una solcatura sotto l'orlo; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 (seconda metà X - inizio XI secolo).

Cm2.05.03-23 (Tav. 8, 3) - Frammento di orlo di olla (\varnothing 16,5 cm); labbro leggermente ingrossato ed estroflesso; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 (seconda metà X - inizio XI secolo).

Cm2.05.03-24 (Tav. 8, 4) - Frammento di orlo di mortaio (?) (\varnothing 42 cm); labbro ingrossato ed estroflesso, per facilitare la presa; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate; impasto e cottura sono molto simili a quelli della ceramica da cucina dello stesso contesto, ma non troviamo confronti per la forma.

Cm2.05.03-25 (Tav. 8, 6) - Frammento di orlo (\varnothing 14 cm); potrebbe trattarsi di un'olla ma lo spessore è decisamente maggiore; labbro estroflesso, subverticale e poco ingrossato, collo fortemente strozzato; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente, con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm2.05.03-26 (Tav. 7, 4) - Frammento di orlo di olla; labbro verticale, leggermente ingrossato esternamente; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm2.05.03-27 (Tav. 7, 5) - Frammento di orlo, forse di un coperchio; labbro verticale indistinto, appena ingrossato ed estroflesso; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm2.05.03-28 (Tav. 8, 5) - Frammento di orlo, probabilmente appartenente a un tegame o ad una pentolone (Ø 56/58 cm); labbro verticale indistinto; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; la mancanza di linee di tornio e il notevole spessore suggerisce che potrebbe essere stato realizzato a mano o al tornio lento.

Cm2.05.03-29 (Tav. 8, 7) - Frammento di orlo, ipoteticamente di un tegame o di una pentola; labbro con piccola tesa piana; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm2.05.03-30 - Frammento di orlo; non identificabile tipologicamente, ma deve trattarsi di una forma piccola dato lo spessore ridottissimo (3mm) della parete; labbro verticale, poco estroflesso e leggermente ingrossato sull'esterno; l'impasto e la cottura sono molto simili a quello della ceramica da cucina dello stesso contesto, nucleo grigio e superficie rosso-arancione.

Cm2.05.03-31 (Tav. 8, 8) - Frammento di orlo (Ø 23 cm); labbro verticale e indistinto, probabilmente di un coperchio/testo; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione.

Cm2.05.03-48 - Frammento di parete di forma non identificabile, ipoteticamente una forma chiusa da cucina; la superficie esterna è fortemente ossidata, mentre quella interna e il nucleo sono di colore grigio scuro; non sembrano presenti tracce di combustione secondaria ma l'impasto è molto ricco in calcite.

Cm2.05.03-32 - Frammento di parete di catino con decorazione solcata sotto vetrina verde; XII secolo.

Cm2.05.03-33 (Tav. 7, 3) - Frammento di orlo di catino carenato con parete verticale, orlo indistinto appena ingrossato esternamente; superficie schiarita senza traccia di invetriatura; ARCIFA 1998a, pp. 282-283.

Cm2.05.03-34 - Frammento di parete di forma non identificabile; superficie schiarita e foro per grappa.

Cm2.05.03-35 (Tav. 7, 1) - Frammento di orlo, probabilmente di scodella (Ø 30 cm); tesa indistinta subverticale; non restano più tracce di invetriatura sopra la superficie schiarita, si nota solo una pennellata in bruno.

Cm2.05.03-36 (Tav. 7, 2) - Frammento di orlo di catino; labbro bifido, appena ingrossato sull'esterno, parete verticale carenata; vetrina mielata con pittura policroma in bruno con campiture in verde. MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, tav. I, nn. 5, 6, 7 e 8; BERTI, TONGIORGI 1981, fig. 71, n. 143; tav. LXXXI; fig. 92, n. 48; tav. CX; seconda metà X (?) - prima metà XI secolo.

Cm2.05.03-42 - Frammento di fondo di forma non identificabile; piede ad anello.

Cm2.05.03-43 (Tav. 9, 5) - Frammento di fondo di catino/ciotola acromo; piede ad anello alto.

Cm2.05.03-46 - Frammento di fondo piano, di brocchetta o boccale acromo.

Cm2.05.03-416 - Frammento di fondo, piede ad anello di catino, invetriato su entrambe le superfici con mandorla in bruno campita in verde nel cavo.

Cm2.05.03-434 - Frammento di ansa di brocchetta; sezione ellittica e superficie schiarita.

Cm2.05.03-37 (Tav. 9, 1) - Frammento di orlo di anfora (Ø 14,5 cm); labbro indistinto, ma sottolineato da una costolonatura sul collo verticale, attacco della spalla sottolineato da una leggera risega; impasto di colore rosso con inclusi di colore bianco di medie dimensioni, ambiente di cottura ossidante; la superficie del pezzo è piuttosto fluitata e talcosa.

Cm2.05.03-38 - Frammento di parete di una forma chiusa; superficie schiarita all'esterno e dipinta in rosso all'interno.

Cm2.05.03-39 - Frammento di orlo di anfora; labbro a sezione triangolare, collo verticale sottolineato da una risega subito sotto il labbro; impasto rosso con inclusi di colore bianco di medie dimensioni, ambiente di cottura ossidante, nucleo ridotto, di colore grigio; la superficie è piuttosto fluitata e senza rivestimento. MACCARI POISSON 1984, p. 269, fig. 13, E; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 420, tav. III, fig. 12, n. 16. In tutti e due i confronti si tratta di esemplari dipinti a bande, il nostro frammento è morfologicamente simile ma senza decorazione; XI secolo.

Cm2.05.03-40 - Frammento di orlo; labbro leggermente ingrossato esternamente e a sezione triangolare, collo verticale sottolineato da una profonda risega subito sotto il labbro e altre linee meno profonde; l'impasto è di colore rosso con inclusi di colore bianco di medie dimensioni, l'ambiente di cottura è ossidante, mentre il nucleo di colore grigio è ridotto. La superficie del pezzo è piuttosto fluitata e senza rivestimento. XI secolo; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 420, tav. III, fig. 12, n. 12.

Cm2.05.03-41 - Frammento di ansa a torciglione; impasto di colore arancione chiaro con pochi inclusi più scuri di medie dimensioni.

Cm2.05.03-45 (Tav. 9, 2) - Frammento di fondo piano di anfora; impasto poco tenace con inclusi di colore bianco, atmosfera di cottura ossidante e colore rosso-arancione. MACCARI POISSON 1984, tav. 12, K. (XI-XII secolo).

Cm2.05.03-47 (Tav. 9, 4) - Frammento di fondo piano di anfora; frammento stracotto con crepe sia sull'interno che sull'esterno; cottura ossidante e inclusi di piccole e medie dimensioni di colore bianco. MACCARI POISSON 1984, tav. 12, K. (XI-XII secolo).

Cm2.05.03-435 - Frammento di parete di anfora a superfici corrugate; un tratto in bruno sulla superficie scurita.

Cm2.05.03-49 - Frammento di tegola con aletta indistinta e superficie superiore pettinata; VI-IX (?).

Cm2.05.03-50 (Tav. 7, 6 e fig. 67) - Frammento di tegola con aletta indistinta e superficie superiore pettinata; VI-IX (?).

Cm2.05.03-51 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; conserva parte dell'aletta indistinta; IX (?) -XII.

Cm2.05.03-392 (Tav. 7, 7 e fig. 68) - Frammento di tegola; conserva ancora parte dell'aletta indistinta, superficie superiore pettinata; VI-IX (?) secolo.

Cm2.05.03-394 - Frammento di tegola; conserva ancora parte dell'aletta indistinta, superficie superiore pettinata; VI-IX (?) secolo.

Cm2.05.03-395 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; conserva parte dell'aletta indistinta; IX (?) - XII secolo.

Sito 05 UT 04:

Cm2.05.04-378 - Frammento di parete e fondo piano, probabilmente di anforaceo; impasto molto duro, con inclusi di piccole dimensioni, fratture nette; nucleo grigio e superfici rosso mattone.

Cm2.05.04-53 - Frammento di parete e fondo piano; impasto duro, con inclusi di piccole dimensioni; nucleo grigio e superfici rosso mattone; cfr. Cm2.05.04-378 per l'impasto.

Cm2.05.04-437 (Tav. 11, 2) - Frammento di parete e fondo piano; impasto con inclusi di piccole dimensioni; nucleo grigio e superficie arancione; simile morfologicamente a Cm2.05.04-53, per l'impasto e il tipo di cottura simile anche a Cm2.05.04-378.

Cm2.05.04-376 (Tav. 11, 1) - Frammento di orlo di grande bacino (Ø 45/46 cm); labbro estroflesso, tesa piana arrotondata esternamente, solcatura sulla tesa; impasto duro, con inclusi di medie dimensioni di calcite e superficie scurita; cfr. Cm1.13-117, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Ve1.29-298, Cm3.58-554 e Cm3.05.01-732.

Cm2.05.04-399 (Tav. 11, 3) - Frammento di ansa a sezione ovale; l'impasto, con nucleo grigio e superficie rossa e abbondanti inclusi di calcite è in tutto simile a quello della ceramica da cucina.

Cm2.05.04-418 - Frammento di parete di catino; invetriatura mielata sulla superficie schiarita e decorazione pseudocalligrafica in bruno a campiture verdi, sia sulla superficie interna, sia su quella interna.

Cm2.05.04-436 (Tav. 10, 5) - Frammento di bordo di anfora (Ø 9 cm); orlo verticale appena introflesso e molto ingrossato esternamente, collo verticale; impasto compatto e depurato, colore rosso, con superficie leggermente scurita.

Cm3.05.04-707 (Tav. 10, 4) - Frammento di orlo di olla (Ø 24 cm) con labbro ingrossato esternamente; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 406; FIORILLA 2004, p. 112, n. 54 e fig. 92, n. 22.54; X-XI secolo.

Cm3.05.04-708 (Tav. 10, 3) - Frammento di orlo di olla (Ø 18 cm), con bordo a tesa subverticale arrotondato, solcature sulla parete; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm3.05.04-713 - Frammento di fondo di catino con piede ad anello, decorazione in verde e bruno.

Cm3.05.04-714 (Tav. 10, 2) - Frammento di bordo di coppa (Ø 16 cm) in imitazione di ceramica sigillata africana D, con orlo a tesa, impasto depurato e tracce di verniciatura arancione simile al colore del corpo, molto diluita; avvicinabile a Hayes 93B (?), V - inizio VI secolo (?).

Cm3.05.04-715 (Tav. 10, 7) - Frammento di bordo di brocca (?) (Ø 10 cm) in ceramica acroma comune; impasto depurato, nucleo grigio e superficie ossidata.

Cm3.05.04-716 (Tav. 10, 1) - Frammento di fondo di forma aperta; piede ad anello con sezione triangolare, impasto molto depurato e argilla di colore arancione, terra sigillata africana D; potrebbe essere ricondotto a varie forme come la Hayes 99C, Hayes 99 D (= variante Hayes 80B/99); BONIFAY 2004, p. 180, fig. 96, n. 8, 9 e 10; o Hayes 106; tutte riferibili a fine VI-VII (?) secolo.

Cm2.05.04-52 - Frammento di fondo di piano (?) in sigillata o imitazione.

Cm3.05.04-709 - Frammento di bordo di olla; orlo ingrossato esternamente ed estroflesso; impasto refrattario con inclusi molto grandi di calcite; nucleo di colore grigio e superfici grigio chiaro; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2 (metà X secolo - prima metà XI).

Cm3.05.04-711 (Tav. 11, 4) - Frammento di ansa di brocca a sezione ellittica schiacciata con leggera solcatura mediana; impasto di colore grigio scuro e superficie ossidata di colore rosso mattone; accostabile (?) ai tipi altomedievali di VIII secolo menzionati in ARCIFA 2004b, p. 394.

Cm3.05.04-710 - Frammento di ansa a sezione ellittica con triplice solcatura longitudinale; simile all'esemplare in ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (seconda metà X - prima metà XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Cm3.05.04-712 (Tav. 10, 8) - Frammento di bordo di anfora (\emptyset 17 cm); orlo a corta fascia ribattuta esternamente; impasto di colore rosso arancio compatto con inclusi di calcite; forse una grande anfora per il trasporto e conservazione di granaglie.

Oltre a questi materiali, provengono dalla stessa UT 04, un discreto numero di frammenti di parete di ceramica da cucina con impasto analogo a quello che caratterizza le olle di X (?) e XI secolo, caratterizzato dal nucleo grigio, superficie molto ossidata e abbondanza di inclusi di calcite. Le tegole rinvenute risultano al momento tutte uniformemente del tipo con paglia.

Sito 05 UT 05:

Cm3.05.05-753 - Frammento di bordo di catino (?); orlo indistinto, parete verticale e carenatura; impasto caratterizzato da una cottura riducente nel nucleo grigio e ossidante in superficie; impasto abbastanza depurato, con pochissimi inclusi di grandi dimensioni di calcite; cronologia altomedievale (?).

Cm3.05.05-755 - Frammento di bordo di piccole dimensioni di piccola forma chiusa; orlo a fascia ribattuta esternamente e cordonata; impasto di colore grigio, con pochi inclusi di medie dimensioni e superficie esterna ossidata.

Cm3.05.05-750 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo

Cm3.05.05-752 - Frammento di bordo di olla leggermente ingrossato esternamente; impasto grigio nel nucleo, superfici ossidate e abbondante calcite; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2; X-XI secolo.

Cm3.05.05-754 - Frammento di fondo piano di forma chiusa di piccole dimensioni; impasto di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione (quella esterna decisamente più ossidata rispetto all'interna), tecnologicamente simile a quello della ceramica da cucina.

Cm3.05.05-751 (Tav. 11, 5) - Frammento di bordo di forma da cucina, ingrossato all'interno; impasto di colore rosso, con pochi inclusi, invetriatura solo sulla superficie interna.

Il sito, come si evince dall'elenco di materiali che abbiamo presentato, ha una ricchissima varietà di materiali che permettono di identificare differenti fasi cronologiche. Il confronto cronotipologico consiglia di riferire un gruppo di materiali all'epoca bizantina. Se le tegole pettinate sono un fossile guida per le fasi bizantine, sfortunatamente hanno ancora un orizzonte cronologico non ben precisato tra il V/VI e il IX. Due frammenti di imitazione di vasi a listello (Hayes 91 C e D), rimandano alla fine del VI-VII (?) secolo, mentre altri frammenti di imitazione di ceramica sigillata sono rimasti non univocamente identificati. È possibile che alcune anse di brocca e di anfora possano essere accostate ai tipi a fascia con solcatura mediana, che le recenti acquisizioni di Lucia Arcifa hanno permesso di datare in Sicilia orientale nell'VIII secolo⁵⁹⁰. La presenza di un frammento di lucerna *a coupelle* indicherebbe infine la presenza di fasi di IX - inizio X secolo, ancora non riconoscibili da altri materiali. La continuità di insediamento anche nel corso del IX secolo ci sembra un'eventualità piuttosto probabile anche se è assolutamente intangibile in base ai materiali fittili ed è debolmente indiziata anche dalla presenza del *foliis*

⁵⁹⁰ ARCIFA 2004b, tav. II c.

di Teofilo (o, meno probabilmente, di Michele III l'Ubriacone)⁵⁹¹. Dopo quest'intervallo cronologico, su cui le nostre conoscenze sono ancora troppo vaghe, si apre un'importante fase di vita, estesa dal X secolo fino al XII secolo, anche se i frammenti di XII secolo sembrerebbero relativamente meno abbondanti. Durante il X-XII ci sembra corretto interpretare come un grande villaggio, forse con un tessuto abitativo non continuo o non sempre ugualmente costante, con zone produttive specializzate, come testimoniano i resti metallurgici provenienti dall'UT 01, e con una necropoli. È interessante notare anche la presenza di manufatti pregiati come il frammento Cm2.05.01-401, graffito sotto vetrina, che potrebbe essere di importazione africana e che potrebbe datarsi forse al XII secolo.

Interpretazione:

Villaggio, cronologia bizantina (?) (fino alla fine del VII secolo)

Villaggio, cronologia altomedievale (VIII - prima metà X secolo)

Villaggio e sito particolare (necropoli), cronologia islamica (almeno dalla prima metà del X secolo)

Villaggio e sito particolare (chiesa e necropoli), cronologia normanna

⁵⁹¹ Per quanto il dato numismatico rappresenti solo un *terminus post quem* per la datazione del contesto.



Fig. 60. Cm/Cu1.05-01.



Fig. 61. Cm2.05.01-381.



Fig. 62. Cm2.05.01-401.



Fig. 63. Cm3.05.01-717.



Fig. 64. Cm3.05.01-739.



Fig. 65. Cm3.05.01-749.



Fig. 66. Il *follis* raccolto nel Sito 05.



Fig. 67. Cm2.05.03-50



Fig. 68. Cm2.05.03-392.

Sito 06 - Scopello - Mulino di Scopello

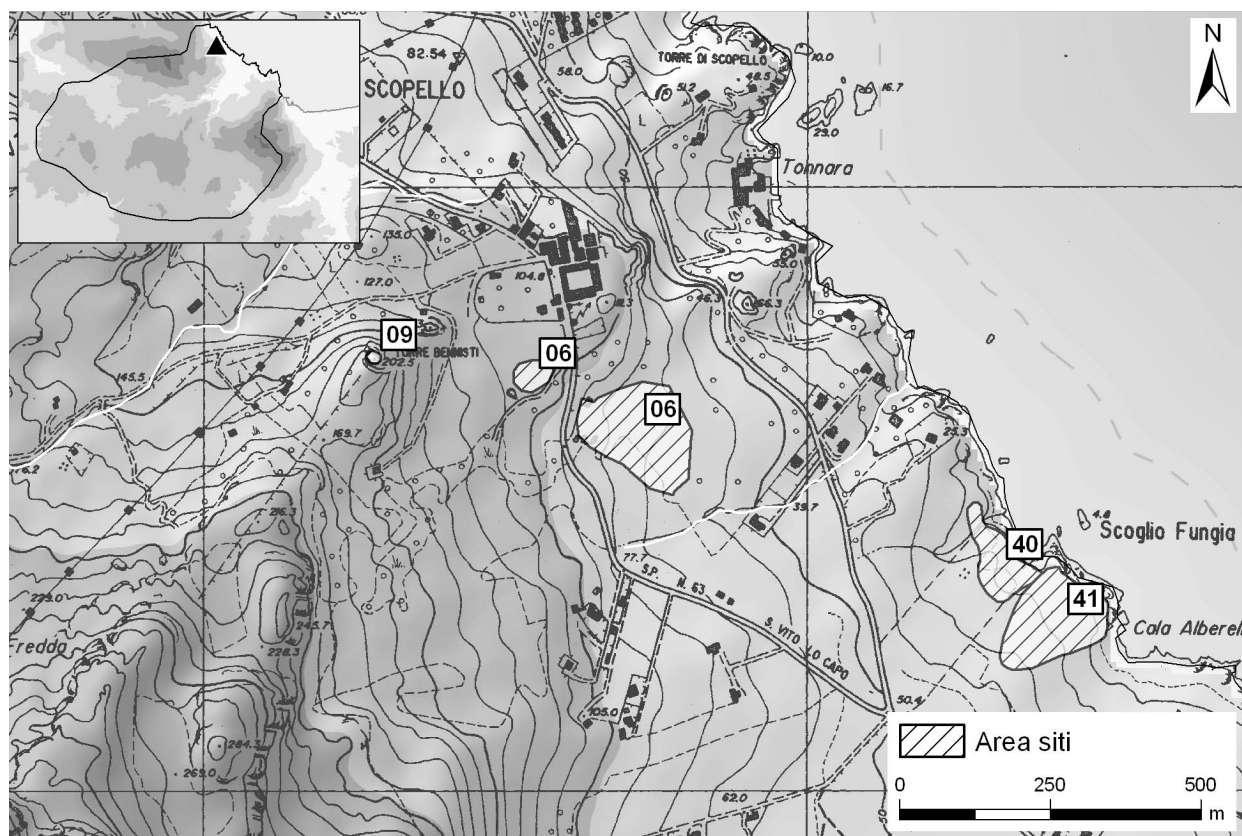


Fig. 69. Localizzazione di Sito 06 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di 2,4 ha rinvenuta nell'area circostante il mulino di Scopello (provenendo da Grotticelle, a circa 1 km di distanza dal Baglio) su strati argillosi leggermente pendenti verso nord-est (fig. 69 e 70). Al momento della ricognizione il terreno si presentava arato e con visibilità alta.

Il sito 06 è stato diviso in tre UT. Le UT 01 e 02 (70 m s.l.m. ca.) sono distinte da una canaletta che separa la parte a valle UT 01, da quella a monte UT 02. Questa canaletta proveniente dalla fonte di Scopello e dopo avere fornito acqua al mulino, era probabilmente utilizzata per irrigare. La parcella a valle rispetto alla canaletta presenta infatti un colore molto scuro e sembra avere ricevuto notevoli apporti di materia organica. La parcella a monte rispetto alla canaletta ha un colore rossiccio e sembra essere stata interessata da un uso agricolo meno intenso. A monte rispetto alla strada che conduce al Baglio Isonzo e che taglia il sito, abbiamo individuato un'altra area di frammenti fittili (85 m s.l.m. ca.) con visibilità bassa e vegetazione erbosa fitta, i cui materiali sono stati distinti come UT 03.

Il mulino (fig. 71), con canaletta, caditoia e ruota orizzontale è ben conservato nei volumi, anche se parzialmente restaurato con pesanti interventi in cemento. Secondo la testimonianza di un'anziana signora locale, quando fu chiuso il mulino di Baida (fig.

413) (avvenimento che ipotizziamo possa collocarsi intorno agli anni '20 del XX secolo), suo padre avrebbe iniziato a portare il grano a questo mulino, che sarebbe restato in funzione poco più a lungo. Tra i fattori di rischio per il sito segnaliamo che il Mulino è attualmente utilizzato durante la stagione estiva come pizzeria.

Sito 06 UT 01:

Parcella di terra in leggera pendenza O-E di colore molto scuro e molto organogena in cui sembra essere stato praticato un protratto e intenso uso agricolo. Il terreno, al momento della raccolta è arato. Si raccolgono frammenti di ceramica di epoca medievale, moderna e contemporanea, legati alle fasi di vita del mulino.

Sito 06 UT 02

Nella parcella a monte della canaletta incontriamo una concentrazione di ceramica. Il colore della terra è rosso e sembra molto meno ricca di materiali organici rispetto all'UT 01. I materiali raccolti sembrano appartenere ad un arco cronologico abbastanza ampio di epoca romana, medievale e moderna. Insediamento legato alle fasi di vita del mulino: medievale, moderna e contemporanea

Sito 06 UT 03 :

Area di frammenti fittili che forma parte di un unico insediamento con Sito 06 UT 01 e Sito 06 UT 02, ma separata da queste da una parcella recintata e non riconoscibile e da una strada. Inizialmente era stato schedato separatamente come Sito 08, ma lo studio dei materiali e un ulteriore sopralluogo ci hanno suggerito di interpretarlo unitamente a Sito 06. Al momento della ricognizione presenta una visibilità bassa e la presenza di villette e di aree recintate non ci permette di avere una visione di insieme dell'area.



Fig. 70. Cala Albarelli, Scoglio Fungia e Sito 06 visti da Torre Bennisti (Sito 09).



Fig. 71. Il mulino di Scopello, nei pressi del quale si identifica il Sito 06. Si noti la struttura dietro la casa, che è la caditoia per l'acqua.

Sito 06 UT 01:

Cm1.06.01-152 - Frammento di fondo di catino, con piede ad anello; cavo con invetriatura sopra schiarimento superficiale decorato con una fascia di vetrina verde profilata in bruno. cfr. Cm1.06.02-147

Cm1.06.01-153 (Tav. 12, 2) - Frammento di bordo di forma non identificata (Ø 17/18 cm); orlo estroflesso e arrotondato, subito sotto il labbro si innesta direttamente un fondo piano; sul labbro tracce di vetrina verde, internamente sotto l'orlo una linea in giallo. Dovrebbe essere riferito ad epoca moderna.

Cm1.06.01-151 - Frammento di bordo di catino, probabilmente del tipo con vasca emisferica leggermente ribassata; labbro estroflesso e tesa piana e leggera carenatura sotto il labbro; tracce di invetriatura interna in verde ramina e trasparente all'esterno, molto degradate; MOLINARI 1997a, pp. 133-135, fig. 175, III.3.3a e III.3.3b. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, n. 19-20; RIZZO 2004, fig. 84, 8.12; XII secolo.

Cm1.06.01-150 (Tav. 12, 1) - Frammento di orlo di coppa in sigillata italica, parete verticale, labbro ingrossato esternamente ed arrotondato.

Cm1.06.01-149 - Frammento di parete di pentola o pentolino con solcatura interna per l'alloggio del coperchio e attaccatura biforcata dell'ansa esternamente; impasto di colore rossiccio, cotto in maniera uniforme; inclusi di piccole e medie dimensioni di inerti e *chamotte*, ma con poca calcite.

Cm1.06.01-154 - Frammento di fondo di anfora, impasto di colore rosa depurato; riferibile ad epoca bassomedievale o moderna.

Sito 06 UT 02:

Cm1.06.02-146 - Frammento di fondo di catino, con piede ad anello; cavo, con invetriatura sopra schiarimento superficiale, decorato con vetrina verde e tratti in bruno; cfr. Bu3.79-646.

Cm1.06.02-147 - Frammento di fondo di catino, con piede ad anello; cavo, con invetriatura sopra schiarimento superficiale, decorato con una fascia di vetrina verde profilata in bruno; cfr. Cm1.06.01-152.

Cm1.06.02-148 (Tav. 12, 3) - Frammento di bordo di catino con labbro estroflesso (Ø 17 cm), breve tesa piana, leggermente aggettante internamente, calotta emisferica; tracce di vetrina verde solo internamente; MOLINARI 1997a, p. 140, XII secolo.

Cm1.06.02-143 - Frammento di bordo di ciotola (?), con orlo piano, quasi indistinto; impasto di colore rosa-arancione e superficie talcosa.

Cm1.06.02-144 (Tav. 12, 4) - Frammento di fondo piano di forma chiusa da cucina, non meglio identificabile; impasto, identico a quello delle olle, di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione.

Cm1.06.02-145 - Frammento di fondo piano di ceramica da cucina, la forma non è precisabile (pentola / tegame, meno probabilmente olla); impasto, identico a quello delle olle, di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione.

Cm1.06.02-141 - Frammento di puntale di anfora; impasto di colore rosso-arancione, con una superficie talcosa; epoca romana imperiale (?).

Cm1.06.02-142 - Frammento di piede ad anello, di una forma aperta non identificata in ceramica acroma comune, con impasto di colore rosa.

Sito 06 UT 03:

Cm1.08-155 (Tav. 12, 5) - Frammento di orlo di bottiglia (Ø 4 cm) con labbro a fascia ribattuta e superficie schiarita.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale (?)

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna

Casa singola, cronologia moderna

Proponiamo di identificare l'area di materiali con il *casale Scupelli* menzionato nelle fonti medievali⁵⁹².

Sito 07

Uguagliato all'UT 02 del sito 06.

Sito 08

Uguagliato a Sito 06 UT 03.

⁵⁹² Cap. 4.1.

Sito 09 - Scopello - Torre Bennisti o Bennistra

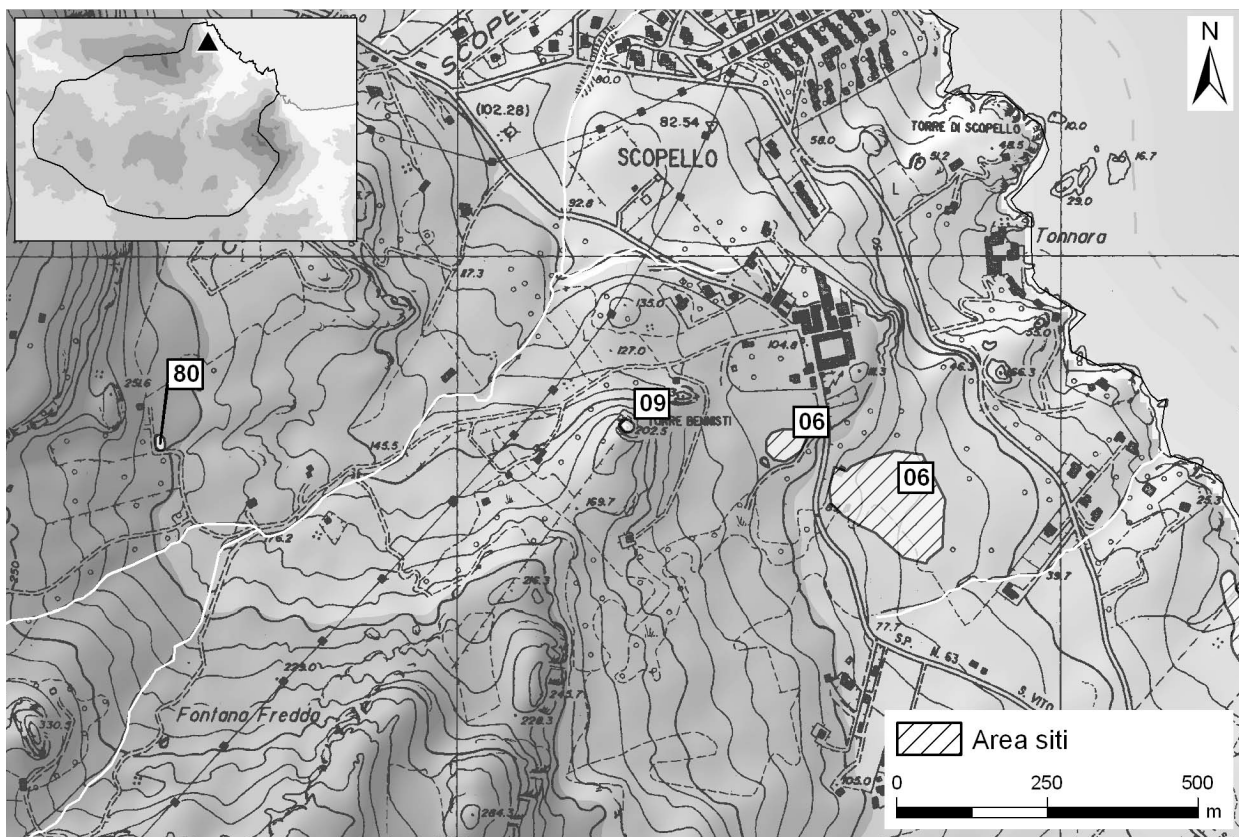


Fig. 72. Localizzazione di Sito 09 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

La Torre Bennisti⁵⁹³ (o Bennistra nella dizione locale comune) svetta su un ridottissimo sperone di roccia calcarea a forte impatto visivo posto immediatamente sopra il baglio di Scopello (fig. 72 e fig. 73). Controlla un ampio tratto di costa esteso da Capo S. Vito ai Faraglioni di Castellammare, osserva parzialmente il Golfo di Castellammare.

La torre è a pianta circolare, vuota internamente, con un diametro esterno di 5,5 m e fondata direttamente su roccia. Il muro a sacco (spesso 1 m circa) è realizzato con bozze di calcare, messe in opera su filari irregolari. La malta è compatta e ricca in calce, con inclusione di piccole pietre e carboncini, e in alcuni tratti è stata lisciata sulla superficie del muro. La prima attestazione potrebbe essere del Fazello che la considera come eretta durante l'epoca sveva.

Ad una prima osservazione si potrebbe sostenere che sia una costruzione monofasica, sulla quale non rileviamo grossi interventi di restauro o trasformazione. Attualmente è un rudere, ma da alcuni rilievi architettonici effettuati alla fine degli anni '70, si nota che aveva una consistenza ben maggiore e sicuramente un piano superiore. L'accesso avviene da S, dove notiamo uno stipite della porta. La ceramica è scarsissima:

⁵⁹³ Sulla torre si rimanda più dettagliatamente a MAURICI, FRESINA, MILITELLO 2008, II, pp. 270-273.

abbiamo raccolto due frammenti di tegola, che sono gli stessi di quelli utilizzati come zeppe nella tessitura del muro, ma non presentano nessun carattere diagnostico.

Interpretazione:

Sito fortificato, cronologia angionio-aragonese (?)



Fig. 73. Lo sperone calcareo su cui sorge la Torre Bennisti (Sito 09).

Sito 10 - Baida - “Castiddu vecchiu”

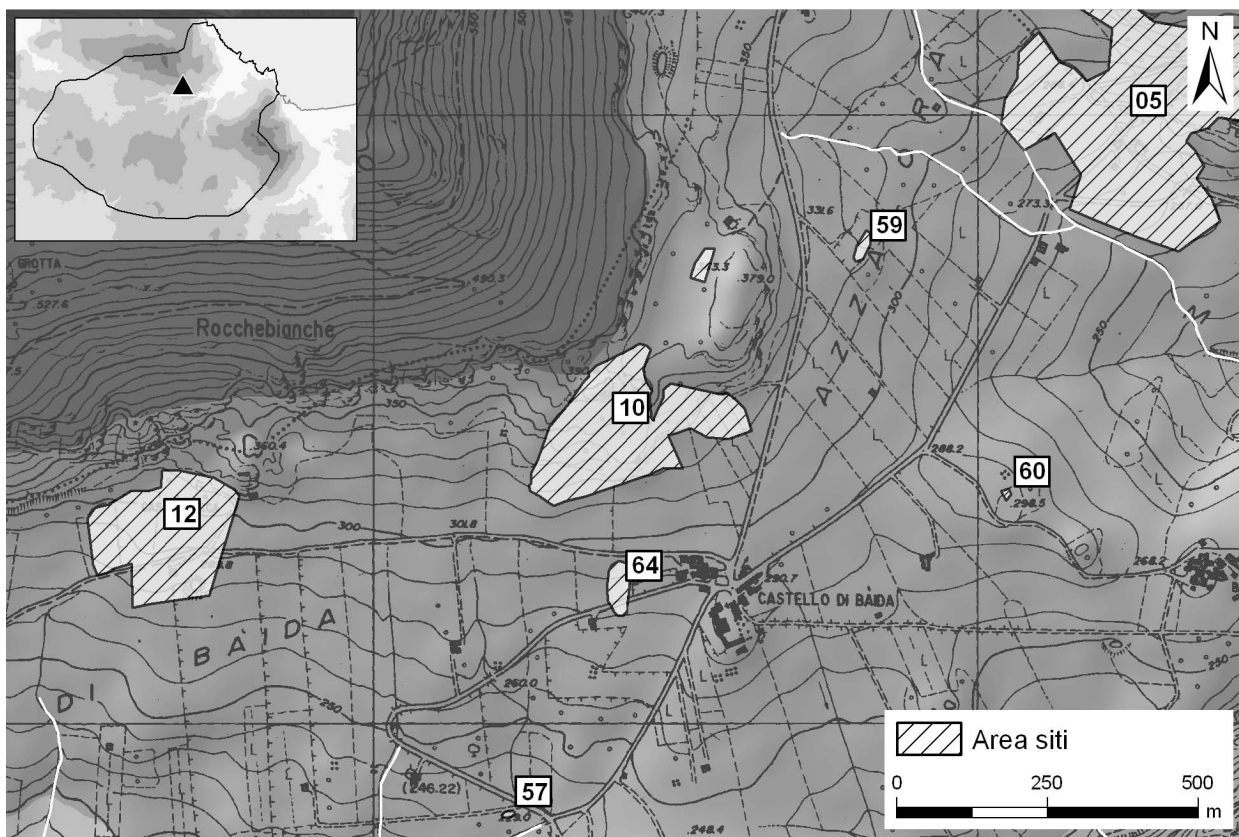


Fig. 74. Localizzazione di Sito 10 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di notevole estensione (4,7 ha circa) distinta in differenti unità topografiche (fig. 74). Il sito, già visitato e descritto da Franco D'Angelo⁵⁹⁴, è localizzato a circa 250 m a nord-ovest rispetto al castello bassomedievale di Baida. L'area di materiali è grossolanamente divisibile in due parti. A valle incontriamo le UT 06, UT 07 e UT 09, che ricadono sugli strati argillosi che affiorano ai piedi di un piccolo sperone roccioso che si stacca dallo Sparagio, noto localmente con il significativo toponimo “castiddu vecchiu” (fig. 75), sulla cui sommità abbiamo distinto le UT 08, UT 01, UT 02, UT 03, UT 04. Il sito, data l'ampiezza e le differenze morfologiche, al momento della ricognizione presentava un ampio ventaglio di condizioni di visibilità, vegetazione e usi. Provenendo dal baglio di Baida e salendo in direzione dello sperone si incontra una sorgente (fig. 76), la cui isoipsa (320 m slm) segna approssimativamente il limite basso della dispersione di ceramica e dell'area del villaggio (UT 07) e delle parcelle coltivate più a valle. Poco più a monte, all'interno di un oliveto, riconosciamo grandi accumuli di pietre, probabilmente provenienti da crolli di strutture abitative; all'interno dell'oliveto abbiamo anche notato qualche allineamento murario.

⁵⁹⁴ D'ANGELO 1981, pp.67-68.

Nella parte superiore (UT 08, UT 01, UT 02, UT 03, UT 04), sullo sperone roccioso (che è accessibile solo aggirandolo da ovest e scalandolo dalla parete a nord) localizziamo un recinto che cinge un piccolo pianoro (poco meno di 700 mq), con una cisterna (UT 04), un ulteriore ridotto difensivo (UT 02, UT 03 e UT 05) e una grotta (UT 01). A valle dello sperone e poco più a nord riconosciamo una piccola area di frammenti, UT 09.

Descriveremo adesso le singole unità topografiche e i materiali che da queste provengono, per poi provare a interpretare i dati, anche congiuntamente.

Sito 10 UT 01:

Nella parte sud-ovest della rocca su cui sorge il castello di Baida rileviamo la presenza di una grotta. La cavità, di formazione naturale, è stata in parte anche scavata, come si nota dalle tracce di lavorazione sulla parete di fondo e su quella destra della grotta.

L'ingresso, poco agevole, avviene dalla parete nord, calandosi per un metro e mezzo circa. La volta è parzialmente crollata. La potenza dell'interro sembra essere inferiore nella parte sinistra della grotta. Nel fondo della grotta sembra essere presente anche un muro. All'interno rinveniamo solo pochi frammenti di ceramica e intonaco. Raccogliamo due frammenti di intonaco, lisciato e scialbato in superficie con inclusi di fittili tritati e inerti all'interno.

Sito 10 UT 02:

Nella cuspide nord-est dello sperone identifichiamo la presenza di una struttura, interpretabile come torre (fig. 77). I muri di spessore notevole (1,15 m) permettono di ipotizzare che si trattasse di una struttura a due piani. Il tratto più leggibile è il paramento interno del muro nord-ovest (1,20 m di alzato), è realizzato con corsi suborizzontali di bozze di calcare, legate da malta abbondante, di colore chiaro e tenace. Il riempimento del muro, realizzato a sacco, è invece realizzato con bozze legate da terra. Si nota anche la presenza di coppi ad orientare i corsi. Sembra distinguibile, un modulo di 2 filari e un corso di orizzontamento.

Sito 10 UT 03:

Identifica una porta localizzata nella parte orientale dell'altura (fig. 78). Ipotizziamo si tratti di un accesso alle strutture poste nell'angolo nord-ovest (UT 02). Si tratta di due stipiti (separati da uno spazio di 2,35 m), realizzati con bozze di calcare squadrate

sommariamente. Il muro è a due paramenti (50 cm di spessore), senza sacco interno; i cantonali, legati a catena, risultano lavorati con maggiore accuratezza. Il legante è composto da malta di calce dura e tenace, di colore chiaro, molto simile al colore delle stesse bozze del muro. Sul paramento sud del tratto murario ad est la malta è stata spalmata sulla superficie. Interpretiamo la struttura come porta di accesso alla torre (UT 02).

Sito 10 UT 04:

Quasi al centro del pianoro si rileva la presenza di una cavità, in parte naturale, in parte costruita (fig. 79). La parte costruita è realizzata con bozze di calcare di piccole dimensioni e pochi coppi, legati da una malta piuttosto friabile. Nel paramento esterno non rileviamo presenza di malta. La struttura, interpretata già a suo tempo da Franco D'Angelo come cisterna⁵⁹⁵, ha la copertura completamente crollata, ma è possibile che il grande archeologo la vedesse ancora parzialmente coperta. Sul paramento interno notiamo la presenza di diversi strati di intonaco e di rivestimento in malta idraulica, con cocchiopesto finemente tritato (fig. 80). Il primo strato di rivestimento ha degli inclusi finissimi ed è sovradipinto in rosso scuro, questo è poi coperto da uno strato di rivestimento dipinto a sua volta in rosso più chiaro, seguono uno strato di intonaco che copre i precedenti e tracce di scalpellatura della superficie (strumento: scalpello o scalpellina). Sopra questi strati, e dopo la scalpellatura, è steso un ulteriore strato di cocchiopesto più grezzo (all'interno del quale abbiamo notato anche la presenza di un frammento di ceramica invetriata verde), rivestito poi da un intonaco giallino.

Sito 10 UT 05:

Struttura muraria a pianta semicircolare rilevata sul fianco settentrionale del castello. Interpretabile come torre a protezione della via di accesso. Realizzata in bozze di calcare su corsi subregolari, con l'uso di zeppe in laterizio, utilizzate principalmente per creare piani di appoggio orizzontali, ma non veri e propri corsi. La malta di calce è tenace e abbondante. La torre sembra essere precedente al resto del circuito murario che le si appoggia.

Sito 10 UT 06:

Tratto murario lungo 16 m localizzato alle pendici settentrionali dell'altura del castello, all'interno dell'UT 07. Del muro si conserva buona parte dell'altezza, quasi 4 m.

⁵⁹⁵ D'ANGELO 1981, p. 67.

Non rileviamo intorno nessun'altra struttura e il muro nella sua estremità settentrionale si appoggia sulla roccia del banco calcareo. Sembrerebbe essere uno sbarramento della via di accesso alla rocca sul lato nord-est (fig. 81). La tecnica prevede l'uso di bozze di calcare, di differenti dimensioni, legate da abbondante malta e inzeppate con spezzami di piccole dimensioni e frammenti di tegole. Riconosciamo un modulo di 80 cm circa, distinto da un corso di orizzontamento in coppi spezzati (fig. 82).

Sito 10 UT 07:

Alle pendici della roccia su cui è costruito il castello (UT 08), all'interno di alcune parcelle con diversi gradi di visibilità e altrettanti usi del suolo, rileviamo la presenza di una grande concentrazione di ceramica. L'entità, la densità e l'estensione sono sufficientemente notevoli da suggerirne l'interpretazione come villaggio. Fonti orali ci riferiscono che durante i lavori di aratura, che comunque interessano solo la fascia più a valle, affiora abbondante ceramica (fig. 83).

Sito 10 UT 08:

Identifica il recinto di fortificazione posto a protezione del pianoro di piccole dimensioni localizzato sul masso roccioso che si stacca dallo Sparagio e che sovrasta il baglio di Baida, localmente noto come il castiddu "vecchio" di Baida o "Arba"⁵⁹⁶. Il pianoro è recintato da un muro che racchiude un'area ampia 690 mq circa, leggermente digradante verso SE (fig. 84). La visibilità è piuttosto scarsa per la presenza di un fitto manto erboso, la pochissima ceramica raccolta sembra non oltrepassare l'inizio del XIII sec.

Tra i materiali raccolti segnaliamo un campione di malta di calce dura e compatta con una notevole quantità di materiale fittile tritato all'interno, proveniente da un crollo del muro di cinta.

All'interno di questo recinto fortificato sono presenti le già descritte UT 01, 02, 03 e 04.

Sito 10 UT 09:

Area di frammenti fittili individuata all'interno di una vigna, appena arata al momento dell'ispezione, a quota 380 m slm. L'area è separata appena 150 m dal resto del sito, ma la visibilità nella parte che li separa non permette di verificarne la continuità. I

⁵⁹⁶ Non "Rocchebianche" che si riferirebbe ad un'altra zona dello Sparagio.

materiali raccolti sono costituiti da tegole con paglia, anfore a pareti corrugate e ceramica da mensa invetriata.

Non è chiaro quindi se si tratti di piccola fattoria separata dal villaggio o se sia in continuità con questo. Sarebbe opportuno verificare meglio i limiti del Sito 10 nella fitta area di boscaglia a NO dello sperone roccioso.



Fig. 75. Il pizzo roccioso, praticamente inaccessibile, su cui sorge il “castiddu vecchiu” visto da ovest e a valle l’UT 07.



Fig. 76. Dettaglio della sorgente identificata nell'UT 07 di Sito 10, ai piedi del pizzo di calcare su cui sorge il "castiddu vecchiu" di Baida.



Fig. 77. UT 02. Area circondata da strutture murarie che abbiamo proposto di interpretare come torre della struttura fortificata. Si noti sullo sfondo Pizzo Monaco.



Fig. 78. Stipite della struttura che abbiamo interpretato come porta (UT 03) di accesso alla torre.



Fig. 79. Vista della cisterna (UT 04) identificata sulla sommità dell'altura.



Fig. 80. Dettaglio degli strati di calce mescolata a cocciopesto che ricoprono la cisterna. Si notino anche le tracce di scalpellatura.



Fig. 81. Muro di sbarramento (UT 06) costruito alle spalle e a nord del castello, tra il pizzo roccioso e la montagna.



Fig. 82. Vista del paramento del muro dell'UT 06. Si noti la tecnica edilizia con bozze di calcare, apparecchiate su corsi suborizzontali, inzeppate con bozze di piccole dimensioni, schegge e laterizi, legate da una malta di calce abbondante. Si notano anche degli orizzontamenti approssimativamente ogni 80 cm.



Fig. 83. Frammenti fittili in superficie all'interno dell'oliveto dell'UT 07.



Fig. 84. Dettaglio di un lacerto del muro di cinta che cinge il perimetro dello sperone roccioso. Si noti la tecnica con bozze di calcare di pietre di grandi dimensioni, apparecchiate su corsi irregolari e inzeppate con pietre di piccole dimensioni. La malta di calce è molto dura e tenace.

Sito 10 UT 07:

Cm1.10-129 (Tav. 13, 8) - Frammento di fondo di *skyphos* a vernice nera, databile al III sec a.C.; Tipo 4333 a1 di Morel, BELVEDERE *et al.* 2002, vol. I, fig. 235, 136. 19.

Cm1.10-86 - Frammento di fondo di piatto di dimensioni ridottissime di sigillata africana o imitazione.

Cm1.10-57 - Frammento di parete probabilmente di una brocca, decorazioni ondulate e orizzontali incise a pettine subito al di sopra dell'attacco dell'ansa; impasto rosa chiaro con inclusi di calcite; cronologia altomedievale (?).

Cm1.10-54 (Tav. 15, 1) - Frammento di bordo di anfora (Ø 14 cm); orlo a fascia ribattuta e pendula, solcatura sotto l'orlo e solcatura leggera sulla fascia esterna; la superficie scurita esternamente è confrontabile con alcuni esemplari da Brucato, MACCARI POISSON 1984, p. 275 tav. 2.17, E. (X-XII secolo); cfr. Bu3.76.01-566, Cm1.15-212, Cm3.17-660.

Cm1.10-55 (Tav. 15, 3) - Frammenti di fondo piano di anfora a superficie corrugata e scurita decorata a bande; MACCARI POISSON 1984, p. 276, tav. 18 g.

Cm1.10-61 (Tav. 15, 2) - Frammento di ansa a sezione ellittica con solcatura mediana e decorazione a bande brune trasversali; MACCARI POISSON 1984, p. 273, tav. 16 f; X (?) - XII (?) secolo.

Cm1.33-80 (Tav. 15, 4) - Frammento di fondo umbonato di anfora; impasto rosso matone, molto compatto, con inclusi di mica di piccole dimensioni; ARCIFA 1997 p. 407, fig. 2a, nn. 9, 10 e 12 e p. 408; cfr. Cm2.05.01-05.

Cm1.33-81 - Frammento di ansa a sezione ellittica; ansa impostata orizzontalmente rispetto alle linee di tornio; potrebbe appartenere ad un bacino di grandi dimensioni.

Cm2.10-441 - Frammento di parete di anfora a pareti corrugate e decorata con bande brune.

Cm2.10-442 - Frammento di parete di anfora a superfici corrugate e schiarite (solo esternamente); impasto poroso, con vacuoli.

Cm2.10-444 - Frammento di parete di anfora, con superfici corrugate e decorazione a bande rosso scuro.

Cm2.10-445 - Frammento di parete di anfora, corrispondente alla zona in prossimità dell'ombone; impasto grigiastro.

Cm1.10-56 (Tav. 13, 7) - Frammento di ansa con apicatura e schiarimento superficiale probabilmente di una brocca; DI STEFANO, FIORILLA 2006, p. 193 tav. 3; GHIZOLFI 1992, p. 78, fig. 10, n. 10.

Cm1.10-62 - Frammento di fondo, leggermente convesso, di catino invetriato e decorato in bruno e campiture in verde; impasto di colore rosa chiaro, probabilmente non locale.

Cm1.10-63 - Frammento di fondo, leggermente convesso, di catino invetriato policromo; si riconosce il caratteristico motivo reticolato di riempimento della produzione della "pavoncella", sotto una vetrina quasi completamente erosa.

Cm1.10-64 (Tav. 13, 3) - Frammento di bordo di catino carenato; labbro retto, inclinato e leggermente ingrossato esternamente; vetrina mielata sulla superficie interna e su quella esterna, sotto questa una decorazione con motivi geometrici in bruno campiti in verde; sulla tesa si riconosce una macchia di verde; X secolo.

Cm1.10-65 - Frammento di bordo di catino; labbro a tesa piana leggermente ingrossato esternamente; vetrina trasparente all'esterno, verde sulla tesa, con gocciolature verdi nell'interno; morfologicamente accostabile a MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, tav. I, 10-11.

Cm1.10-66 - Frammento di parete (ma molto in prossimità dell'orlo) di catino carenato; decorazione in verde e bruno sotto una vetrina piuttosto deteriorata; LESNES 1993, fig. 7, 48-49-50; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16 e MOLINARI, VALENTE 1995, p. 419, tav. II, 6 (seconda metà X - prima metà XI).

Cm1.10-67 (Tav. 13, 2 e fig. 85) - Frammento di bordo di catino carenato, con bassa parete verticale; LESNES 1993, fig. 7, 47 e 51; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16 e ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, A o B; databile almeno a partire dall'inizio del X secolo fino alla metà del X.

Cm1.10-68 (Tav. 13, 4) - Frammento di bordo di catino; labbro verticale indistinto e leggermente bifido, con una leggera estroflessione; invetriatura verde chiara sia all'interno che all'esterno. MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, tav. 1, n. 4 (seconda metà X- inizio XI secolo).

Cm1.10-69 - Frammento di bordo di catino; labbro leggermente estroflesso e appena rigonfio all'esterno; invetriatura verde scura sia sulla superficie esterna che su quella interna.

Cm1.10-70 (tav. 13, 6) - Frammento di fondo di ciotola, probabilmente emisferica; piede ad anello e superficie schiarita.

Cm2.10-76 - Frammento di fondo di catino, piede ad anello e tracce di pittura in verde sul fondo del cavo; foro nell'anello del piede per passare un cordino.

Cm1.34-77 (fig. 86) - Frammento di parete di catino con decorazione nel cavo interno con verde e bruno e motivi pseudo calligrafici

Cm1.33-84 - Frammento di fondo di brocchetta di piccole dimensioni e superficie schiarita.

Cm1.33-85 (Tav. 13, 1 e fig. 87) - Frammento di orlo di catino carenato; labbro appena estroflesso e parete verticale bassissima; tracce di decorazione in verde sull'esterno e verde e bruno sull'interno; LESNES 1993, fig. 7, 47 e 51 e ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, B; databile almeno a partire dall'inizio del X secolo fino alla metà del X.

Cm2.10-408 (Tav. 13, 5) - Frammento di orlo di catino (Ø 30 cm) con orlo ingrossato esternamente e cavo emisferico; invetriatura verde sparsa, e molto deteriorata, solo sulla superficie interna. XII secolo.

Cm2.10-413 - Frammento di parete di catino, probabilmente del tipo carenato con parete verticale; tracce di decorazione in bruno sotto vetrina mielata.

Cm1.10-58 - Scarto di produzione di una tegola con paglia stracotta; nucleo poroso, nero e quasi vetrificato, superfici di colore rosso marrone; IX (?) - XII secolo.

Cm1.10-59 - Frammento di tegola con bordo leggermente ispessito; impasto rosso e superfici schiarite, senza vacuoli di paglia; databile dal XII secolo in poi.

Cm1.10-88 (Tav. 15, 7) - Frammento di tegola pettinata con aletta piana; VI-IX (?) secolo.

Cm1.10-71 (Tav. 14, 1) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 15 cm), anche se di dimensioni molto ridotte può essere ricondotto al tipo a tesa subverticale; impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite, grigio nel nucleo con superfici di colore rosso; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm1.10-72 (Tav. 15, 5) - Frammento di fondo piano o leggermente convesso, probabilmente di olla o pentola, l'impasto ricco di calcite è grigio nel nucleo, mentre la superficie esterna è di colore rosso-arancione.

Cm1.10-73 (Tav. 14, 3 e fig. 88) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 22 cm), del tipo globulare a orlo ingrossato esternamente, estroflesso e sottolineato sotto il labbro esterno; impasto ricco di calcite grigio nel nucleo, la superficie esterna è di colore rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà del X secolo - inizio XI); cfr anche Cm1.10-74.

Cm1.10-74 (Tav. 14, 5) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 18 cm), del tipo globulare a orlo poco ingrossato esternamente ed estroflesso; l'impasto ricco di calcite è grigio nel nucleo, mentre la superficie esterna è di colore rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà del X secolo - inizio XI); cfr anche Cm1.10-73.

Cm1.10-75 (Tav. 14, 9) - Frammento di bordo; si tratta probabilmente di una forma da cucina, probabilmente una pentola invetriata; labbro verticale leggermente ingrossato e

scanalatura per l'alloggio del coperchio all'esterno. Invetriatura trasparente all'interno; tra i materiali raccolti è presente anche un frammento di ansa che sarebbe compatibile come impasto e invetriatura con questo frammento; XII secolo.

Cm1.34-78 (Tav. 14, 2) - Frammento di bordo di olla a tesa subverticale; impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite, grigio nel nucleo e rosso in superficie; la forma dell'orlo è accostabile a ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm1.33-90 (Tav. 14, 6) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 23/24 cm); labbro subverticale poco rigonfio; impasto refrattario con pochi inclusi di calcite, nucleo di colore grigio scuro e superfici rosso-arancione. ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 2; X-XI secolo.

Cm1.33-91 (Tav. 14, 7) - Frammento di fondo piano, forse di un pentolino o di altra forma chiusa di piccole dimensioni; impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite, grigio nel nucleo rosso-arancione in superficie.

Cm2.10-398 (Tav. 14, 4) - Frammento di orlo di olla con labbro verticale ingrossato (\varnothing 21 cm); impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite grigio nel nucleo e rosso in superficie; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 2 propongono una datazione nella seconda metà del X secolo; cfr anche Cm1.10-73 e Cm1.10-74.

Cm1.33-89 (Tav. 14, 8 e fig. 89) - Frammento di bordo di pentola con prese a orecchia (\varnothing 13 cm); orlo poco ingrossato esternamente, carenatura all'altezza della spalla dove sono impostate le piccole anse. Non si riconoscono linee di tornio all'interno e riteniamo che la forma sia stata foggata a mano; l'impasto presenta calcite e mica, in frattura è di colore rosso-arancio omogeneo, ma non presenta il nucleo grigio.

Cm1.33-82 - Frammento di orlo di grande bacino, con labbro estroflesso, tesa piana arrotondata esternamente, solcatura sulla tesa. L'impasto è duro, con inclusi di medie dimensioni di calcite e la superficie scurita; cfr. Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Ve1.29-298, Cm3.58-554, Bu3.75-535 e Cm3.05.01-732.

Cm1.33-83 (Tav. 15, 6) - Frammento di orlo (\varnothing 28 cm) bifido con pizzicatura, fortemente estroflesso, pertinente probabilmente ad un contenitore da dispensa.

Cm1.33-92 - Frammento non identificabile morfologicamente caratterizzato da un impasto di colore rosso e tracce di vetrina; potrebbe trattarsi di un supporto anulare per le olle.

Cm2.10-443 - Frammento di bordo di forma aperta con orlo estroflesso e a tesa piana, calotta emisferica e superfici schiarite; impasto poroso, con vacuoli di piccole dimensioni.

Cm1.10-60 - Frammento di ansa con sezione circolare di foggia molto grezza; impasto refrattario di colore rosso scuro e superfici annerite con abbondanti inclusi di calcite.

Sito 10 UT 09

Cm3.10.09-757 Frammento di parete di forma non identificabile di ceramica invetriata con tracce di pittura bruna sotto vetrina giallognola.

Cm3.10.09-756 Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.



Fig. 85. Cm1.10-67.



Fig. 86. Cm1.34-77.



Fig. 87. Cm1.33-85.



Fig. 88. Cm1.10-73.



Fig. 89. Cm1.33-89.

Il Sito 10 si configura, secondo quanto descritto finora, come un grande villaggio islamico, con una zona fortificata, sovrapposto a una fattoria di epoca ellenistico romana.

La zona a valle (UT 07) sembra essere stata interessata da più fasi di vita. Distinguiamo in primo luogo un'occupazione non troppo estesa, sia nel tempo che nello spazio, in epoca ellenistico-romana, intorno al III-II secolo a.C. Oltre al frammento di *skyphos* presentato andrebbero ricondotti a questo orizzonte alcuni frammenti di ceramica a pareti sottili e un fondo, forse di piatto, in ceramica a vernice nera su impasto grigio, che rimandano ad un orizzonte ellenistico-repubblicano (III-II a.C.) e un gruppetto di frammenti di tegole con abbondanti inclusi di *chamotte*.

La presenza di un piccolo insediamento rurale databile ad epoca bizantina sembra essere indicata esclusivamente da un frammento di tegola pettinata (Cm1.33-88) e da un frammento di ceramica sigillata (Cm1.33-86), ma non va sottovalutata la presenza di questi frammenti, data la scarsa riconoscibilità della ceramica tra VIII e prima metà X secolo e la possibilità che queste stiano indiziando con buone possibilità una fase di vita altomedievale.

Un grande villaggio occupa le pendici dell'altura a partire almeno dal X secolo, con

una continuità in epoca normanna fino alla fine del XII secolo.

Tra i materiali più diagnostici del periodo, a cavallo tra l'epoca islamica e la normanna, notevole incidenza hanno soprattutto i catini carenati: Cm1.33-85 (fig. 87) sembra appartenere agli esemplari più antichi, con ogni probabilità databili già nella prima metà del X secolo, riportando un labbro poco estroflesso e una brevissima parete verticale carenata. Un frammento di fondo con linee di bruno e campiture verdi, farebbe pensare ad una produzione africana (Cm1.10-62), un altro ancora, nonostante la totale perdita di invetriatura, riporta ancora la caratteristica decorazione a pavoncella (Cm1.10-63).

Anche le ceramiche da cucina rientrano pienamente nel contesto dei materiali riferibili al periodo: a parte pochissimi frammenti con impasto refrattario con caratteristiche differenti, notiamo l'abbondante incidenza di bordi di olla globulare. Che l'olla con impasto ricco di calcite sia la forma da cucina più diffusa è confermato anche indirettamente dall'assenza di anse e dalla presenza di un solo fondo piano. La stragrande maggioranza dei frammenti con impasto refrattario è ricchissima di inclusi di calcite e presenta un inconfondibile nucleo grigio con superfici ben ossidate di colore rosso-arancione. Interessante ci sembra anche rilevare la presenza del frammento Cm1.10-89, appartenente ad una pentola lavorata a mano, tecnologicamente lontana dalle ceramiche da cottura appena descritte.

Le anse dei contenitori da trasporto medievali, hanno un alto livello di standardizzazione: sono quasi tutte a sezione ellittica e buona parte di esse riporta una solcatura mediana longitudinale, alcune presentano superficie scurita, altre schiarita, mentre in altri casi ancora sono dipinte, come Cm1.10-61 che presenta decorazioni a bande brune trasversali.

Anche per quanto riguarda le tegole, il sito ci offre interessanti spunti di riflessione. La tipologia più diffusa (se si eccettua Cm1.10-88, del tipo pettinato e Cm1.10-59, basomedievale o moderna) è quella con paglia, ma nella stessa, si riscontra un'ampia varietà sia morfologica, sia negli impasti che nella cottura.

Il limite cronologico basso per il villaggio islamico e il suo abbandono sembra essere costituito quindi soprattutto da un frammento di catino a calotta emisferica e bordo ingrossato, un singolo frammento di ceramica da cucina invetriata (Cm1.10-59) e da una tegola già senza paglia, che potrebbero rimandare al XII secolo. Sono numericamente ridottissimi i frammenti riconducibili a catini invetriati con labbro ingrossato esternamente, calotta emisferica interna e carenatura esterna che sono ampiamente attestati in contesti di XII a Segesta e in altri siti del comprensorio in studio.

Per quanto riguarda l'area sommitale dello sperone roccioso fortificato (UT 08) e le UT ivi identificate, la visibilità ridottissima non ha permesso la raccolta di materiali diagnostici. La *facies* attualmente visibile del fortilizio, anche in assenza di uno studio stratigrafico degli alzati⁵⁹⁷, permette di collocarlo nel corso della seconda metà XI-XII secolo. Le tecniche costruttive osservate sembrano associabili a tipi di epoca normanna, ma non è escludibile che una precedente fase possa essere stata obliterata dalla stesura attuale. L'impressione che ne ricaviamo è che si tratti di un fortilizio signorile, nato in epoca normanna per il controllo del villaggio sottostante, che trova una buona logica d'essere in un sistema feudale di controllo del territorio, della popolazione, delle sue risorse e soprattutto della viabilità. Davanti ai piedi del castello confluiscono almeno quattro trazzere che innervano questo territorio (fig. 368). La prima di queste, ricalcando il percorso ipotizzato da Uggeri per la variante della *Via Valeria ad maritima loca*⁵⁹⁸, doveva provenire dalla costa e, dopo avere attraversato la contrada di Fraginesi e i due bracci del torrente Sarcona, saliva in direzione Baglio Cascio e sfiorando il Baglio Stabile, raggiungeva Baida, per poi fiancheggiare le pendici di Monte Sparagio in direzione di Erice e Trapani. La seconda proveniva sempre dalla costa, ma subito dopo Guidaloca, risaliva in direzione di Pizzo Peralta e dopo essere passata da Baida-Testa dell'acqua giungeva all'incrocio sottostante il castello di Baida. Un'altra trazzera, di minore importanza, si distaccava dalla costa all'altezza di Scopello, risaliva dalla contrada Bosco di Scopello (fig. 90) e, sboccando sulla Portella di Baida, scendeva per la Contrada Azzalora raggiungendo lo stesso snodo (fig. 91). La quarta, proveniente da S. Vito, dopo avere raccolto le affluenze dalla trazzera proveniente da Castelluzzo, oltrepassava la Portella di Baida e scendendo attraverso la Contrada Azzalora, si congiungeva con le precedenti davanti al castello di Baida per poi proseguire verso Trapani.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale - cronologia ellenistico/romana

Non definibile - cronologia bizantina (?)

Non definibile - cronologia altomedievale (?)

Villaggio - cronologia islamica

Villaggio e Sito fortificato - cronologia normanna

⁵⁹⁷ Che rientra tra le priorità della ricerca dei prossimi anni di studio.

⁵⁹⁸ UGGERI 2004, p. 269



Fig. 90. La vallata del Bosco di Scopello vista da Torre Bennisti. Si noti il percorso della trazzera che la risale, dirigendosi verso la Portella di Baida, per poi scollinare in C.da Azzalora.



Fig. 91. La valle della Cda. Azzalora vista da una delle alture circostanti la Portella di Baida. Si noti il percorso della trazzera antica che scendendo la valle raggiunge l'incrocio di trazzere ai piedi di Sito 10.

Sito 11

Uguagliato a Sito 10

Sito 12 - Baida - Ciacca di Baida

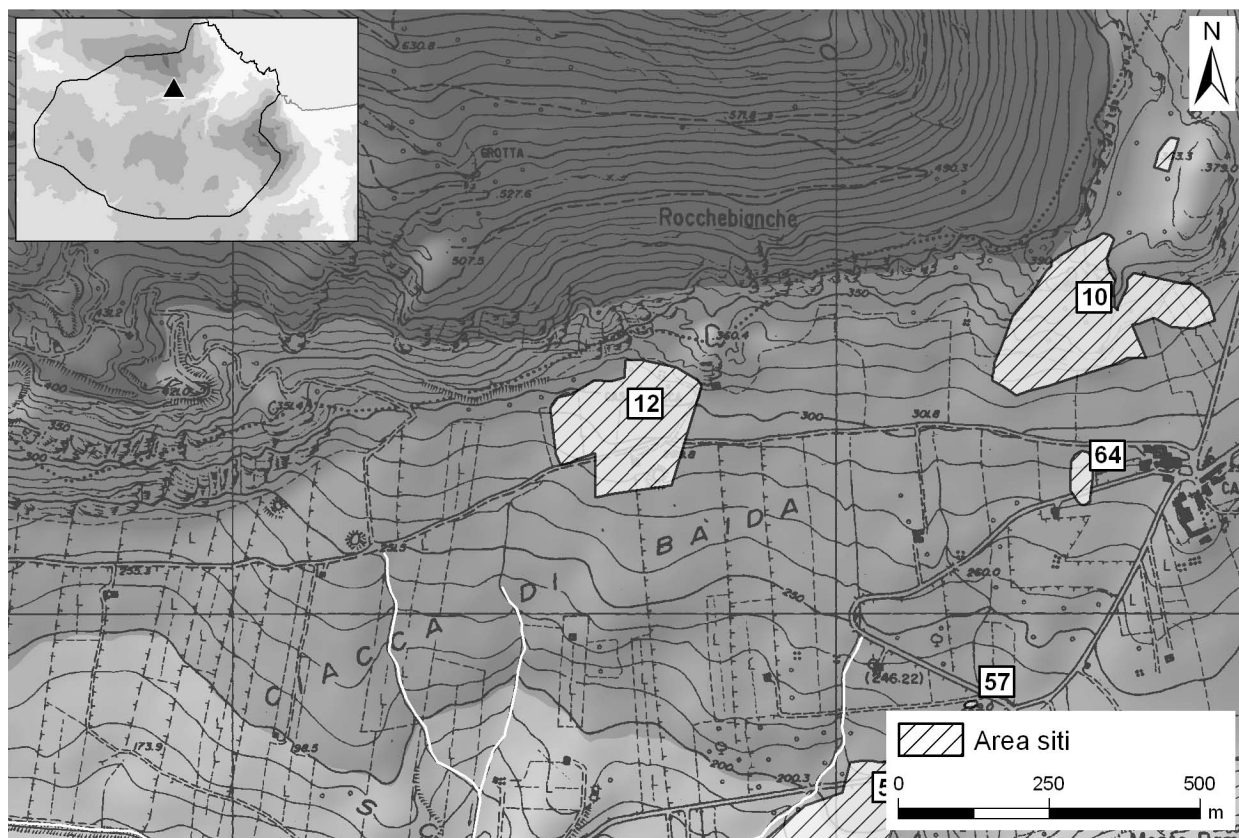


Fig. 92. Localizzazione di Sito 12 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di materiali fittili (2,5 ha di estensione) individuata all'interno di parcelle adibite a seminativo e vigneto, collocate subito al di sotto della parete rocciosa del Monte Sparagio, e leggermente digradanti in direzione nord-sud, tra le isoipse 280 e 310 (figg. 92 e 93). Il sito si trova, procedendo 500 m ad ovest circa dal Sito 10, percorrendo la trazzera che dal Castello di Baida, aggirando da sud lo Sparagio, collegava quest'area con la zona di Custonaci -Trapani - San Vito. Al momento della ricognizione il terreno si presentava con una visibilità complessivamente buona. Gli elementi più rilevanti nella connotazione del paesaggio sono: da una parte la parete rocciosa verticale dello Sparagio, che costituisce il limite settentrionale del sito, dall'altra e verso valle la piccola sorgente (perenne secondo i contadini locali). Sempre nella parte a monte delle parcelle, subito a ridosso della parete rocciosa è un rudere che sembra piuttosto antico. Il sito era già stato reso noto alla comunità scientifica da Franco D'Angelo, che nel 1981 vi rinveniva "frammenti di ceramica della seconda metà dell'XI secolo fino alla seconda

metà del XII⁵⁹⁹.

Una seconda ispezione con visibilità migliore nel 2011 ci ha permesso di verificare che il sito è esteso in parte anche a valle della trazzera, in alcune parcella a vigna e a seminativo, ma bisogna anche tenere in conto che per effetto della pendenza potrebbe essersi verificato un allungamento del sito verso valle. Nelle parcella a valle della strada ci sembra comunque che ci sia una maggiore concentrazione di materiali di epoca romana.



Fig. 93. La contrada Ciacca di Baida vista da sud-ovest.

Cm1.13-112 (Tav. 16, 3) - Frammento di bordo di anfora (\varnothing 13,5 cm) con labbro verticale indistinto, appena rigonfio.

Cm1.13-113 - Frammento di bordo; labbro a fascia ribattuta, forse accostabile a ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 6 e databile alla fine del X secolo.

Cm1.13-110 - Frammento di parte dell'umbone di un fondo di anfora; argilla di colore arancione, con inclusi bianchi di piccole e medie dimensioni. Attribuibile ad un ampio arco tra la seconda metà del X (?) e il XII secolo. ARCIFA, LESNES 1997 p. 407, fig. 2a,

⁵⁹⁹ D'ANGELO 1981, pp. 68.

nn. 9, 10 e 12 e p. 408; cfr Cm2.05.01-05, Cm1.33-80, Cm1.12-110 Cm1.13-110.

Cm1.13-111 (Tav. 16, 5) - Frammento di fondo piano di anfora; impasto rosso mattone, argilla compatta con margini di frattura netti. MACCARI POISSON 1984, p. 267, tav. 12, k (XI-XII secolo).

Cm1.12-119 - Frammento di ansa a sezione ellittica con decorazione a bande in senso perpendicolare rispetto alla lunghezza dell'ansa, ma senza solcatura come altri tipi provenienti dallo stesso sito. Associabile alla produzione di anfore a pareti corrugate e decorazione a bande; Tipo 4D della descrizione in MACCARI POISSON 1984, I, p. 271; la decorazione è molto simile a MACCARI POISSON 1984, I, p. 273, tav. 16,E e p. 276, tav. 18, I, datato nei contesti di Brucato all'XI-XII secolo.

Cm1.12-120 - Frammento di parete di anfora; argilla di colore arancione con una grande quantità di inerti bianchi all'interno; presenta una cordonatura sulla superficie; non dovrebbe rientrare tra i tipi medievali e forse potrebbe essere ricondotto a una *late roman*.

Cm1.12-121 (Tav. 16, 4) - Frammento di orlo di anfora (Ø 11,5 cm), labbro arrotondato verticale e indistinto, appena ingrossato; argilla di colore arancione compatta, cottura ossidante.

Cm1.12-122 (Tav. 16, 2) - Frammento di orlo di anfora a fascia ingrossata esternamente e sezione triangolare; l'argilla di colore chiaro, beige giallo, non sembra locale; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 6, propongono una datazione alla seconda metà X - prima metà XI secolo.

Cm1.12-123 (Tav. 16, 1) - Frammento di orlo di anfora a fascia ingrossata esternamente e sezione triangolare; argilla di colore rosso; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 6, propongono una datazione alla seconda metà X - prima metà XI secolo; cfr. per la forma anche Cm1.12-122.

Cm1.12-124 - Frammento di fondo piano di ceramica acroma, morfologicamente non identificabile; impasto di colore rosso mattone.

Cm1.13-114 - Frammento di bordo di ceramica acroma; orlo con cordonature subito sotto il labbro; impasto mediamente compatto, cottura mista con nucleo grigio e superficie ossidata. Non sembrerebbe rientrare tra i tipi medievali.

Cm1.13-116 - Frammento di becco versatoio, di forma non identificabile, forse una fiaschetta, una borraccia o una brocchetta; impasto compatto e margini di frattura netti e superficie schiarita.

Cm1.12-118 - Frammento di fondo piano, di coppa o ciotola, con forma probabilmente troncoconica.

Cm1.12-125 - Frammento di bordo di forma aperta di ridottissime dimensioni, in imitazione di terra sigillata africana; impasto di colore arancione, leggermente talcoso in superficie, senza traccia di verniciatura; cronologicamente potrebbe essere inquadrato tra il VI e il VII (?) secolo.

Cm3.12-699 (Tav. 16, 7 e fig. 94) - Frammento di ansa a sezione ovale di brocca, con grande apicatura sulla spalla dell'ansa.

Cm1.13-115 - Frammento di forma chiusa, forse interpretabile come un puntale di *arcaduz* (vaso da noria); argilla rosa dura e compatta, con fratture nette; la superficie corrugata ha subito uno schiarimento superficiale; datazione possibile tra la seconda metà del IX e il XII secolo.

Cm1.13-117 (Tav. 16, 6) - Frammento di orlo di grande bacino (Ø 41 cm), con labbro estroflesso, tesa piana arrotondata esternamente, solcatura sulla tesa. L'impasto è duro, con inclusi di medie dimensioni di calcite e la superficie scurita. Cfr. Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Ve1.29-298, Cm3.58-554, e Cm3.05.01-732.

Cm3.12-700 - Frammento di bordo di forma aperta non identificata; orlo a tesa subverticale leggermente ingrossata; impasto ricco di calcite di medie dimensioni di colore rosa.

Cm1.12-126 - Frammento di tegola con pettinatura eseguita con un pettine con denti molto ravvicinati e molto poco incisa. VI-IX (?) secolo.



Fig. 94. Cm3.12-699.

Anche se la qualità dei resti non è paragonabile a quella di altri siti dello stesso periodo, anche per il fatto che i materiali si presentano decisamente più frammentati, la dimensione della concentrazione dei materiali (2,5 ha) ci suggerisce di interpretarlo come villaggio. Per quanto riguarda la cronologia, se da un lato la datazione proposta da D'Angelo suggerisce come termini la seconda metà dell'XI e la prima metà del XII, i frammenti che abbiamo raccolto permettono di modificare leggermente questa cronologia. In primo luogo è da segnalare una fase ellenistico-romana indicata da pochissimi frammenti e in secondo luogo una fase bizantina, che seppur poco tangibile, è pur sempre rimarcata dalla presenza di un frammento di tegola pettinata e da alcuni frammenti di imitazione di ceramica sigillata. Anche per questo sito si pone quindi il problema della continuità tra le fasi altomedievali e quelle pienamente islamiche di X secolo. La fase islamica può essere datata a partire dal X secolo, vista la presenza di impasti ricchi in calcite con cottura riducente e superfici ossidate, tipica delle olle del X secolo. Sono stati raccolti anche due frammenti di tegola stracotta, forse inutilizzabili funzionalmente. La fine dell'occupazione non sembra oltrepassare invece gli inizi-metà del XII secolo.

Sono stati raccolti anche tre frammenti di pietra da macina. Due sono rocce con-

glomerate e sembrerebbero appartenere ai tipi di macina piana, l'ultima in pietra lavica forse è da identificare con le macine coniche di epoca ellenistico romana.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale - cronologia ellenistico romana

Piccolo insediamento rurale - cronologia bizantina (?)

Non definibile - cronologia altomedievale (?)

Villaggio - cronologia islamica

Villaggio - cronologia normanna

Sito 13

Uguagliato a Sito 12.

Sito 14 - Contrada Fraginesi - Pizzo Castellazzo

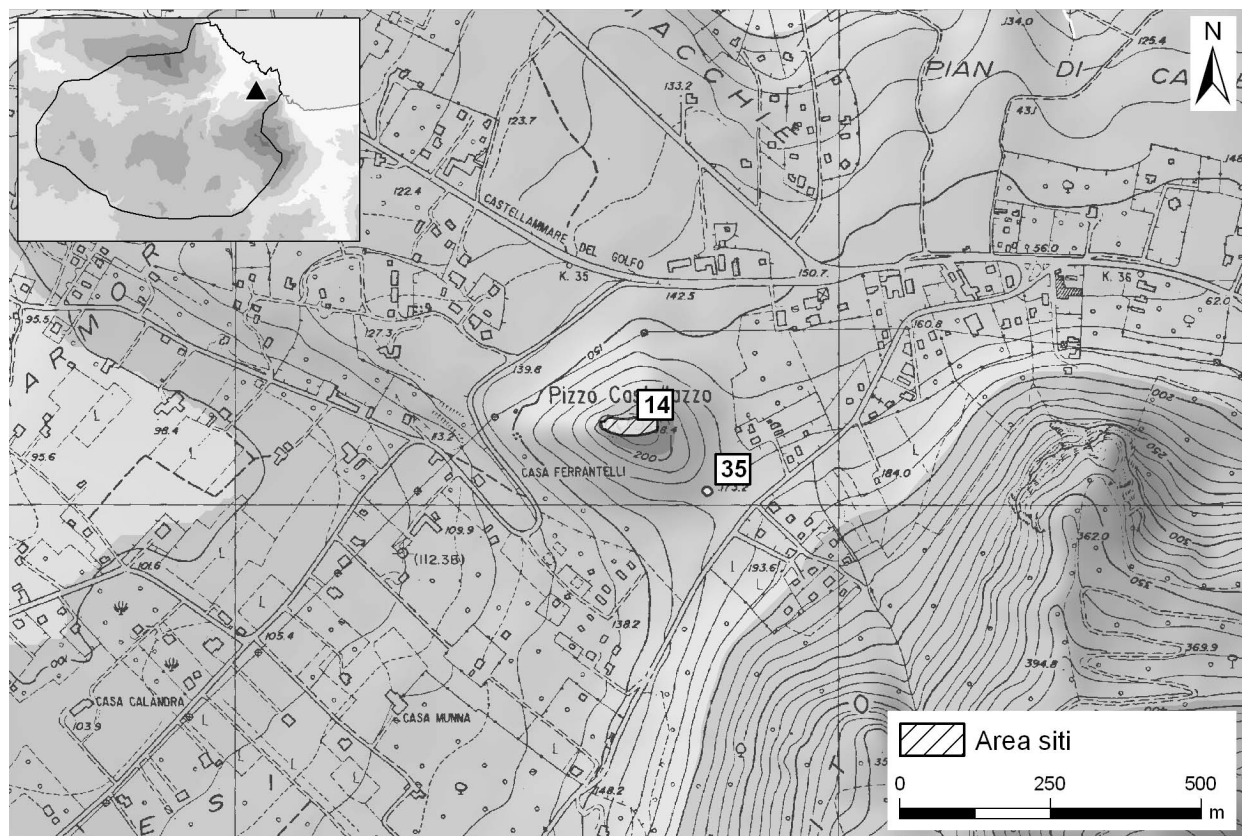


Fig. 95. Localizzazione di Sito 14 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili e strutture localizzata sulla sommità di una piccola cuspide di roccia calcarea che si eleva al centro della pianura di Fraginesi (fig. 95). Il pizzo roccioso, per nulla inaccessibile, raggiunge l'altezza di 238 m e ha una forte relazione visiva sia con la vallata che con il territorio circostante (figg. 45, 96, 97 e 379). Sulla piccola altura, dal significativo toponimo "Pizzo Castellazzo" raccogliamo alcuni frammenti di

ceramica molto fluitati (la densità è piuttosto scarsa) e rileviamo la presenza di un muro a sacco messo in opera con spezzami di calcare, a protezione dei fianchi sud ed est della collina, che sono i meno scoscesi (fig. 98). All'interno del piccolo recinto fortificato non si rileva la presenza di altre strutture.

Tra la ceramica da cucina raccogliamo solo pentole del tipo fatto a mano, con due tipi di impasti. Il primo più grossolano, molto poco depurato, con inerti di grandi e medie dimensioni, con cottura a *sandwich* (nucleo grigio e pareti di colore più rossiccio) (cfr. Cm1.14-201). Il secondo si presenta più depurato, con inclusi soprattutto di calcite e una cottura interamente ossidante, ma sempre realizzato a mano (cfr. Cm1.14-203). Interessantissima poi la presenza di un frammento di *anafre* (fornelletto portatile) Cm1.14-202.

Tra i contenitori da trasporto segnaliamo la presenza dei soliti anforacei medievali con pareti corrugate, a volte anche del tipo con superficie scurita e tre frammenti con decorazione a bande.

Tra la ceramica da mensa spicca la presenza di un frammento di *spiral ware*, che rimanda come orizzonte cronologico tra la seconda metà del XII e la metà del XIII.

La piccola altura di pizzo Castellazzo stabilisce forti relazioni visive con il territorio circostante e permette di controllarne ampie porzioni, ma si presta male ad un uso difensivo data la sua posizione poco elevata e protetta. Crediamo quindi che il piccolo insediamento non fosse adatto ad una occupazione stabile e che sia possibile proporre di interpretarlo come posto di vedetta a guardia del territorio, adatto ad ospitare una piccola guarnigione. Suggestivo quindi, anche in relazione alla sua cronologia, immaginarlo attivo nell'epoca delle ribellioni musulmane anti-federiciane, terminate nel 1246.

Segnaliamo infine come la "villettificazione" e l'edilizia abusiva (condonate o no che siano, certe strutture restano a nostro parere comunque abusivi ai danni del paesaggio, del patrimonio culturale e della comunità) hanno danneggiato parzialmente il sito archeologico aggredendo le pendici della piccola altura (fig. 99).



Fig. 96. Le pendici di Monte Inici, la Piana di Fraginesi e Pizzo Castellazzo visti da Pizzo Monaco. Si noti come la piccola altura, per quanto non sia particolarmente elevata, abbia un notevole grado di prominenza visuale rispetto al paesaggio circostante, appena accentuato dall'etichetta e dalla freccia in rosso.



Fig. 97. Pizzo Castellazzo (Sito 14) visto da sudovest.



Fig. 98. Strutture murarie crollate sul fianco settentrionale di Pizzo Castellazzo.



Fig. 99. Lo sperone calcareo minacciato dall'abusivismo edilizio.

Cm1.14-196 (Tav. 17, 2) - Frammento di bordo a fascia ribattuta (\varnothing 15 cm), leggermente introflesso, di grande anfora con ansa a sezione ellittica complanare all'orlo; concrezioni di carbonato calcico sulla superficie dovuti all'esposizione atmosferica prolungata.

Cm1.14-197 (fig. 100) - Frammento di parete di forma aperta, probabilmente un bacino. Decorazioni solo sulla superficie interna con spirali in bruno e verde. La decorazione permette di identificare il frammento come *spiral ware* e di proporne una datazione tra la seconda metà-fine del XII e la prima metà del XIII secolo; confronti possono essere stabiliti, tra gli altri, con i contesti ietini, ISLER 1995, p. 143, n A108 e p.146, n A116.

Cm1.14-198 - Frammento di parete di anfora a superficie corrugata, con decorazione a bande brune; impasto duro con pochi inclusi di calcite di dimensioni fini e medie; ambiente di cottura ossidante.

Cm1.14-199 - Frammento di parete di anfora con superficie con cordonature; impasto duro con inclusi di calcite, cottura ossidante.

Cm1.14-200 - Frammento di parete di anfora in prossimità del collo con superficie con cordonate strette e superficie schiarita; impasto duro con inclusi di calcite, cottura di colore rossiccio e superficie schiarita.

Cm1.14-201 (fig. 101) - Frammento di parete di pentola con frammento di presa ad orecchia (?); lavorazione a mano, foggia e impasto piuttosto grezzi; abbondanti gli inclusi di medie e grandi dimensioni di mica, calcite e altri inerti; cottura mista con nucleo grigio e superfici ossidate. Il frammento si presenta molto eroso superficialmente per la prolungata esposizione atmosferica. Troviamo confronti con alcuni materiali ietini (ISLER 1995, pp. 131-132, figg. A56-A61) datati con precisione tra il 1221 e il 1246, e altri materiali segestani (MOLINARI 1997a, p. 120, 1-6 e p. 121, fig. 167, I.1.1-4); proponiamo una datazione tra la seconda metà del XII e la prima del XIII secolo.

Cm1.14-202 (Tav. 17, 3) - Frammento di parete appartenente probabilmente ad un fornello portatile (avvicinabile alla forma dell'*anafre* in al-Andalus); il frammento dovrebbe essere il setto divisorio tra la camera per la brace e quella per la cottura; impasto molto grezzo, con abbondanti inclusi di calcite e mica; l'ambiente di cottura è probabilmente

riducente visto che il nucleo si presenta di colore grigio scuro, ma le superfici sono ossidate di colore arancione.

Cm1.14-203 (Tav. 17, 1 e fig. 102) - Frammento di bordo di pentola (\varnothing 19/20 cm); orlo leggermente ingrossato esternamente, sottolineato da una leggera solcatura al di sotto; sotto il collo un ispessimento della parete, a forma di disco, con una traccia di solcatura a digitazione. Non riconosciamo linee di tornio all'interno; cottura ossidante e impasto con frammenti di mica e calcite di medie dimensioni. Potrebbe essere accostato forse alla produzione segestana di XIII secolo.

Interpretazione:

Sito fortificato, cronologia sveva



Fig. 100. Cm1.14-197.



Fig. 101. Cm1.14-201.



Fig. 102. Cm1.14-203.

Sito 15 - Contrada Inici - Contrada Inici 1

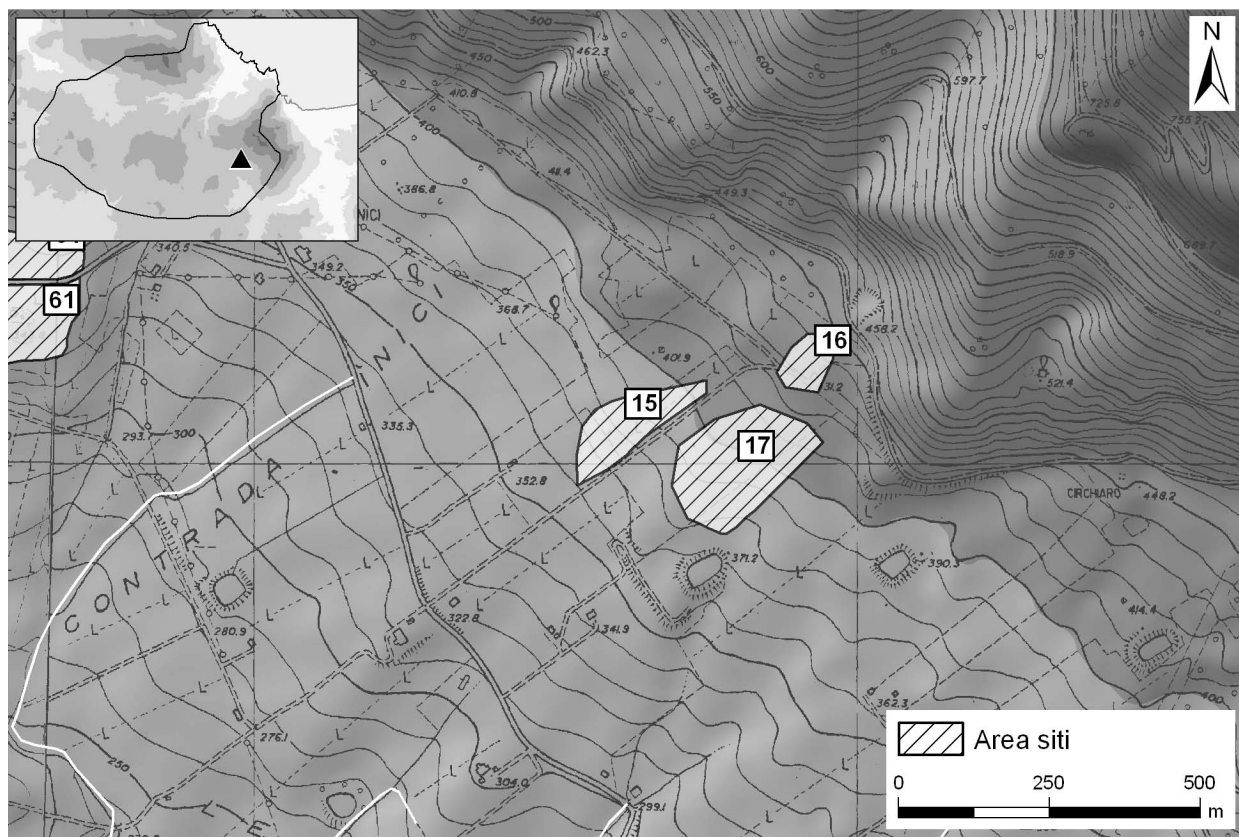


Fig. 103. Localizzazione di Sito 15 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Il sito si incontra provenendo da Ponte Bagni dalla Sp. 23, imboccando una trazzera che si diparte sulla destra 500 m prima di raggiungere il castello di Inici (fig. 103 e 104). All'interno di una vigna, localizzata alla quota di 390-370 m slm ed in leggera pendenza NE-SW, abbiamo identificato un'area di frammenti fittili estesa mezzo ettaro circa. Il rumore di fondo rende difficoltoso stabilire dei limiti precisi per il sito, ma nell'area che abbiamo demarcato la densità di frammenti risultava nettamente maggiore.

In fase di rielaborazione dei dati, al momento di confrontarli con i dati della Carta Archeologica comunale, prodotta dall'Università di Palermo, ci siamo accorti che le aree di frammenti da loro individuate in quest'area non coincidevano con le nostre per poche decine di metri. Al momento della ricognizione avevamo segnalato un forte rumore di fondo nell'area circostante, sia nella scheda del sito 15, che del sito 17. Nella Carta Archeologica dell'Università di Palermo è segnalata un'area di frammenti fittili (UT 22 della loro documentazione) nello spazio (solo 120 m) tra sito 15 e 17 e in aree contigue, ma non sovrapposte a quelle da noi individuate, vengono segnalate altre aree di frammenti (le loro UT 28 e 27). Dopo avere accertato che lo scarto non fosse dovuto semplicemente a problemi di proiezione cartografica dei dati, considerato che le informazioni cartografiche e la metodologia di lavoro adottata dai nostri colleghi dell'Università di Pa-

lermo si sono sempre rivelate impeccabilmente affidabili, riteniamo probabile che la visibilità del sito fosse stata alterata o per effetto dei lavori agricoli o perché precedentemente ricognita dal gruppo dell'Università di Palermo. Gli stessi studiosi dell'Università di Palermo, segnalavano nelle loro schede la possibilità che il sito fosse più esteso, ma che non avevano potuto valutarlo con esattezza per la bassa visibilità nelle parcelle contigue.

In seguito ad un secondo sopralluogo effettuato nel 2011, approfittando anche di una migliore visibilità, abbiamo potuto confermare che le aree di frammenti risultano separate, anche se con un certo rumore di fondo su tutta l'area. Abbiamo ritenuto che possa trattarsi di un unico insediamento e per la precisione di un casale islamico (come si vedrà dai materiali) di dimensioni ragguardevoli, ma caratterizzato da un tessuto non continuo, oppure di diverse fattorie di epoca islamica vicine tra loro, il che probabilmente non rappresenta una differenza sostanziale nell'interpretazione.

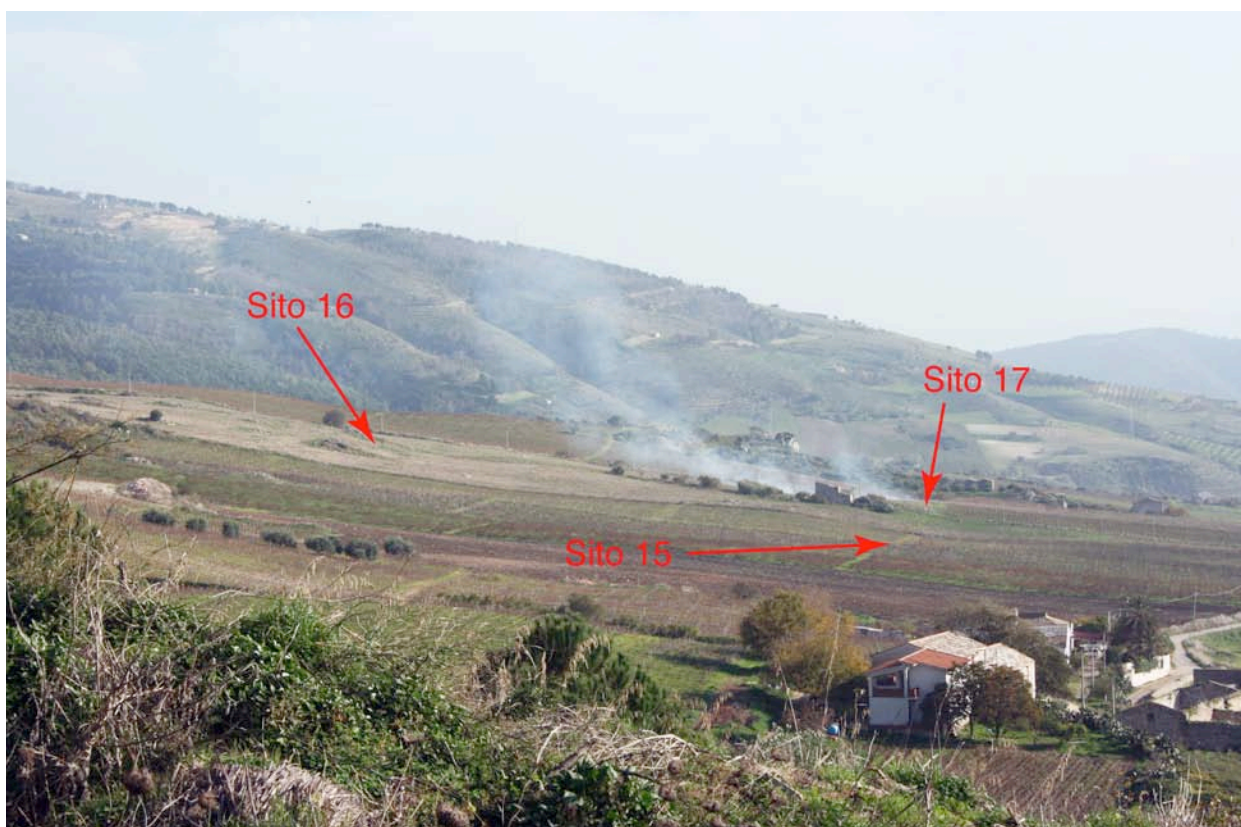


Fig. 104. Le pendici sud-occidentali di Monte Inici viste dal Castello di Inici.

Cm1.15-205 (Tav. 18, 1) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 24/25 cm); orlo appena estroflesso esternamente, con incisioni parallele in prossimità dell'attaccatura al collo a cui si connette con una solcatura; cottura mista, con nucleo grigio scuro, ma mal ossidata in

superficie; nell'impasto sono presenti abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni. ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà X secolo - inizio X).

Cm1.15-206 (Tav. 18, 2) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 22 cm); orlo a tesa piana leggermente ingrossato ed estroflesso esternamente; basso collo e solcature regolari sulla superficie del corpo globulare; impasto con abbondanti inclusi di calcite di dimensioni medie e fini; cottura mista, nucleo colore grigio e superficie di colore arancione. ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà del X - inizio XI secolo).

Cm1.15-207 (Tav. 18, 4) - Frammento di bordo di recipiente da cucina (\varnothing 15/16 cm), probabilmente un'olla o un pentolino; orlo leggermente ingrossato ed estroflesso; impasto con abbondanti inclusi di calcite di dimensioni medie e fini, nucleo grigio e superfici di colore rosso/arancione.

Cm1.15-209 - Frammento di parete di forma aperta, probabilmente un catino carenato con pareti verticali; impasto di colore rosso mattone con fini inclusi di calcite; cottura ossidante e superfici schiarite; decorazione policroma sotto vetrina trasparente, con tratti verdi e graticcio in bruno; seconda metà X - prima metà XI secolo.

Cm1.15-210 - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto duro e tenace di colore rosso mattone, con piccoli inclusi di calcite e superficie scurita; X (?) - XII (?) secolo.

Cm1.15-212 (Tav. 18, 5) - Frammento di bordo di anfora (\varnothing 13/14 cm); orlo a sezione triangolare e a fascia ribattuta esternamente e pendula, presenta una doppia risega subito sotto il labbro e alla fine della fascia; immediatamente sotto il basso collo un'altra scanalatura; impasto di colore rosso mattone con fini inclusi di calcite, superficie esterna scurita; MACCARI POISSON 1984, p. 275 tav. 2.17, E. (X-XII secolo); cfr. Bu3.76.01-566, Cm3.17-660 e Cm1.10-54.

Cm1.15-213 - Frammento di bordo di anfora; orlo verticale appena ingrossato; impasto di colore rosso mattone, con pochi inclusi di calcite, cottura omogeneamente ossidante, e colore arancione sia internamente che esternamente.

Cm1.15-214 (Tav. 18, 3) - Frammento di bordo di anforaceo (\varnothing 20 cm) con orlo arrotondato indistinto e verticale; impasto duro e compatto con inclusi fini, colore arancione chiaro.

Cm1.15-215 - Frammento di bordo di anfora con orlo a fascia ribattuta semplice; impasto di colore rosso mattone, con pochi inclusi di calcite, cottura omogeneamente ossidante.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia ellenistico-romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica

Piccolo insediamento rurale, cronologia normanna

Sito 16 - Contrada Inici - Contrada Inici 3

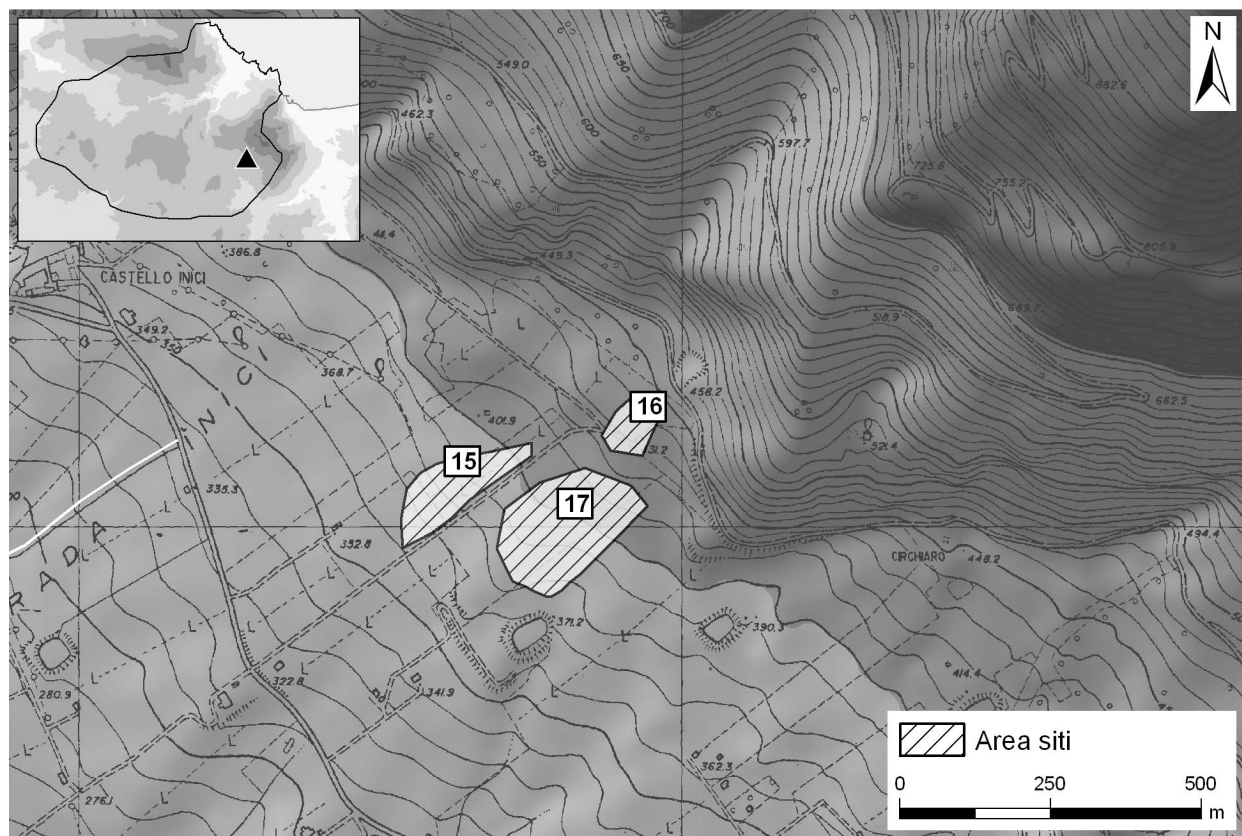


Fig. 105. Localizzazione di Sito 16 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili identificata alle pendici di monte Inici, intorno ad una casa di epoca moderna/contemporanea (figg. 104 e 105). Il sito si trova 150 m più a monte rispetto ai Siti 15 e 17, ad una quota di 445-430 m slm, in una parcella leggermente di-

gradante verso SW, su strati detritici. Il sito era già stato esplorato dal gruppo dell'Università di Palermo, di cui confermiamo sia l'interpretazione, che l'attribuzione cronologica. Ci limitiamo soltanto a segnalare anche la presenza di alcuni frammenti di tegole pettinate, che non sembravano presenti tra i materiali dell'Università di Palermo, mentre non abbiamo raccolto nessun frammento di ceramica sigillata, che risultava presente con tre frammenti di sigillata africana D nelle tabelle dei materiali della Carta Archeologica.

Cm1.16-218 (Tav. 19, 1) - Frammento di bordo (Ø 25 cm) estroflesso a tesa piana indistinta e arrotondata, su parete verticale; nella tesa punzonature "a forchetta", disposte obliquamente a intervalli regolari; impasto compatto e cottura ossidante.

Cm1.16-219 - Frammento di tegola pettinata; impasto di colore arancione, leggermente talcoso, con pochi inclusi di calcite; VI-IX (?) secolo d.C.; WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, C e p. 23.

Cm1.16-220 - Frammento di parete con impasto grezzo, friabile e con molti inclusi; foggato a mano, con il nucleo grigio e la superficie di colore arancione. Potrebbe essere riferito ad epoca protostorica.

Cm1.16-217 - Frammento fondo piano di ceramica acroma; pettinatura a linee concentriche fitte e marcate.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia preistoria e protostoria

Casa singola, cronologia arcaica

Piccolo insediamento rurale, cronologia bizantina

Casa singola, cronologia moderna e contemporanea

Sito 17 - Contrada Inici - Contrada Inici 2

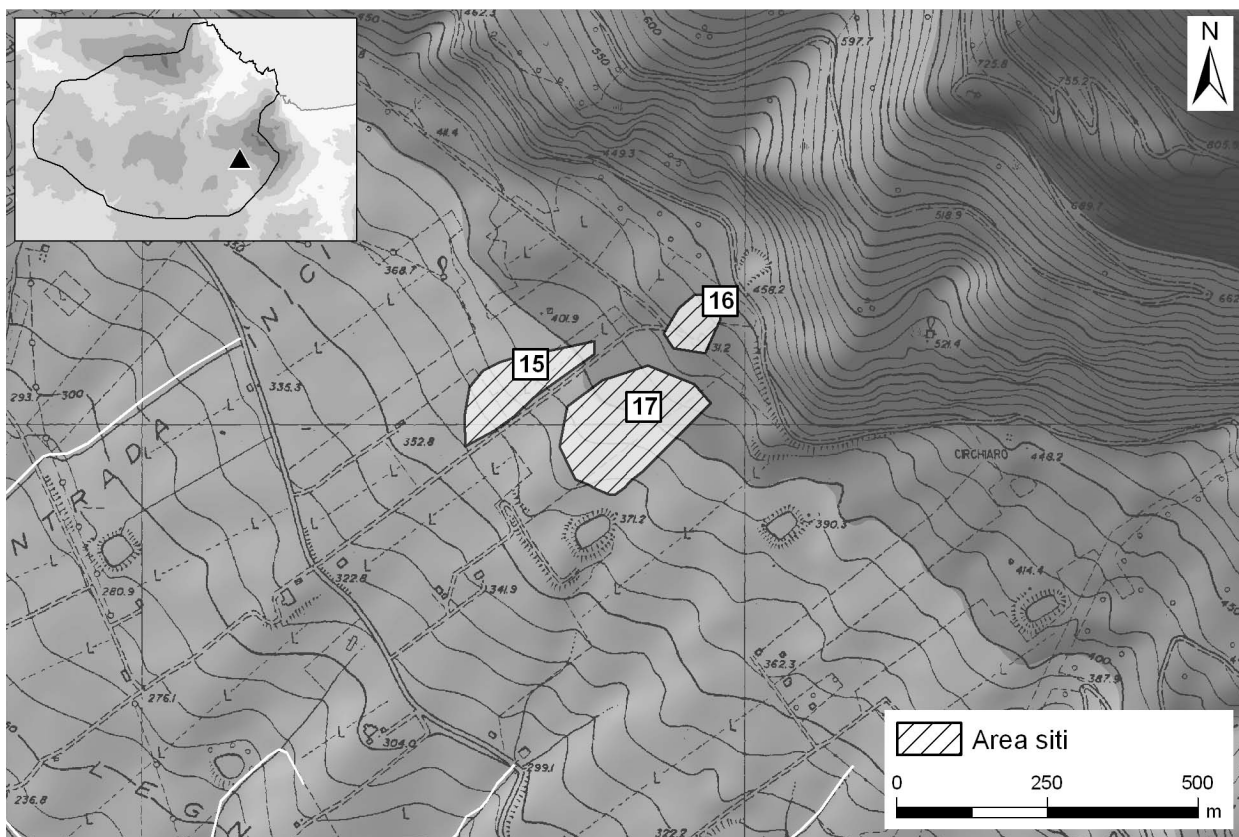


Fig. 106. Localizzazione di Sito 17 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata all'interno di una vigna ad appena 100 m a SE di Sito 15, ad una quota di 390-370 m slm (figg. 104 e 106). Nella zona circostante rileviamo la presenza di un grosso rumore di fondo che rende difficoltoso stabilire dei limiti per il sito, ma nell'area del sito la densità di reperti è risultata maggiore.

Per quanto riguarda la definizione dei suoi limiti e il problema della sovrapposizione con le aree di frammenti segnalate dal gruppo dell'Università di Palermo, d'accordo con quanto già espresso a proposito di Sito 15, ci incliniamo a interpretare il sito come parte di un unico villaggio o come una fattoria di epoca islamica, preceduta, in questo caso, da una fase di occupazione di epoca ellenistico-romana. Resta infine da segnalare che nelle immediate vicinanze (poco più a valle rispetto a Sito 15 e 300 m più a valle di Sito 17) affiorano due piccole sorgenti, che secondo le informazioni sul campo sarebbero state perenni fino a qualche decina di anni fa.

Cm1.17-348 - Frammento di aletta di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Cm1.17-349 - Frammento di tegola con bordo ispessito; Tipo A di WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1.

Cm1.17-350 (Tav. 20, 9) - Frammento di tegola con bordo ispessito; Tipo B di WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1.

Cm1.17-365 - Frammento di parete di anfora con superficie corrugata e decorata con larghe bande rosse; impasto duro e compatto, con fratture nette e pochi inclusi di piccole dimensioni di calcite; databile genericamente tra X (?) - XII secolo.

Cm1.17-351 (Tav. 20, 6) - Frammento di bordo verticale, appena aggettante e leggermente ispessito, con una sottile solcatura esterna sotto il labbro (\varnothing 11,5/12 cm); probabilmente pertinente ad un'anforetta a pareti corrugate con la superficie leggermente scurita; impasto compatto, con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni e con cottura ossidante. Trova confronto con un bordo proveniente da Brucato, datato all'XI-XII secolo, MACCARI POISSON 1984, I, pp. 271 e 275, pl. 17, h.

Cm1.17-352 (Tav. 20, 5) - Frammento di bordo verticale indistinto con leggera solcatura sul collo leggermente strozzato (\varnothing 14 cm); probabilmente pertinente ad un'anfora con pareti corrugate e superficie scurita, confrontabile con il tipo definito *a tulipe* da Bruna Maccari; impasto di colore rosso mattone, duro e compatto con pochi inclusi di calcite; MACCARI POISSON 1984, I, pp. 271 e 275, pl. 17, f.

Cm1.17-354 - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto di colore rosso mattone con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Cm1.17-356 - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto di colore rosso mattone con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Cm1.17-359 (Tav. 20, 4) - Frammento di bordo di catino leggermente estroflesso, probabilmente del tipo con bassa parete verticale e forte carenatura; non presenta tracce di decorazione policroma, ma soltanto di vetrina mielata sopra la superficie schiarita. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, nn. 14, 15 e 16; X secolo.

Cm1.17-360 (Tav. 20, 1 e fig. 107) - Frammento di bordo di catino con labbro leggermente estroflesso, bassa parete verticale e carenatura accentuata; decorazione policroma molto deteriorata: banda orizzontale in verde profilata in bruno sotto il bordo, esternamente la traccia di un arco in bruno; la vetrina di colore giallino-trasparente è piuttosto deteriorata; ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, B; prima metà X secolo.

Cm1.17-361 (Tav. 20, 3) - Orlo (Ø 19 cm) a tesa subverticale di olla con corpo di forma globulare e solcature orizzontali sulla superficie esterna; impasto refrattario con inclusi di grandi e medie dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; tracce di bruciatura secondaria; morfologicamente avvicicabile a ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm3.17-658 (Tav. 20, 8) - Frammento di orlo di grande bacino (Ø 42 cm); labbro estroflesso e a tesa piana arrotondata con due solcature sulla tesa; impasto compatto con inclusi di medie e grandi dimensioni di mica; una superficie piuttosto ruvida e scurita; cfr. Cm2.52-372, Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Ve1.29-298, Cm3.58-554 e Bu3.75-535.

Cm3.17-661 - Frammento di parete di catino invetriato sia sull'interno che sull'esterno; nel cavo interno decorazione in bruno e vetrina di colore giallino; la decorazione è accostabile alla produzione della "pavoncella"; MOLINARI 1994 p. 377; seconda metà X -XI secolo.

Cm3.17-656 - Frammento di bordo di olla globulare; orlo estroflesso ed ingrossato esternamente; impasto ricco di calcite grigio nel nucleo e superficie esterna di colore rosso-arancione. ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà del X secolo - inizio XI); cfr anche Cm1.10-74 e Cm2.10-398.

Cm3.17-657 (Tav. 20, 2) - Frammento di bordo di olla globulare; orlo estroflesso ed ingrossato esternamente; impasto ricco di calcite, grigio nel nucleo e rosso-arancione in superficie; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2, (seconda metà del X secolo - inizio XI); cfr anche Cm1.10-74 e Cm2.10-398.

Cm3.17-663 - Frammento di orlo, probabilmente appartenente ad un tegame o ad una pentola; labbro verticale indistinto, impasto ricco di calcite e cottura in ambiente ossidante; cfr. Cm2.05.03-28 .

Cm3.17-660 (Tav. 20, 7) - Frammento di bordo di anfora (Ø 11 cm), orlo a fascia ribattuta e pendula, con solcatura sotto l'orlo e solcatura leggera sulla fascia esterna; la superficie scurita esternamente è confrontabile con alcuni esemplari da Brucato. MACCARI POISSON 1984, p. 275 tav. 2.17, E. (X-XII secolo); cfr. Bu3.76.01-566, Cm1.15-212, Cm1.10-54.

Cm3.17-662 - Frammento di fondo piano di anfora; impasto compatto di colore rosso-arancione con abbondanti inclusi di calcite di dimensione media e fine; superficie esterna leggermente corrugata, scurita e decorata con bande brune; MACCARI POISSON 1984, p. 276, tav. 18 g.

Cm3.17-659 - Frammento di puntale di anfora; impasto di colore marrone-grigio e superficie ossidata, con pochi inclusi di grandi dimensioni; cronologia ellenistico-romana (?).



Fig. 107. Cm1.17-360.

Sintetizzando il quadro sui materiali qui presentati e completandolo con quelli non schedati singolarmente, riconosciamo nel sito due cronologie. Il gruppo più numeroso è quello dei materiali medievali. Il repertorio della cultura materiale sembra indicare una cronologia di vita piuttosto corta, i cui termini sarebbero costituiti dalla prima metà del X (?) e la fine dell'XI. Sembrano cioè inquadrarsi nell'ultima fase dell'epoca islamica ma non sembrano oltrepassare di molto l'inizio dell'epoca normanna.

Tra i materiali da cucina abbiamo raccolto solo un frammento di parete e un orlo, del tipo a tesa subverticale, piuttosto ingrossato, appartenente ad un'olla con corpo di forma globulare e solcature orizzontali a pettine sulla superficie esterna. L'impasto refrattario, duro e compatto, presenta inclusi di medie e grandi dimensioni di calcite. Il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione. Sull'esterno presenta anche tracce di combustione da uso. Per confronto con gli esemplari provenienti da Palermo, se fosse verificabile anche in questo territorio la stessa evoluzione morfologica del bordo dell'olla, potremmo avanzare una datazione per il frammento tra l'inizio del X e la metà⁶⁰⁰.

Tra la ceramica da mensa abbiamo riconosciuto nei frammenti di orlo (Cm1.17-359 e Cm1.17-360) due catini con bassa parete verticale e forte carenatura e labbro leggermente estroflesso. Tracce di decorazione policroma sono appena visibili sulla superficie e la vetrina è di colore giallino-trasparente. Saremmo inclini a collocare questi materiali, soprattutto Cm1.17-360, in una fase antecedente alla metà del X secolo.

I contenitori da trasporto e conservazione sono quasi tutti caratterizzati da pareti corrugate, a volte con scurimento sulla superficie, che in un frammento è decorata con larghe bande verticali rosse (cfr. Cm1.17-365), in altri frammenti brune. Il bordo Cm1.17-351 verticale o leggermente inclinato e leggermente ispessito, scurito superficialmente, con una solcatura sotto il labbro, appartiene ad un'anfora e trova confronto con un bordo proveniente da Brucato⁶⁰¹, datato nel 1984 ancora all'XI-XII secolo, ma oggi probabilmente ridatabile in base alle associazioni dei materiali nel corso del X-inizio XI; il bordo Cm1.17-352, anche in questo caso appartenente ad un'anfora, presenta un bordo verticale su strozzatura del collo che Bruna Maccari descrive come collo a *tulipe*⁶⁰². Le anse sono del tipo a sezione ovale e almeno in due casi presentano anche la tipica solcatura centrale (Cm1.17-354). Le tegole sono del tipo con abbondanti vacuoli di paglia (cfr. Cm1.17-348).

L'altro gruppo è costituito da materiali che attribuiamo ad epoca ellenistico romana: sono presenti sia tegole con bordo ispessito (cfr. Cm1.17-349 del tipo A di Wilson) che del tipo a bordo grossolanamente ispessito (Cm1.17-350, tipo B di Wilson). Gli anforacei e i grandi contenitori sono riconoscibili per l'impasto, in alcuni casi rosa-beige con un gran numero di inclusi neri di piccole e medie dimensioni (che ritroviamo spesso

⁶⁰⁰ ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 1 e 2.

⁶⁰¹ MACCARI POISSON 1984, pp. 271 e 275, pl. 17, h.

⁶⁰² MACCARI POISSON 1984, pp. 271 e 275, pl. 17, f.

nelle anfore greco italiche di epoca ellenistica), come nel caso di un frammento di dolio o per le superficie rosso-arancione talcosa. Risulta invece completamente assente tra i materiali di epoca ellenistica e romana la ceramica fine da mensa, che sono le sue seriazioni cronologiche più serrate avrebbe forse permesso una definizione cronologica più precisa.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna

Sito 18

Soppresso.

Sito 19 - Contrada Inici - Castello di Inici

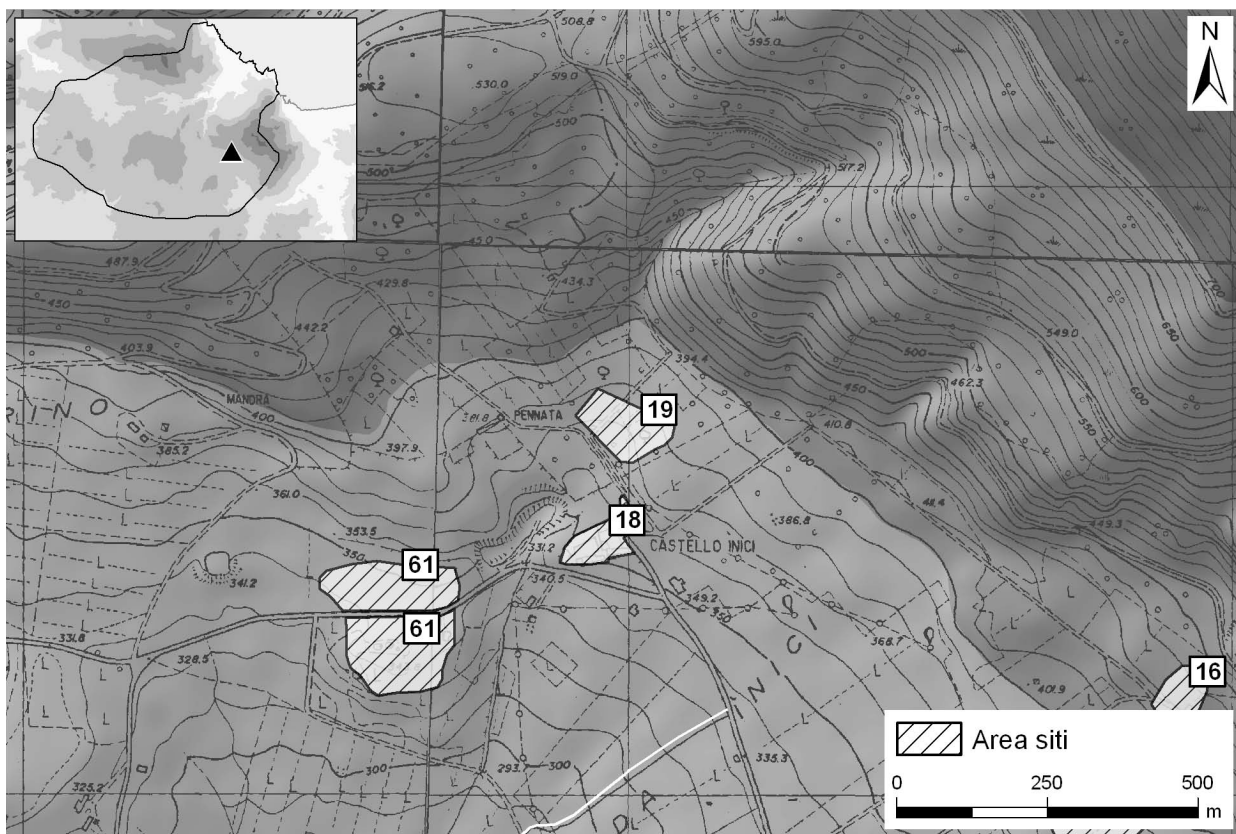


Fig. 108. Localizzazione di Sito 19 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Ai piedi di Monte Inici (fig. 108), a 150 metri a nord dell'omonimo castello (facilmente raggiungibile dalla Sp. 23), tra la quota di 380 e 370 m slm, localizziamo una dispersione di materiali fittili della dimensione di 0,3 ettari all'interno di un uliveto. L'ambiente geomorfologico si caratterizza per la presenza di strati di accumulo detritico, mescolati con argille, che si incontrano in una zona di interfaccia a valle delle dolomie calcaree e delle calcilutiti di Monte Inici. Sia la densità di reperti che le dimensioni dell'estensione dell'area di materiali potrebbero essere state fortemente influenzate dalla visibilità, molto bassa nel momento della ricognizione.

I materiali raccolti si presentano molto frammentati e poco riconoscibili, sono costituiti principalmente da materiale da costruzione: mattoni e tegole che, a parte un singolo frammento con i caratteristici vacuoli di paglia di certa attribuzione ad epoca araba e normanna, risultano di difficile datazione. I mattoni presentano nella metà dei casi la superficie schiarita e uno spessore di 1,5-2 cm. Tra la ceramica acroma segnaliamo un frammento di bordo e un fondo, anch'essi non identificabili, ma con impasti compatibili con tipi bassomedievali e schiarimento superficiale. Un frammento non riconoscibile morfologicamente ma con tracce di smalto bianco rimanda ad una frequentazione di epoca bassomedievale-moderna. Un singolo frammento di parete di ceramica da cuci-

na presenta caratteristiche che permetterebbero un accostamento con le pentole e le olle bassomedievali invetriate internamente con pareti sottili e cottura uniforme, argilla di colore rosso con piccoli inclusi bianchi e brillanti. Crediamo quindi che, nonostante le difficoltà della datazione, si possa avanzare una proposta per una cronologia moderna per la piccola concentrazione di materiali che non presenta nessun materiale diagnostico e potrebbe essere stata prodotta dalla vita del vicino baglio in epoca moderna.

Cm1.19-316 (Tav. 21, 1) - Frammento di mattone con parte del bordo indistinto. Superficie schiarita, 1,5 cm di spessore; cronologia moderna.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia arabo/normanna (?)

Sporadico, cronologia moderna

Sito 20 - Contrada Curcie, Baglio Curci

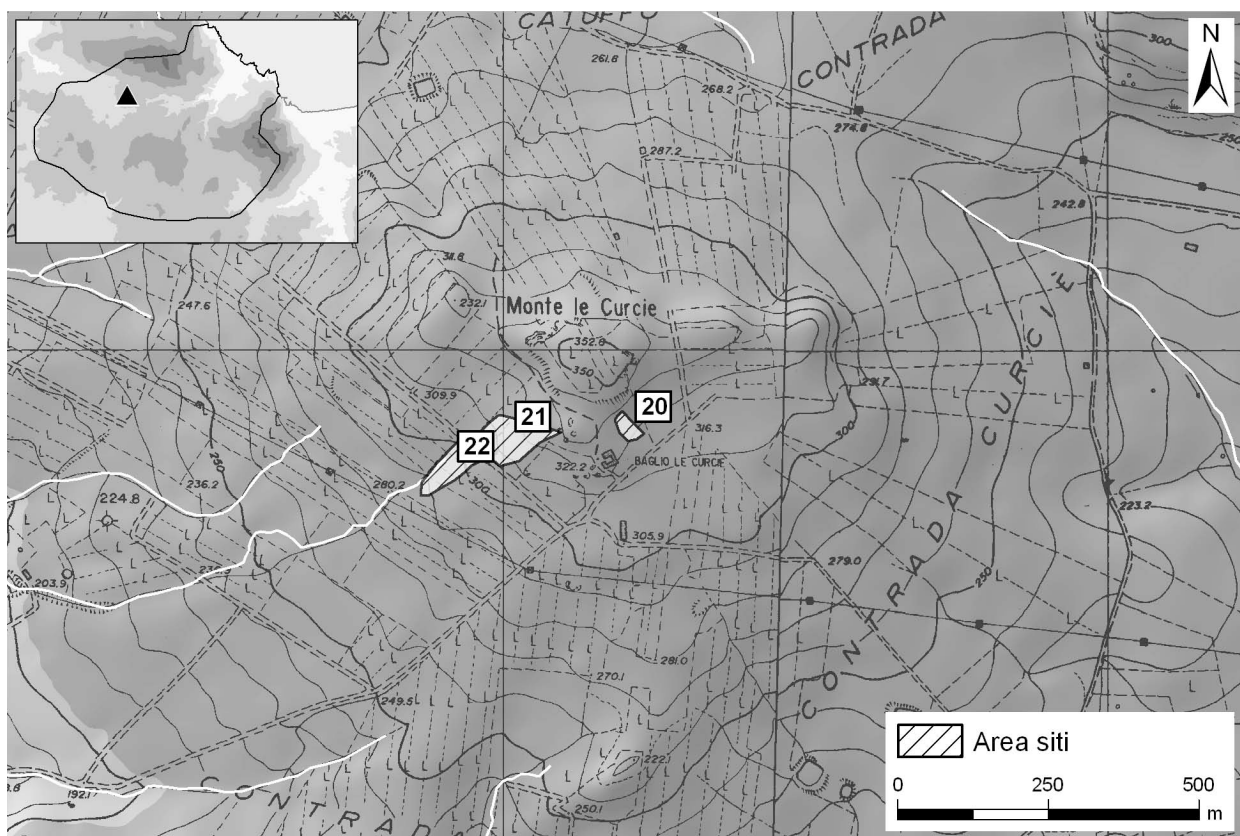


Fig. 109. Localizzazione di Sito 20 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata ai piedi di Monte Curcie, un piccolo rilievo (350 m slm) appartenente al sistema delle colline argillose dell'entroterra busetano (figg. 109 e 110). Il sito si trova nelle immediate vicinanze di Baglio Curcie (50 m a nord-est circa), che è raggiungibile, provenendo da Castellammare dalla Ss. 187, imboccando una stradina sterrata a destra 2 Km dopo l'incrocio per Buseto. In una parcella da poco arata e con visibilità alta rileviamo un'area di frammenti fittili di circa 1200 mq con una densità di materiali piuttosto elevata. È probabile che il sito sia più esteso, ma la visibilità delle parcelle circostanti è molto scarsa. Abbiamo raccolto solo frammenti di epoca medievale e moderno-contemporanea, a differenza del Sito 21, poco più a valle, che presenta anche materiali di epoca romana. Ferdinando Maurici⁶⁰³ aveva già segnalato la presenza di materiali fittili riconducibili ad epoca medievale su tutta l'area. Crediamo che il sito sia da interpretare unitamente al Sito 21 come un grande insediamento, che, come abbiamo già potuto osservare nei casi di Sito 05 e dei Siti 15 e 17 potrebbe presentare anche un tessuto non necessariamente continuo.

⁶⁰³ MAURICI 2002, p. 112.



Fig. 110. Monte Curcie visto da Buseto Soprano. A valle Buseto Sottano, sullo sfondo Monte Sparagio.

Cm1.20-194 - Frammento di parete di catino a calotta emisferica; superficie schiarita con una traccia in bruno, su sfondo verde-giallognolo; XI-XII sec.

Cm1.20-195 - Frammento di parete di anforaceo in prossimità del collo; impasto di colore rosa-arancione, con tracce grigie nel nucleo; superficie cordonata e schiarita. X-XII secolo.

Oltre ai due frammenti segnalati, nessuno dei quali è disegnabile, menzioniamo anche la presenza di alcuni frammenti di tegole con paglia e altri frammenti con tracce di invetriatura che si inquadrano in epoca islamica e normanna.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 21 - Contrada Curcie - Baglio Curci 2

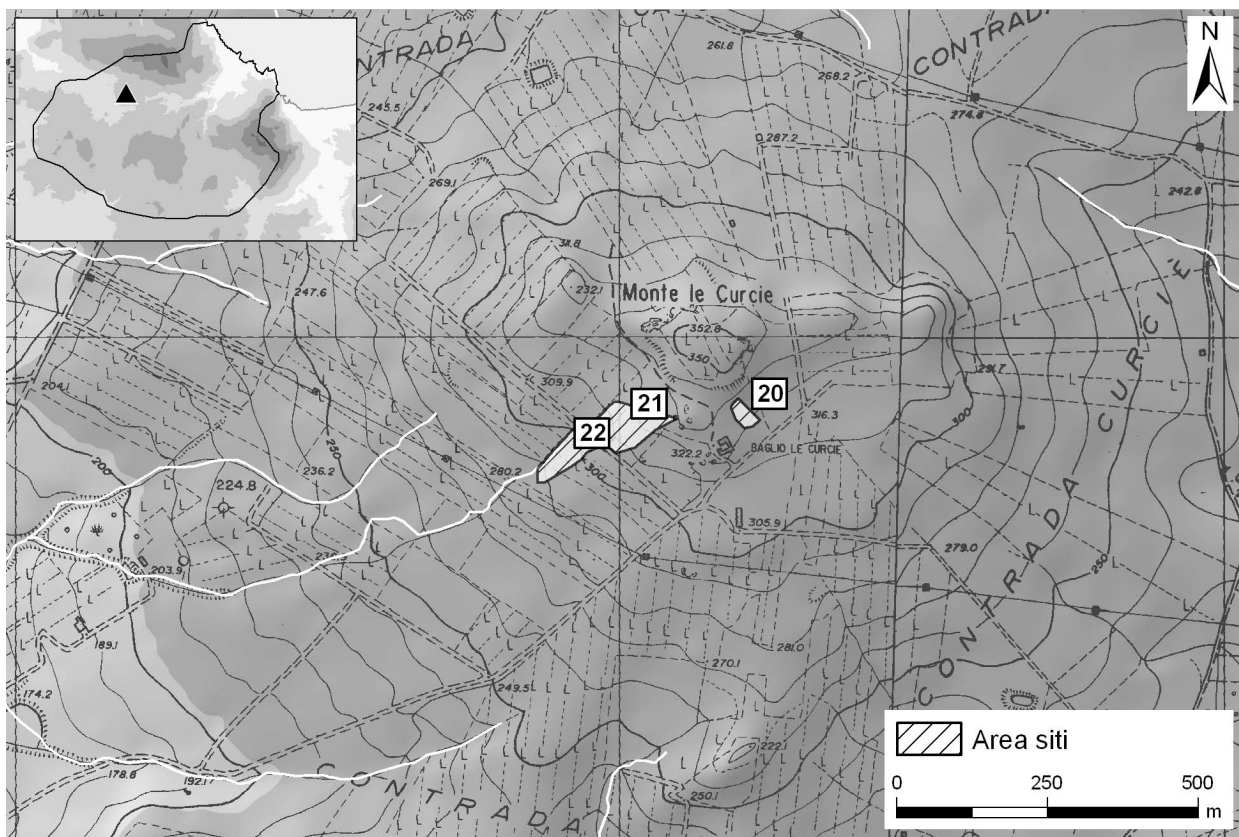


Fig. 111. Localizzazione di Sito 21 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata ai piedi di Monte Curcie, 150 m ad ovest di Baglio Curci all'interno di una parcella a vigneto e nelle immediate prossimità della sorgente Curcie e dell'abbeveratoio di Curci (fig. 111). La concentrazione dei reperti è maggiore in prossimità della strada, nella parte sud-ovest del sito. Questa distribuzione dei reperti superficiali crediamo sia influenzata anche da: pendenza, lavori agricoli e abbondantissime piogge di sett-ott 2009, che hanno scavato profondi canali nel fondo argilloso-sabbioso del vigneto. Alcuni frammenti ceramici risultano inoltre molto fluitati per effetto dell'erosione. Notiamo una maggiore concentrazione di epoca romana nella parte meridionale del sito, che non sembrano invece comparire a monte (nella parte nord-est del sito), dove si raccolgono soprattutto materiali medievali (anche ceramiche inventriate). Non si rilevano discontinuità tra i due gruppi di materiali e non è possibile distinguere chiaramente due unità topografiche separate. Nelle parcella ad ovest del sito la visibilità bassa potrebbe non avere permesso di individuare con esattezza i limiti, che sono sospettosamente coincidenti con il cambio della visibilità.

Cm1.21-187 - Frammento di bordo di catino emisferico con labbro a tesa piana, e leggera carenatura esterna; impasto compatto di colore rosa-arancione, con inclusi di cal-

cite di piccole dimensioni; vetrina verde parzialmente danneggiata dalla presenza di carbonati di calcio; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, n. 18 (XI secolo); cfr. anche Cm1.01.01-192.

Cm1.21-188 (Tav. 22, 1) - Frammento di bordo di catino (Ø 24 cm) con calotta emisferica leggermente schiacciata; orlo ingrossato esternamente e leggermente aggettante verso l'interno; superficie, schiarita, con tracce di decorazione in bruno e verde sotto vetrina; MOLINARI 1997a, p. 134, fig. 175, III.3.4, propone una datazione al XII secolo.

Cm1.21-188 (Tav. 22, 2) - Frammento di bordo a tesa piana probabilmente di un catino; non presenta tracce di vetrina, ma lo schiarimento superficiale molto omogeneo lascia supporre un'ipotetica invetriatura; XI secolo.

Cm1.21-190 - Frammento di fondo, con piede ad anello, appartenente probabilmente ad una brocca; impasto di colore rosa e superficie chiarissima; cronologia ellenistico romana (?); cfr. Bu2.48-343.

Cm1.21-191 - Frammento di coperchio, con presa apicale a forma troncoconica inversa; impasto piuttosto grezzo con abbondanti inclusi di calcite e mica; cottura ossidante e superfici scurite.

Oltre ai materiali scelti segnaliamo la presenza di altri materiali di epoca ellenistico-romana e imperiale, costituiti prevalentemente da materiale da costruzione, soprattutto tegole con bordo ispessito, anforacei e pochi frammenti di ceramica a vernice nera e solo un frammento di ceramica sigillata.

I materiali medievali sono costituiti essenzialmente da tegole con paglia e alcuni frammenti di catino carenato a calotta interna emisferica e schiacciata, confrontabili con alcuni esemplari di Segesta e databili tra la fine dell'XI e tutto il XII. Scarsissimi sono invece i frammenti di anforacei e ceramica da cucina (se ne sono raccolti solo 6 frammenti, del tipo a superficie corrugata e un singolo frammento di ceramica da cucina).

In definitiva, nonostante la visibilità bassa del terreno non ci permetta di confermarlo con certezza, siamo inclini a considerare il Sito 21, da una parte come la prosecuzione del Sito 22 (una fattoria ellenistico romana poco più a valle). È comunque possibile che nella parte nord-est siano forse confluiti alcuni frammenti da Sito 20, di epoca medievale e poco più a monte.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Villaggio, cronologia arabo-normanna

Sito 22 - Contrada Curcie - Baglio Curci

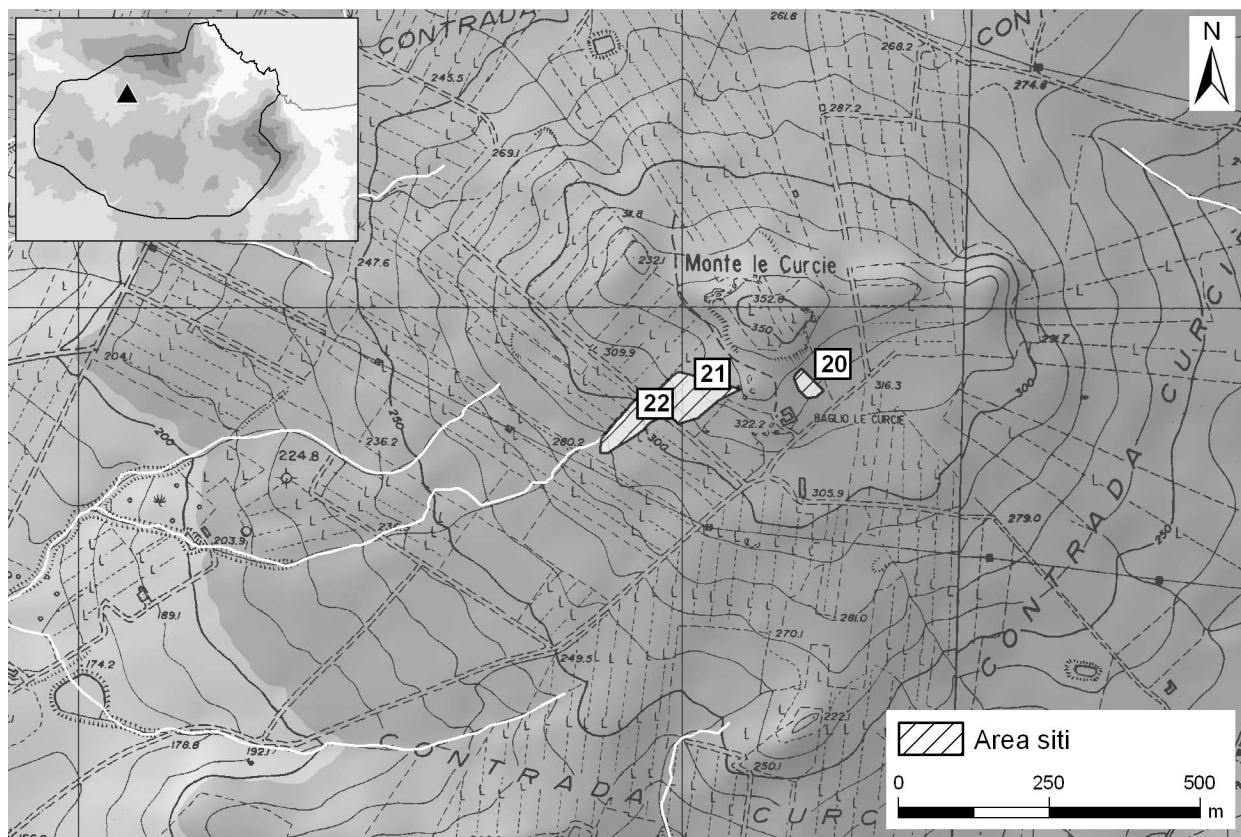


Fig.112. Localizzazione di Sito 22 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili rilevata all'interno di un vigneto a sud-ovest di Sito 21 (fig. 112). Potrebbe probabilmente essere interpretato come una prosecuzione di Sito 21, o almeno della sua parte sud-ovest (in cui si concentrano materiali soprattutto di epoca ellenistico-romana), ma abbiamo preferito tenerne separati i materiali in due diversi siti. Il sito sembra avere subito un allungamento verso valle per effetto dello scorrimento di acque superficiali in direzione sud-ovest. Si incontrano materiali ceramici anche più a valle nel letto del piccolo corso d'acqua che fiancheggia il sito a nord-ovest. La ceramica medievale invece è quasi assente.

Cm1.22-169 (Tav. 23, 1) - Frammento di bordo (\varnothing 15,5 cm) di anfora greco italica (tipo MGS VI di van der Mersch); orlo a sezione triangolare, impasto ricco di mica e abbondanti inerti di colore nero fini; databile al III secolo; cfr. BELVEDERE *et al.* 2002, fig. 237, 148.4 e p. 290.

Cm1.22-170 (Tav. 23, 2) - Frammento di piede ad anello di forma aperta non identificata.

Cm1.22-171 (Tav. 23, 3) - Frammento di tegola a bordo ispessito; impasto rossiccio-arancione con inclusi di medie dimensioni; WILSON 1979 p. 20 e p. 21, fig. 2.1, B, I secolo d.C.

Cm1.21-172 - Frammento di parete di ceramica fine a vernice nera, appartenente probabilmente ad un piccolo contenitore; impasto di colore rosa e verniciatura nera lucida sia all'interno che all'esterno; cronologia ellenistico-romana.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Sito 23 - Contrada Beatrice - Baglio Beatrice

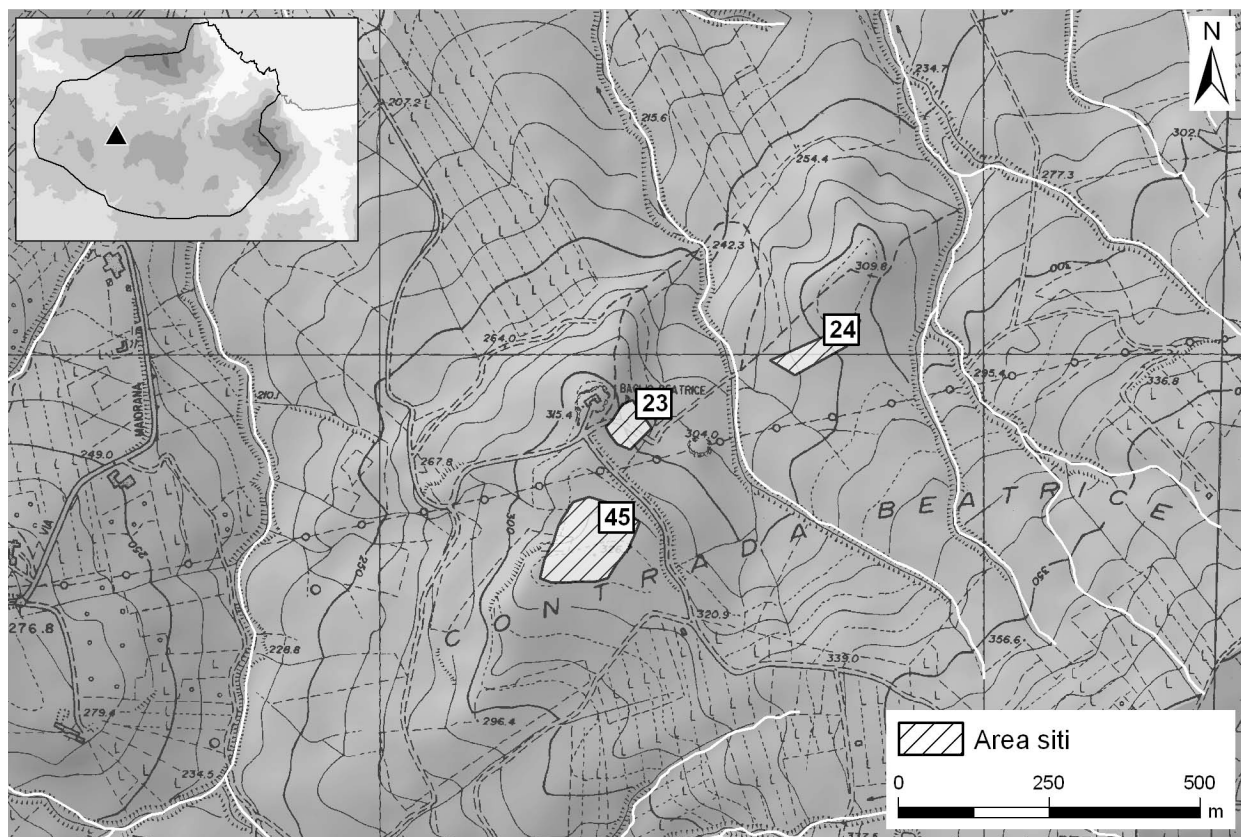


Fig. 113. Localizzazione di Sito 23 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili rinvenuta in contrada Beatrice, appena ad est di Baglio Beatrice, raggiungibile imboccando una strada sterrata che si dirama a destra della Sp. 52, 300 m dopo il centro abitato di Buseto in direzione di Castellammare (fig. 113). Il sito si trova, ad una quota di 300-290 m slm, su un rilievo argilloso dell'entroterra busetano. La parcella, coltivata a seminativo, presenta una bassa visibilità al momento del sopralluogo. L'area di materiali risulta di dimensioni molto ridotte (3000 mq circa); la ceramica raccolta è molto frammentata, ed è visibile solo nelle zone in cui la densa vegetazione che ricopre la parcella si dirada. Segnaliamo infine la presenza di una sorgente identificata sul limitare sud dell'area di frammenti.

Bu1.23-328 (Tav. 24, 3) - Frammento di bordo di olla; labbro estroflesso esternamente e appena ingrossato; impasto compatto, con nucleo di colore grigio e superfici rosso mattone; abbondanti inclusi bianchi di calcite di medie e grandi dimensioni; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X - XI secolo).

Bu1.23-329 - Frammento di parete di olla o pentola, con attacco di ansa; foggatura a mano con un impasto molto grezzo e non molto compatto; nucleo di colore grigio scuro

e superficie di colore rosso; impasto con inclusi di grandi dimensioni; accostabile a Bu1.24-321.

Bu1.23-330 - Frammento di ridottissime dimensioni di parete di ceramica sigillata africana o imitazione.

Bu1.23-331 (Tav. 24, 4) - Frammento di bordo di forma chiusa a vernice nera; labbro leggermente estroflesso e parete verticale, dove si nota anche l'attaccatura dell'ansa; pareti molto sottili e impasto finissimo e omogeneamente cotto; sulla superficie tracce minime di vernice nera, molto mal conservate e solo sull'esterno.

Bu1.23-332 (Tav. 24, 1) - Frammento di bordo di casseruola (?); (Ø 27/28 cm) labbro a tesa piana molto pronunciato e leggermente aggettante verso l'interno; impasto rosso nel nucleo e superfici di colore marrone/grigio; inclusi chiari non molto abbondanti di piccole dimensioni.

Bu1.23-333 - Frammento di orlo di pentola (?); orlo bifido per alloggiare il coperchio e facilitare la presa; foggatura a mano con un impasto piuttosto grezzo, con abbondanti inclusi di medie dimensioni; nucleo di colore grigio e superficie di colore rosa-arancione.

Bu1.23-330 - Frammento di parete di ceramica da mensa, in imitazione di terra sigillata.

Bu3.23-694 - Frammento di orlo di piatto (?); bordo a tesa con decorazione a rotella, parete sottilissima; impasto depurato e argilla di colore rosa.

Bu3.23-695 (Tav. 24, 2) - Frammento di tegola pettinata che presenta anche pochi vuoli di paglia; è cronologicamente riferibile ad epoca bizantina, ma potrebbe anche essere un ibrido tra le tegole pettinate e quelle con paglia. VI (?) - IX (?) secolo d.C.; Un frammento ibrido proviene dalla Valle del Platani, RIZZO 2004, pp. 113-115 e 147.

Bu1.23-328 - Frammento di bordo di olla; labbro estroflesso esternamente; impasto compatto, con nucleo di colore grigio e superfici rosso mattone; presenta abbondanti inclusi bianchi di calcite di medie e grandi dimensioni. ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1 e 2 (X - XI secolo).

Bu1.23-329 - Frammento di parete di olla o pentola; foggatura a mano con un impasto molto grezzo ma non molto compatto; nucleo di colore grigio scuro e superficie di colore rosso, inclusi di grandi dimensioni; accostabile come impasto e formalmente a Bu1.24-321.

Bu1.23-332 - Frammento di bordo di casseruola (?), labbro a tesa piana molto pronunciato e leggermente aggettante verso l'interno; impasto con nucleo di colore rosso e superfici di colore marrone/grigio; inclusi chiari non molto abbondanti di piccole dimensioni.

Bu1.23-333 - Frammento di orlo di pentola (?); orlo bifido per alloggiare il coperchio e facilitare la presa; probabilmente foggata a mano con un impasto piuttosto grezzo, con abbondanti inclusi di medie dimensioni; nucleo di colore grigio e superficie di colore rosso.

Il sito, per quanto sia ridotto il numero di materiali raccolti e scarsa la sua visibilità nei due sopralluoghi che vi abbiamo effettuato, presenta delle associazioni di materiali piuttosto interessanti per il nostro tema di ricerca. Le olle con impasto ricco di calcite, nucleo grigio e superficie ossidata (presenti in questo sito con due frammenti), non si trovano associate a ceramiche invetriate e neppure a tegole con paglia, di solito abbondantissime negli altri siti da cui provengono le olle. L'associazione che qui si presenta è con alcuni frammenti di imitazione di sigillate tarde e con un frammento di tegola ibrida con pettinatura e poca paglia. Non possiamo escludere che per motivi stocastici la rappresentatività del campione non sia completa, ma non possiamo neanche non notare questa curiosa associazione di materiali che potrebbe forse indicare una fase di vita altomedievale a cavallo tra l'ultima epoca bizantina e l'inizio di quella islamica.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Piccolo insediamento rurale cronologia bizantina (?)

Piccolo insediamento rurale, cronologia altomedievale (?)

Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica

Sito 24 - Contrada Beatrice - Baglio Beatrice 2

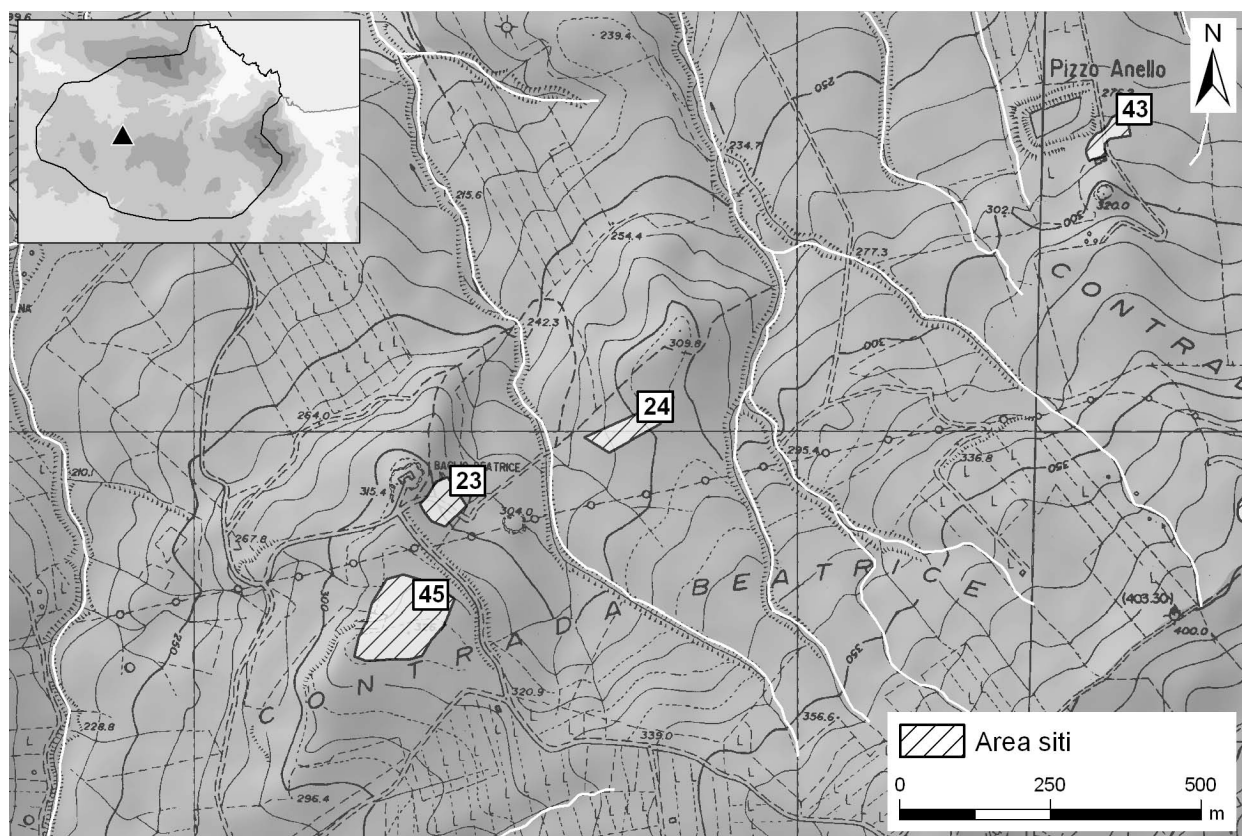


Fig. 114. Localizzazione di Sito 24 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di piccole dimensioni (3000 mq circa) rinvenuta 300 m ad est di Baglio Beatrice ad una quota compresa tra 305 e 285 m (fig. 114). I limiti del sito risultano poco chiari, soprattutto verso il lato nord, per effetto della visibilità pessima della parcella a monte. La concentrazione di ceramica è piuttosto scarsa e i materiali sono tutti molto frammentati. Si tratta forse solo di una frequentazione o di una casa singola. Non abbiamo raccolto nessun frammento diagnostico che ci permetta di dirimerne la cronologia, ma soltanto alcuni frammenti di pareti di ceramica acroma non riconoscibile, pochi frammenti di ansa e un solo frammento di una forma da cucina realizzata a mano, con un impasto molto grezzo, ricco di inclusi di dimensioni molto grandi un nucleo di colore grigio e superfici rosse.

Bu1.24-319 (Tav. 25, 1) - Frammento di ansa a nastro; impasto duro e compatto, con inclusi di medie dimensioni; cottura mista con nucleo centrale di colore grigio e rosso-marrone, mentre la superficie è beige-rosacea.

Bu1.24-320 - Frammento di ansa a sezione circolare con attaccatura; probabilmente appartenente a un contenitore di piccole dimensioni (brocca ?).

Bu1.24-321 - Frammento di parete di forma non identificabile; piano su entrambe le superfici; impasto molto grezzo, ma non molto compatto, ricchissimo di inclusi di grandi dimensioni, con il nucleo grigio e le superfici di colore rosso.

Bu1.24-322 - Frammento di parete di ceramica da cucina realizzata a mano; impasto ricco di inclusi di dimensioni grandi e molto grandi; nucleo grigio e superfici ossidate, con tracce di combustione secondaria.

Interpretazione:

Casa singola o Sporadico, cronologia incerta

Sito 25

Soppresso.

Sito 26 - Baglio Murfi - Murfi 2

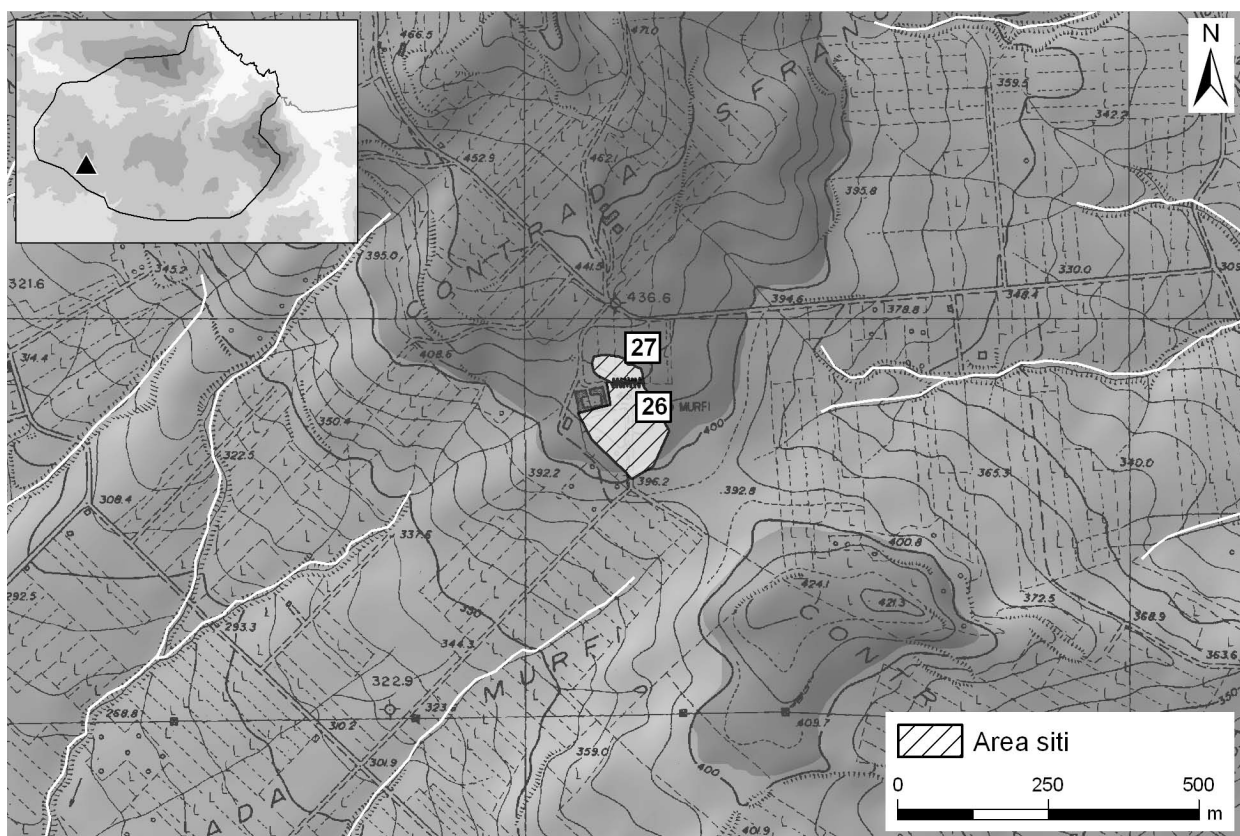


Fig. 115. Localizzazione di Sito 26 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili identificata nell'area circostante il Baglio Murfi, che è raggiungibile da Buseto Soprano, imboccando la Sp. 57 in direzione di Segesta e svoltando dopo 600 m in una strada vicinale sulla destra e seguendola per circa 1500 m (fig. 115). Il baglio è una struttura maestosa, tra le più scenograficamente impressionanti dell'intero comprensorio ed è fornito di una chiesa e due abbeveratoi monumentalizzati (fig. 116). L'ambiente geomorfologico è quello tipico dell'entroterra collinare e argilloso e le quote sono comprese tra i 410 e i 400 m slm con una leggera pendenza verso S. L'area di frammenti è stata identificata all'interno dell'*hortus* che si sviluppa a valle e a sud del baglio, che è coltivato ad oliveto misto ad orto (fig. 117). Al momento del sopralluogo la visibilità è alta, così come la densità di frammenti fittili.

Il sito mostra diverse fasi di vita. Ad una frequentazione di epoca arcaica attestata da pochissimi resti segue una importante fase di occupazione di epoca romana, che dovrebbe estendersi dal I sec d.C. con continuità fino al V sec. d.C., come dimostra la presenza di sigillata africana D. Risulta al momento un'interruzione nel popolamento e la vita dell'insediamento sembra riprendere in epoca islamica, come attestano, le anfore, le olle globulari con nucleo grigio, superficie ossidata e impasto ricco di calcite e le forme invetriate policrome da mensa. Questa fase, che corrisponde con le fasi di vita

del *casale Murfi* delle font⁶⁰⁴, con cui proponiamo di identificare quest'area di frammenti fittili termina nel corso del XII secolo. Rimandano alla fine del XIII - inizio del XIV secolo pochissimi frammenti, forse da collegare con le prime fasi di vita del baglio, che ha continuità di vita fino all'inizio di questo secolo.

Resta infine da notare che la distribuzione dei materiali vede una maggiore concentrazione di materiale di epoca imperiale nella parte SE del sito e una dispersione omogenea di materiali medievali su tutta la superficie.

⁶⁰⁴ Cfr. Cap. 4.1.



Fig. 116. Baglio Murfi e uno dei suoi due abbeveratoi, visti da sud-ovest. Sullo sfondo, in alto a sinistra si noti la piccola chiesa del baglio.

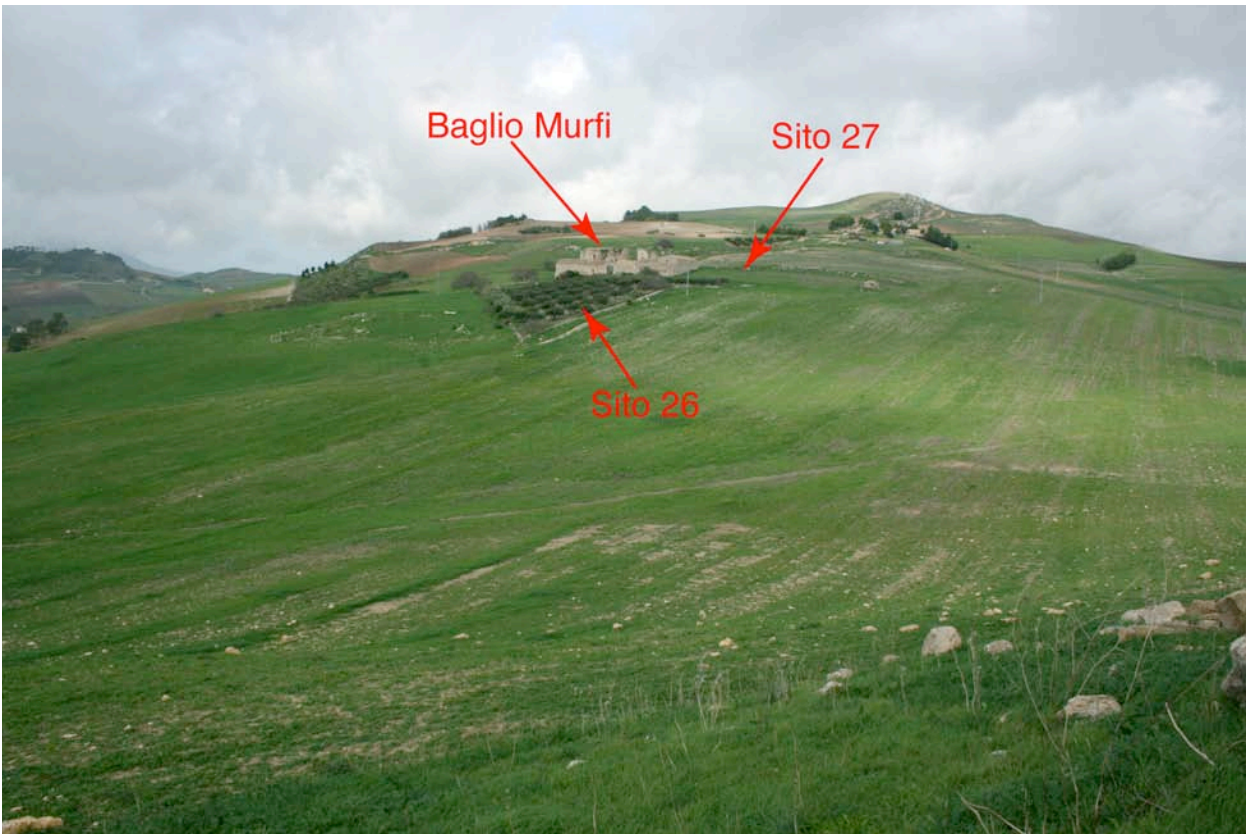


Fig. 117. Baglio Murfi visto da sud-est. Si noti lo spazio antistante il baglio coltivato ad ulivi e recintato.

Bu3.26-678 (Tav. 27, 8) - Frammento di fondo di piede ad anello di forma aperta (ciotola/catino) di *spiral ware* o imitazione; tracce di spirali in verde sul fondo del cavo sotto vetrina biancastra, invetriatura anche sulla superficie esterna; argilla di colore rosso, con abbondanti inclusi di piccole dimensioni; seconda metà XII-XIII secolo.

Bu1.26-259 - Frammento di parete di catino carenato con pareti verticali invetriato e decorato in policromia; internamente un motivo ad archi in bruno sormontati da una fascia verde, esternamente è semplicemente invetriato. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 15-17 (seconda metà X - inizio XI secolo).

Bu1.26-260 - Frammento di parete di catino, forse del tipo a calotta emisferica; internamente decorazione policroma a onde in bruno e campiture in verde, esternamente poche tracce in verde. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 18 (XI secolo).

Bu1.26-261 (Tav. 27, 4) - Frammento di bordo di catino del tipo a calotta emisferica ribassata, con orlo poco ingrossato esternamente; decorazione policroma all'interno (fondo verde e profili in bruno), invetriatura trasparente all'esterno; XI secolo (?).

Bu3.26-691 - Frammento di bordo di catino del tipo a calotta emisferica ribassata; orlo ingrossato esternamente e leggermente aggettante verso l'interno; vetrina quasi completamente erosa. MOLINARI 1997a, pp. 133-135, fig. 175, III.3.3a e III.3.3b (XII secolo); ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, n. 19-20.

Bu1.26-245 - Frammento di orlo di coppa in ceramica sigillata africana A1, Hayes 9A, II - III sec. d.C.; bordo leggermente ingrossato, due scanalature sull'esterno delimitano una fascia ispessita con decorazione a rotella; all'interno una profonda solcatura al di sotto del labbro; cfr. Bu1.26-249 e Bu1.31-184.

Bu1.26-246 (Tav. 26, 3) - Frammento di bordo (Ø 18 cm) di ciotola-piattello in ceramica sigillata africana A2, forma Hayes 3 B-C; orlo indistinto e a tesa ricurva; argilla di colore arancione-mattone, dura e granulosa, vernice fine e brillante di colore simile all'impasto; BONIFAY 2004, p. 156, fig. 84 seconda metà II - III d.C.

Bu1.26-249 (Tav. 26, 11) - Frammento di orlo (Ø 19/20 cm) di coppa in ceramica sigillata africana A1, forma Hayes 9A, II - III sec. d.C.; bordo leggermente ingrossato, due

scanalature sull'esterno delimitano una fascia ispessita con decorazione a rotella; all'interno una profonda solcatura al di sotto del labbro; cfr. Bu1.26-249 e Bu1.31-184.

Bu3.26-669 - Frammento di bordo di coppa in ceramica sigillata italiana; orlo indistinto estroflesso con scanalature; impasto di colore beige e vernice rosso-marrone.

Bu1.26-255 (Tav. 27, 2) - Frammento di orlo indistinto e arrotondato di catino a parete verticale con carenatura; impasto duro, con inclusi di calcite, di colore grigio; decorazione policroma all'interno e all'esterno decorazione ad archi verdi profilati in bruno sotto vetrina lucente. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 14-16; ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, Ao B; prima metà (?) X secolo - seconda metà X.

Bu1.26-256 (Tav. 27, 3 e fig. 118) - Frammento di bordo di catino con orlo indistinto (\varnothing 29,5 cm), alta parete verticale e pronunciata carenatura; impasto duro di colore grigio nel nucleo, con inclusi sia di calcite che di mica, che non rientra tra i tipi diffusi localmente; esternamente una solcatura sottolinea la carenatura, mentre all'interno è presente una solcatura a metà della parete verticale; vetrina giallognola molto lucente e spessa su entrambe le superfici; decorazione geometrica profilata in bruno su fondo verde nella parete interna; esternamente un motivo ad archi in verde; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16 o 17; seconda metà X (?) - XI secolo.

Bu1.26-258 (Tav. 27, 6) - Frammento di orlo leggermente estroflesso, di catino del tipo con bassa parete verticale; invetriatura verde su tutte e due le superfici; impasto di colore rosa molto chiaro; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 14-16; seconda metà X-XI secolo.

Bu1.26-262 (Tav. 27, 7) - Frammento di base di catino con piede ad anello; vetrina verde su tutte e due le superfici.

Bu3.26-687 (fig. 119) - Frammento di fondo di catino, con piede ad anello; impasto duro e piuttosto ruvido al tatto; invetriatura policroma sia sull'interno che sull'esterno sulla superficie schiarita; decorazione in bruno a palmette e fasce verdi profilate in bruno nel cavo interno, esternamente tracce di decorazione in verde; seconda metà X - XI secolo.

Bu3.26-688 (Tav. 27, 1) - Frammento di bordo di catino carenato, con parete verticale, orlo arrotondato indistinto, appena ingrossato esternamente; argilla di colore rosa-rossastro con inclusi fini di calcite; sull'interno un motivo forse vegetale in verde sotto l'orlo, profilato in bruno, sull'esterno un motivo ad archi verdi profilati in bruno; LESNES 1993, fig. 7, 47 e 51; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16; ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, B; seconda metà X-XI secolo.

Bu3.26-689 - Frammento di bordo di catino carenato, con parete verticale, orlo arrotondato indistinto, appena ingrossato esternamente; argilla di colore rosa-rossastro con inclusi fini di calcite; sull'interno un motivo forse vegetale in verde sotto l'orlo, profilato in bruno, sull'esterno un motivo ad archi verdi profilati in bruno; LESNES 1993, fig. 7, 47 e 51; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16; seconda metà X-XI secolo.

Bu3.26-664 - Frammento di fondo di grande catino; invetriatura con decorazione policroma solo sulla superficie interna, in verde e giallo con profili in bruno; probabilmente riferibile ad epoca moderna.

Bu3.26-665 - Frammento di apicatura invetriata verde di forma non identificabile, presumibilmente moderna.

Bu3.26-666 - Frammento di orlo di scodella in sigillata africana D, forma Hayes 61B; bordo ingrossato esternamente a sezione triangolare con scanalatura sotto il bordo internamente. III-V sec. d.C.; GANDOLFI 2005, p. 208, tav. 8, 9.

Bu3.26-667 - Frammento di orlo di scodella in sigillata africana D, forma Hayes 61A; bordo introflesso, ingrossato esternamente e a sezione triangolare. III-V sec. d.C.; GANDOLFI 2005, p. 208, tav. 8, 8.

Bu3.26-668 - Frammento di orlo di scodella in sigillata africana D, forma Hayes 61B; bordo ingrossato esternamente a sezione triangolare con scanalatura sotto il bordo internamente; III-V sec. d.C.; GANDOLFI 2005, p. 208, tav. 8, 9.

Bu3.26-693 (Tav. 26, 8) - Frammento di orlo (Ø 14,5 cm) di coppa in sigillata africana tipo C, forma Hayes 72; orlo a tesa subverticale decorato con due solcature e perline d'argilla aggettanti; inizio IV - metà V sec. d.C.

Bu1.26-241 - Frammento di fondo con base piana di forma chiusa di piccole dimensioni, segni di tornio marcati all'interno, patina cerognola esterna.

Bu3.26-670 - Frammento di fondo di piccola forma chiusa in sigillata africana; fondo con piccolissimo piede ad anello.

Bu3.26-671 - Frammento di bordo di scodella in ceramica sigillata africana; orlo ad ampia tesa piana ingrossata inferiormente.

Bu3.26-683 - Frammento di tegola a bordo ispessito, impasto grigio nel nucleo e superficie ossidata. WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B.

Bu1.26-238 - Frammento di tegola a bordo ispessito. WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B.

Bu1.26-242 - Frammento di orlo bifido ingrossato esternamente appartenente ad un tegame con pareti verticali del tipo con fondo convesso e striato e patina cenerognola; presenta caratteristiche di argilla simile ai piatti-coperchio ad orlo annerito dello stesso sito; OSTIA III, 1973, fig. 267, 10; ATLANTE I, pp. 214-223.

Bu1.26-243 (Tav. 26, 7) - Frammento di parete (carena) di casseruola, polita a strisce; identificabile con la forma Lamboglia 10 A-B, che corrisponde a Hayes 23 A-B; fondo convesso e forte carenatura all'attacco della spalla; sul fondo solcature a pettine e decorazione in bruno sulla parete e politura interna; GANDOLFI 2005, p. 228, tav. 15, 8-9-10; databile tra la seconda metà del II sec. e il IV d.C.

Bu1.26-244 (Tav. 26, 9) - Frammento di orlo di ceramica polita a strisce di casseruola; forma Lamboglia 10 A, (= Hayes 23 B) o Lamboglia 10 B (= Hayes 23 A); decorazione in bruno sulla parete e politura interna; GANDOLFI 2005, p. 228, tav. 15, 8-9-10; databile tra la seconda metà del II sec. e il IV d.C.

Bu1.26-247 (Tav. 26, 1) - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito di ceramica da cucina africana (Ø 25 cm). I-V sec. d.C.; OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= H. 196,1); GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, nn. 1-2; cfr. Bu1.31-180 e Bu3.68-474 e Bu3.68-600.

Bu1.26-248 (Tav. 26, 2) - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito di ceramica da cucina africana (\varnothing 24 cm); I-V sec. d.C.; OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= H. 196,1); GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, nn. 1-2; cfr. Bu1.31-180 e Bu3.68-474 e Bu3.68-600.

Bu3.26-681 - Frammento di bordo di pentola; orlo estroflesso, a tesa piana e pendulo; rientra nella produzione dei tegami a patina cerognola; ATLANTE I, pp. 214-223. II-V d.C.

Bu3.26-673 - Frammento di orlo di olla, con labbro molto ingrossato estroflesso, sottolineato da una solcatura sotto l'orlo; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate nucleo grigio e superficie arancione; PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e corrispondente alla descrizione morfologica di ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e datato dalla seconda metà del X secolo; in altri contesti risulta in circolazione per tutto l'XI secolo; cfr anche FIORILLA 2004, p. 112, n. 54 e fig. 92, n. 22.54.

Bu3.26-674 - Frammento di bordo di olla globulare; orlo poco ingrossato esternamente ed estroflesso; impasto ricco di calcite grigio nel nucleo; superficie esterna di colore rosso-arancione. ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà del X secolo - XI); cfr anche Cm1.10-73, Cm1.10-74 e Cm2.10-398.

Bu3.26-675 - Frammento di bordo di olla con orlo ingrossato esternamente; impasto refrattario con inclusi molto grandi di calcite; nucleo di colore grigio e superfici grigio più chiaro; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà del X secolo - XI).

Bu1.26-235 (Tav. 26, 5) - Frammento di orlo bifido (\varnothing 25/26 cm) ingrossato esternamente appartenente ad un tegame con pareti verticali del tipo, con fondo convesso e striato e patina cenerognola; Hayes 197; OSTIA III, 1973, fig. 267, 10; ATLANTE I, pp. 214-223; BONIFAY 2004, pp. 224-225, fig. 120.

Bu3.26-672 (Tav. 26, 6 e fig. 120) - Frammento di orlo bifido (\varnothing 21 cm) rigonfio esternamente di tegame con pareti verticali e a patina cenerognola; Hayes 197; BONIFAY

2004, pp. 224-225, fig. 120 OSTIA III, 1973, fig. 267, 10; ATLANTE I, pp. 214-223; GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, 9.

Bu3.26-682 - Frammento di orlo di olla; labbro ingrossato esternamente; impasto di colore grigio, piuttosto depurato.

Bu1.26-692 (Tav. 26, 4) - Frammento di bordo di tegame (?), con orlo verticale indistinto; impasto di colore rosso e superficie nera.

Bu1.26-250 - Frammento di presa di lucerna a disco in sigillata africana; III sec. d.C.; cfr. Bu2.43-233, Bu1.26-250, Bu3.79-641, Bu3.79-642.

Bu1.26-251 - Frammento di presa ad anello di lucerna a disco; II secolo d.C.; GANDOLFI 2005, p. 317.

Bu3.26-679 (Tav. 26, 10) - Frammento di presa ad anello di lucerna, con carenatura sotto l'anello; impasto di colore chiaro.

Bu1.26-263 (Tav. 26, 12) - Frammento di base piana di contenitore con invetriatura verde.

Bu1.26-239 - Frammento di parete di forma chiusa non identificata.

Bu1.26-236 - Frammento di parete di forma chiusa non identificata; impasto depurato di colore chiarissimo; decorazione a pettine.

Bu1.26-240 - Frammento di parete di forma non identificata, decorazione a tratti bruni paralleli, perpendicolari alle linee di tornio.

Bu1.26-252 (Tav. 28, 3) - Frammento di bordo di anfora (Ø 12,5 cm), con orlo verticale indistinto, leggermente arrotondato. Pochi inclusi di grandi dimensioni di calcite.

Bu1.26-253 (Tav. 28, 4) - Frammento di base di anfora, con superficie scurita e nucleo di colore rosso mattone; impasto con inclusi di calcite.

Bu1.26-254 - Frammento di base di anfora, con superficie scurita e corrugata. Presenta un impasto analogo a Bu1.26-253.

Bu3.26-676 - Frammento di orlo di anfora; bordo a fascia ribattuta e ingrossata, collo corto e strozzato, con solcatura sotto il labbro; impasto di colore rosa-rosastro con inclusi di colore bianco di medie dimensioni; MACCARI POISSON 1984, p. 269, fig.13, E; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 420, tav. III, fig. 12, n. 16; in tutti e due i confronti si tratta di esemplari dipinti a bande, questo frammento è morfologicamente simile ma senza decorazione; X (?) - XI secolo; cfr. Cm2.05.03-39

Bu3.26-677 - Frammento di bordo di anfora del tipo con orlo a fascia ribattuta esternamente e solcatura sulla fascia; cfr. Ve1.29-304

Bu3.26-684 - Frammento di parete di anfora a superficie corrugata leggermente scurita, con decorazione a bande brune; impasto duro con pochi inclusi di calcite di dimensioni fini e medie.

Bu3.26-685 (Tav. 28, 2) - Frammento di bordo di contenitore da dispensa (Ø 26 cm); orlo estroflesso, arrotondato e leggermente ingrossato; impasto di colore rosa con inclusi di calcite di medie dimensioni.

Bu1.26-237 - Frammento di bordo di anfora con labbro di forma triangolare.

Bu3.26-686 (Tav. 26, 13) - Frammento di puntale di anfora cilindrico pieno, con rigonfiamento ad anello; impasto compatto di colore rosa-beige, con pochi inclusi di medie e piccole dimensioni. Potrebbe essere ricondotto ad uno *spatheion* Keay XXVI (?); V-VI sec. d.C.

Bu1.26/27-268 (Tav. 27, 5) - Frammento di bordo di catino con parete verticale e orlo arrotondato, appena ingrossato esternamente; decorazione policroma in verde e profili in bruno sia sulla superficie interna che su quella esterna, sotto una vetrina trasparente e brillante; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2b, 14-16 (fine X- prima metà XI).

Bu1.26/27-267 - Frammento di fondo di catino con basso piede ad anello; decorazione con spirale in bruno nel cavo, profilata con incisioni e campitura in verde chiarissimo.

Bu1.26/27-270 - Frammento di bordo di olla globulare, leggermente ingrossato esternamente; impasto grigio nel nucleo, con inclusi irregolari medio-grandi di calcite e superficie rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (fine X- prima metà XI).

Bu1.26/27-265 (Tav. 27, 9) - Frammento di bordo bifido non identificato morfologicamente; impasto con nucleo grigio e schiarimento superficiale esterno.

Bu1.26/27-269 (Tav. 27, 10) - Frammento di spalla di lucerna invetriata del tipo a becco allungato. L'impasto è di colore rosa e l'invetriatura verde stesa solo sulla superficie esterna è decorata con punzonature; seconda metà X - XI secolo.

Bu1.26/27-264 (Tav. 28, 1) - Frammento di contenitore da dispensa a fascia ribattuta pendula (Ø 28/29 cm); nucleo di colore grigio e superficie ossidata di colore rosa; X-XII secolo (?).

Bu1.26/27-266 - Frammento di bordo con slabbratura; potrebbe essere forse accostato a PEZZINI 2004, p. 359, fig. 1-1, 207 (?).

Interpretazione:

Sporadico, cronologia arcaica

Villaggio, cronologia imperiale

Villaggio, cronologia tardoantica

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna



Fig. 118. Bu1.26-256.



Fig. 119. Bu3.26-687.



Fig. 120. Bu3.26-672.

Sito 27 - Baglio Murfi - Murfi 3

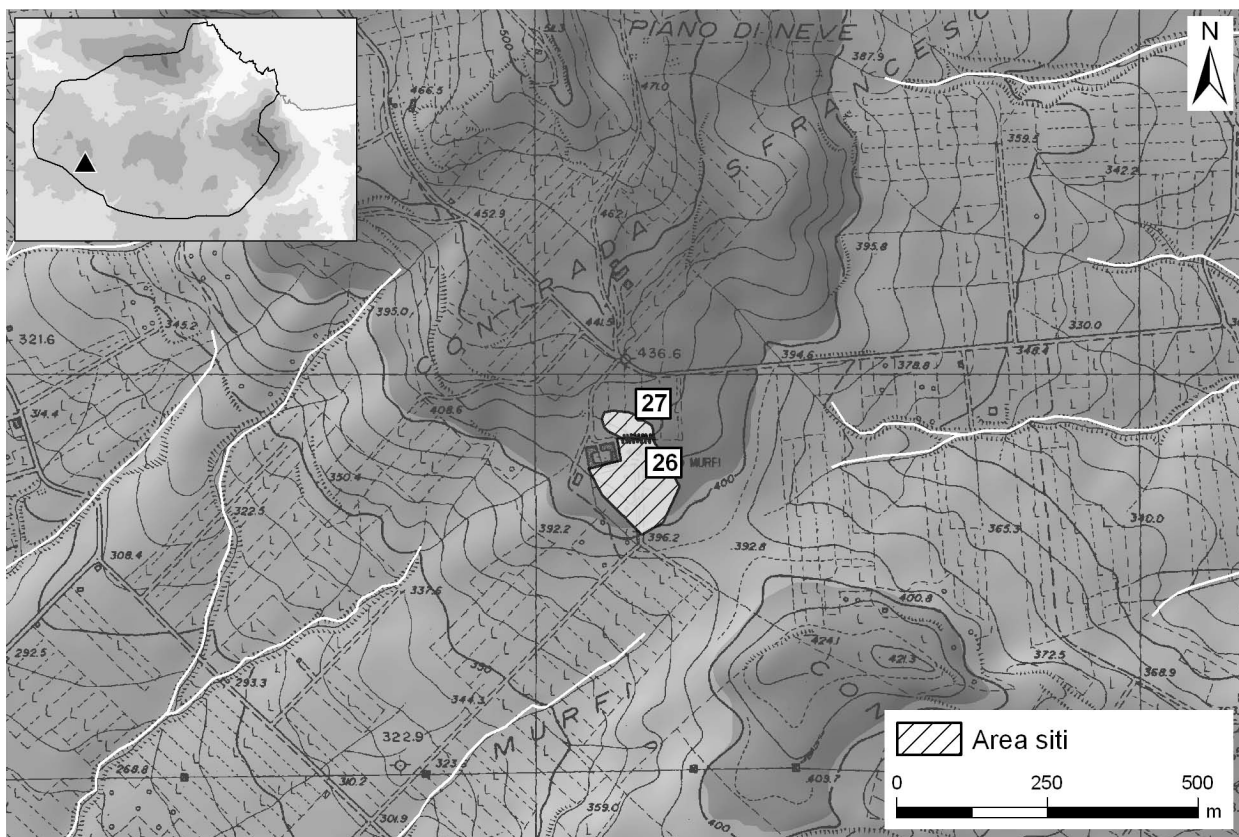


Fig. 121. Localizzazione di Sito 27 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

L'area di frammenti fittili contigua a quella del Sito 26 è stata distinta nelle parcella a nord dell'orto (fig. 121). Il terreno, localizzato ad una quota di 410-400 m slm e in leggera pendenza nord-sud, è parzialmente coltivato ad oliveto e parzialmente a seminativo. Al momento del sopralluogo si presenta coperto da una fitta vegetazione erbacea che rende la visibilità scarsa. I frammenti fittili sono quasi tutti di epoca medievale: anfore a pareti corrugate (Bu1.27-272), vari frammenti con superfici sia schiarite che scurite (Bu1.27-279) che a bande (Bu1.27-275); anse con solcatura mediana (Bu1.27-271), ceramica da cucina del tipo a nucleo grigio, pareti arancioni e abbondanti inclusi di calcite e invetriata policroma. I materiali di epoca romana, che erano stati raccolti in abbondanza nel Sito 26, risultano qui sporadici; tra questi si distinguono frammenti di pareti di sigillata africana e una tegola a bordo ispessito.

Bu1.27-274 - Frammento di bordo di bacile, con tesa larga e piana, parete verticale.

Bu1.27-283 (Tav. 29, 8) - Frammento di fondo piano di brocca; invetriatura brillante di colore mielato; tracce di decorazione in verde chiaro e bruno all'esterno; sul fondo traccia di distanziatore; seconda metà X (?) - XI secolo.

Bu1.27-284 - Frammento di parete di catino, decorato sotto vetrina mielata e brillante in verde e tratti in bruno; seconda metà X-XI secolo.

Bu1.27-281 (Tav. 29, 1) - Frammento di bordo di olla globulare (Ø 18 cm); orlo ingrossato esternamente, solcature a pettine sotto l'orlo; nucleo di colore grigio, con superfici ossidate e abbondanti inclusi di calcite; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (fine X- prima metà XI).

Bu1.27-271 (Tav. 29, 5) - Frammento di ansa a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale e tracce di decorazione a bande brune trasversali, appartenente ad un'anfora a pareti corrugate; X (?) - XII (?) secolo.

Bu1.27-272 - Frammento di ansa a sezione ellittica di anfora a pareti corrugate; X (?) - XII secolo.

Bu1.27-276 (Tav. 29, 4) - Frammento di bordo di anfora (Ø 11 cm), con orlo a fascia ribattuta con due leggere solcature.

Bu1.27-273 - Frammento di fondo di anfora a base piana; impasto compatto con pochi inclusi di calcite di medie dimensioni.

Bu1.27-275 (Tav. 29, 3) - Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia ingrossata esternamente e solcata; decorazione a bande rossicce e brune; ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, fig. 5, A16 (seconda metà X - XI secolo).

Bu1.27-277 (Tav. 29, 2) - Frammento di bordo di anfora (Ø 11 cm), orlo leggermente ingrossato esternamente; potrebbe appartenere a una LR1 (?); VI (?) sec.

Bu1.27-278 - Frammento di bordo di anfora; orlo verticale a fascia ribattuta; ARCIFA, LESNES 1997 p. 407, fig. 2a, n. 6 (seconda metà X - prima metà XI secolo).

Bu1.27-279 - Frammento di bordo di brocca, con orlo verticale e indistinto.

Bu1.27-282 (Tav. 29, 7) - Frammento di grande bacino, impasto molto duro, nucleo grigio, pareti rossastre.

Bu1.27-280 (Tav. 29, 6) - Frammento di fondo umbonato di anfora a pareti corrugate; nucleo grigio con inclusi di calcite. ARCIFA, LESNES 1997 p. 407, fig. 2a, nn. 9, 10 e 12 e p. 408; cfr. Cm2.05.01-05 e Cm1.33-80.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica

Piccolo insediamento rurale, cronologia normanna

Sito 28 - Baglio Bombolone - Bumbuluni

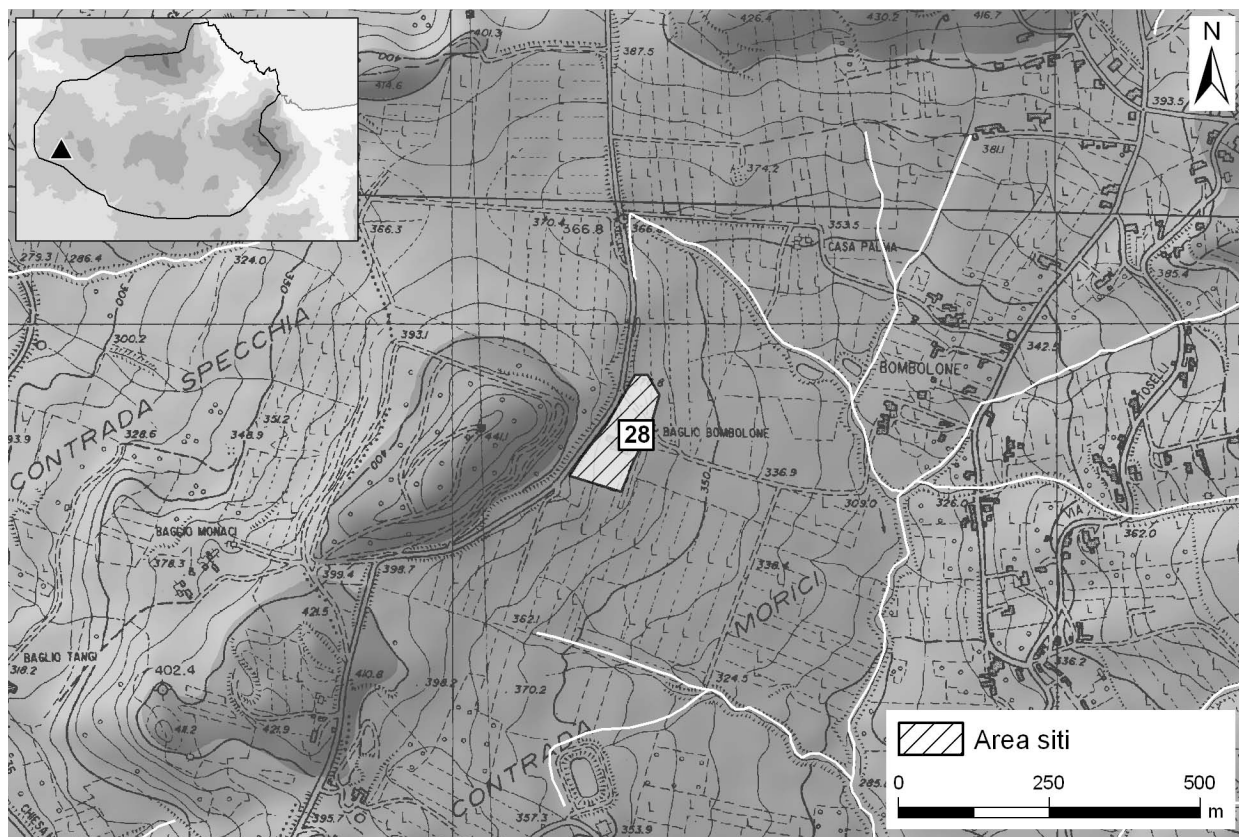


Fig. 122. Localizzazione di Sito 28 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata nell'area pianeggiante che circonda Baglio Bumbuluni, in un'area che ricade tra contrada Morici e contrada Specchia, dove affiorano le sequenze argillose dell'entroterra busetano, intervallate ad emersioni di calcilutiti marnose di colore rosso. Il baglio Bumbuluni è raggiungibile, provenendo da Buseto Pallizzolo, percorrendo la Sp. 36 fino a Città Povera e svoltando dentro il centro abitato verso sinistra in un lungo rettilineo che conduce prima a Baglio Monaci e poi, subito dopo una curva verso est, al Baglio Bombolone. L'areale di concentrazione dei frammenti misura poco meno di 1 ha, ma alcuni fattori rendono difficoltosa la sua stima corretta (fig. 122). In primo luogo al momento dei due sopralluoghi che vi sono stati effettuati la visibilità al suolo è risultata sempre bassa nella vigna ubicata a sud del baglio e nulla nel resto delle parcelle circostanti, dove però è stato comunque possibile raccogliere ancora pochissimi frammenti. In secondo luogo le stesse strutture del baglio, e le fasi di vita a questa connesse, con ogni probabilità stanno obliterando buona parte dell'inse-diamento (fig. 123). Se per le attuali condizioni del sito è quindi stato impossibile specificarne un areale in maniera precisa, siamo convinti che il sito vada identificato con il *casale Bumbuluni* delle fonti medievali. I frammenti ceramici raccolti rimandano infatti ad un arco cronologico compreso tra il principio del X e il XII secolo e la loro qualità giu-

stificherebbe tale proposta. Nonostante l'area di concentrazione dei materiali sia piuttosto ridotta, questi presentano una certa qualità e consistenza. È curiosa la quasi totale assenza di olle con calcite che incontriamo abbondanti in altri insediamenti tipo casale associate sia a catini invetriati, che ad anfore a pareti corrugate. Oltre a questi materiali sono anche presenti due frammenti di dimensioni ridottissime di ceramica sigillata o imitazione e un gruppo di materiali di cui non siamo capaci di specificare una collocazione cronologica.



Fig. 123. Baglio Bumbuluni visto da nord.

Bu3.28-479 (fig. 124) - Peso fittile; impasto di colore rosso, molto duro e compatto con pochi inclusi di piccole dimensioni.

Bu3.28-451 (Tav. 30, 3) - Frammento di bordo (\varnothing 40 cm) forma aperta di grandi dimensioni non identificabile morfologicamente, probabilmente un grande bacino; superficie schiarita.

Bu3.28-482 - Frammento di bordo di forma aperta, forse un mortaio; impasto duro e compatto, di colore rosa-arancione, superficie leggermente abrasiva, con abbondanti inclusi di colore bianco.

Bu3.28-480 - Frammento di ansa di brocchetta con sezione rettangolare e solcatura longitudinale; impasto e superficie di colore beige.

Bu3.28-463 (Tav. 30, 4) - Frammento di collo di brocca con setto a filtro; impasto di colore arancione e superficie schiarita; X (?) - XII secolo; cfr. anche Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Cm3.05.01-733, Bu3.75-560 e Bu3.79-645.

Bu3.28-486 (Tav. 30, 1 e fig. 125) - Frammento di bordo di catino (Ø 26 cm); orlo bifido appena ingrossato esternamente, alta parete verticale e pronunciata carenatura; impasto duro di colore arancione con inclusi sia di calcite che di mica; vetrina interna completamente ricoperta da carbonati calcici, mentre esternamente è possibile osservare una decorazione, a fasce perpendicolari all'orlo, in giallo e verde profilate in bruno, sotto una vetrina trasparente; foro per grappa sulla parete; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 17; (seconda metà X - XI secolo).

Bu3.28-487 - Frammento di orlo di catino; labbro bifido, appena ingrossato sull'esterno, del tipo con alta parete verticale carenata; impasto duro e compatto di colore beige rosaceo con pochi inclusi fini di calcite; vetrina mielata decorata in policromia bruna e verde sull'interno e ad archi verdi profilati in bruno sull'esterno; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 17; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, tav. I, nn. 5, 6, 7 e 8; BERTI, TONGIORGI 1981, fig. 71, n. 143; tav. LXXXI; fig. 92, n. 48; tav. CX; seconda metà X - XI secolo.

Bu3.28-484 - Frammento di fondo di ciotola; piede ad anello e corpo probabilmente emisferico; superficie schiarita e nucleo di colore rosso; cfr. Cm1.10-70.

Bu3.28-485 - Frammento di fondo piano di brocchetta; impasto di colore rosso, con pochi inclusi e superfici parzialmente schiarite.

Bu3.28-492 - Frammento di orlo di bottiglia; bordo rigonfio esternamente, impasto rosa schiarito superficialmente.

Bu3.28-493 - Frammento di bordo di anforetta; orlo ingrossato esternamente a sezione triangolare e superficie schiarita. Morfologicamente potrebbe essere accostato a MACCARI POISSON 1984, p. 275, pl. 17, c (XI-XII secolo).

Bu3.28-494 - Frammento di bordo di anforetta; orlo a fascia ribattuta esternamente ed ingrossata nella parte inferiore; impasto di colore molto chiaro e superficie chiarissima. Morfologicamente potrebbe essere accostato a MACCARI POISSON 1984, p. 275, pl. 17, i (XI-XII secolo).

Bu3.28-495 -Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia ribattuta esternamente; impasto di colore rosa scuro e superficie di colore grigio. Morfologicamente potrebbe essere accostato a MACCARI POISSON 1984, p. 275, pl. 17, c (XI-XII secolo).

Bu3.28-496 - Frammento di parete di forma chiusa non identificabile, con frammento di becco versatoio a fistola; parete sottile, impasto di colore chiarissimo; a giudicare dall'andamento delle linee di tornio interne dovrebbe trattarsi di una forma globulare.

Bu1.28-327 (Tav. 30, 7 e fig. 126) - Frammento di tegola con pochi vacuoli di paglia che conserva parte del bordo indistinto; IX (?) - XII secolo.

Bu3.28-489 - Frammento di bordo di pentola con orlo poco ingrossato esternamente, carenatura all'altezza della spalla; non si riconoscono linee di tornio all'interno ed è possibile che la forma sia stata foggata a mano; l'impasto presenta calcite, in frattura è di colore rosa scuro omogeneo e non presenta il nucleo grigio che spesso presentano le olle globulari. Potrebbe essere accostato alle pentole dei contesti di XI secolo documentate in ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 3; cfr. anche Cm1.10.07-89.

Bu3.28-491 - Frammento di fondo piano di forma probabilmente da cucina; tracce di solcature sulla superficie esterna.

Bu3.28-490 - Frammento di presa; impasto ricco di inerti di dimensioni molto grandi, mica e calcite soprattutto, di colore beige rosaceo e superficie di colore rosa; ipoteticamente appartenente ad una pentola del tipo a pareti verticali documentate a Palermo in contesti di XI secolo. ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 3. Cfr. Cm1.10.07-89.

Bu3.28-483 - Frammento di bordo di forma da cucina. Data l'esiguità delle dimensioni del frammento non risulta chiaro l'orientamento; potrebbe essere stato realizzato a ma-

no; impasto piuttosto grezzo con inclusi di calcite di medie e grandi dimensioni scuro nel nucleo e con tracce di combustione secondaria sulle superfici.

Bu1.28-323 (Tav. 30, 2) - Frammento di bordo (Ø 24 cm), probabilmente di grande bacino; orlo con ampia tesa piana, leggermente aggettante verso l'interno; impasto di colore grigio e superfici di colore rosso, argilla molto compatta e inclusi di medie dimensioni.

Bu3.28-488 (Tav. 30, 6) - Frammento di vasca di lucerna; impasto di colore rosa compatto, con inclusi di calcite di piccole dimensioni; esternamente tracce di vetrina verde sul bordo dell'orlo e trasparente sulla parete. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 25 (seconda metà X - XI).

Bu1.28-325 - Frammento di parete di piccola forma chiusa non identificata, con invetriatura verde solo sulla superficie esterna.

Bu3.28-497 - Frammento di fondo di scodellone-grande bacino; piede ad anello e ampio cavo; impasto molto compatto con inclusi di grandi dimensioni di mica; superficie esterna con tracce di uno schiarimento parziale, erosa quella interna.

Bu3.28-481 (fig. 127) - Frammento di parete di anfora con decorazione a cappi e volute di colore rosso; tracce di solcature sulla parete esterna (più profonde rispetto a quelle a pareti corrugate); ARCIFA 2004, Tav. III, a; databile entro la prima metà del X secolo (?).

Bu1.28-324 - Frammento dell'ombelicatura del fondo di un'anfora umbonata; ARCIFA, LESNES 1997 p. 407, fig. 2a, nn. 9, 10 e 12 e p. 408; cfr. anche Cm2.05.01-05.

Bu1.28-326 - Frammento di parete di anfora con pareti corrugate e tracce di decorazione a bande rosse.

Bu3.28-787 - Frammento di orlo di anfora; labbro a fascia ribattuta esternamente, ingrossata nella parte inferiore e decorata con impressioni verticali; impasto di colore grigio chiaro e superficie schiarita.

Bu3.28-788 - Frammento di bordo di anfora; orlo ingrossato, leggermente estroflesso, a fascia ribattuta e a sezione triangolare con terminazione pendula; impasto di colore grigio e superficie ossidata.

Bu3.28-452 (Tav. 30, 5) - Frammento di fondo ombelicato di anfora con superficie corrugata; impasto depurato e di colore rosa, con pochi inclusi di piccole dimensioni; superficie esterna leggermente schiarita e con solcature da tornio.

Interpretazione:

Non definibile, cronologia bizantina (?)

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna



Fig. 124. Bu3.28-479.



Fig. 125. Bu3.28-486.



Fig. 126. Bu1.28-327.



Fig. 127. Bu3.28-481.

Sito 29 - Contrada Racarrumi - Baglio Racarrumi

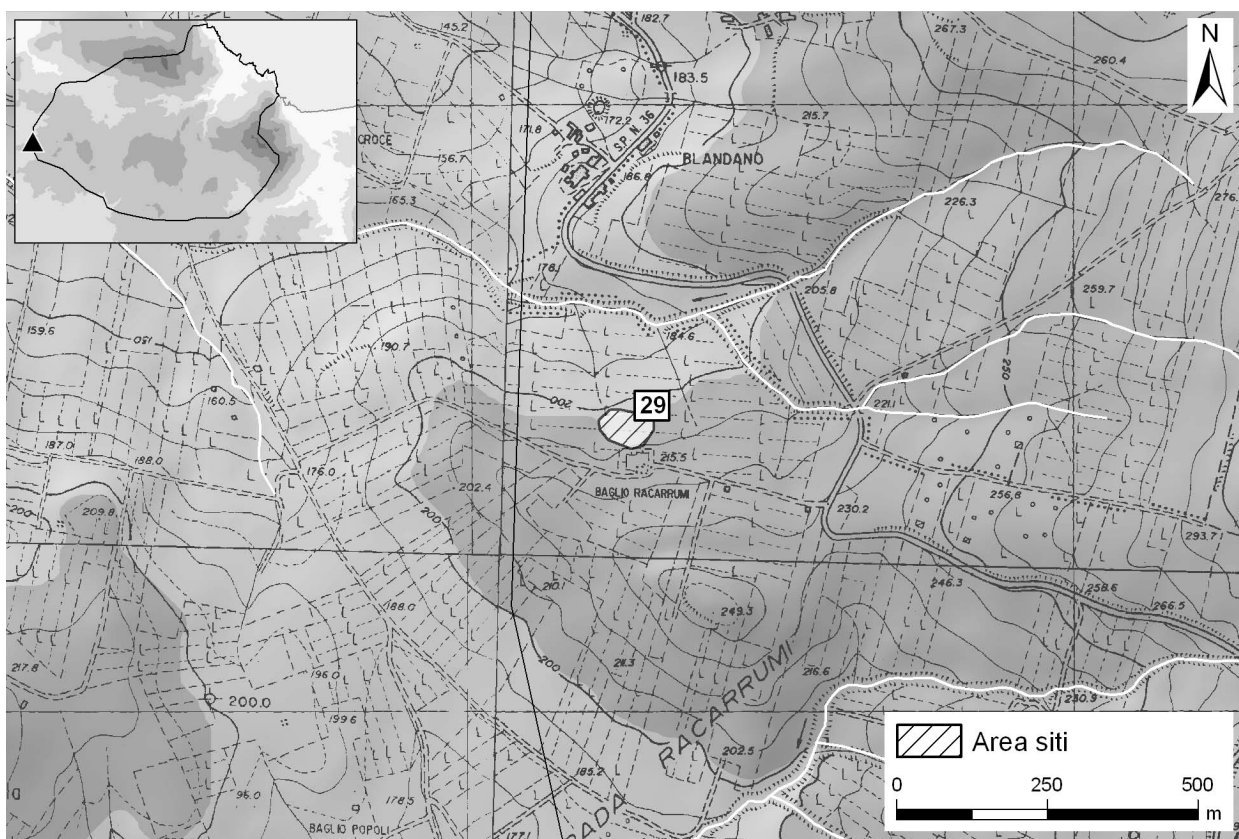


Fig. 128. Localizzazione di Sito 29 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata nella vigna immediatamente prospiciente il lato nord del Baglio Racarrumi, ad una quota di 210-200 m sm, su una collina argillosa e marnosa, in leggera pendenza verso nord (figg. 128 e 129). Il baglio si raggiunge provenendo da Buseto sulla Sp. 36, imboccando una traversa sterrata sulla destra, 1 km dopo avere sorpassato il gruppo di case di Blandano. La visibilità al momento della ricognizione è risultata scarsa soprattutto nella parte meridionale del sito e su questo lato il suo limite è risultato meno chiaro. Poco a sud rispetto al sito è presente una grande sorgente monumentalizzata (fig. 130).

I materiali raccolti permettono di individuare differenti fasi di vita. L'inizio dell'occupazione sembra rimontare ad epoca ellenistico-romana, a cui sembrano seguire dopo un lungo abbandono delle fasi di vita tra l'epoca islamica e la normanna. Rispetto alla fase islamica notiamo l'assenza di ceramica da cucina del tipo con inclusi di calcite, nucleo grigio e superficie rosso-arancione, frequente in tutti gli altri siti di cronologia islamica e normanna e, al momento, anche dei catini con pareti verticali e carenatura del X secolo, ad eccezione forse di un solo frammento. A meno che per motivi stocastici la rappresentatività del record sia parziale (la visibilità al momento dei sopralluoghi è risultata bassa) potrebbe sembrare che l'occupazione medievale inizi nel corso dell'XI seco-

lo e prosegue nel XII secolo. Come per gli altri siti coevi, con la fine del XII secolo, il sito viene abbandonato fino alla costruzione del baglio. Identifichiamo il sito con il *casale Racharrumi* delle fonti.



Fig. 129. Baglio Racarrumi visto da sud.



Fig. 130. La sorgente monumentalizzata di Baglio Racarrumi.

Ve1.29-293 (Tav. 31, 8) - Frammento di ciotola con orlo indistinto e arrotondato, bassa parete verticale e fondo leggermente convesso.

Ve1.29-298 Frammento di orlo di grande bacino, con labbro estroflesso, tesa piana arrotondata esternamente, solcatura sulla tesa; impasto duro, con inclusi di medie dimensioni di calcite; cfr. Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Cm3.58-554, Bu3.75-535 e Cm3.05.01-732.

Ve1.29-285 - Frammento di parete di catino con decorazione policroma con archi verdi profilati in bruno e motivi a graticcio, sotto vetrina trasparente; seconda metà del X - XI secolo.

Ve1.29-303 - Frammento di piede ad anello di coppetta a vernice nera.

Ve1.29-286 (Tav. 31, 4) - Frammento di fondo piano ipoteticamente di brocca o bottiglia, con invetriatura verde solo all'esterno.

Ve1.29-287 (Tav. 31, 3) - Frammento di bordo di catino (Ø 18 cm), con orlo fortemente ingrossato esternamente, del tipo a calotta emisferica leggermente ribassata interna e leggera carenatura esterna; sulla tesa un motivo decorativo a tratti in bruno sotto vetrina verde quasi completamente erosa; databile al XII secolo. MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig.175 III.3.3a e III.3.4 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2.b, 20; cfr. anche Bu3.79-644.

Ve1.29-288 (Tav. 31, 1) - Frammento di bordo di catino (Ø 28 cm), con orlo fortemente ingrossato esternamente, del tipo a calotta emisferica leggermente ribassata interna e leggera carenatura esterna; tracce di decorazione in bruno all'interno sopra vetrina verde chiara; databile al XII secolo. MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig.175 III.3.3a e III.3.4 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2.b, 20; cfr. anche Cm3.05.01-736, Cm3.05.01-737 e Cm3.58-551.

Ve1.29-289 - Frammento di bordo di catino, con orlo fortemente ingrossato esternamente, del tipo a calotta emisferica ribassata interna e leggera carenatura esterna; invetriatura verde con tracce di decorazione in bruno all'interno e un motivo a festone in bruno sulla tesa. Databile al XII secolo. MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig.175 III.3.3a e III.3.4 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2.b, 20; cfr. anche Cm3.05.01-736, Cm3.05.01-737.

Ve1.29-290 (Tav. 31, 2) - Frammento di bordo di catino con orlo a breve tesa piana; invetriatura verde sulla superficie sia interna che esterna. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2.b, 18. XI secolo.

Ve1.29-294 - Frammento di parete di brocca con filtro, esternamente presenta tracce di decorazione geometriche brune su superficie scurita.

Ve1.29-300 - Frammento di orlo bifido di catino; superficie schiarita e forse tracce di vetrina completamente erosa.

Ve1.29-301 (Tav. 31, 7) - Frammento di orlo di pentola, a tesa subverticale, con invetriatura trasparente solo sulla tesa e all'interno; impasto ricco di inclusi; MOLINARI 1997a, p. 121 fig. 167, I.2.1a-I.2.6, e, pp. 122-123; databile dai primi del XII (?) - ai primi del XIII.

Ve1.29-302 - Frammento di fondo piano di pentola, olla o pentolino; vetrina trasparente sulla superficie interna, impasto poco depurato di colore rosso.

Ve1.29-295 (Tav. 31, 5) - Frammento di presa apicale di coperchio, a forma di tronco di cono rovesciato; argilla di colore arancione con abbonanti inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Ve1.29-305 - Frammento di parete; impasto compatto, con inclusi di medie dimensioni; superficie esterna di colore rosso mattone, decorata a stuoia.

Ve1.29-297 (Tav. 31, 6) - Frammento di bordo di catino (?); orlo ingrossato esternamente e argilla di colore beige chiarissimo.

Ve1.29-296 - Frammento di parete di anfora con superficie schiarita e decorazione con bande sia orizzontali che verticali in bruno; impasto duro e compatto di colore rosso-rancione.

Ve1.29-304 (Tav. 31, 9) - Frammento di bordo (Ø 12 cm) a fascia ribattuta di anfora con una solcatura sotto il labbro; argilla di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Ve1.29-291 (Tav. 31, 10) - Frammento di base a fondo piano di anforetta, segni evidenti di tornio all'interno.

Ve1.29-299 - Frammento di bordo di anfora greco italica, con orlo ingrossato esternamente, a sezione triangolare; impasto di colore rosa, ricco di inerti scuri; cfr. Cm1.22-169.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio cronologia normanna

Sito 30 - Contrada Ragoleo - Baglio Ragoleo

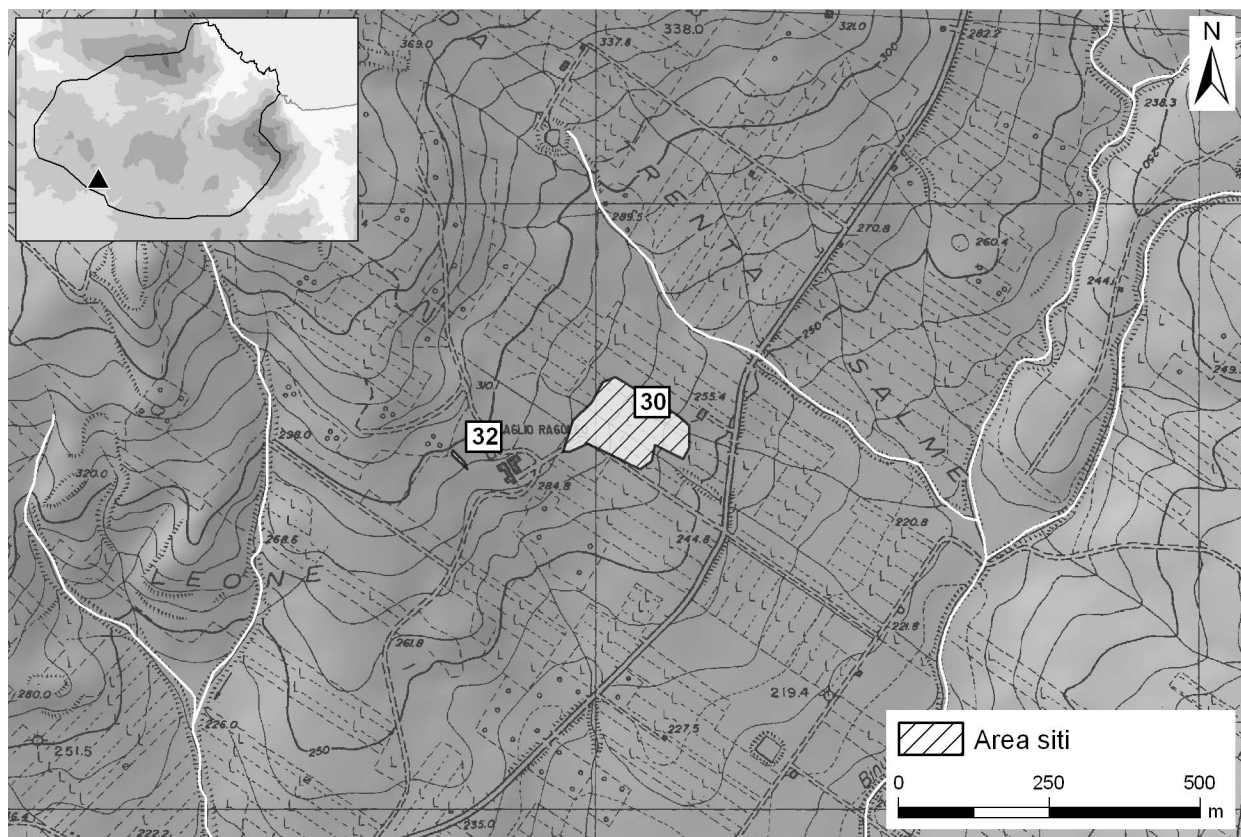


Fig. 131. Localizzazione di Sito 30 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Da Buseto Soprano imboccare la Sp. 36 in direzione di Segesta e svoltare su una strada vicinale a destra dopo 1,3 km e proseguire per poco più di 3 Km, fino a raggiungere una vigna sulla destra e sul fianco di una collina, caratterizzata da argille e calcilutiti marnose, Baglio Ragoleo (figg. 131 e 132).

Nelle immediate vicinanze del Baglio, precisamente a SE in due parcelle rispettivamente destinate a seminativo e a vite, identifichiamo una concentrazione di frammenti fittili (quote 280-255 m slm). Inizialmente i materiali erano stati divisi per la presenza di un piccolo corso d'acqua, ma sono stati successivamente unificati al momento dello studio, perché non presentavano nessuna differenza che ne giustificasse una divisione in unità topografiche. I materiali in generale sembrano ricondurre uniformemente ad epoca imperiale. Abbondante sembra la ceramica sigillata africana, caratterizzata da impasti di colore arancione e superficie con aspetto a "buccia d'arancia" prodotto dalla cottura dei piccoli inclusi di quarzo e calcare, con un colore della vernice molto simile a quello dell'impasto. Sono presenti anche alcune imitazioni di sigillata. Tra le sigillate segnaliamo alcune coppe Hayes 9A e i piatti-coperchio con orlo annerito, che rimandano al II e III sec. d.C. Le tegole sono del tipo a bordo ispessito e arrotondato, con aletta squadrata e con bordo indistinto.



Fig. 132. Baglio Ragoleo visto da est.

Bu1.31-185 (Tav. 32, 4) - Frammento di fondo di *skyphos* a vernice nera, con difetti di cottura; III-II sec. a.C.

Bu1.30-174 - Frammento di parete di ceramica sigillata africana A con decorazione a rotella.

Bu1.31-181 - Frammento di parete di sigillata africana con decorazione stampigliata di un pesce.

Bu1.31-182 - Frammento di fondo di coppa in ceramica sigillata africana A1, forma Hayes 8-9A, con decorazione a rotella sopra e sotto la carenatura. II-III sec. d.C.

Bu1.31-183 - Frammento di parete di sigillata africana con tracce di una decorazione stampigliata a ferro di cavallo.

Bu1.31-184 - Frammento di orlo di coppa in ceramica sigillata africana A1, forma Hayes 9A; bordo leggermente ingrossato, due solcature sull'esterno delimitano una fascia

ispessita con decorazione a rotella. All'interno una profonda solcatura al di sotto del labbro; II-III sec. d.C.; cfr. con Bu1.26-245.

Bu1.31-186 (Tav. 32, 2) - Frammento di fondo di coppa/ ciotola / piatto (?) in sigillata africana; piede ad anello; impasto di colore arancione e superficie dello stesso colore con aspetto a "buccia d'arancia".

Bu1.30-173 (Tav. 32, 3) - Frammento di bordo estroflesso di bacino (Ø 34 cm), con solcature sulla tesa; superficie schiarita e nucleo di colore rosa.

Bu1.30-175 - Frammento di brocca (?) con basso piede ad anello, impasto di colore rosa poco depurato.

Bu1.30-176 (Tav. 32, 1) - Frammento di bordo indistinto di brocca (?) (Ø 11 cm).

Bu1.30-177 - Frammento di tegola con aletta a bordo ispessito. WILSON 1979, p. 21, fig.2.1, B.

Bu1.31-180 - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito di ceramica da cucina africana. I-V sec. d.C.; OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= Hayes 196,1); GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, nn. 1-2. Cfr. Bu1.31-180 e Bu3.68-474 e Bu3.68-600.

Bu1.31-179 - Frammento di ansa a sezione circolare con tre scanalature, con schiarimento superficiale; potrebbe essere ricondotto a una Keay XXV (?).

Bu1.31-178 - Frammento di ansa di brocca, con sezione a fascia e tre solchi longitudinali e paralleli che producono quattro tori sulla superficie.

Interpretazione:

Villaggio, cronologia imperiale

Sito 31

Uguagliato a Sito 30.

Sito 32 - Contrada Ragoleo - Baglio Ragoleo 2

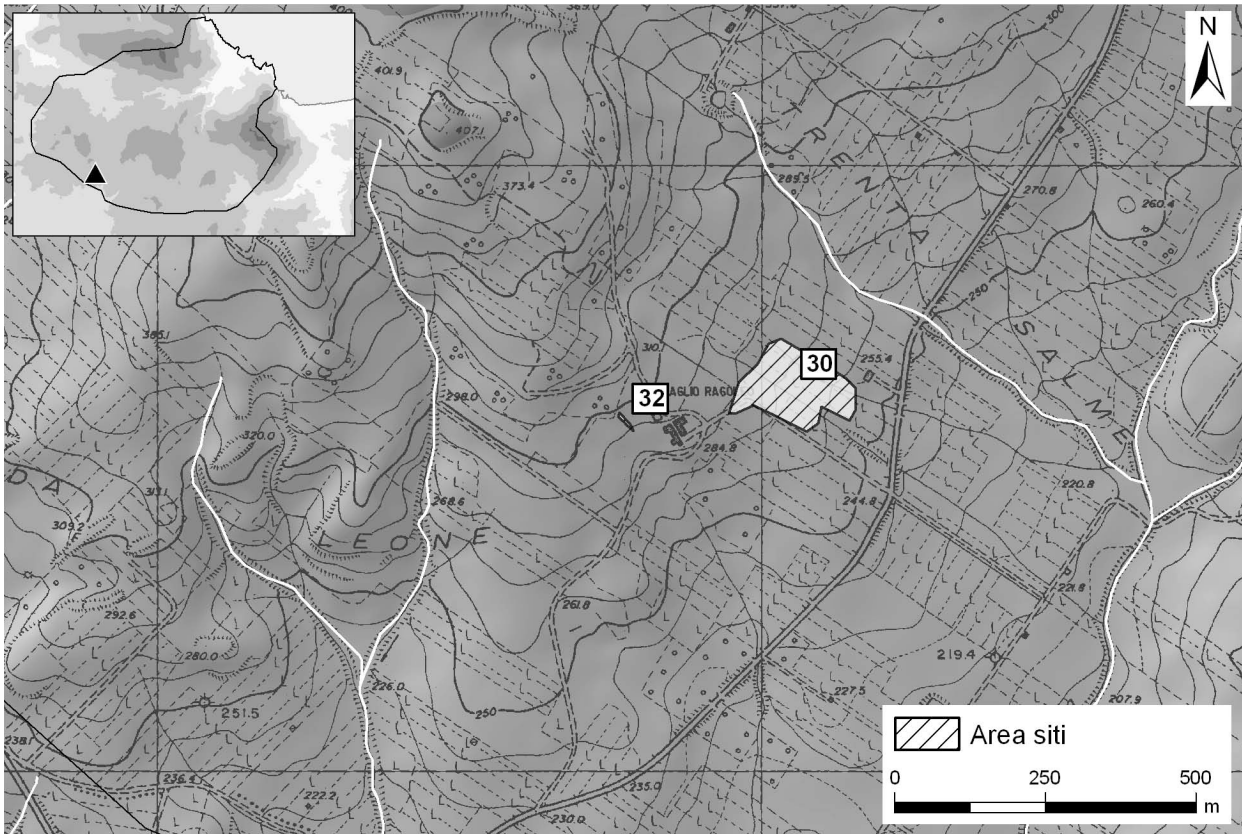


Fig. 133. Localizzazione di Sito 32 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata in una parcella coltivata a ortaggi, arata e con ottima visibilità, approssimativamente a 50 mt a NO del baglio Ragoleo, tra le isoipse 300 e 290 (fig. 133). La raccolta di materiale è stata però parziale e la demarcazione dell'area del sito incompleta. Dopo avere ricevuto il permesso di ispezionare i terreni circostanti il Baglio da uno dei proprietari dei terreni, siamo stati "invitati" ad allontanarci da un altro proprietario, senza potere terminare il sopralluogo. Abbiamo raccolto soltanto 23 frammenti di ceramica che, escluso un singolo frammento invetriato di epoca moderna, sono tutti di dimensioni ridottissime, di ceramica acroma e nessuno è risultato diagnostico. Probabilmente abbiamo intercettato solo un lembo del sito. Sarebbe interessante tornare ad ispezionare il fondo, ma sarebbe opportuno premunirsi di un salvacodotto.

Alcuni anziani locali ci hanno riferito che con frequenza nelle vicinanze del baglio in occasioni di lavori di scasso del terreno affiorassero reperti archeologici e anche tombe con corredo, che nell'iperbole dell'immaginario locale si arricchivano fino a raggiungere fasti degni della tomba di Agamennone.

Un altro anziano locale racconta che Ragoleo sarebbe stato anticamente il luogo di uno *stazzun*⁶⁰⁵, con il relativo mercato di ceramiche.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia non definibile.

Sito 33

Uguagliato a Sito 10.

Sito 34

Uguagliato a Sito 10.

⁶⁰⁵ *'U Stazzuni* in dialetto siciliano identifica una fornace per la produzione di tegole, mattoni e fittili in generale..

Sito 35 - Fraginesi - Piano di Castellazzo

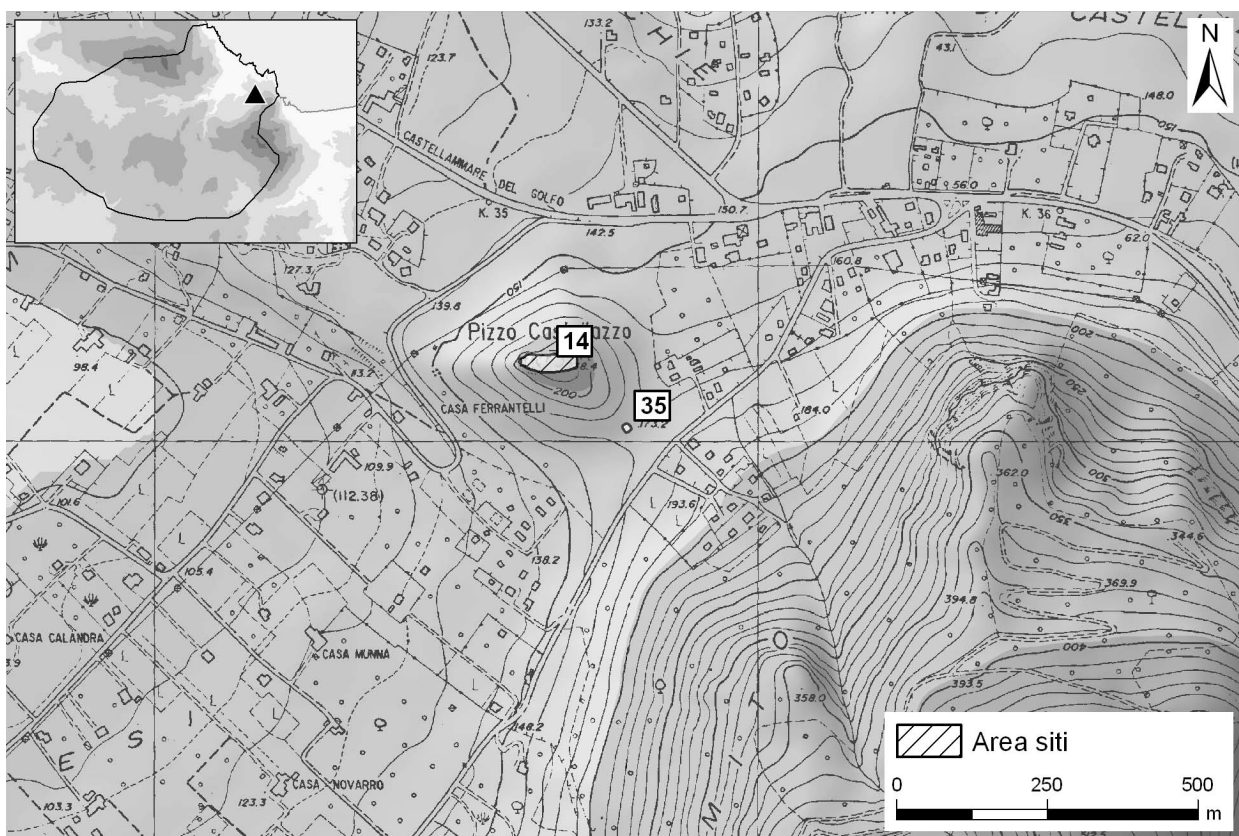


Fig. 134. Localizzazione di Sito 35 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di dimensioni ridottissime localizzata nella sella a sud-est di Pizzo Castellazzo⁶⁰⁶, alla quota di 175 m (fig. 134). I materiali raccolti sono pochissimi e permettono di identificare una semplice frequentazione di epoca moderna.

Cm2.35-388 - Frammento di ansa di brocchetta acroma; impasto molto depurato, cottura ossidante, superficie lisciata.

Cm2.35-374 (Tav. 33, 1) - Frammento di fondo piano di brocca in ceramica acroma, con segni di tornio all'interno e lisciatura all'esterno; impasto depurato e cottura ossidante.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia moderna

⁶⁰⁶ Vedi descrizione di Sito 14.

Sito 36 - Fragnesi/Trappeto - Baglio Lombardo

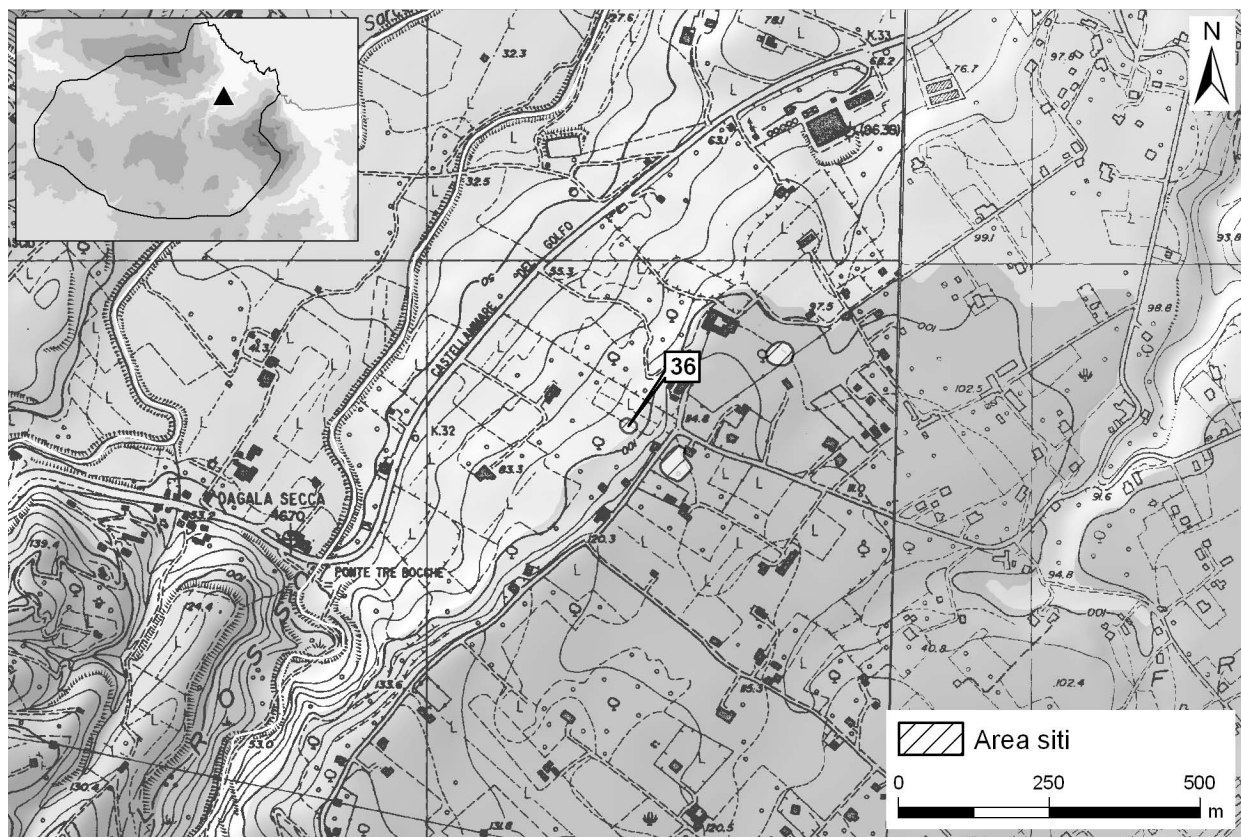


Fig. 135. Localizzazione di Sito 36 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Aree di frammenti fittili localizzate sulla sommità della piattaforma di calcareniti della contrada di Fragnesi, immediatamente a ridosso della valle del torrente Sarcona, alla quota di circa 100 m slm (fig. 135). Le tre piccole aree di frammenti si trovano nelle vicinanze di Baglio Lombardo e della chiesa di S. Maria di Custonaci, in una zona difficile da ispezionare archeologicamente per la frammentazione dei fondi in un rivolo di muri e recinzioni e villette estive. Durante le attività di ricognizione avevamo distinto tre aree di materiali (Sito 36 UT 01 (già Sito 36), Sito 36 UT 02 (già Sito 37) e Sito 36 UT 03 (già Sito 38)), vicine ma non contigue. A causa della “villettificazione” intensiva e della visibilità nulla di alcuni terreni ci è stato impossibile verificare sul campo la continuità delle aree. In fase di elaborazione dei dati, tanto l’osservazione della carta della visibilità, che lo studio dei materiali ci hanno convinto ad interpretare le tre aree come un unico villaggio con cronologia islamica e poi normanna e di identificarlo con il *casale Fariginisi* delle fonti. Segnaliamo anche che alcuni frammenti di epoca romana sono stati raccolti solo nell’UT 01. Durante la ricognizione abbiamo anche rilevato la presenza di una sorgente detta “della cubba” (cioè coperta da una cupola) in una parcella immediatamente a valle (fig. 136). In questa parcella la vegetazione è molto più intensa (presenza di ulivi centenari) e le caratteristiche pedologiche del suolo cambiano improvvi-

samente, dimostrando una spiccata qualità agricola ed un uso agricolo continuativo e intensivo.



Fig. 136. Sorgente “della cubba” in un limoneto sulle pendici del rilievo che si affaccia sul torrente Sarcona.

Sito 36 UT 01:

Area di frammenti fittili di 0,05 ha rilevata in una parcella coltivata a vigneto e oliveto, ad una quota di 90 m slm circa e in leggera pendenza verso nord-ovest. Anche se non possiamo verificare una continuità con i siti della parte superiore della collina per effetto della visibilità è probabile che formino parte di un unico insediamento. Appena più a nord è localizzata la sorgente della Cuba.

Sito 36 UT 02:

Area di frammenti fittili rilevata in una parcella arata e con visibilità alta, subito a sud della chiesa di S. Maria di Custonaci, alla quota di 105 m slm. Oltre ai materiali di epoca medievale restituisce anche materiali di epoca moderna e contemporanea provenienti dalla frequentazione della chiesa e del baglio. La presenza di villette residenziali non permette di ricognere alcune parti della piccola altura e di precisarne i limiti.

Sito 36 UT 03:

Area di frammenti fittili rilevata in una parcella arata e con visibilità alta, alla quota di 105 m slm. Oltre ai materiali di epoca medievale ci sono anche materiali di epoca contemporanea, provenienti dalla frequentazione di un vecchio rudere presente nella parcella. Non è possibile precisare i limiti del sito perché la parcella ricognita è circondata da villette.

Sito 36 UT 01:

Cm2.36-405 - Frammento di piede ad anello; il frammento è molto deteriorato, ma sulla superficie presenta tracce della decorazione in verde. XI - XII (?) secolo.

Cm2.36-139 - Frammento di parete in imitazione di ceramica sigillata africana; impasto depurato di colore arancione chiaro e superficie arancione chiaro brillante.

Cm2.36-138 - Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia, con cordonatura, appartenente a un'anfora a collo alto, compatibile con i tipi medievali delle anfore a pareti corugate.

Cm2.36-430 - Frammento di ansa di anfora a sezione ovale, con solcatura mediana longitudinale; X (?) - XII (?) secolo.

Sito 36 UT 02:

Cm2.37-133 - Frammento di bordo verticale, leggermente ingrossato esternamente, appartenete ad una forma aperta non identificata; tracce di vetrina molto degradate.

Cm2.37-448 - Frammento di ansa di anfora con superficie schiarita, sezione ovale e lieve solcatura mediana longitudinale; X (?) - XII (?) secolo.

Cm2.37-449 - Frammento di ansa di anfora a sezione ovale, con solcatura mediana longitudinale; X (?) - XII (?) secolo.

Sito 36 UT 03:

Cm2.38-404 - Frammento di parete di ceramica solcata sotto vetrina verde; MOLINARI 1997a, p. 140, fig. 179; XII secolo.

Cm2.38-407 (Tav. 34, 1) - Frammento di bordo di catino emisferico (Ø 27 cm); orlo con tesa piana ingrossata esternamente; vetrina verde su tutte e due le superfici; XII secolo.

Cm2.38-417 - Frammento di parete di catino, con tracce di decorazione in verde e bruno sotto vetrina; XI-XII secolo.

Cm2.38-136 (Tav. 34, 2) - Frammento di bordo (Ø 16 cm) ingrossato esternamente di olla globulare; impasto refrattario con inclusi di medie dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà del X-XI secolo).

Cm2.38-137 - Frammento di orlo di olla globulare, leggermente ingrossato esternamente; impasto refrattario con inclusi di medie dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà del X-XI secolo).

Cm2.38-135 (Tav. 34, 3) - Frammento di orlo arrotondato (Ø 25/26 cm), leggermente ingrossato esternamente di un catino acromo.

Cm2.38-134 - Frammento di collo di anfora a superfici corrugate e scurite; nervatura sulla superficie del collo; ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 672, A2 o A24 (seconda metà del X-XI secolo).

Cm2.38-432 - Frammento di ansa a sezione ovale, impasto piuttosto depurato con pochi inclusi di calcite.

Le tre aree di frammenti che abbiamo identificato in contrada Fraginesi in località Trappeto, permettono di proporre l'identificazione con il toponimo *casale Farginisi* delle fonti medievali. L'edificazione di villette di residenza estiva, la chiusura dei fondi agricoli e l'impossibilità di reperire i proprietari di alcune parcelle, non ha permesso una visione completa del territorio circostante S. Maria di Custonaci, Baglio Scandariato e Case Lombardo. Questo ci ha impedito di stabilire con esattezza i limiti dell'estensione del casale di epoca islamica e normanna. La consistenza dei materiali è anch'essa piuttosto ridotta, ma, ad esclusione di pochi materiali moderni e contemporanei, provenienti dalla vita del baglio e dalla chiesa e di 3 frammenti di tegola del tipo a bordo ispessito,

databili ad età imperiale, i materiali sembrano omogeneamente inquadrabili tra la fine del X e la prima metà del XII secolo. Alcuni materiali infine suggeriscono l'esistenza di una fase databile tra l'epoca imperiale e la tardoromana.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Piccolo insediamento rurale, cronologia tardoromana

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna

Sito 37

Uguagliato a Sito 36 UT 02.

Sito 38

Uguagliato a sito 36 UT 03.

Sito 39

Uguagliato a Sito 10 UT 08.

Sito 40 - Albarelli - Scoglio Fungia 2

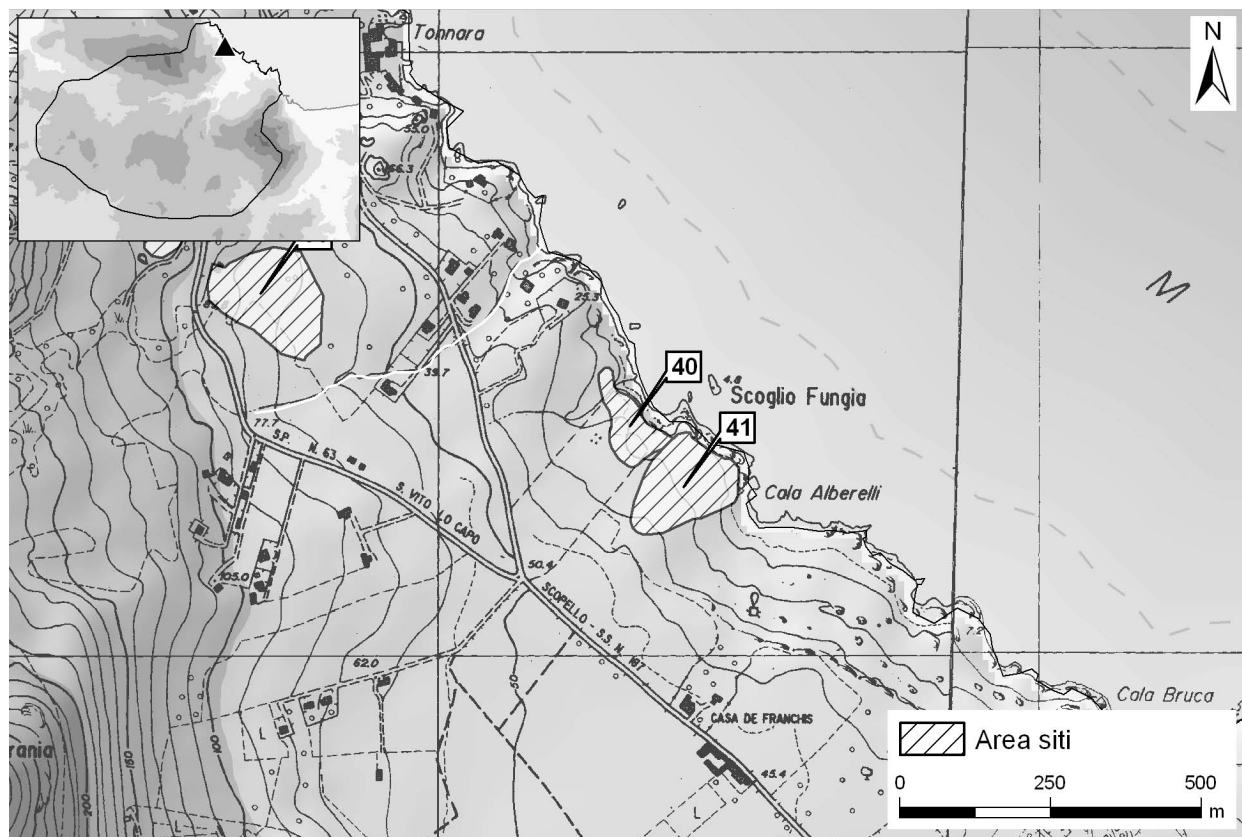


Fig. 137. Localizzazione di Sito 40 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Dopo 1 Km dal Baglio di Scopello sulla Ss. 187, in direzione di Castellammare, subito di fronte allo Scoglio Fungia nel pianoro soprastante la caletta Alberelli si individua un'area di frammenti fittili molto fluitati e frammentati⁶⁰⁷ (figg. 137 e 70). Sono presenti anche materiali moderni e contemporanei, legati alla presenza del rudere di una casa.

I materiali raccolti sono divisibili in due gruppi: il primo, e maggiormente consistente, ha una cronologia ascrivibile ad epoca romana, l'altro è di epoca medievale e precisamente potrebbe essere databile tra la fine del X e tutto l'XI secolo.

Tra i materiali romani segnaliamo un cospicuo gruppo di tegole, tra cui alcune conservano anche il bordo ispessito (Cm2.41-334 e Cm2.41-335). Gli impasti delle tegole sono generalmente di colore rosso mattone, in casi piuttosto limitati con nuclei di colore scuro. Per quanto riguarda la ceramica di epoca medievale non segnaliamo nessun frammento diagnostico oltre ad uno sparuto gruzzolo di tegole con vacuoli di paglia.

Cm2.40-340 (Tav. 35, 7) - Frammento di aletta di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

⁶⁰⁷ L'area era già stata segnalata da D'ANGELO 1981, p. 65.

Cm2.40-334 (Tav. 35, 5) - Frammento di tegola con bordo ispessito; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B; dal I d.C.

Cm2.40-335 (Tav. 35, 6) - Frammento di tegola con bordo ispessito; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B; dal I d.C.

Cm2.40-336 (Tav. 35, 4) - Frammento di ansa a nastro, impasto di colore rosso e superficie leggermente schiarita.

Cm2.40-337 (Tav. 35, 3) - Frammento di ansa a nastro con solcatura centrale larga e bassa; impasto di colore rosso mattone, talcoso in superficie, con inclusi di medie e grandi dimensioni.

Cm2.40-338 (Tav. 35, 2) - Frammento di bordo (Ø 13 cm), labbro leggermente ingrossato esternamente; impasto di colore rosso mattone e superficie talcosa, inclusi di grandi e medie dimensioni anche di *chamotte*.

Cm2.40-339 (Tav. 35, 1) - Frammento di bordo di orciolo (?); labbro leggermente estroflesso; non identifichiamo linee di tornio all'interno, è possibile che sia stato realizzato a mano; impasto di colore rosso mattone e superficie talcosa; inclusi di grandi e medie dimensioni anche di *chamotte*.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale (?)

Sporadico, cronologia arabo-normanna (?)

Sito 41 - Albarelli - Scoglio Fungia

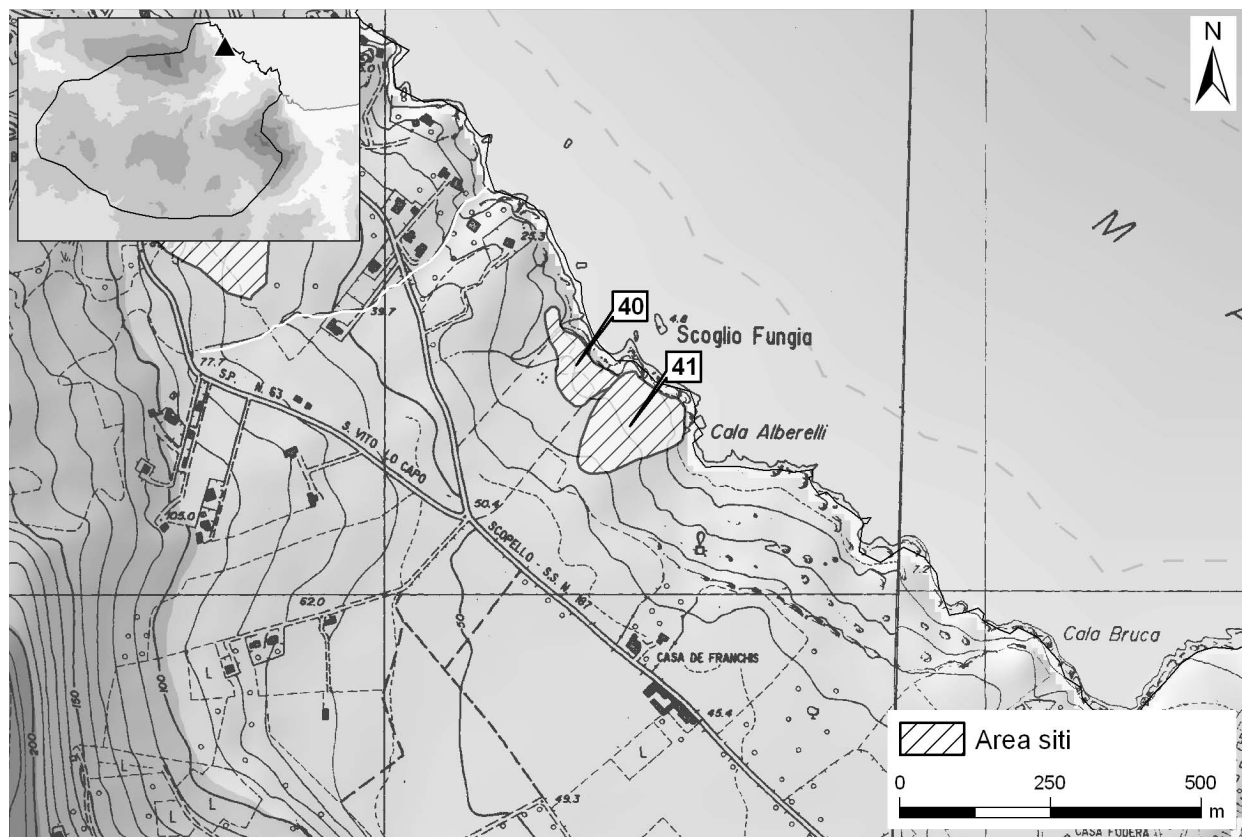


Fig. 138. Localizzazione di Sito 41 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Subito di fronte allo Scoglio Fungia nel pianoro soprastante la cala Alberelli si individua un'area di frammenti fittili (figg. 138 e 70), con una densità di reperti piuttosto alta (fig. 139). Il sito già noto alla tradizione locale, era già stato ispezionato dal gruppo dell'Università di Palermo⁶⁰⁸. Confermando la loro interpretazione ci limitiamo a notare la presenza di abbondante materiale fittile di epoca romana imperiale e tardoromana, principalmente di anforacei e materiale da costruzione. La presenza di alcuni scarti di produzione e di materiale concotto lascia ipotizzare la presenza di almeno due fornaci, unitamente ad un'area in cui si notano pochi allineamenti murari interpretabili come vasche, forse per la lavorazione dell'argilla.

⁶⁰⁸ Si veda il sito 124 della loro documentazione.



Fig. 139. Abbondanti materiali in superficie sulla scogliera di Cala Albarelli (Sito 41).

Cm2.41-226 - Frammento di tegola a bordo ispessito. WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B.

Cm2.41-225 (fig. 140) - Frammento di tegola con bollo con cartiglio di forma quadrangolare e lettere in rilievo (apparentemente in nesso). Leggiamo le iniziali *P(---) I(---)*, potrebbe essere databile tra I a.C. e I d.C.

Cm2.41-227 - Frammento di tegola a bordo ispessito, impasto con *chamotte*. WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B.

Cm2.41-347 (fig. 141) - Frammento di laterizio; impasto di colore rosso, duro e compatto; superficie superiore lisciata a mano; dimensioni largh. 23 cm, alt. 8 cm, lungh. >17 cm.

Cm2.41-221 (Tav. 36, 3) - Frammento di bordo di contenitore da dispensa (Ø 12 cm); orlo verticale leggermente ingrossato esternamente.

Cm2.41-222 (Tav. 36, 1) - Frammento di bordo di contenitore da dispensa (Ø 18,5 cm); orlo verticale e arrotondato, ingrossato esternamente.

Cm2.41-223 - Frammento di puntale d'anfora, con fondo ingrossato.

Cm2.41-224 (Tav. 36, 2 - Puntale di anfora, piano e a piccola base circolare.

Cm2.41-228 - Frammento di dolio.

Cm2.41-386 - Frammento di bordo di anfora con orlo verticale e arrotondato; impasto ricco di *chamotte*.

Cm2.41-380 - Frammento di puntale d'anfora, con fondo ingrossato.

Cm2.41-382 (Tav. 36, 4) - Frammento di fondo piano di anfora con difetto di cottura, forse uno scarto di produzione non utilizzabile.

Interpretazione:

Sito particolare, Cronologia imperiale.

Sito particolare, Cronologia tardoromana.



Fig. 140. Cm2.41-225.



Fig. 141. Cm2.41-347.

Sito 42 - Azzalora - Casa Lentini

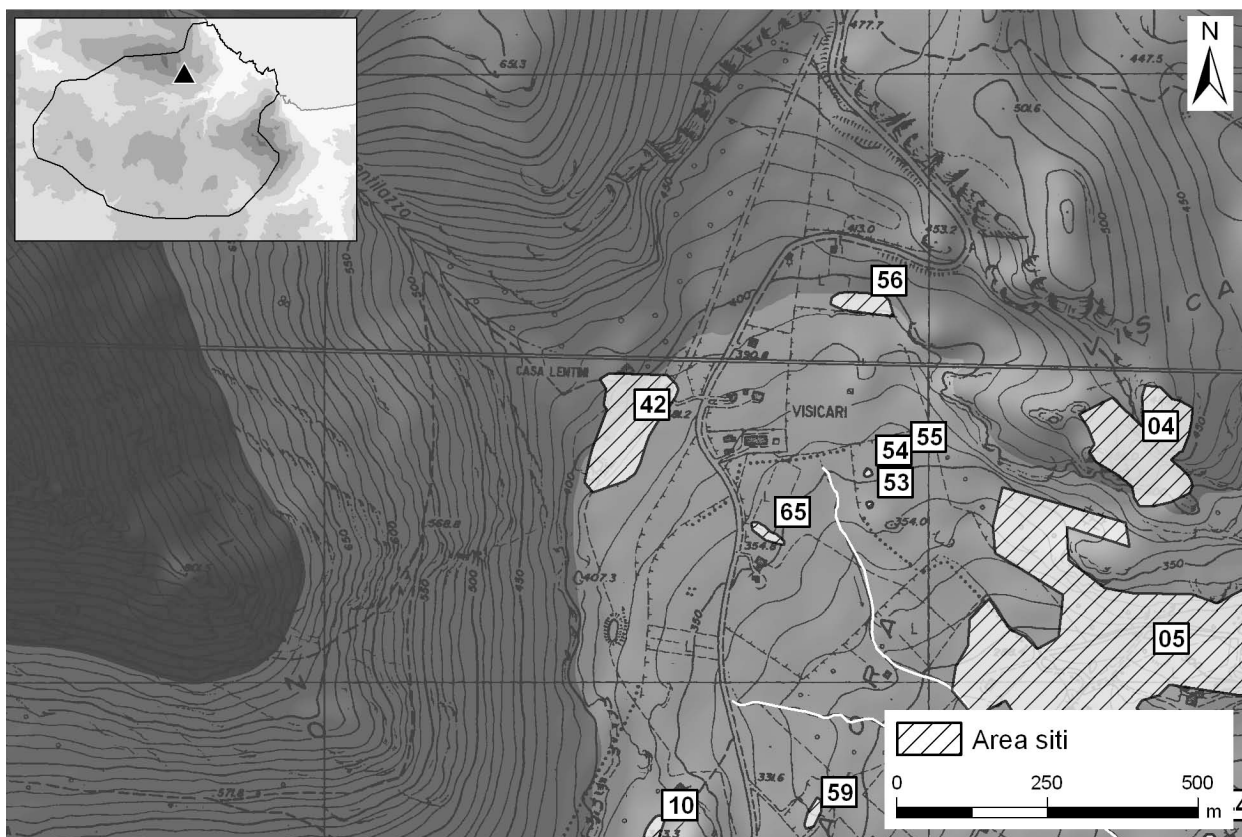


Fig. 142. Localizzazione di Sito 42 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Nella zona di Baida, nella valle di Azzalora a sinistra della trazzera che dal Castello di Baida conduce alla Portella di Baida (fig. 91) e poi tira in direzione di San Vito, all'altezza della Casa Lentini, all'interno di una parcella a pascolo (alla quota di 410-380 m slm) si rileva la presenza di una grande area di frammenti fittili (1,7 ha), probabilmente di epoca medievale (fig. 142). Il livello di frammentazione della ceramica fa pensare che l'area sia stata coltivata in epoche precedenti. La parte più a valle ha subito sicuramente delle trasformazioni per il riporto di terra e lo scavo di alcune gebbie. I limiti a monte del sito sarebbero poco chiari a causa della scarsa visibilità ma una sezione occasionale esposta e completamente pulita in prossimità della casa Lentini permette di stabilire un limite su questo versante. L'insediamento sembra essere in stretta relazione con la piccola sorgente che sgorga su questo fianco delle pendici del Monte Sparagio (fig. 143).

Cu2.42-127 (Tav. 37, 2) - Frammento di fondo piano di bicchiere o bottiglia; vetrina verde, con una traccia in bruno, sulla superficie esterna, schiarita sulla superficie interna.

Cu2.42-128 - Frammento di piede ad anello di catino, con vetrina molto degradata sia all'interno che all'esterno, dove si osservano tracce di decorazione in verde.

Cu2.42-130 - Frammento di bordo di olla con orlo a tesa subverticale leggermente ingrossato; l'impasto è di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 1; X-XI sec.

Cu2.42-131 (Tav. 37, 1) - Frammento di fondo piano di forma da cucina; impasto di colore grigio, con abbondanti inclusi bianchi di calcite e superficie rosso-arancione. X (?) - XI secolo.

Cu2.42-373 - Bordo di grande bacino (?); orlo estroflesso e tesa piana e arrotondata con ansa ovale complanare all'orlo; potrebbe appartenere ad una frequentazione moderna.



Fig. 143. Una "gebbia" in cui si convogliano le acque provenienti dalla sorgente dell'Azzalora, in Cda. Azzalora. Sullo sfondo la Portella di Baida.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia arabo-normanna

Sito 43 - Pizzo Anello - Pizzo Anello

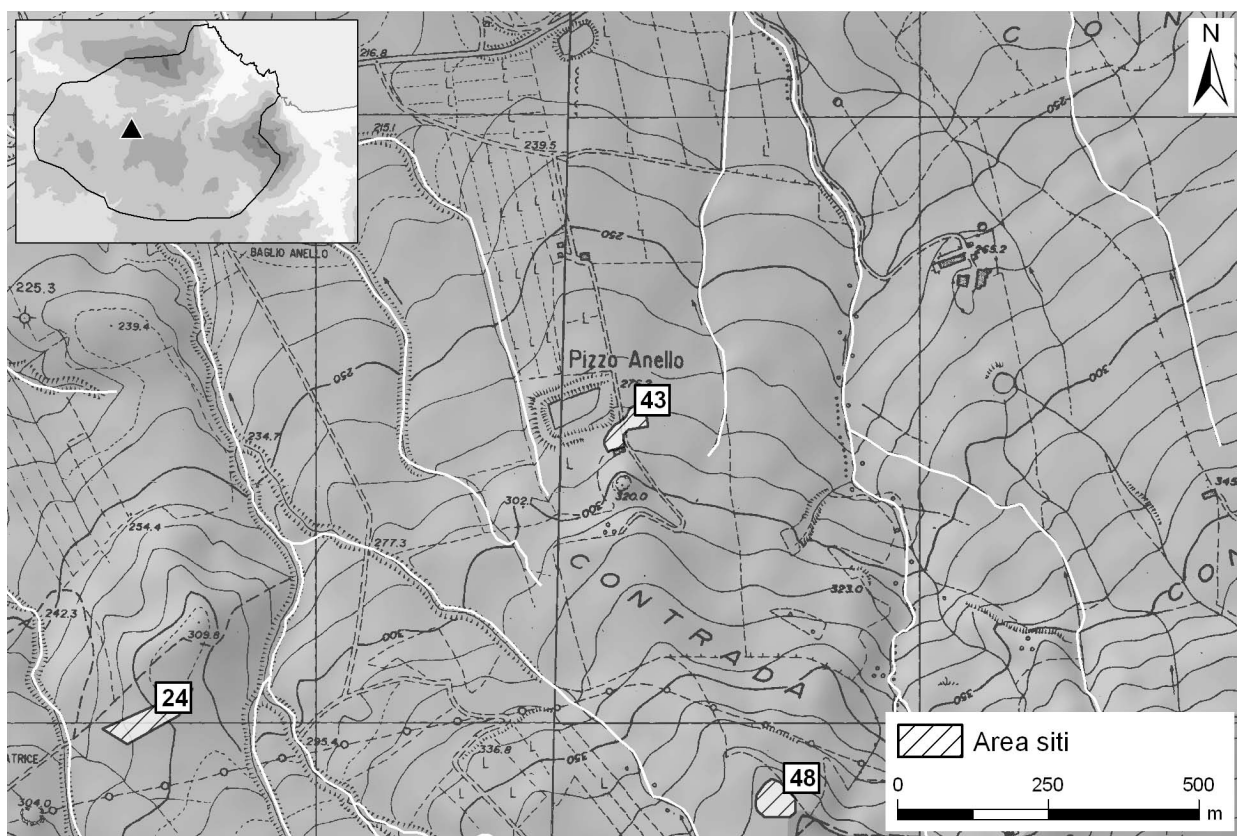


Fig. 144. Localizzazione di Sito 43 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Subito ai piedi e a nord di Pizzo Anello, alla quota di 290-280 m slm, in leggera pendenza in direzione nord, si incontra un'area di frammenti fittili (fig. 144). La geomorfologia dell'area è caratterizzata dall'emersione di strati caotici di argille marnose e argille. Pizzo Anello è raggiungibile da Buseto Palizzolo seguendo la Sp. 52 e girando destra in direzione di un isolato pizzo di roccia 750 m prima dell'incrocio con la Ss. 187. La visibilità è nulla al momento del primo sopralluogo (gennaio 2010) e media al momento del secondo sopralluogo (marzo 2011). La parte del sito contigua al Pizzo Anello non è riconoscibile per la presenza di una porcilaia recintata, ma dall'esterno della recinzione sono visibili alcuni frammenti di ceramica. Poco più a valle, in direzione nord, il sito è disturbato dalla realizzazione di una grande *gebbia*. I frammenti raccolti sono divisibili in due gruppi: il primo indica un orizzonte di epoca ellenistico-romana, l'altro sembrerebbe gravitare in epoca altomedievale e islamica.

Per quanto i materiali siano frammentati e ridotti numericamente, possiamo avanzare alcune considerazioni sulle loro associazioni. Rispetto alle fasi medievali notiamo come tra i frammenti diagnostici compaiano: una tegola con vacuoli di paglia, databile genericamente ad un arco cronologico compreso tra il IX (?) e il XII secolo e un frammento di olla con cottura mista riducente/ossidante e inclusi di calcite, databile al più

tardi a partire dall'inizio del X secolo, fino alla fine dell'XI. Non compare però nessun frammento di ceramica invetriata, né anfore a superficie corrugata o altro materiale databile con certezza alla seconda metà del X secolo. Si segnalano inoltre la presenza di una presa di lucerna, riconducibile ad una forma Hayes 2B comunemente datata tra la fine del V e il VII secolo e di un frammento, di dimensioni molto ridotte, di parete che sembrerebbe riconducibile al tipo con decorazione a cappi e che potrebbe forse essere riferito anche al IX - inizio X secolo. Questa associazione di materiali, valutata anche la mancanza di ceramiche invetriate e altri materiali databili dalla seconda metà del X secolo (per quanto la visibilità bassissima al momento della ricognizione potrebbe avere impedito una rappresentatività completa della cultura materiale del sito), potrebbe spingere a sospettare, con le dovute cautele, che il sito abbia una cronologia altomedievale collocabile a cavallo tra l'età bizantina e la primissima epoca islamica. Sarebbe al proposito necessario verificare con ulteriori sopralluoghi e con migliori condizioni di visibilità la cronologia del sito.

Bu2.43-233 - Frammento di presa di lucerna (forse tipo Hayes 2 B); ATLANTE I: 198-203, Forma X, Tavv. CI, 2 e CLXI, 2a-b; 126, Tav. LVIIA, n. 9, stampo 69; BONIFAY 2004, p. 370-371 e SAGUI 2001, pp. 276-282; databile tra la seconda metà del V e il VII secolo; cfr. Cm3.63-654.

Bu2.43-232 - Frammento di parete di forma aperta con decorazione a vernice nera.

Bu2.43-397 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Bu2.43-231 - Frammento di parete di ceramica da cucina con il nucleo grigio e le superfici arancioni e abbondanti inclusi di calcite di medie e grandi dimensioni. X-XI secolo.

Bu2.43-230 (fig. 145) - Frammento di parete di anfora con tracce di decorazione a cappi in bruno; potrebbe essere avvicinato alla produzione di anfore con la decorazione a cappi; ARCIFA, LESNES 1997, p. 408 e p. 411, fig. 3.1; IX - prima metà X secolo (?); Bu3.70-471.

Bu2.43-229 - Frammento di bordo di anfora greco italica (tipo MGS VI di van der Mersch), con impasto ricco di inclusi neri di piccole dimensioni, orlo leggermente estroflesso e ingrossato; Cm1.22-169; databile al III a.C.

Bu2.43-234 - Frammento di parete di dolio o altro grande contenitore.

Bu2.43-387 - Frammento di parete, con superficie esterna scurita e impasto con nucleo rosso; inclusi di calcite e vacuoli; decorazione ondulata a pettine.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia altomedievale (?)

Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica (?)



Fig. 145. Bu2.43-230.

Sito 44 - Baida/Molinazzo - Molinazzo

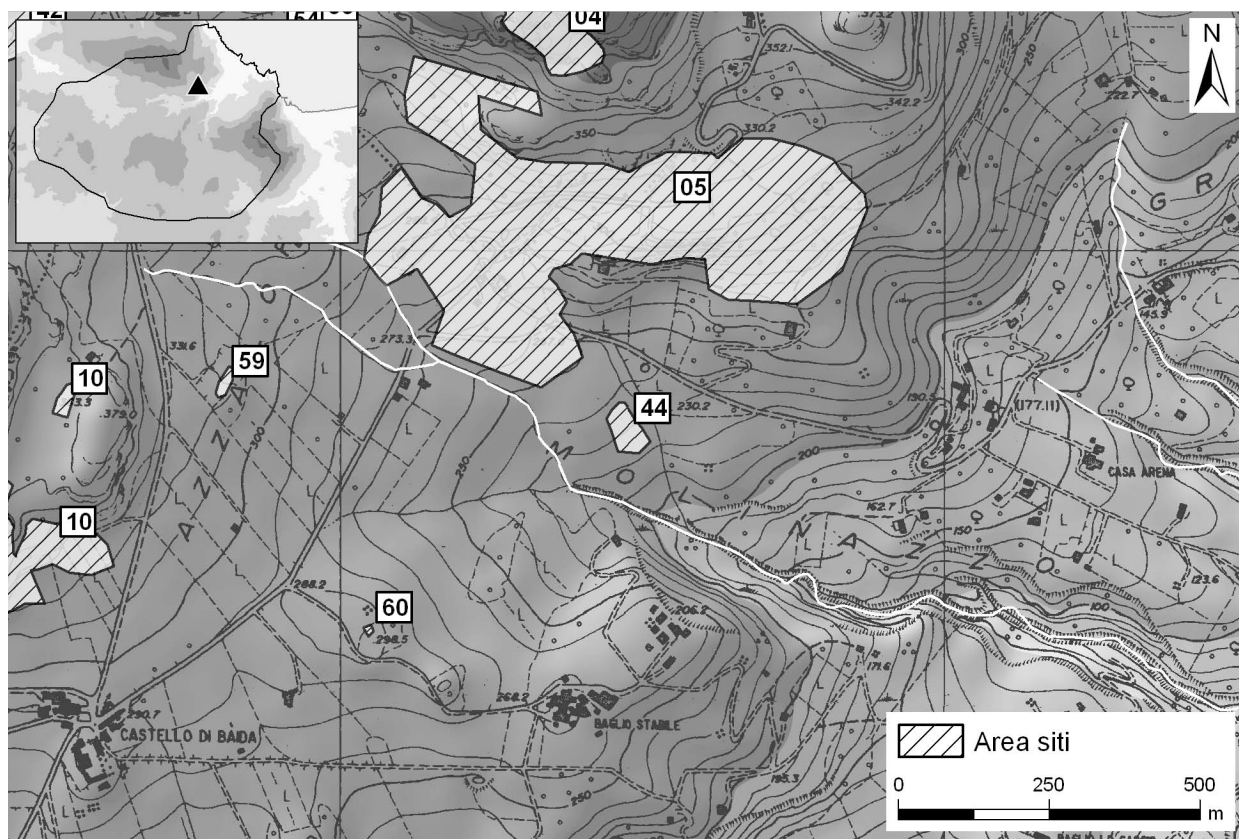


Fig. 146. Localizzazione di Sito 44 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili identificata in una parcella oggi coltivata a seminativo e caratterizzata da una pendenza in direzione sud-est, alla quota di 240-225 m slm, con una visibilità alta al momento della ricognizione, immediatamente a valle della fontana di Baida (fig. 146). Per la tipologia di resti potrebbe essere compatibile con una piccola fornace. Si raccolgono alcuni frammenti di pareti concotte, probabilmente di fornace e una certa quantità di tegole con bordo ispessito del tipo B di Wilson⁶⁰⁹, alcune anche stracotte o mal cotte. Oltre alle tegole si raccolgono alcuni frammenti di anforaceo, di cui due frammenti di puntale, un'ansa pseudobifida probabilmente appartenente ad un'anfora Dressel 2/4 e un frammento di imitazione di terra sigillata. Oltre a questi materiali si nota la presenza di tre frammenti di ceramica da cucina con un impasto che rimanda sicuramente agli impasti delle olle medievali, probabilmente scivolata per effetto delle lavorazioni e della pendenza dal vicino Sito 05.

Interpretazione

Sito particolare, area produttiva - Cronologia imperiale

⁶⁰⁹ WILSON 1979, p. 21, fig.2.1, B.

Sito 45 - Contrada Beatrice - Baglio Beatrice 3

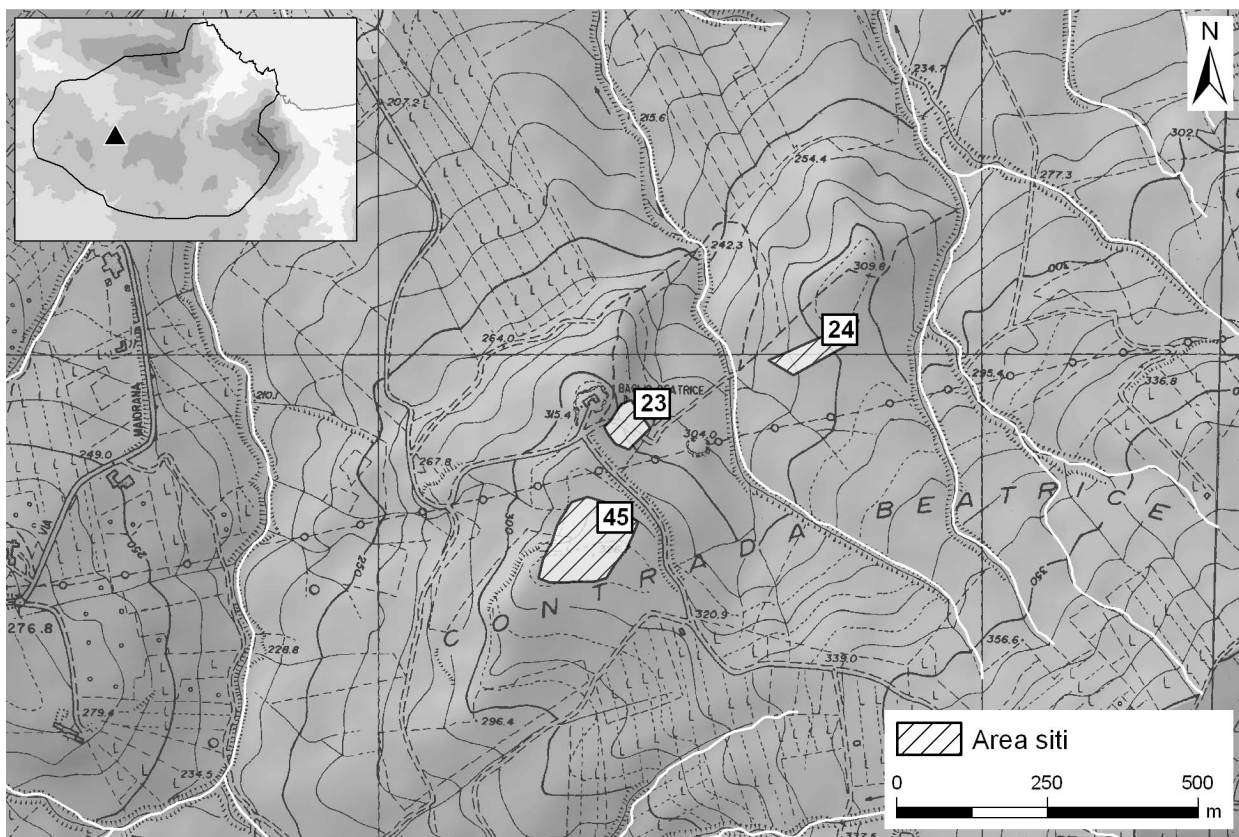


Fig. 147. Localizzazione di Sito 45 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

In contrada Beatrice, 150 a sud del baglio⁶¹⁰, alla quota di 305-285 m slm, individuiamo un'area di frammenti fittili, distribuita tra due parcelle, una con visibilità alta l'altra con visibilità bassa. La zona di dispersione è molto ampia per effetto dei lavori agricoli e la densità dei materiali risulta piuttosto bassa (fig. 147).

Oltre al gruppo preponderante di materiali di cronologia tardoromana-bizantina, segnaliamo la presenza di pochi frammenti di epoca moderna.

Bu2.45-366 - Frammento di parete di sigillata africana A, con decorazione a rotella.

Bu2.45-389 - Frammento di parete, con impasto ossidato e superficie chiara decorata a pettine.

Bu2.45-396 - Frammento di tegola pettinata; impasto di colore arancione, leggermente talcoso, con pochi inclusi di calcite. V-IX (?) secolo d.C. WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, C e p. 23.

⁶¹⁰ Per la descrizione del contesto ambientale e per le strade di accesso si veda Sito 23.

Bu2.45-363 - Frammento di bordo di pentola (?); orlo ripiegato esternamente, con tesa piana solcata e labbro pendulo; superficie esterna scurita.

Bu2.45-364 (Tav. 38, 1) - Frammento di bordo di anfora (Ø 8 cm); orlo rigonfio esternamente e arrotondato, con inclusi irregolari, anche di grandi dimensioni e vacuoli; scurimento superficiale esterno fino all'orlo; probabilmente è accostabile al tipo Keay XXV o XXIII.

Bu2.45-362 - Frammento di puntale d'anfora indistinto; impasto rosso-arancione, inclusi irregolari, anche medio-grandi; riconducibile a una Keay XXV.

Bu2.45-379 (Tav. 38, 2) - Frammento base con piede ad anello e superficie chiara; impasto di colore arancione con inclusi di medie dimensioni di colore chiaro.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia tardoromana

Piccolo insediamento rurale, cronologia bizantina

Sporadico, cronologia moderna

Sito 46 - Baglio Casale - Baglio Casale

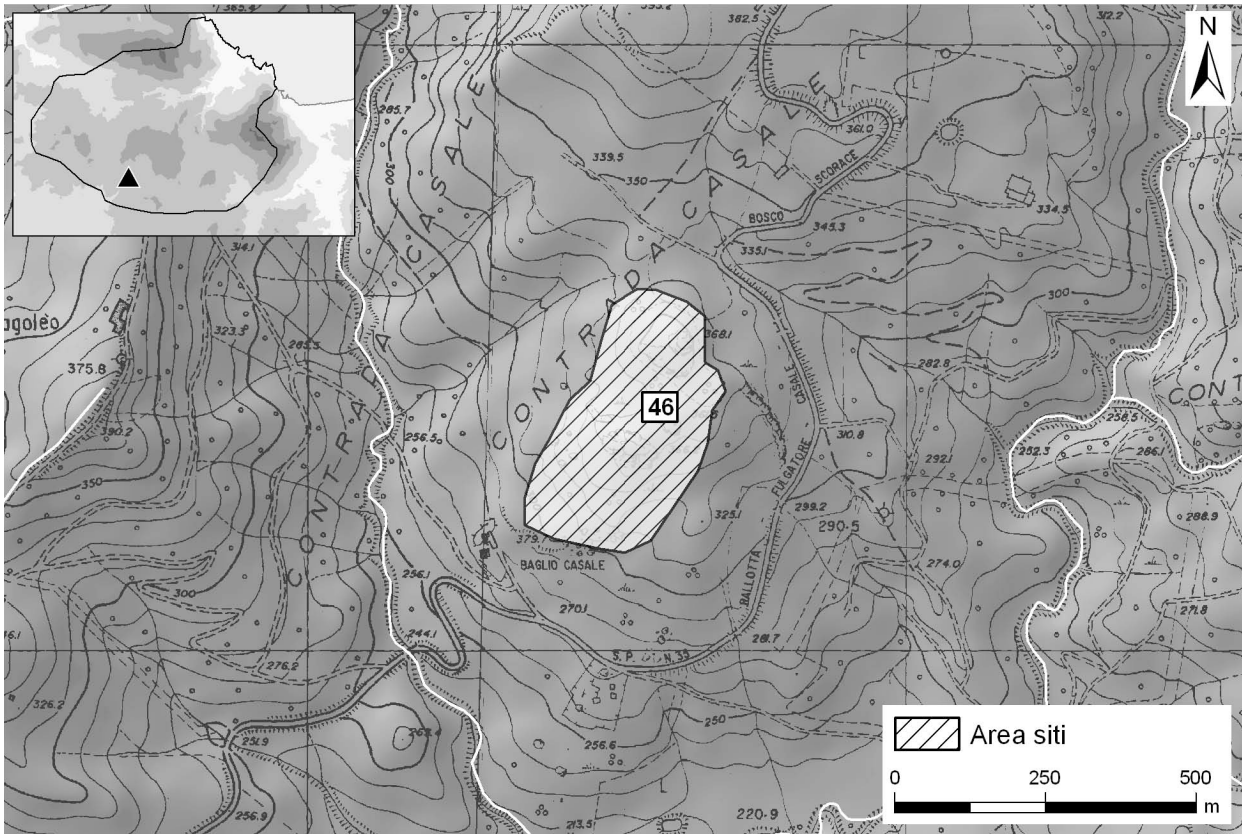


Fig. 148. Localizzazione di Sito 46 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Sull'altura subito a nord di Baglio Casale (Dalla Sp. 57 prendere la Sp. 35, dopo 2,5 km una piccola stradina sulla destra conduce dopo 120 m al baglio) si identifica, tra quota 300 e 370 m slm, una grande area di frammenti fittili e alcuni accumuli di pietre. L'altura, caratterizzata dall'emersione di strati caotici di argille marnose e argille, che non è interessata da attività agricole, è risultata coperta da un fitto manto erboso nelle due occasioni in cui vi abbiamo effettuato un sopralluogo (figg. 148, 149 e 150). L'area di frammenti è decisamente estesa e raggiunge i 9 ha, nonostante la pessima visibilità al suolo abbia complicato notevolmente lo stabilimento dei limiti del sito e della sua articolazione interna. Al momento della raccolta abbiamo deciso di separare i materiali provenienti dalle rare chiazze di visibilità in UT differenti, nella speranza di potere osservare delle articolazioni interne al sito ed eventuali diacronie nell'occupazione.



Fig. 149. Magazzini di Baglio Casale.



Fig. 150. Le pendici occidentali della piccola collina di Baglio Casale. Si noti la visibilità al suolo praticamente nulla.

Abbiamo ricavato l'impressione che si trattasse di un villaggio, esteso su tutta la collina, ma con un tessuto abitativo non sempre omogeneo. La ceramica, peraltro poca e molto frammentata, permette di individuare come limite cronologico più basso un generico riferimento all'età bizantina, testimoniata da un frammento di tegola pettinata (proveniente dall'UT 06), mentre la maggioranza dei materiali si concentra in un arco cronologico compreso tra il X e la fine del XII secolo, forse XIII. Tra i materiali medievali, oltre alla presenza delle tegole con vacuoli di paglia, notiamo anche alcuni esemplari senza vacuoli, probabilmente bassomedievali. Tra i materiali di epoca islamica, che avevamo incontrato negli altri siti, mancano sia le olle con calcite e cottura riducente, che orli di anfora riferibili con chiarezza alla seconda metà X - inizio XI secolo. Sono invece attestati i catini carenati e alcuni frammenti di pentole invetriate riferibili alla seconda metà dell'XI-XII secolo. Maurici aveva proposto di identificare il toponimo di *Rachalrulei* con l'area del Baglio Casale⁶¹¹; noi annotiamo che una simile concentrazione di ceramica ci sembra perfettamente compatibile con l'identificazione con un casale, ma che, volendo proporre un'identificazione, il candidato migliore potrebbe essere il casale di Arcudaci. Rispetto a questa proposta non osterebbe né la collocazione geografica, ai piedi di Monte Scorace (che potrebbe essersi formato sullo stesso toponimo di Arcudaci), né la cronologia, perché è ancora menzionato come casale attivo nel 1282⁶¹².

L'UT 01 identifica invece un riparo preistorico, già noto alla comunità scientifica⁶¹³, dove abbiamo raccolto alcuni frammenti di selce riferibili all'epigravettiano finale. Meritano un'accento anche le imponenti e scenografiche strutture del baglio, databili a partire da epoca bassomedievale, abbarbicate sulle emergenze del banco roccioso e la ricca fontana che sgorga all'interno dello stesso baglio, a quota 280 m slm, monumentalizzata con un imboccatura circolare.

Riteniamo che sarebbe opportuno potere tornare a ispezionare il sito in migliori condizioni di visibilità, per verificare l'articolazione interna e aumentare la rappresentatività dei materiali raccolti, per chiarire meglio l'articolazione delle fasi di vita tra l'epoca bizantina e la normanna.

Sito 46 UT 01:

Piccolo riparo dove vengono raccolti pochi frammenti di selce. Probabilmente si tratta di un sito di lavorazione, data la presenza di scarti.

⁶¹¹ MAURICI 2002, p. 115.

⁶¹² BRESC 1986, I, p. 63

⁶¹³ TUSA 1999, p. 130; FILIPPI 2003, pp. 497-506 e tavv. LXXIX e LXXX, 1 e FILIPPI cds.

Sito 46 UT 02:

Bu2.46.02-308 (Tav. 39, 1) - Frammento di bordo di ciotola, del tipo a calotta emisferica interna, leggermente carenato esternamente; labbro appena ingrossato e a tesa poco rigonfia esternamente e leggermente aggettante sull'interno; decorazione con a tratti in bruno sulla tesa, nel cavo interno tracce di decorazione in verde scuro sotto una vetrina trasparente; esternamente vetrina trasparente, tendente al giallino. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, n.18; Databile a partire dalla seconda metà dell'XI secolo (?).

Sito 46 UT 03:

Bu2.46.03-306 - Frammento di parete di catino con tracce di decorazione in verde delimitata in bruno. Potrebbe essere accostato agli esemplari in circolazione tra la seconda metà del X al corso dell'XI secolo.

Bu2.46.03-384 (Tav. 39, 2) - Frammento di tegola curva senza vacuoli di paglia. Potrebbe essere datato dopo il XII secolo.

Sito 46 UT 05:

Bu2.46.05-422 - Frammento di bordo indistinto di brocca con alto collo o bottiglia; impasto di colore beige chiaro e superficie chiarissima.

Bu2.46.05-409 - Frammento di parete, probabilmente di un catino, con invetriatura verde su entrambi i lati.

Bu2.46.05-410 - Frammento di parete, probabilmente di un catino; invetriatura verde su entrambi i lati e tratti in bruno in quello interno.

Bu2.46.05-309 (Tav. 39, 3) - Frammento di bordo di anfora a fascia ribattuta (Ø 13,5 cm), con solcatura nella fascia.

Bu2.46.05-433 - Frammento di fondo piano di forma non identificata.

Sito 46 UT 06:

Bu2.46.06-310 (Tav. 39, 4) - Frammento di tegola con aletta indistinta e pettinatura; impasto di colore arancione, leggermente talcoso, con pochi inclusi di calcite. V-IX (?) secolo d.C. WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, C e p. 23.

Bu2.46.06-383 - Frammento di tegola con *chamotte* e pochissimi vacuoli di paglia.

Bu2.46.06-311 - Frammento di bordo, probabilmente di ceramica da cucina non identificabile; impasto, compatto e con vacuoli all'interno, grigio nel nucleo e più chiaro in superficie, senza inclusi di calcite.

Bu2.46.06-402 - Frammento di parete di ceramica da cucina con invetriatura interna; superficie esterna con tracce di combustione secondaria; impasto con inclusi di calcite di medie dimensioni; potrebbe essere accostata ai tipi descritti in MOLINARI 1997a, pp. 122-124.

Sito 46 UT 07:

Bu2.46.07-307 (Tav. 39, 5) - Frammento di orlo verticale indistinto (Ø 13/14 cm), appena rientrante di forma non identificata da cucina.

Interpretazione:

Riparo, cronologia preistoria

Piccolo insediamento rurale, cronologia bizantina (?)

Non definibile, cronologia altomedievale (?)

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna

Villaggio, bassomedievale

Sito 47 - Contrada Cute/Contrada Strafalcio - Cute/Strafalcio

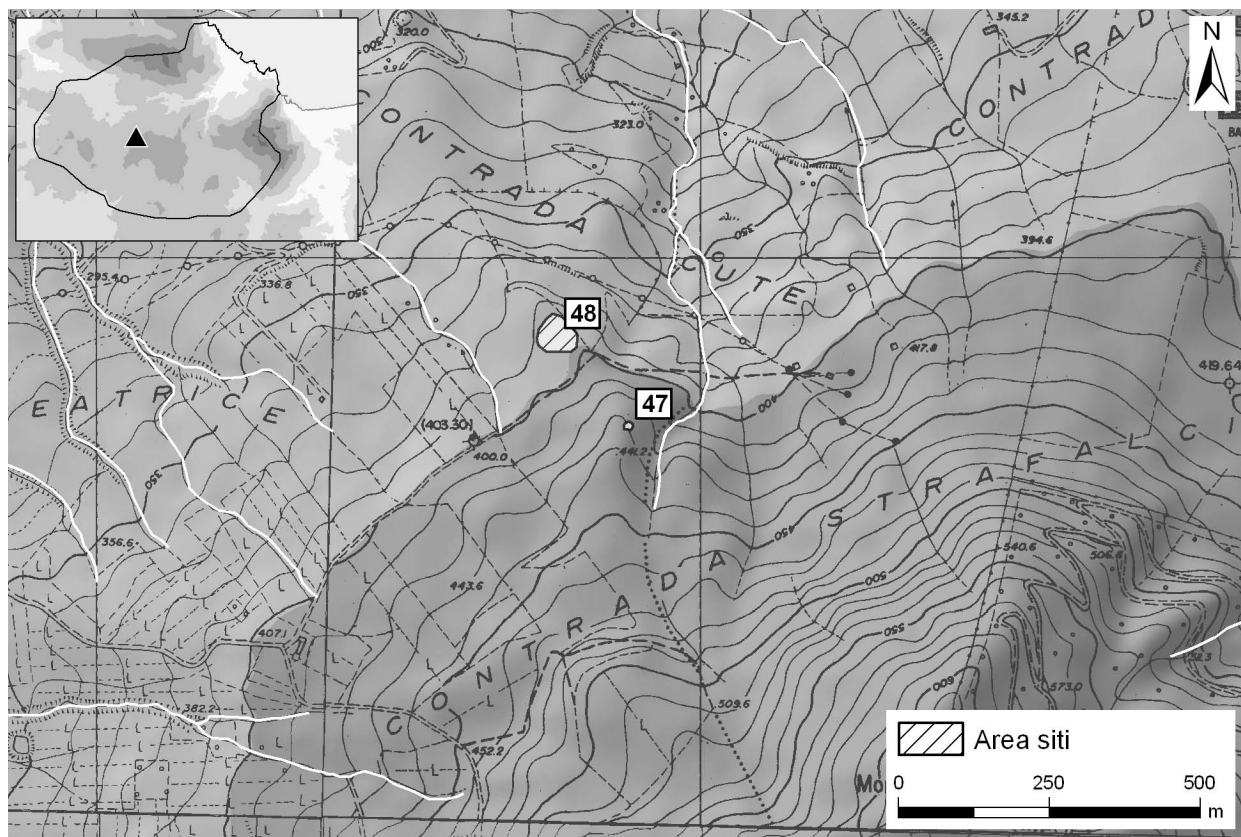


Fig. 151. Localizzazione di Sito 47 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Il sito si trova alle pendici settentrionali di Monte Bosco, in un'area caratterizzata da strati caotici di argille marnose e argille (fig. 151). L'area di frammenti fittili di dimensioni molto ridotte (20 x 20 m) è stata individuata in una parcella incolta ad una quota di 430 m slm e in leggera pendenza in direzione N; la potenza della stratigrafia dovrebbe essere decisamente ridotta, visto che il banco roccioso sottostante affiora in differenti punti.

Dal sito provengono alcuni frammenti di ceramica a vernice nera (cfr. Bu2.47-344), un frammento di *pithos* e alcuni frammenti di ceramica acroma. Tra i materiali edilizi compaiono anche alcune tegole con vacuoli di paglia (8 esemplari in tutto, cfr. Bu2.47-346), ascrivibili ad epoca medievale.

Bu2.47-344 (Tav. 40, 3) - Frammento di piede ad anello di ciotola ricoperta di vernice nera sulla superficie interna ed esterna, con piede risparmiato. III-II sec. a.C.

Bu2.47-345 (Tav. 40, 2) - Frammento di fondo piano di brocca o altra forma chiusa simile; impasto di colore rosso mattone e superficie molto scurita.

Bu2.47-346 (Tav. 40, 1) - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 48 - Contrada Cute - Cute

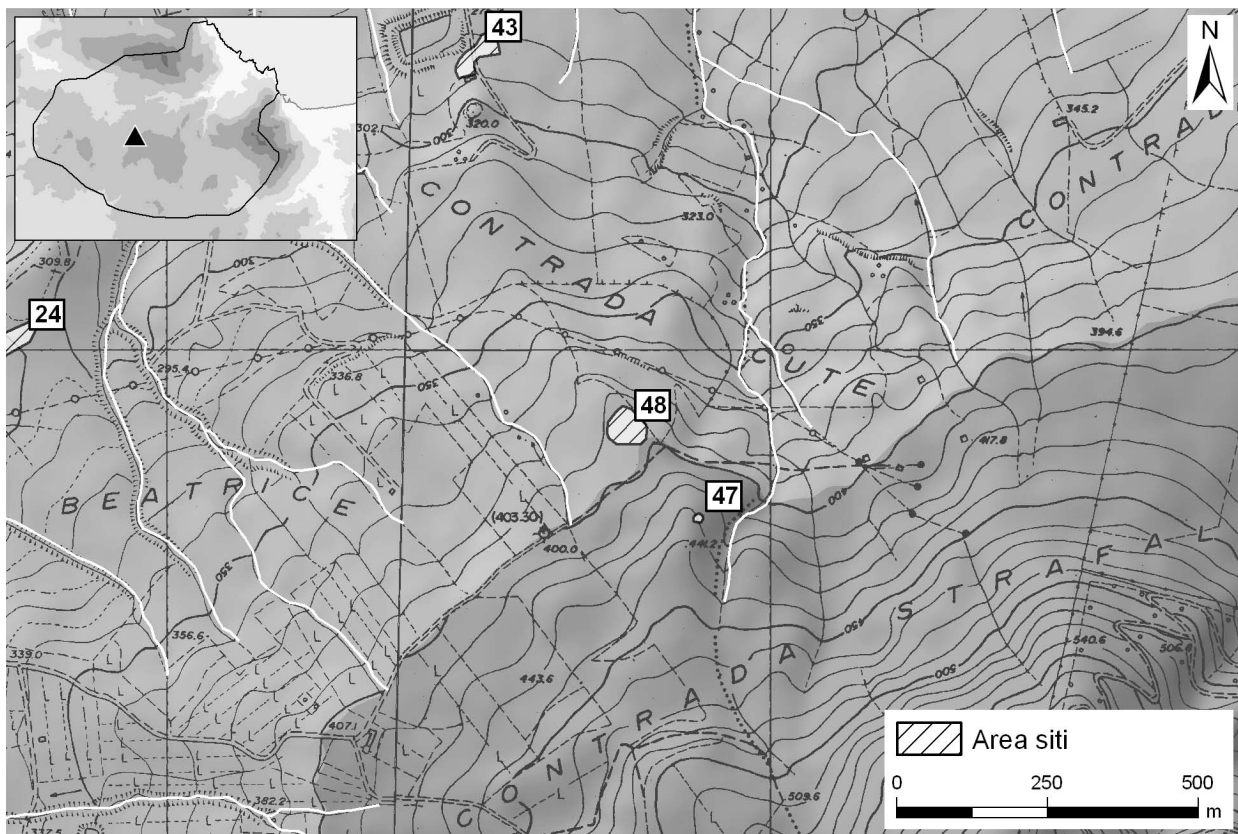


Fig. 152. Localizzazione di Sito 48 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di 0,3 ha, localizzata in una parcella coltivata a seminativo, poco più a nord rispetto al Sito 47, ad una quota di 400-410 m slm. La parcella, in leggera pendenza verso sud-est, al momento della nostra ricognizione, si presentava appena arata e con una visibilità alta. Sfortunatamente non è stata ispezionata la parcella a nord-est rispetto al sito per la presenza di una recinzione. Il limite del sito su questo versante potrebbe quindi risultare più esteso e sarebbero opportuni ulteriori sopralluoghi per verificarlo (fig. 152).

Oltre a materiali fittili di epoca ellenistico romana si raccolgono anche materiali da costruzione (tegole e mattoni), pochi scarti di produzione e un frammento di concotto, indice della possibile presenza di una fornace.

Bu2.48-342 (Tav. 41, 2) - Frammento di tegola con bordo leggermente ispessito; impasto di colore rosso, duro e compatto, con inclusi di dimensioni grandi e molto grandi.

Bu2.48-341 - Frammento di bordo di anfora greco italica; labbro a sezione triangolare; impasto rosa compatto con inclusi di *chamotte* di varie dimensioni; III secolo a.C.

Bu2.48-343 (Tav. 41, 1) - Frammento di fondo di piede ad anello, probabilmente di forma chiusa; superficie bianca e impasto di colore rosso mattone.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Sito particolare (?), cronologia ellenistico-romana

Sporadico, cronologia moderna.

Sito 49 - Contrada Fascedda - Casa Tursia

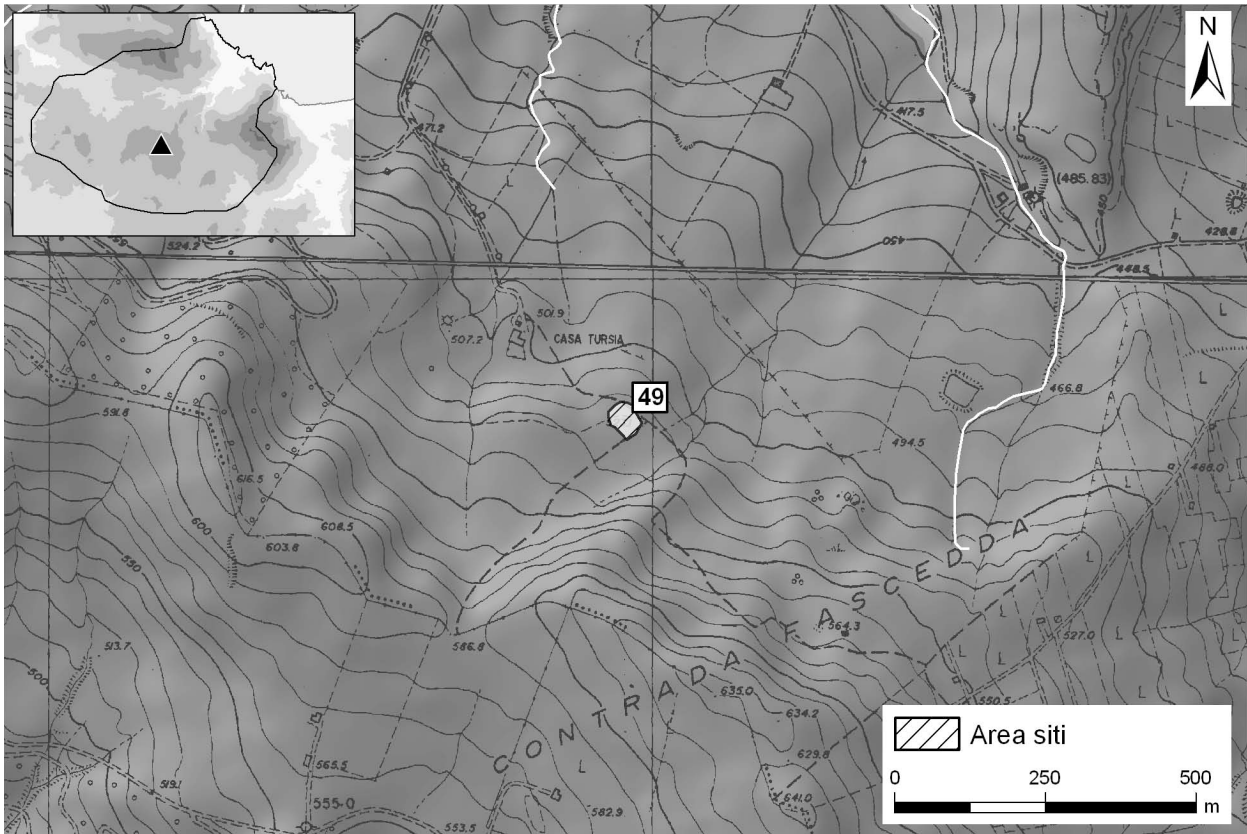


Fig. 153. Localizzazione di Sito 49 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Provenendo da Buseto Palizzolo sulla Sp. 52, imboccare l'incrocio con la Ss. 187, 400 m dopo l'incrocio imboccare una strada che risale il versante di Monte Bosco, sorpassare sia Baglio Messina che Baglio Sanguisuga, fino a raggiungere un abbeveratoio (fig. 153). Da qui proseguire a piedi su una stradina sterrata in direzione sud-est fino a raggiungere Casa Tursia. Immediatamente a valle di quest'ultima su un complesso caratterizzato geologicamente da calcilutiti e calcareniti, identifichiamo una piccola area di frammenti fittili, di 0,2 ha, in una parcella arata e con visibilità alta. I limiti della dispersione di ceramica non sono stati precisati nel lato sud-est, subito a valle rispetto ad una stradella, perché la parcella era non ricognibile a causa della vegetazione. Non raccogliamo nessun frammento diagnostico. Alcuni frammenti di tegole potrebbero appartenere ai tipi con bordo ispessito.

Cm2.49-377 - Frammento di parete di anfora con attacco di ansa; impasto di colore rosa con abbondanti inclusi di *chamotte*.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana (?)

Sito 50 - Contrada Lisciandrini - Casa Ruggeri 1

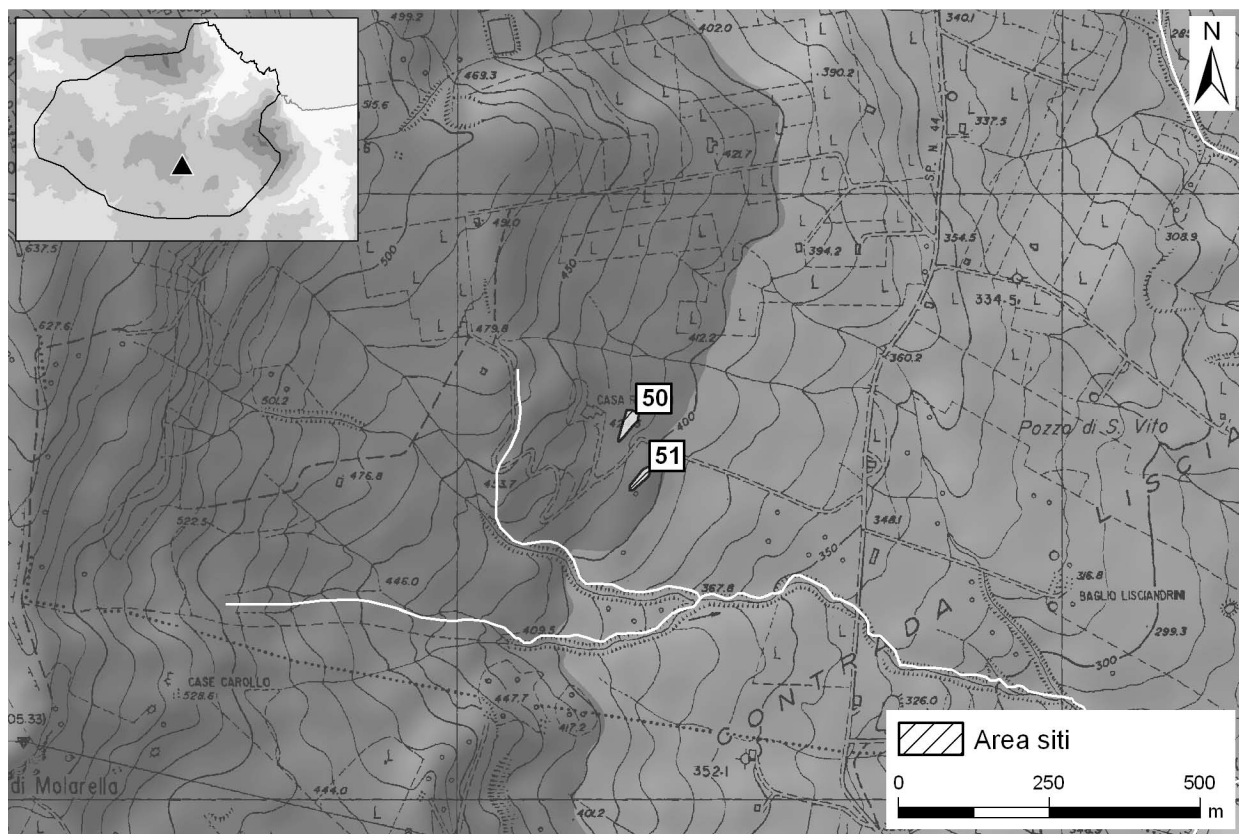


Fig. 154. Localizzazione di Sito 50 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Da Bruca imboccare la Sp. 44 in direzione di Segesta, dopo 2 Km svoltare a destra su una strada sterrata e risalire per 500 m il versante E di Monte Scorace in direzione di Casa Ruggeri.

Appena 50 m più a valle di Casa Ruggeri, in un'area di appena 800 mq individuiamo una piccola concentrazione di materiali fittili (fig. 154). Nella parcella, caratterizzata da un fondo molto argilloso, si nota anche una macchia di argilla concotta. I materiali sembrano omogeneamente di epoca moderna e relazionata con le fasi di vita della Casa Ruggeri.

Cm2.50-367 (Tav. 42, 1) - Frammento di orlo arrotondato e indistinto di coperchio (?) o piatto (?) (\varnothing 23 cm); superficie interna e bordo invetriati.

Cm2.50-369 - Frammento di bordo non identificabile morfologicamente con tracce di smalto bianco all'interno e macchie di verde.

Cm2.50-370 (Tav. 42, 2) - Frammento di bordo (\varnothing 31 cm) arrotondato e indistinto di grande catino con pareti verticali e carenatura accentuata. Sulla superficie schiarita so-

no presenti tracce di vetrina e tracce di blu e giallo e sull'esterno, segnato da tre solcature.

Cm2.50-368 - Frammento di fondo piano di brocca; argilla depurata e superficie schiariata.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia moderna

Sito 51 - Contrada Lisciandrini - Casa Ruggeri 2

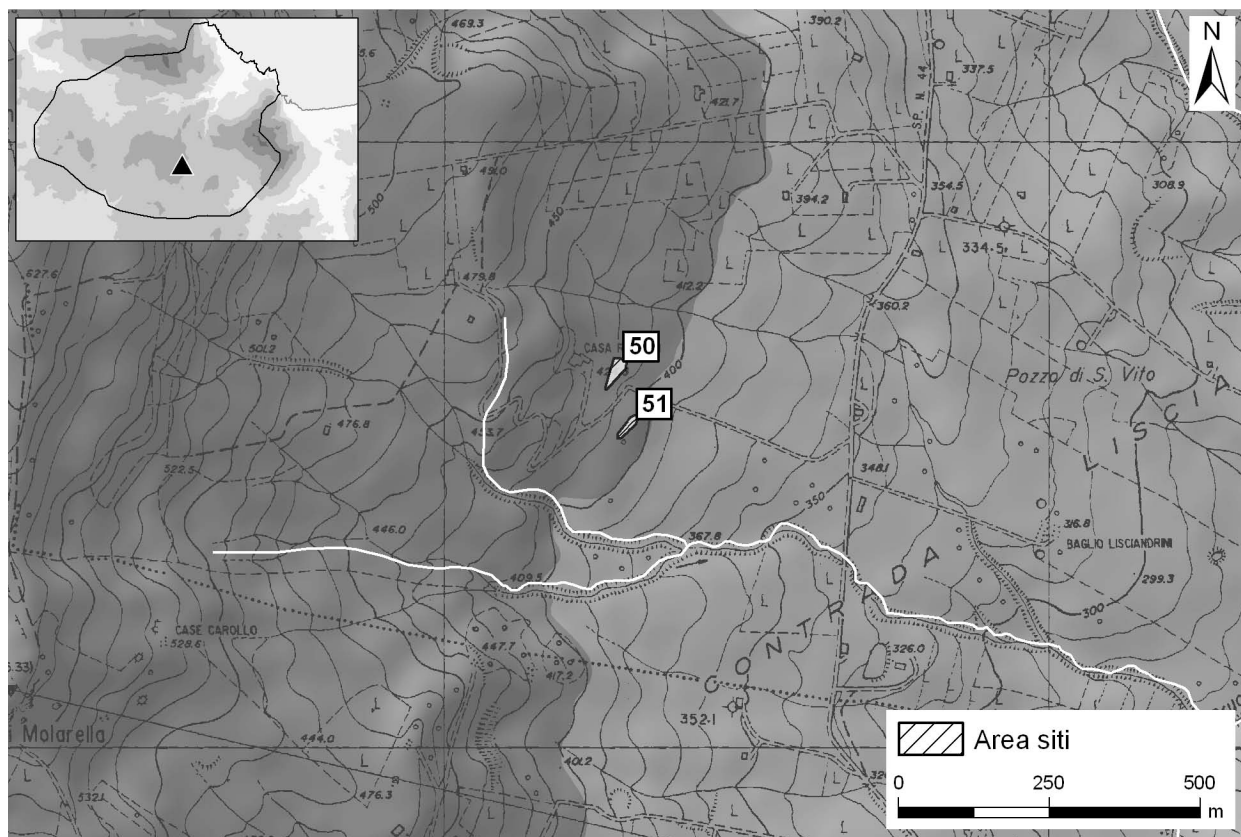


Fig. 155. Localizzazione di Sito 51 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di dimensioni molto ridotte (500 mq circa), con scarsa densità di materiali, identificata in una parcella coltivata a seminativo e arata al momento della ricognizione, identificata 120 m più a valle e a sud-est di casa Ruggeri⁶¹⁴, ad una quota di 415 m slm (fig. 155). I materiali, per quanto scarsi e frammentati, permettono l'interpretazione dell'area di frammenti come una casa singola di epoca ellenistico romana e con una frequentazione sporadica di epoca preistorica o protostorica testimoniata dalla presenza di un scheggia di selce. Nell'individuazione del sito siamo stati preceduti dal gruppo dell'Università di Palermo (Sito 54 della loro documentazione) e possiamo solo limitarci a confermare la loro interpretazione.

Cm2.51-314 - Frammento di bordo e parete di *skyphos* con tracce di vernice nera sulla superficie esterna; Assimilabile al tipo 4381, A1 di Morel (MOREL 1981, p. 313, tav. 132) e databile alla metà del III secolo.

⁶¹⁴ Vedi Sito 50.

Cm2.51-312 (Tav. 43, 2) - Frammento di tegola con bordo ispessito, impasto di colore rosa ricco di *chamotte* e digitatura sulla superficie superiore; WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, B.

Cm2.51-315 (Tav. 43, 1) - Frammento di tegola con bordo ispessito; impasto di colore rosso mattone, duro e compatto; WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, B.

Cm2.51-313 - Frammento di laterizio; impasto rosa, spessore di 8 cm.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia preistoria

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Sito 52 - Sciacca di Baida - Sciacca di Baida

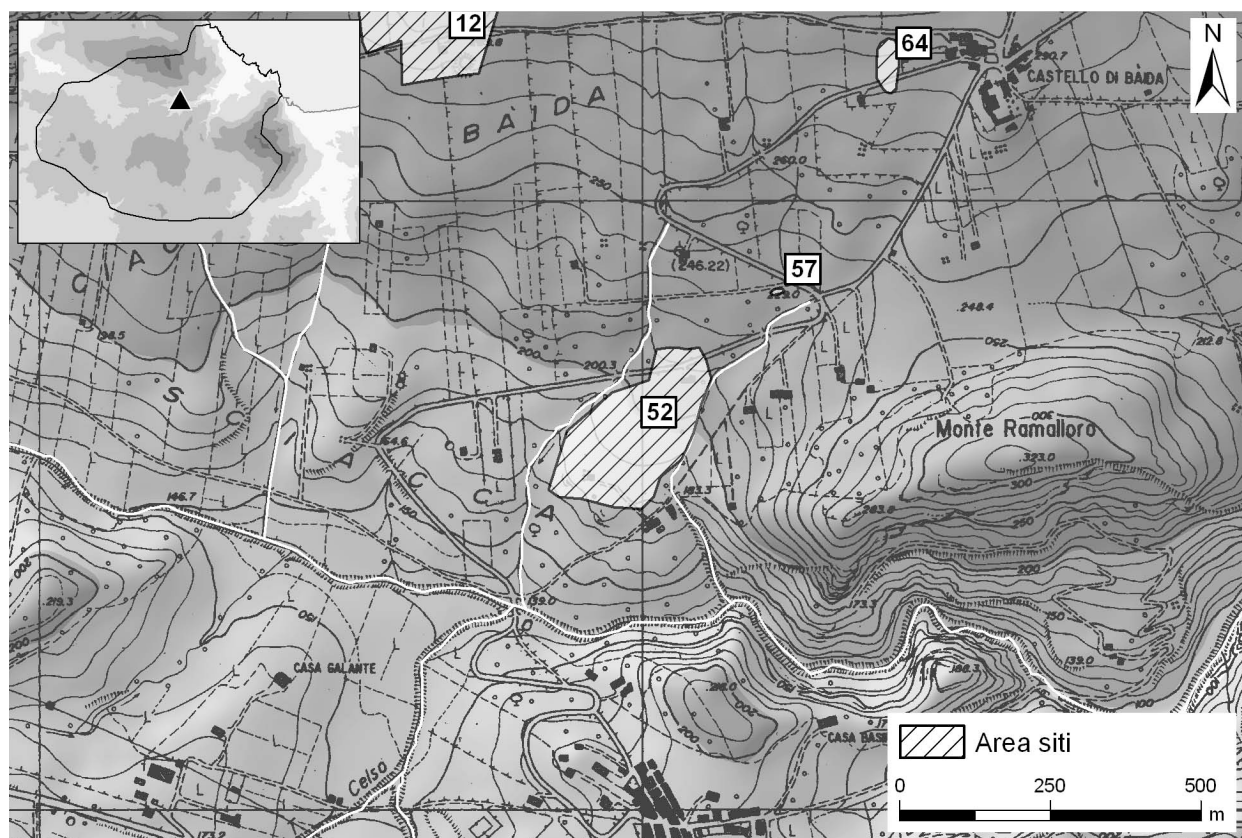


Fig. 156. Localizzazione di Sito 52 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Estesa area di frammenti (4 ha) fittili localizzata in parte all'interno di un oliveto, in parte all'interno di un frutteto, in parte in una parcella a pascolo, che si trovano subito a destra della strada che da Balata di Baida conduce al Castello di Baida, 200 m dopo

avere sorpassato il pozzo nero dell'abitato di Balata di Baida (una grossa costruzione cilindrica in cemento armato che si trova nel punto in cui la strada, dopo essere scesa da Balata, risale verso il Castello di Baida) e poi proseguendo in direzione nord verso il castello (fig. 156). Le particelle ovviamente hanno visibilità distinte e questo influenza la visibilità generale. È difficile stabilire il limite a nord del sito per la presenza di una casa e di una potente massicciata, che le fa da basamento, e della strada.

A monte della strada soprattutto in un oliveto si incontra ancora materiale ceramico. I limiti est e ovest sono segnati da due torrenti che evidentemente dovevano marcare il paesaggio già in epoca antica. I materiali sembrano rientrare in due fasi cronologiche principali, una classica, ma non meglio precisabile, denunciata soltanto dalla presenza di una tegola con bordo ispessito e due puntali di anfora e l'altra medievale. Rispetto a quest'orizzonte cronologico l'inizio dell'occupazione potrebbe essere fissato già nella prima metà del X secolo, mentre non sembrano essere al momento presenti materiali databili al XII.

Cm2.52-429 - Frammento di bordo di forma aperta non identificata; orlo arrotondato ed estroflesso, superficie schiarita e impasto con pochi inclusi di grandi dimensioni di calcite.

Cm2.52-107 (Tav. 44, 8) - Frammento di orlo (Ø 18 cm) di mortaio (?) bacino (?); labbro ingrossato ed estroflesso per facilitare la presa.

Cm2.52-372 (Tav. 44, 9) - Frammento di orlo di grande bacino (Ø 39/40 cm); labbro estroflesso, tesa piana arrotondata e solcatura sulla tesa; superficie scurita, impasto duro con inclusi di medie dimensioni di calcite. Può essere accostato ad altri esempi morfologicamente e tipologicamente analoghi provenienti da altri siti con cronologia simile: cfr. Cm1.13-117, Ve1.29-298, Cm3.58-554, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Cm3.05.01-732.

Cm2.52-428 - Frammento di ansa di brocchetta a sezione circolare; impasto di colore rosa e superficie schiarita.

Cm2.52-93 - Frammento di piede ad anello di catino, probabilmente del tipo a calotta emisferica; poche tracce di vetrina stesa sulla superficie schiarita; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 18; databile a partire dalla seconda metà dell'XI secolo (?).

Cm2.52-94 (fig. 157) - Frammento di parete di catino; decorazione in verde, bruno e giallognolo sotto vetrina con motivi pseudocalligrafici; inizio X (?) - prima metà XI secolo.

Cm2.52-95 - Frammento di ansa di brocca, con sezione ovale e apicatura; impasto di colore arancione con pochi inclusi di calcite; MOLINARI 1997b, p. 380, fig. 8, 3a-e.

Cm2.52-406 - Frammento di piede ad anello di catino, probabilmente del tipo a calotta emisferica; poche tracce di vetrina e della decorazione in verde e bruno, sia all'interno che all'esterno; databile a partire dalla seconda metà dell'XI (?) secolo. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 18.

Cm2.52-98 (Tav. 44, 1) - Frammento di fondo piano di bicchiere/tazza (?); invetriatura molto degradata sia all'interno che all'esterno; sull'esterno tracce di pittura in bruno.

Cm2.52-109 - Frammenti di aletta di tegola con bordo ispessito. Potrebbe essere assimilata al tipo A o B di Wilson; WILSON 1979.

Cm2.52-104 - Orlo verticale indistinto di forma da cucina non identificata; probabilmente foggato a mano; impasto refrattario con inclusi grandi e molto grandi di calcite e altri inerti; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancioni.

Cm2.52-96 (Tav. 44, 2) - Frammento di orlo estroflesso e ingrossato di olla con corpo globulare e solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X-XI secolo).

Cm2.52-99 (Tav. 44, 6) - Frammento di bordo di tegame (Ø 24 cm); labbro piano, leggermente ingrossato esternamente; parete subverticale interrotta da una carena; fondo forse convesso; impasto refrattario, con inclusi di medie e grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione. X (?) - XI secolo.

Cm2.52-100 (Tav. 44, 3) - Frammento di orlo (Ø 24 cm) fortemente estroflesso di olla con corpo di forma globulare e solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto

refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X-XI secolo).

Cm2.52-101 - Frammento di ansa, probabilmente di pentola; sezione quasi circolare, circa 2,5 cm di diametro; impasto refrattario con inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici sono rosso-arancione; X (?) - XI secolo.

Cm2.52-102 - Frammento di orlo subverticale di olla con corpo di forma globulare; impasto refrattario con inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm2.52-105 (Tav. 44, 4) - Frammento di orlo (\varnothing 17/18 cm) fortemente estroflesso di olla con corpo di forma globulare e solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; tracce di combustione secondaria sulla superficie; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X - XI secolo).

Cm2.52-97 (Tav. 44, 5) - Presa di coperchio; forma cilindrica ingrossata nella parte superiore e concava superiormente; impasto refrattario, in tutto simile a quello delle ceramiche da cucina, con abbondanti inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; databile per associazione tra X (?) - e fine XI secolo; cfr. Cm3.58-546, Cm3.05.01-740.

Cm2.52-103 - Orlo verticale indistinto e arrotondato, con una leggera solcatura sotto il labbro esterno, di una forma da cucina non identificata, ipoteticamente un pentolino o un coperchio (?); impasto refrattario con inclusi di grandi dimensioni di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione.

Cm3.52-701 - Frammento di ansa a sezione ellittica con solcature mediane longitudinali; presenta tre costolature in maniera simile all'esemplare ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (seconda metà X - prima metà XI); impasto di colore rosso-arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Cm2.52-426 - Frammento di parete di anforaceo a pareti corrugate con superficie scurita sui due lati.

Cm2.52-427 - Frammento di parete di anforaceo con pareti corrugate e superficie scurita esternamente; foro per grappa.

Cm2.52-108 (Tav. 44, 7) - Frammento di bordo di anfora (Ø 9,5 cm); labbro con sezione triangolare e solcatura sotto l'orlo.

Cm3.52-702 (Tav. 44, 10) - Frammento di puntale di anfora pieno con attacco di parete svasata; potrebbe trattarsi di un puntale di anfora orientale (?).

Cm3.52-703 - Frammento di puntale di anfora pieno.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna



Fig. 157. Cm2.52-94.

Sito 53 - Visicari - Azzalora - Visicari 1

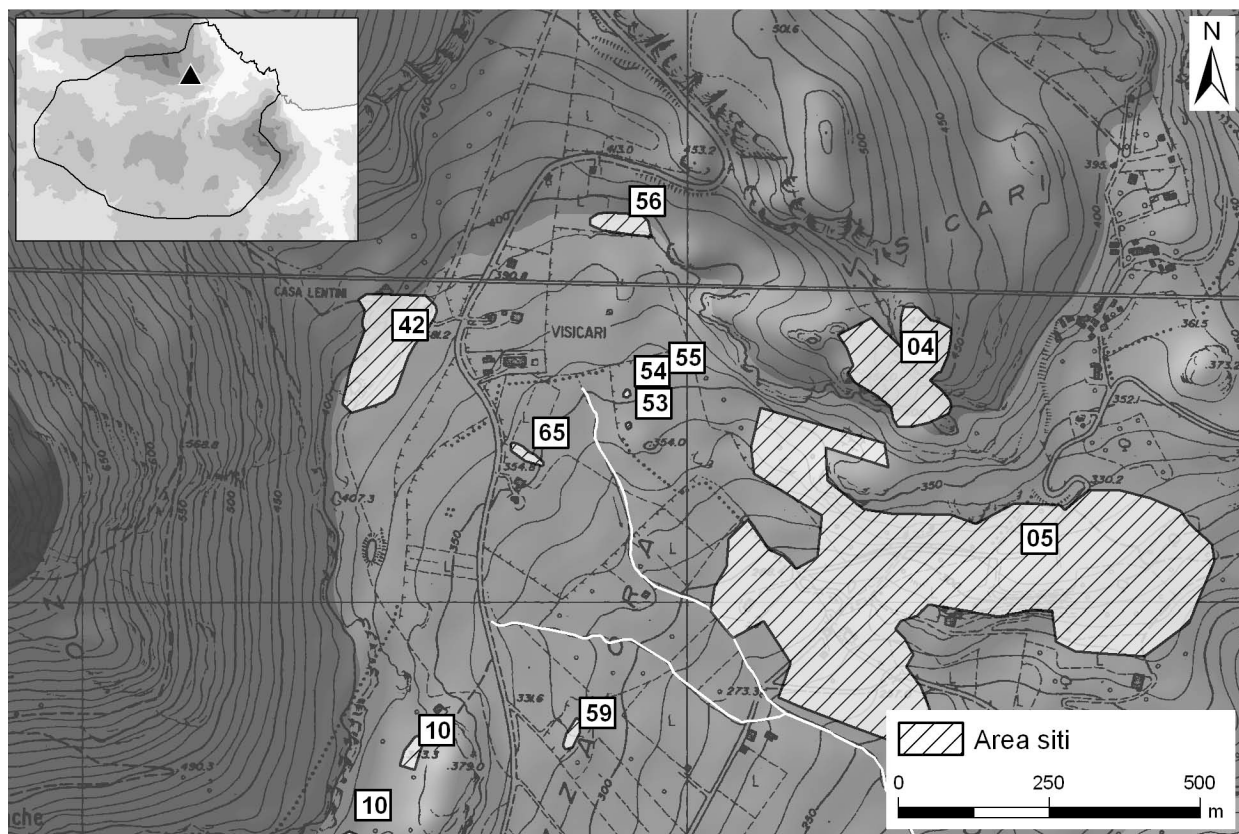


Fig. 158. Localizzazione di Sito 53 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di dimensioni modestissime (circa 80 mq) rinvenuta all'interno di una parcella arata, a destra della trazzera che risale la valle Azzalora in direzione della Portella di Baida, vicinissima ai siti 54, 55 e 56 (fig. 158). Si raccolgono solo 6 frammenti di tegola con vacuoli di paglia, un fondo di anfora (Cm2.53-132) e pochi altri frammenti di ceramica acroma non identificabili. Interpretiamo il sito come una casa singola, simile ad altre aree di frammenti con le stesse caratteristiche tipologiche (Sito 54, Sito 55, Sito 56) che occupano tra X e XII secolo, con un abitato sparso e intercalare, la valle Azzalora e l'area di Baida, tra la grande fattoria di Casa Lentini (Sito 42), il villaggio di Sito 10 (Castello di Baida) e il villaggio di Sito 05 (Baida-Testa dell'Acqua).

Cm2.53-132 - Frammento di fondo piano di brocca; cottura a *sandwich* con nucleo grigio e superfici rosso mattone-arancione.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 54 - Visicari - Azzalora/Visicari 2

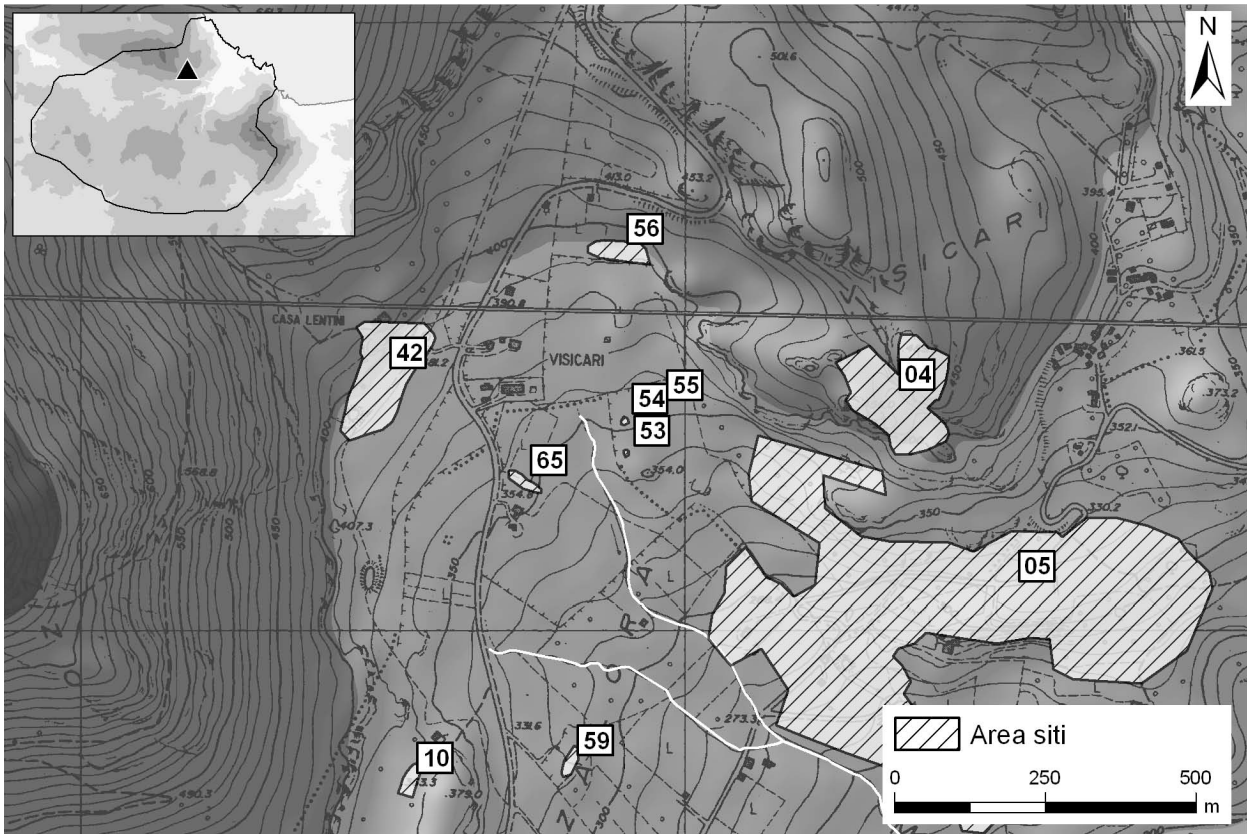


Fig. 159. Localizzazione di Sito 54 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di piccolissime dimensioni (130 mq) rinvenuta all'interno di una parcella arata ad una quota di 350 m slm, a poche decine di metri di distanza in direzione nord rispetto al Sito 53 (fig. 159). Raccogliamo pochissimi frammenti, ma nessuno dirimente per un'attribuzione cronologica chiara, che rimandano ad epoca forse ellenistico romana e alcune tegole con vacuoli di paglia di epoca islamica o normanna.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana (?)

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 55 - Azzalora - Azzalora/Visicari 3

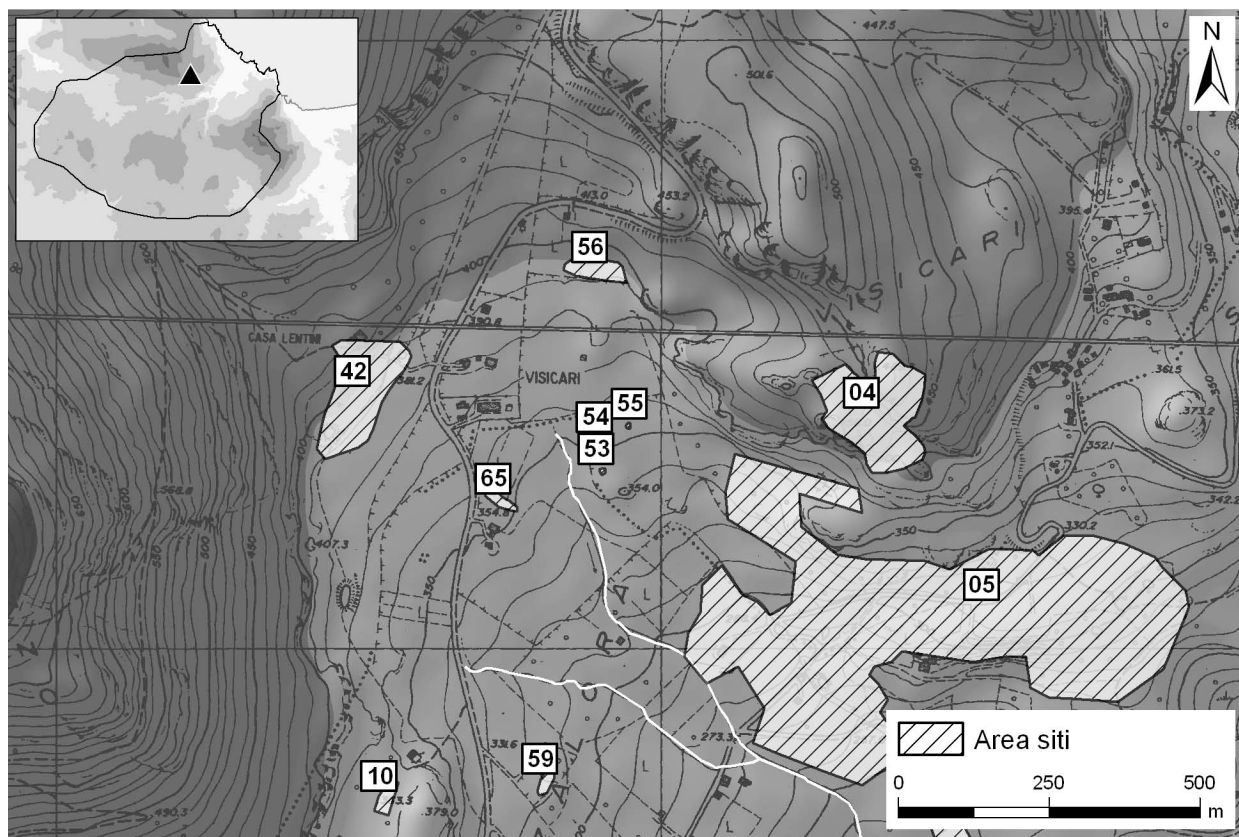


Fig. 160. Localizzazione di Sito 55 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Piccola area di frammenti fittili (70 mq) rinvenuta all'interno di una parcella arata, 50 m ad est di sito 54 (fig. 160). Oltre a uno sparuto gruppo di ceramiche acrome non identificabili, non raccogliamo nessun materiale diagnostico ad eccezione di 8 frammenti di tegole con vacuoli di paglia.

Interpretazione:

Casa singola , cronologia arabo-normanna

Sito 56 - Azzalora - Azzalora/Visicari 4

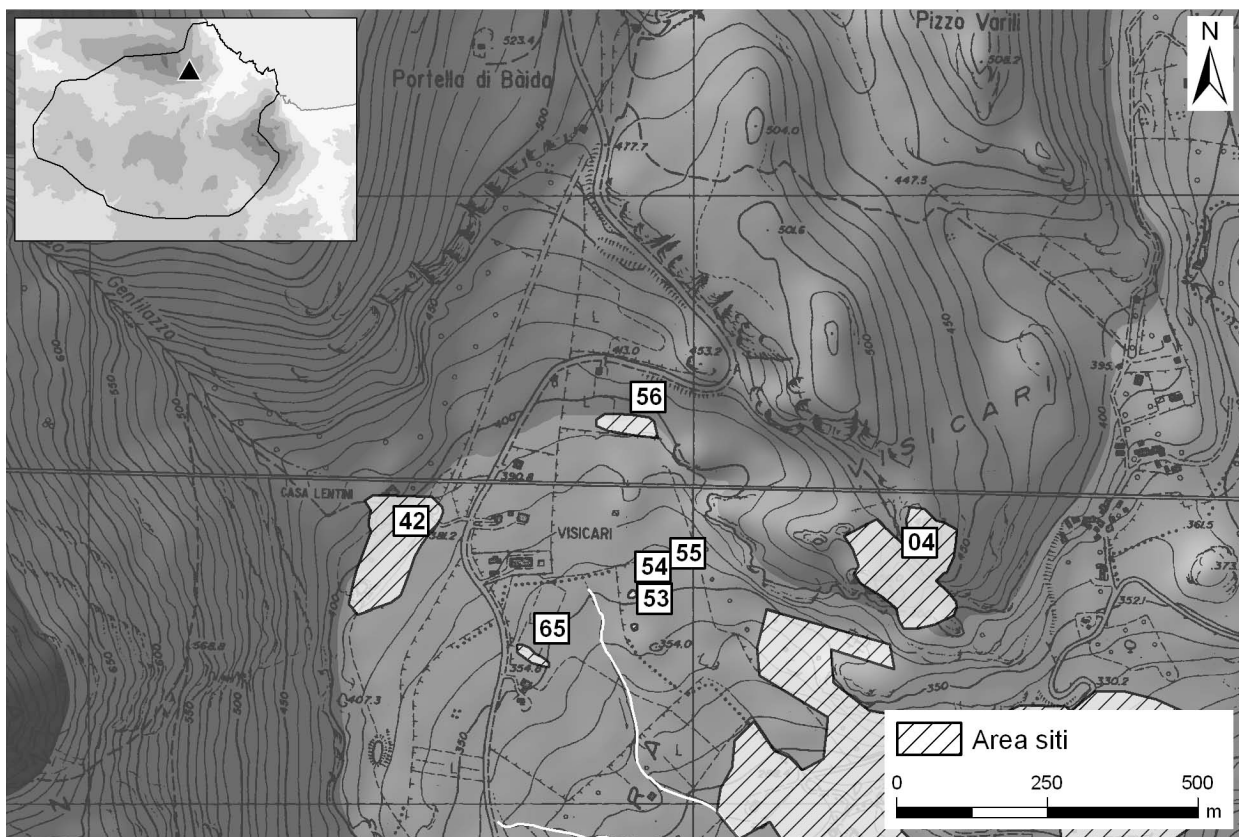


Fig. 161. Localizzazione di Sito 56 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili rilevata all'interno di una parcella ad oliveto 270 m più a nord dei siti 54 e 55 (fig. 161). Un frammento di ceramica invetriata medievale, insieme a qualche tegola con vacuoli di paglia. Oltre ad una casa di epoca islamica o normanna potrebbe essere presente anche una piccola fornace, vista la presenza di alcune tracce di concotto.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna (?)

Sito 57 - Sciacca Baida - Sciacca Baida 2

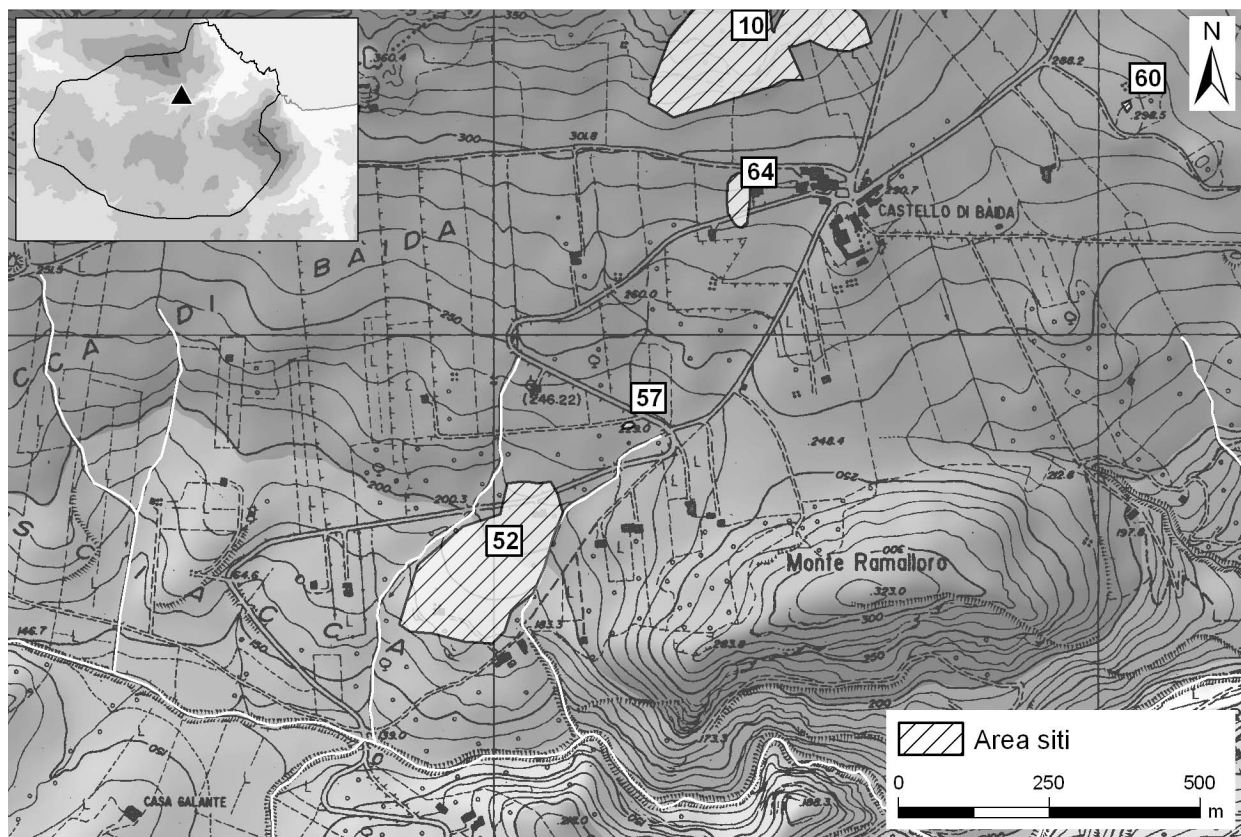


Fig. 162. Localizzazione di Sito 57 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di dimensioni molto ridotte, incontrata in una parcella ad oliveto. Si raccolgono solamente due frammenti di dimensioni molto ridotte di tegole con paglia e un frammento di bordo molto deteriorato compatibile con un catino, ma anche ceramica di epoca moderna-contemporanea (fig. 162). Forse è in connessione con il sito 52 che si trova 160 m più a valle e a sud-ovest.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sporadico, cronologia contemporanea.

Sito 58 - Contrada Lisciandrini - Baglio Fontana

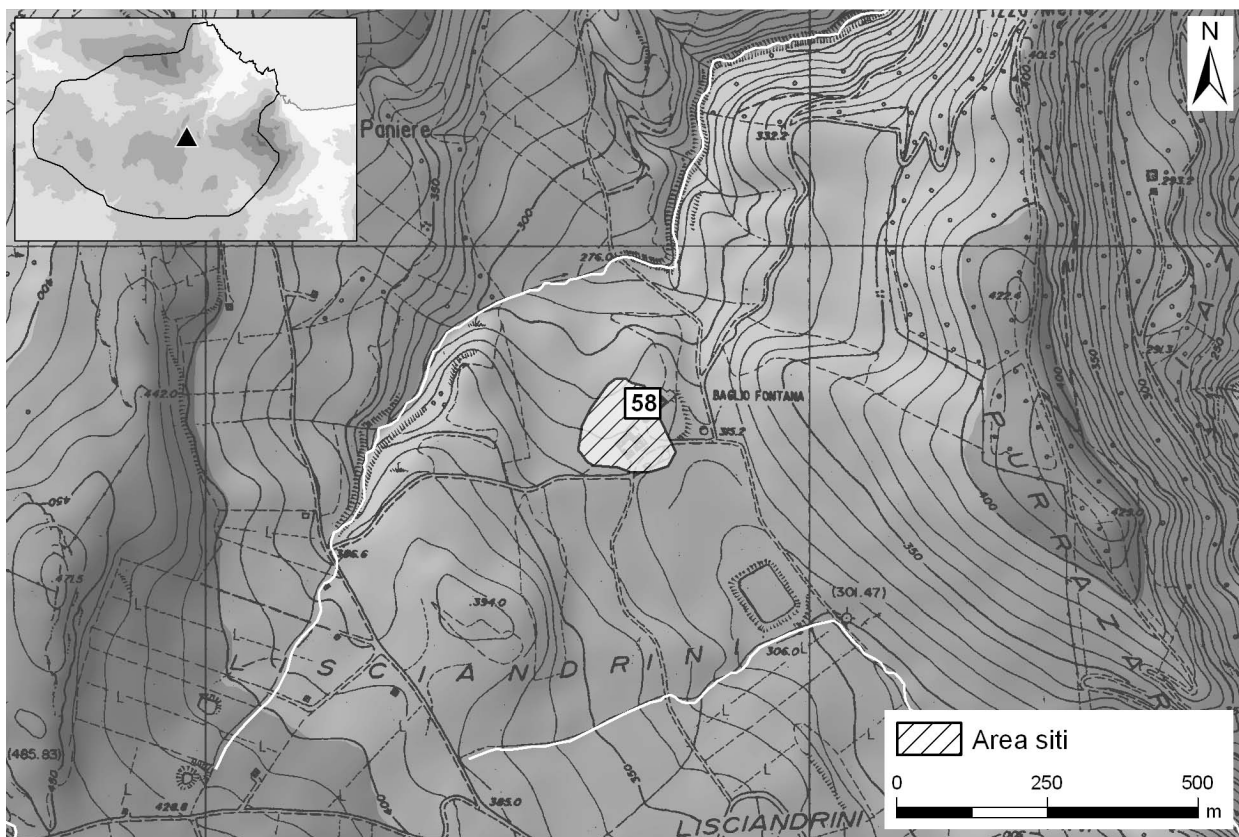


Fig. 163. Localizzazione di Sito 58 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili, di circa 1,8 ha, localizzata nell'area pianeggiante intorno al Baglio Fontana e parzialmente obliterata da questo, alla quota di 320-300 m slm (fig. 163). Il baglio, che ha alcuni altri omonimi sparsi nel territorio è raggiungibile da una strada sterrata che si diparte dalla Sp. 23 (Ponte Bagni Frazione Inici), che conduce, proseguendo verso nord-ovest, al Baglio Fontana. Oltre ai materiali fittili in superficie segnaliamo anche la presenza di una piccola chiesa absidata all'interno della struttura del baglio. Questa si presenta parzialmente conservata, ma è stata trasformata in epoca contemporanea in ovile (fig. 164). Ad appena 100 metri ad est del baglio è inoltre presente una grande sorgente monumentalizzata con forma di pozzo (fig. 165).

La visibilità, soprattutto nella parcella a nord del Baglio, è bassa, in altre aree praticamente nulla; nonostante questo, la densità di materiali è piuttosto elevata. Abbiamo raccolto abbondante materiale ceramico riferibile a differenti fasi di vita che documentano una occupazione di lunga durata: epoca ellenistico-romana (testimoniata da frammenti di ceramica a vernice nera e bordi di anfore greco-italiche), epoca romana imperiale e tardoromana (ceramiche sigillate) e probabilmente anche bizantina, islamica e normanna (invetriate etc.).

Vito Internicola per primo aveva proposto l'identificazione del sito con il *casale Sancte Iryni* delle fonti medievali. Quest'ipotesi, avallata anche da Maurici, è stata confermata sul campo dai dati raccolti gruppo dell'Università di Palermo, che aveva già ispezionato il sito prima del nostro sopralluogo, raccogliendo anche un frammento di lucerna e un gettone di vetro di epoca islamica⁶¹⁵. Confermiamo nella nostra interpretazione quanto finora ipotizzato dagli studiosi che ci hanno preceduto, ma aggiungiamo che la presenza congiunta dei frammenti di tegole pettinate e di un frammento morfologicamente riconducibile ad una imitazione di un *flanged rim bowl* (Hayes 91D), ma con un impasto tecnologicamente distinto, potrebbe indicare la continuità di occupazione del sito e la presenza di fasi altomedievali di VIII e IX secolo. Non abbiamo invece incontrato nessun frammento di tegola pettinata, che invece sono stati individuati dal gruppo dell'Università di Palermo⁶¹⁶.

Cm3.58-544 (fig. 166) - *Ex voto* fittile di forma circolare; sul recto è raffigurato un viso umano, forse femminile; sul verso non è presente nessuna decorazione; due fori nella parte sommitale per appendere l'*ex voto*; impasto di colore rosso mattone con inclusione di inerti e *chamotte* tritata di grandi e medie dimensioni.

Cm3.58-554 - Frammento di orlo di grande bacino; labbro estroflesso, tesa piana arrotondata con due solcature sulla tesa; impasto talcoso con inclusi di medie dimensioni di calcite; tipologicamente omologo a Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Ve1.29-298 e Cm3.05.01-732.

Cm3.58-549 - Frammento di parete di catino con riempimento decorativo a graticcio sulla superficie interna; seconda metà X (?) - XI secolo.

Cm3.58-555 (Tav. 45, 2) - Frammento di ansa; sezione ellittica, con un forte rigonfiamento nella parte centrale e decorazione con cerchietti a stampo; impasto di colore rosa e superficie schiarita; labilissime tracce di vetrina ormai completamente erosa.

⁶¹⁵ INTERNICOLA, CORSO 1993, pp. 184-185; MAURICI 2003, p. 908 e FIORANI, FONTANA 2009, p. 27.

⁶¹⁶ Documentazione fotografica inedita allegata a FIORANI, FONTANA 2009 Sito 58.



Fig. 164. Vista dell'abside interno della chiesa del Baglio Fontana.



Fig. 165. Sorgente monumentalizzata di Baglio Fontana.

Cm3.58-541 - Frammento di parete di ceramica a vernice nera; forma non identificabile; cronologia ellenistico-romana.

Cm3.58-540 - Frammento di piede ad anello di coppa in ceramica sigillata italica; tracce di vernice rossa solo nell'interno del cavo.

Cm3.58-551 - Frammento di bordo di catino a calotta emisferica leggermente schiacciata e leggera carenatura esterna; orlo ingrossato esternamente, margine interno del labbro leggermente aggettante; invetriatura verde sulla superficie interna fino alla tesa, vetrina trasparente esternamente; La forma è riferibile agli esemplari in MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig. 175, III.3.3a e III.3.4 (XII secolo); cfr. anche Ve1.29-288 e Cm3.61.02-577.

Cm3.58-793 - Frammento di bordo di catino a calotta emisferica leggermente schiacciata e leggera carenatura esterna; orlo ingrossato esternamente, margine interno del labbro leggermente aggettante; invetriatura verde sulla superficie sia interna che esterna, tracce di decorazione a festone sulla tesa di colore bruno. La forma è riferibile agli esemplari in MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig. 175, III.3.3a e III.3.4 (XII secolo); cfr. anche Ve1.29-288 e Cm3.61.02-577.

Cm3.58-559 (fig. 167) - Frammento di bordo di coppa, riconducibile al tipo Hayes 91D; listello atrofizzato; impasto di colore beige chiarissimo e decorazione a pettine sulla tesa; 600-700 e oltre (?).

Bu3.58-561 - Frammento di bordo di ceramica acroma comune, di una forma aperta non identificata; orlo indistinto e arrotondato.

Cm3.58-562 - Frammento di parete di anforaceo, con frammento di becco versatoio; impasto di colore rosa-arancione, con calcite e altri inerti.

Cm3.58-547 - Frammento di bordo di casseruola; orlo aggettante e indistinto; potrebbe essere stato realizzato al tornio lento; l'impasto presenta calcite, ma in frattura si presenta di colore grigio e rosa scuro, con le superfici leggermente schiarite.

Cm3.58-548 - Frammento di bordo di pentola (?), orlo fortemente estroflesso a tesa piana; impasto di colore rosso scuro con mica finemente tritata.

Cm3.58-545 (fig. 168) - Frammento di bordo di olla; orlo estroflesso e ingrossato, sottolineato esternamente da una solcatura, al di sotto della quale si attacca un corpo globulare; solcature orizzontali nella superficie esterna. L'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X - XI secolo)

Cm3.58-546 - Presa di coperchio; piana superiormente e con parete rastremata verso il basso; impasto refrattario, simile a quello delle ceramiche da cucina di X-XI secolo, con inclusi di grandi dimensioni di calcite, nucleo di colore grigio e superficie rosso-arancione; cfr. Cm2.52-97, Cm3.05.01-740.

Cm3.58-557 (Tav. 45, 1) - Frammento di bordo di forma da cucina, probabilmente di una pentola; orlo a tesa orizzontale, fortemente estroflesso; impasto di colore rosso-marrone e superficie scurita.

Cm3.58-569 - Frammento di ansetta a voluta di lucerna; impasto di colore rosa-rossastro e superficie schiarita, ma non invetriata; appartenente probabilmente ad una lucerna con becco allungato.

Cm3.58-556 - Frammento di bordo di anfora greco italica (tipo MGS VI di Van der Mersch), con impasto ricco di inclusi neri di piccole dimensioni, orlo leggermente estroflesso e ingrossato. cfr. Cm1.22-169, anche se rispetto a quest'ultimo ha la tesa meno pronunciata; databile al III a.C.

Cm3.58-543 - Frammento di ansa a sezione ellittica con triplice solcatura mediana longitudinale, in maniera simile all'esemplare ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (seconda metà del X - prima metà dell'XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Cm3.58-552 - Frammento di orlo di anfora; orlo a mandorla, collo brevissimo con solcatura sotto il collo strozzato; impasto di colore rosso-arancione, compatto e con pochi

inclusi fini di calcite; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6 e MOLINARI, VALENTE 1995, p. 420, tav. III, fig. 12, n. 16; X (?) secolo; cfr. Cm3.61.02-464

Cm3.58-553 (Tav. 45, 3) - Frammento di bordo di ceramica comune (Ø 9,5 cm); orlo a sezione triangolare; impasto di colore rosa, talcoso in superficie, con pochi inclusi di calcite; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 8.

Cm3.58-542 - Frammento di puntale conico di anfora; impasto compatto di colore rosa-beige, con pochi inclusi di medie e piccole dimensioni di colore scuro; superficie schiarita; Keay XXV.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Piccolo insediamento rurale, cronologia tardoantica

Villaggio e chiesa bizantina (?). La presenza di una struttura religiosa di epoca bizantina è decisamente labile, al momento ipotizzabile solo sulla base della presenza di materiali di epoca bizantina (tegole pettinate) e della toponomastica del Sito con la dedica a Santa Irene.

Villaggio, cronologia altomedievale (?)

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna

Sito fortificato, cronologia bassomedievale



Fig. 166. Cm3.58-544.



Fig. 167. Cm3.58-559.



Fig. 168. Cm3.58-545.

Sito 59 - Baida - Azzalora

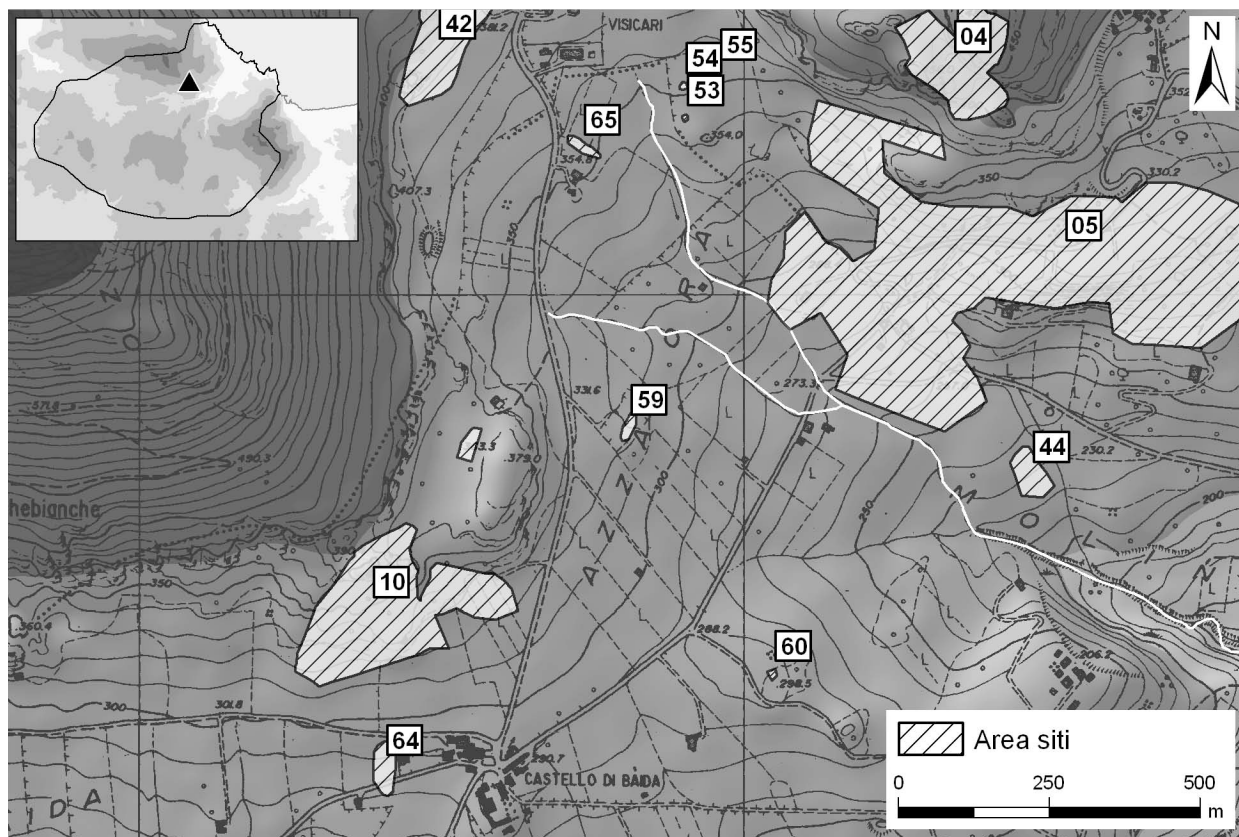


Fig. 169. Localizzazione di Sito 59 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Subito a valle della trazzera che risale la valle Azzalora, 500 m dopo il Baglio di Baida, identifichiamo, all'interno di una parcella in leggera pendenza verso SE alla quota di 325 m slm, coltivata ad oliveto e recentemente arata, un'area di frammenti fittili di piccole dimensioni (0,08 ha) (fig. 169). Abbiamo raccolto pochi materiali e piuttosto frammentati, che rimandano ad epoca ellenistico-romana, arabo-normanna e contemporanea.

Cm3.59-697 (Tav. 46, 2) - Frammento di fondo *skyphos* a vernice nera, databile al III secolo a.C.; impasto di colore rosa e vernice nera lucida; nel fondo del cavo e all'interno del piede le tracce di vernice nera sono del tutto erose. Serie 4361 di Morel (MOREL 1981, p. 309, tav. 130).

Cm3.59-698 - Frammento di bordo introflesso e a tesa piana di piccolissimo contenitore; parete sottile con impasto depurato di colore rosa-arancione.

Cm3.59-696 (Tav. 46, 1) - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; conserva parte dell'aletta indistinta; IX (?) - XII secolo.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico romana

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 60 - Baida - Baglio Stabile

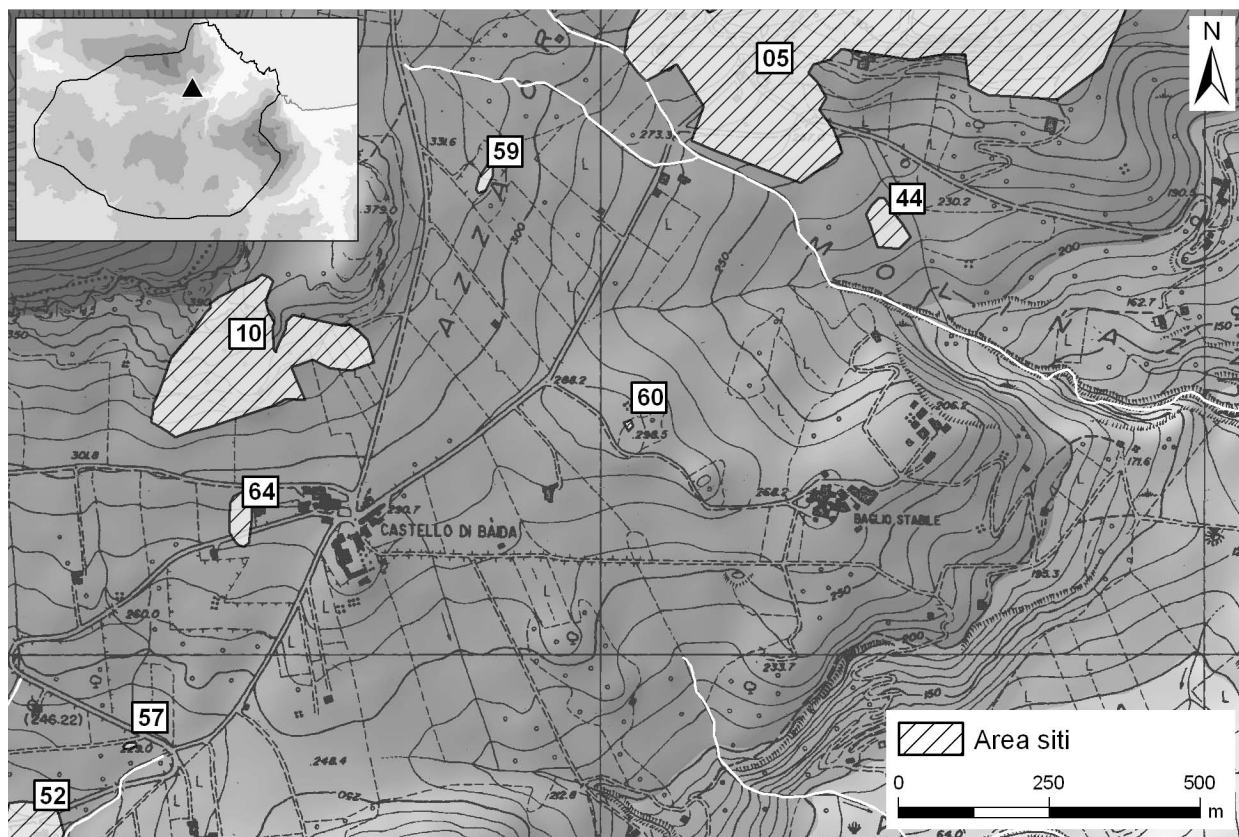


Fig. 170. Localizzazione di Sito 60 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Ai piedi di una piccolissima altura, ad appena 200 m in linea d'aria dal vecchio diviccolo della *Via Valeria per maritima loca*⁶¹⁷, in posizione praticamente pianeggiante, in una parcella a vigna con visibilità media, si identifica un'area di frammenti fittili di piccolissime dimensioni (0,02 ha). Il sito è raggiungibile imboccando la strada asfaltata che dal Baglio di Baida conduce verso la fontana di Baida e deviando dopo 400 m in una stradina che conduce verso Baglio Stabile (fig. 170).

I pochissimi materiali diagnostici permettono solo una datazione della frequentazione ad epoca ellenistico romana (un frammento non identificabile di ceramica a vernice nera), con una successiva occupazione di epoca genericamente islamica o normanna.

Cm3.60-635 (Tav. 47, 1) - Frammento di bordo (\varnothing 20 cm) di tegame (?); orlo indistinto ed estroflesso a tesa subverticale; impasto ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, marrone nel nucleo e rosso-arancione sulla superficie.

⁶¹⁷ UGGERI 2004, pp. 267-269.

Cm3.60-636 - Frammento di ansa di anfora con solcatura mediana, appartenente ad un'anfora a pareti corrugate; impasto di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia ellenistico romana

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 61 - Inici - Baglio Inici

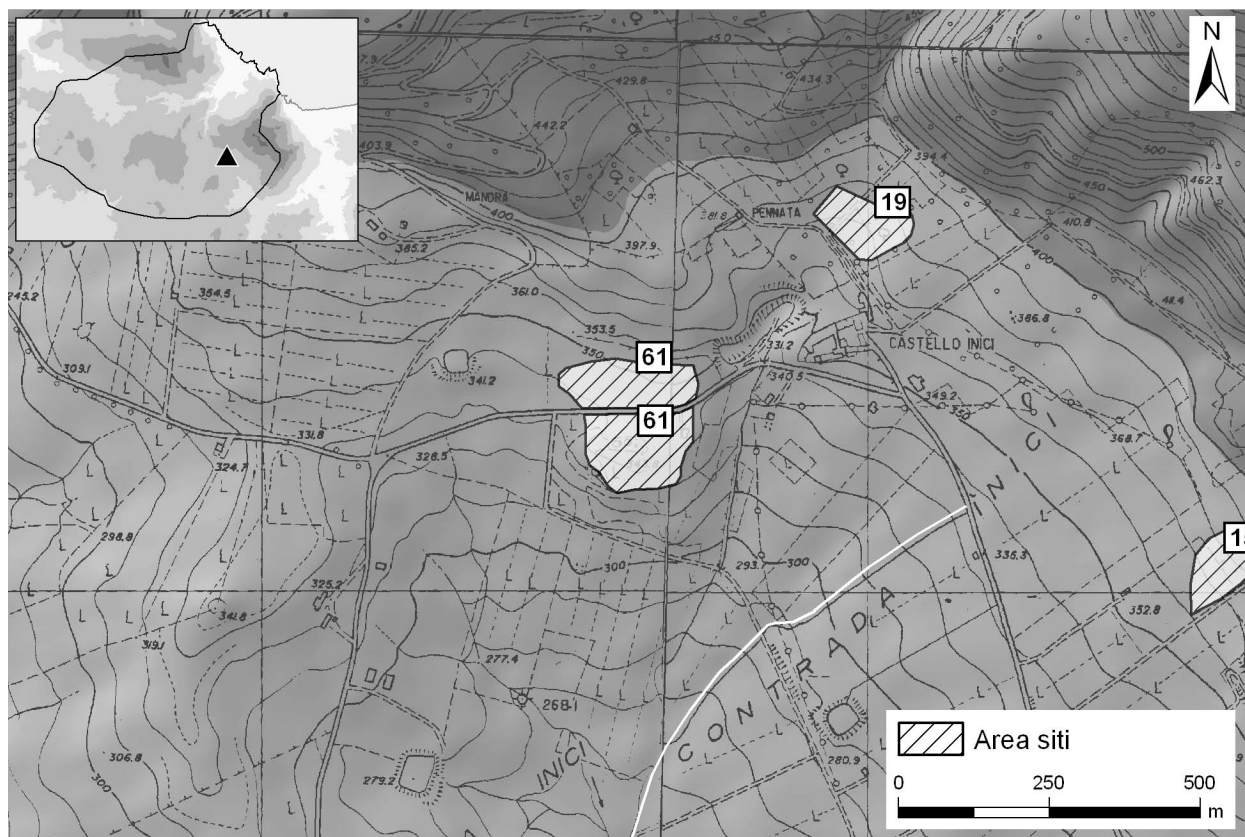


Fig. 171. Localizzazione di Sito 61 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili, di 3,6 ha di dimensione, individuata sia a monte che a valle della Sp. 23, 700 m dopo il castello di Inici, procedendo in direzione di Castellammare del Golfo (fig. 171). Il terreno si presenta con una leggera pendenza in direzione sud-ovest, dalla quota di m slm 355 a quella di 330, in un contesto geologico caratterizzato da detriti di falda.

Abbiamo distinto due unità topografiche usando come confine la strada che taglia a metà l'insediamento. La parcella a monte della strada, coltivata a vigna e con visibilità bassa al momento del sopralluogo è stata schedata come Sito 61 UT 01. Vi raccogliamo principalmente materiali di epoca medievale, ma anche alcuni frammenti di epoca ellenistico-romana. La parcella a valle della strada, classificata come Sito 61 UT 02, è incolta, destinata a pascolo e con bassa visibilità. Restituisce, oltre ai materiali medievali, una maggiore quantità di materiali di epoca ellenistico-romana e pochi materiali provenienti dalla frequentazione di una casa di epoca moderna. Ad appena 200 metri in direzione nord-ovest rispetto all'insediamento segnaliamo la presenza di una sorgente detta "Serre di l'aria".

Il sito era già stato individuato sul terreno e ispezionato da Delis Fiorani e Salvato-

re Fontana, nel 2009 (UT 95 e 32 della loro documentazione)⁶¹⁸, che vi raccoglievano anche materiali di epoca protostorica e indigena, che nel nostro sopralluogo non sono stati individuati. Confermiamo a seguito del nostro sopralluogo la proposta di identificazione dell'area di frammenti con il *casale Inichi* delle fonti⁶¹⁹.

Sito 61 UT 02:

Cm3.61.02-576 - Frammento di bordo di catino; orlo indistinto appena ingrossato esternamente e arrotondato, parete verticale e carena; impasto rosa compatto e superficie schiarita, senza tracce di vetrina; morfologicamente associabile alla produzione dei catini tra la seconda metà del X (?) e gli inizi dell'XI secolo; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16; sulle ceramiche a superficie schiarita e non invetriate cfr. ARCIFA 1998a, pp. 282-283; cfr. anche Bu3.75-515, Cm2.05.03-33 e Bu3.70-620.

Cm3.61.02-774 (fig. 172) - Frammento di collo di bottiglia, con nervatura e attaccatura dell'ansa; impasto di colore grigio; PEZZINI 2004, p. 359, fig. 1-1, US73 (seconda metà X - XI secolo).

Cm3.61.02-775 (Tav. 48, 1) - Frammento di bordo di catino con orlo arrotondato poco ingrossato esternamente, alta parete verticale e carenatura; impasto di colore grigio nel nucleo e ossidato esternamente, la superficie è parzialmente schiarita; morfologicamente potrebbe rientrare tra i catini islamici di X-XI secolo, ma lo schiarimento superficiale è incompleto.

Cm3.61.02-776 - Frammento di alto piede ad anello; impasto ossidato, cuore del nucleo di colore grigio e superficie parzialmente schiarita; sia per l'impasto che per il trattamento superficiale è identico a Cm3.61.02-775 e probabilmente forma parte della stessa forma.

Cm3.61.02-577 (Tav. 48, 2) - Frammento di bordo di catino, orlo ingrossato esternamente, con margine interno del labbro leggermente aggettante; invetriatura verde sulla superficie interna fino alla tesa, vetrina trasparente esternamente; morfologicamente è riferibile agli esemplari in MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig.175 III.3.3a e III.3.4, ovvero

⁶¹⁸ FIORANI, FONTANA 2009, p. 45 e schede materiali allegate UT32 e UT95.

⁶¹⁹ Cap. 41.

ai catini con calotta emisferica e parete con leggera carenatura all'esterno; XII secolo; cfr. anche Ve1.29.288 e Cm3.58-551.

Cm3.61.02-574 (Tav. 48, 4) - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale di olla dal corpo di forma globulare; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; prima metà X secolo; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Cm3.61.02-575 (Tav. 48, 3) - Frammento di orlo di olla (\varnothing 12 cm); labbro ingrossato esternamente, solcature sulla parete; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; confrontabile con gli esemplari di PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e corrispondente morfologicamente alla descrizione di ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e datato dalla seconda metà del X secolo; in altri contesti, sembra in circolazione per tutto l'XI secolo; Fiorilla 2004, p. 112, n. 54 e fig. 92, n. 22.54; cfr. anche Cm2.05-03-21.

Cm3.61.02-578 - Frammento di orlo di forma chiusa non identificata, forse da cucina; orlo indistinto e leggera solcatura sulla parete; impasto ricco di calcite.

Cm3.61.02-579 - Frammento di bordo di contenitore probabilmente da cucina; orlo arrotondato e ingrossato esternamente, con ansa a sezione ovale, complanare all'orlo; impasto di colore rosso e superficie esterna leggermente scurita.

Cm3.61.02-777 (fig. 173) - Frammento di lucerna circolare con vasca chiusa e presa piena orizzontale e sporgente; impasto di colore rosso chiaro e superficie schiarita; la foggatura al tornio e la morfologia generale suggeriscono di accostare il frammento al gruppo delle lucerne con becco allungato; presa piena orientata orizzontalmente; X-XI secolo.

Cm3.61.02-459 (Tav. 48, 9) - Frammento di fondo piano di anfora; impasto compatto di colore rosso-arancione con abbondanti inclusi di calcite di dimensione media e fine; la superficie esterna è leggermente corrugata e scurita e decorata con bande scure; MACCARI POISSON 1984, p. 276, tav. 18 g (XI-XII secolo).

Cm3.61.02-457 (Tav. 48, 10) - Frammento di bordo di anfora greco italica (Ø 13 cm). Labbro a sezione triangolare; impasto rosa compatto con inclusi di piccole dimensioni. III secolo a.C.

Cm3.61.02-464 (Tav. 48, 5) - Frammento di orlo di anfora (Ø 10 cm) a fascia ingrossata esternamente e sezione triangolare; impasto di colore rosso-arancione, compatto e con pochi inclusi fini di calcite; decorazione con brevi tratti bruno-rossastri perpendicolari all'orlo, un tratto sotto il labbro e uno internamente sul profilo dell'orlo; X secolo, prima metà (?); ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6 o 10; cfr. Cm1.12-123 e Cm3.61.02-465.

Cm3.61.02-465 (Tav. 48, 6) - Frammento di orlo di anfora (Ø 11,5 cm) a fascia ingrossata esternamente e sezione triangolare; impasto di colore rosso-arancione, compatto e con pochi inclusi fini di calcite, decorazione con brevi tratti bruno-rossastri perpendicolari all'orlo, un tratto sotto il labbro e uno internamente sul profilo dell'orlo. X secolo, prima metà (?). ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6 o 10; cfr. Cm1.12-123 e Cm3.61.02-464.

Cm3.61.02-773 (Tav. 48, 7) - Frammento di orlo di anfora (Ø 12 cm) a fascia ribattuta, marcata da una solcatura; collo molto corto e nervatura sull'attaccatura della spalla. ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 672, fig. 4, A 18 o A12 (seconda metà X - prima metà XI secolo).

Cm3.61.02-580 (Tav. 48, 8) - Frammento di bordo di contenitore di forma chiusa di piccole dimensioni (Ø 9 cm), probabilmente un'anforetta; orlo a fascia ribattuta esternamente, rigonfia nella parte inferiore; impasto di colore grigio e superficie rosa appena schiarita esternamente; ricorda le forme Keay 4-6.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia protostorica

Casa singola, cronologia arcaica

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna,

Casa singola, cronologia moderna



Fig. 172. Cm3.61.02-774.



Fig. 173. Cm3.61.02-777.

Sito 62 - Fosso Sarcona - Baglio Cascio - Salemi

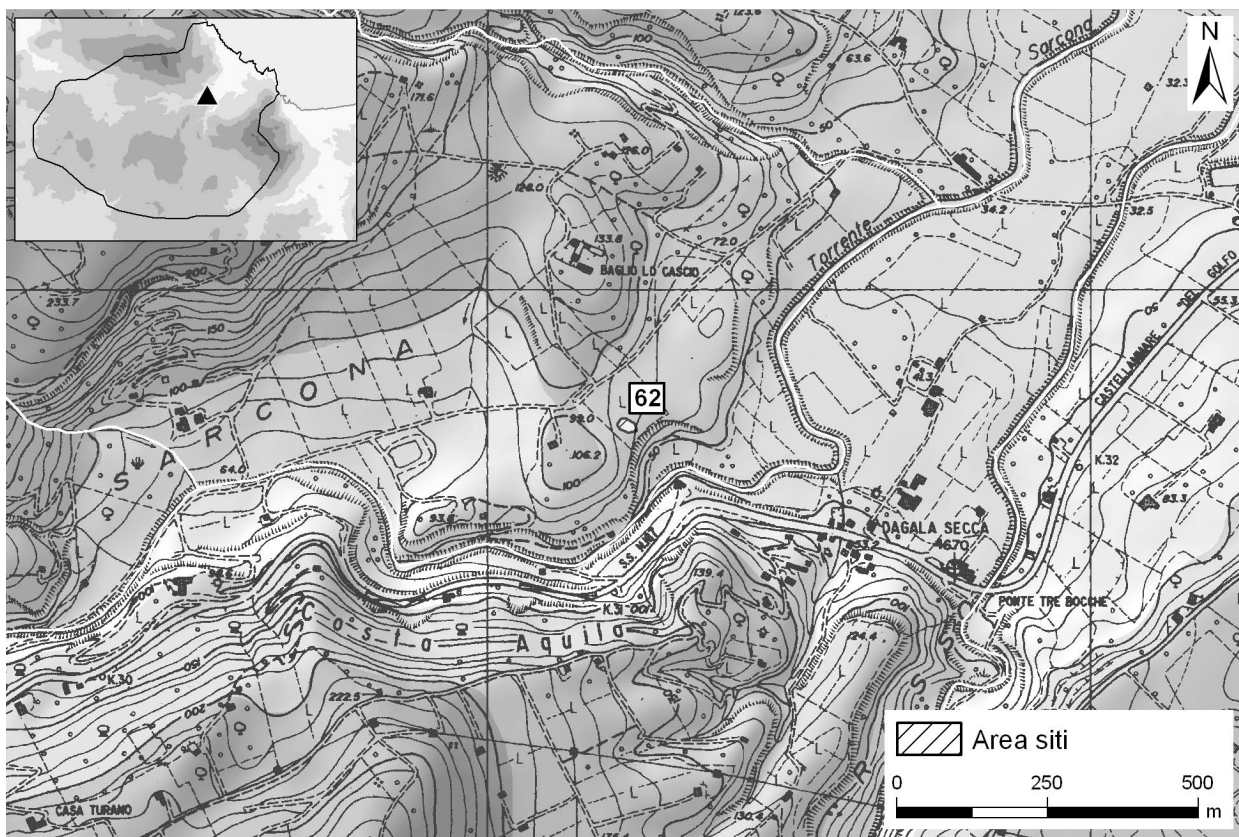


Fig. 174. Localizzazione di Sito 62 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Provenendo da Castellammare, 1 km prima di Dagala Secca si imbocca una strada sterrata che guada tutti e due i rami del torrente Sarcona e conduce al Baglio Cascio-Salemi. 300 m a sud di quest'ultimo, alla quota di 80-90 m slm, individuiamo una piccola area di frammenti fittili (0,05 ha) (fig. 174). All'interno della parcella arata, dove dalle foto aeree, dalla cartografia e dai resti sul terreno deduciamo la presenza di una vigna, oggi espianata, raccogliamo pochi materiali di epoca ellenistico-romana e romana tardoimperiale: alcuni bordi di anfore greco italiche, un puntale di anfora e alcune tegole a bordo ispessito.

Cm3.62-583 (Tav. 49, 1) - Frammento di bordo di grande bacino (\varnothing 35 cm) con orlo ingrossato esternamente ed arrotondato, con incisioni perpendicolari al labbro; impasto di colore rosa-arancione.

Cm3.62-584 - Frammento di puntale di anfora cilindrico; impasto di colore arancione con superficie talcosa; Key *XXV* (?).

Cm3.62-581 (Tav. 49, 2) - Frammento di bordo di anfora (\varnothing 10 cm), orlo ingrossato esternamente; impasto di colore arancione, con inclusi di medie dimensioni e superficie talcosa; Keay XXV G (?).

Cm3.62-582 - Frammento di bordo di anfora greco-italica, con orlo ingrossato esternamente, a sezione triangolare.

Interpretazione:

Casa singola, Cronologia ellenistico-romana

Casa singola, Cronologia tardoromana

Sito 63 - Contrada Comuni - Monte Mantello

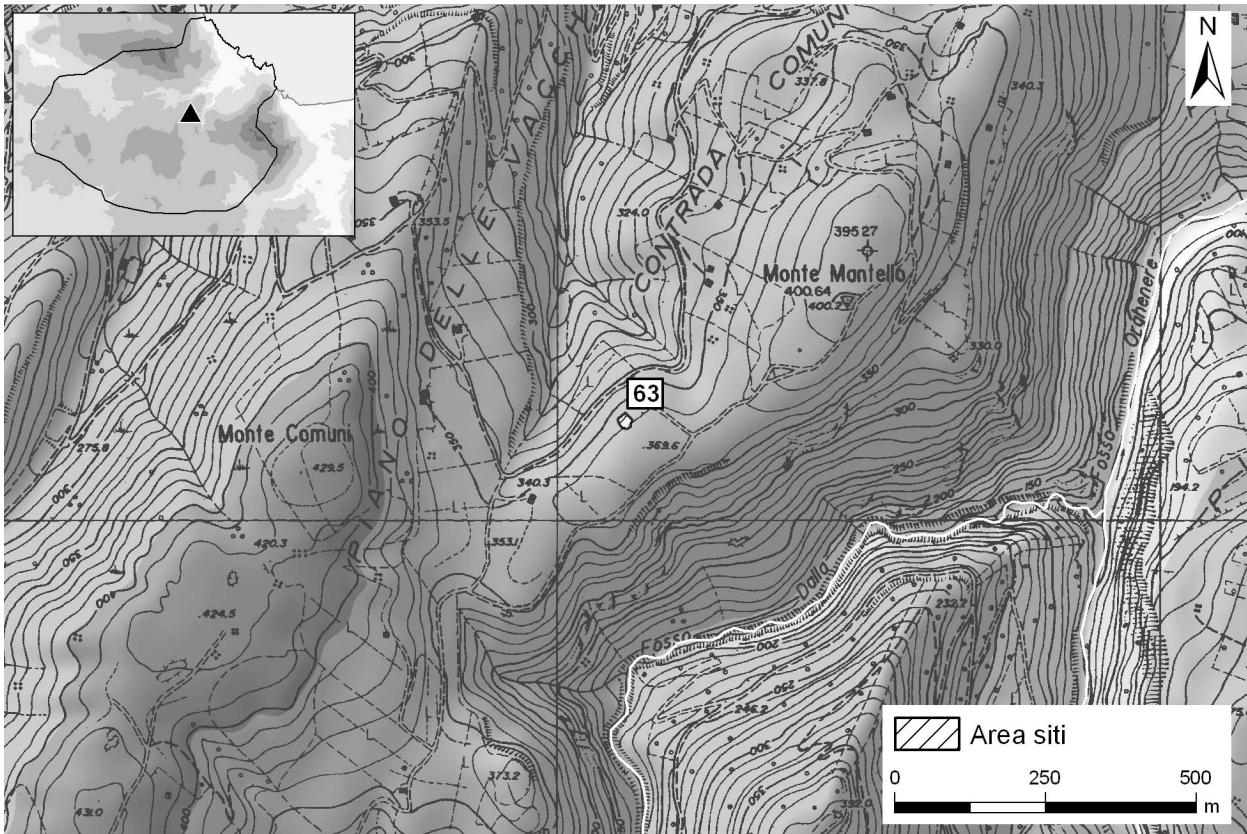


Fig. 175. Localizzazione di Sito 63 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili (fig. 175) ispezionata sotto la scorta della Carta Archeologica del Comune di Castellammare, localizzata 400 m in direzione sud-ovest dalla sommità di Monte Mantello e raggiungibile seguendo la strada sterrata della forestale che segue il crinale della montagna. Nella relazione conclusiva della Carta Archeologica redatta da Salvo Fontana e Delis Fiorani, al proposito del Sito di Monte Mantello (UT 66 della loro documentazione) è segnalata la presenza di lembi di stratigrafia, portati alla luce da scassi del terreno, che permettono di osservare sezioni che presentavano “anfore africane di V e tegole pettinate (tipo Wilson C) negli strati più bassi, mentre al di sopra vi erano tegole, piatti e bacini che presentavano impasto sempre meno curato, pur continuando ad attenersi, almeno così ci è sembrato a prima vista, alla tradizione tipologica della ceramica comune tardoantica. Le tegole, risalendo gli strati, perdevano le pettinate a favore del principio di uso della paglia nell’impasto, senza però grossolanità, così come le Late Roman si susseguivano alle anfore africane. Si è quindi riconosciuto un sito che ha sicuramente materiale dei sec. VI e VII d.C., alcune pareti costolate e frammenti di impasto più grossolano ci fanno pensare che sia possibile anche una fase di VIII”⁶²⁰. Al momento del nostro sopralluogo avvenuto nel 2010

⁶²⁰ FIORANI, FONTANA 2009, pp. 43-44.

abbiamo raccolto solo pochi materiali sporadici di epoca bizantina. Deduciamo che la prosecuzione degli scassi nel tempo intercorso tra il sopralluogo del gruppo dell'Università di Palermo e il nostro, di cui sono chiaramente visibili le tracce sul versante, abbia asportato le stratigrafie segnalate e non ci abbia permesso di osservare queste stratigrafie che sarebbero risultate interessantissime per potere apprezzare il passaggio dalle tegole pettinate a quelle con paglia in questa parte della Sicilia. Non ci resta quindi che attendere ansiosamente che i nostri colleghi presentino in maniera ufficiale i loro risultati sulle stratigrafie occasionali di questo sito ed eventualmente anche i materiali ad esse associati.

Cm3.63-654 (fig. 176) - Frammento di presa di lucerna (Hayes 2 B). Presa piena sporgente dal corpo; SAGUÍ 2001, pp. 276-282; ATLANTE I, pp. 198-203, Forma X; BONIFAY 2004, pp. 370-371; Seconda metà del V-VII secolo.

Cm3.63-655 (Tav. 50, 1 e fig. 177) - Orlo ad alta fascia ribattuta (\emptyset 12 cm), con solcatura esternamente sotto l'orlo, riconducibile ad un' anfora tipo Keay 61A; impasto arancione talcoso in superficie; BONIFAY 2004, p. 140, fig. 175, tipo 49/var.; Fine VI-VII secolo.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia bizantina (?)



Fig. 176. Cm3.63-654.



Fig. 177. Cm3.63-655.

Sito 64 - Baida - Castello di Baida

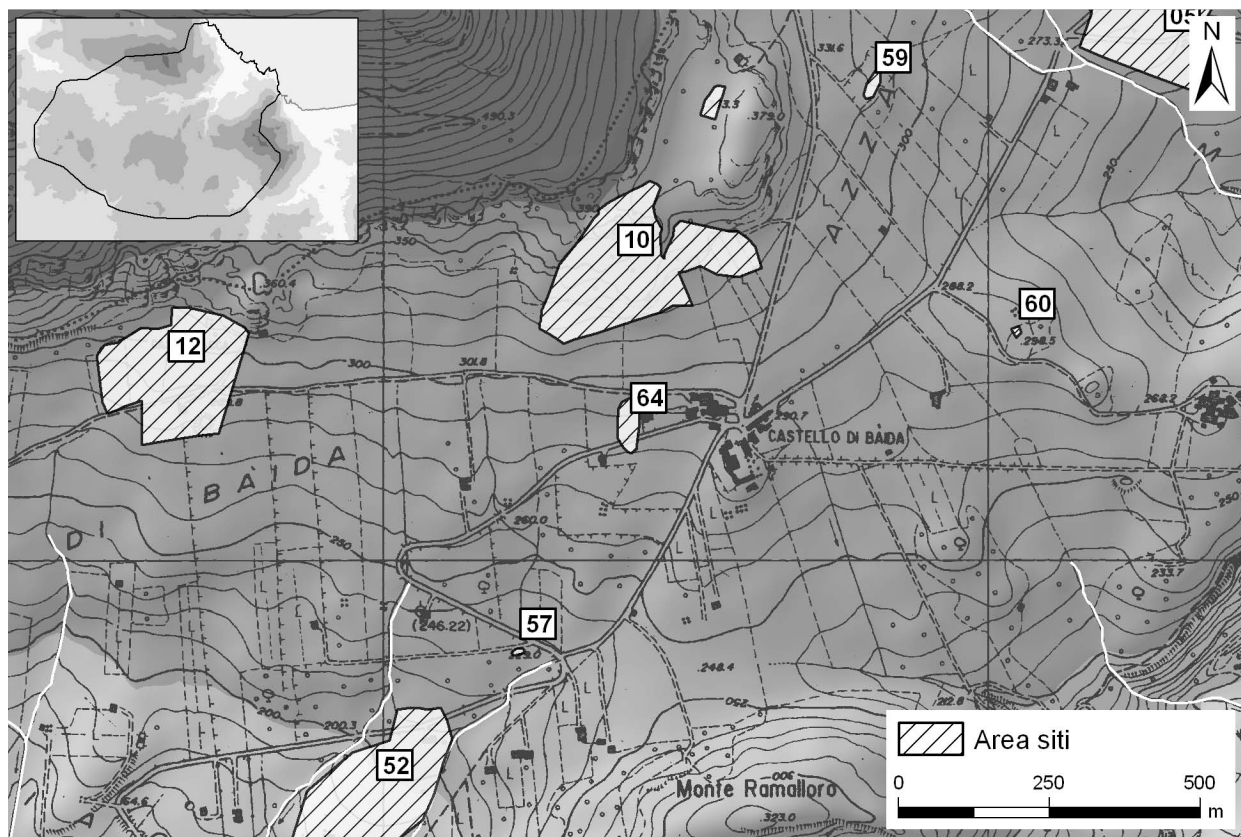


Fig. 178. Localizzazione di Sito 64 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di piccole dimensioni (0,27 ha) localizzata in due parcelle a vigneto divise dalla strada che da Balata di Baida conduce al Castello di Baida alla quota di 295-280 m (fig. 178). Raccogliamo solo pochi frammenti di tegole con paglia e di anfore a pareti corrugate e alcune schegge di selce. È possibile che parte dei materiali sia scivolata dal Sito 10 che si trova poco più a monte o che sia interpretabile come una casa singola poco distante dal villaggio di Sito 10.

Cm3.64-769 (fig. 179) - Grattatoio su lama, con troncatura; cronologia: epipaleolitico (?).

Cm3.64-770 - Grattatoio su lama, con troncatura; cronologia: epipaleolitico (?).

Interpretazione:

Sporadico, cronologia preistorica

Casa singola (?), cronologia arabo-normanna



Fig. 179. Cm3.64-769.

Sito 65 - Azzalora - Casa Lentini

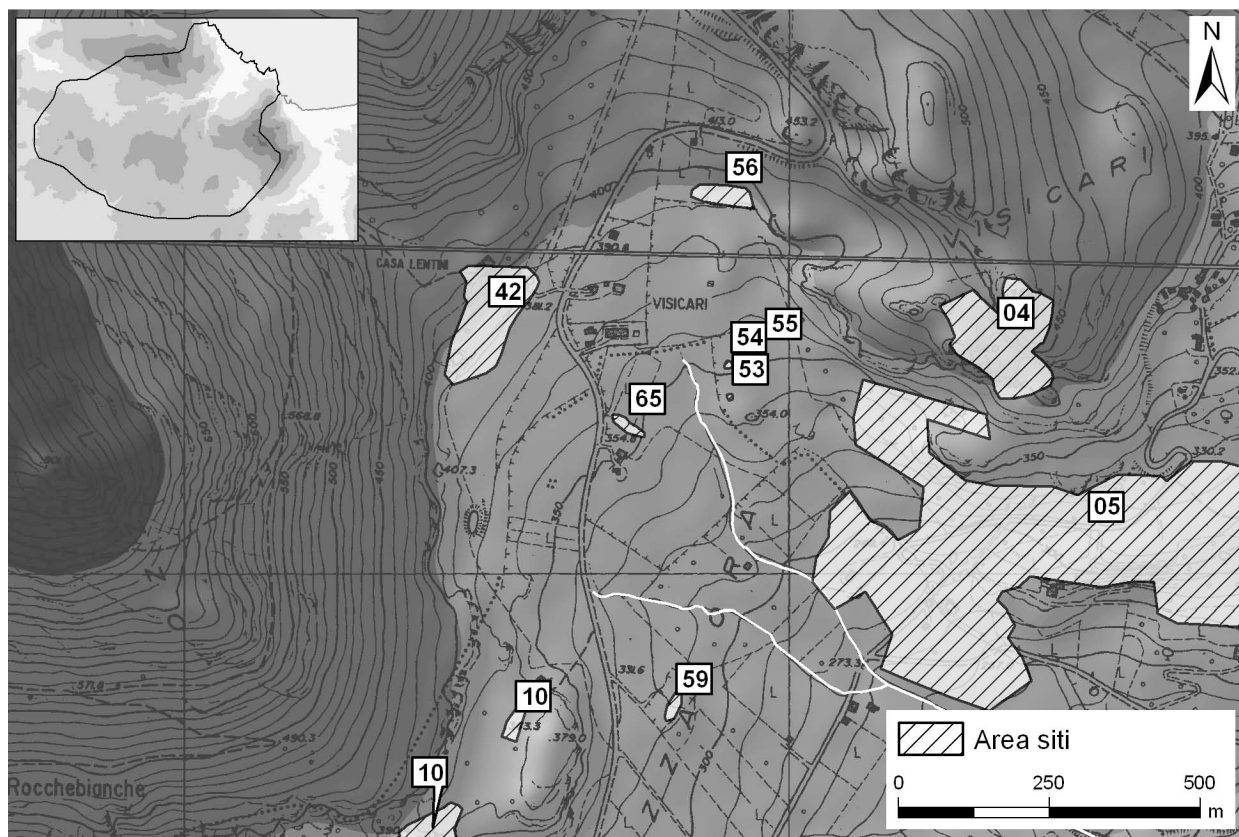


Fig. 180. Localizzazione di Sito 65 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

All'interno di un vigneto leggermente digradante verso sud-est e in prossimità di una piccola sorgente stagionale nella valle Azzalora, localizzata immediatamente a fianco della trazzera regia che si dirige a Portella di Baida, alla quota di 355-350 m slm individuiamo un'area di frammenti fittili di dimensioni ridottissime (0,08 ha) (fig. 180). Raccogliamo solo alcuni frammenti di tegole con paglia, un frammento di parete di anfora a pareti corrugate e un'ansa con solcatura mediana.

Cm3.65-634 (Tav. 51, 1) - Frammento di ansa di anfora con solcatura mediana, appartenente ad un anfora a pareti corrugate; impasto di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 66 - Inici / Cda. Noce e Cda. Saltaleviti - Parchi

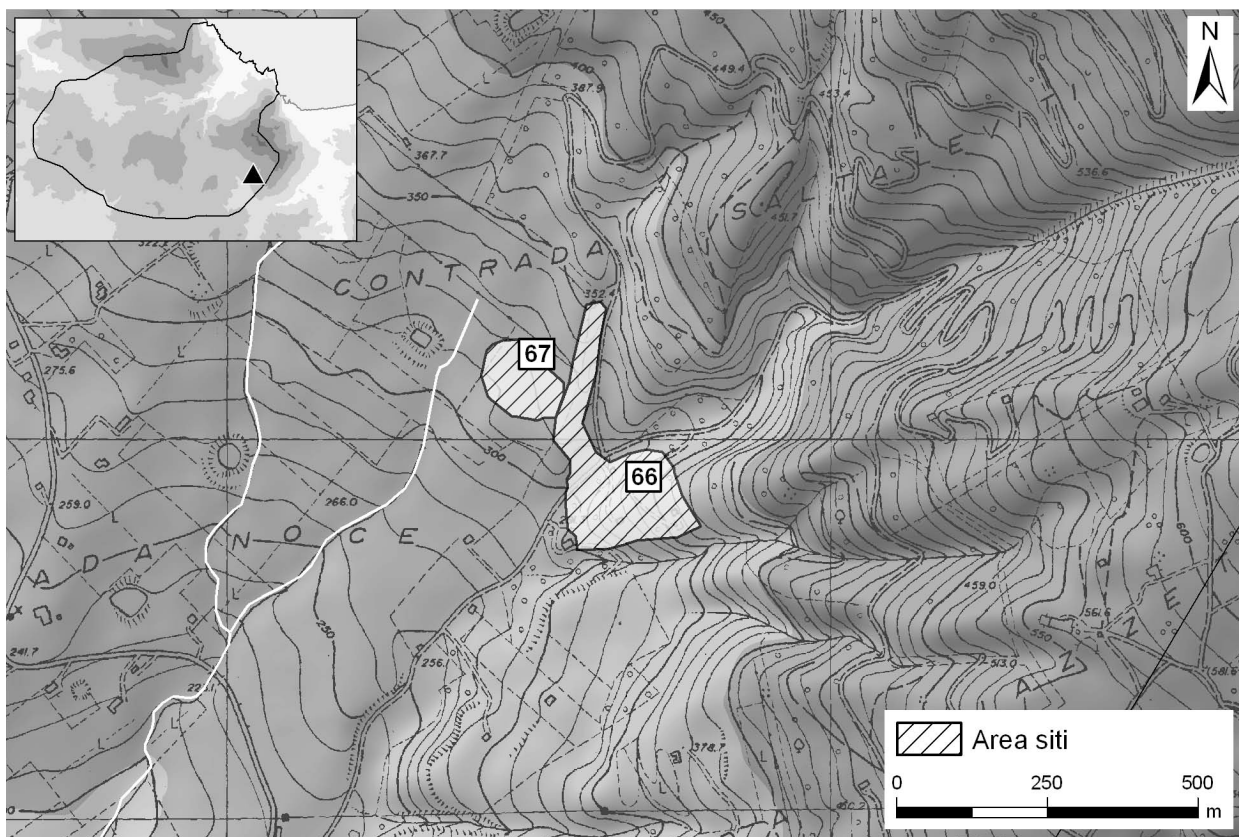


Fig. 181. Localizzazione di Sito 66 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili (di 3,88 ha) localizzata nelle immediate vicinanze della sorgente Parchi, alle falde del Monte Inici (raggiungibile dalla Sp. 23 imboccando la strada sterrata della forestale che conduce alla sorgente). Il sito è localizzato in una parcella incolta al limitare della riserva naturale, ad una quota compresa tra i 370 e i 300 m slm, in un terreno in pendenza verso ovest (fig. 181). Il sito archeologico era già stato segnalato dal gruppo da S. Fontana e D. Fiorani ed incluso nella Carta Archeologica di Castellammare (UT 14 della loro documentazione). Con il sopralluogo che abbiamo effettuato, oltre ad avere individuato la tomba a fossa segnalata dalla Carta Archeologica (fig. 182), abbiamo notato, probabilmente grazie ad una visibilità migliore, che l'area di frammenti fittili risulta più estesa. Abbiamo preferito distinguere due UT all'interno del sito per caratterizzare la sua articolazione interna e morfologica. Su una stretta lingua di terra (UT 01), a dorso d'asino, compresa tra la stradella sterrata e una vigna ai piedi di questa, oltre a segnalare la tomba già menzionata dal gruppo dell'Università di Palermo, raccogliamo alcuni materiali fittili, principalmente tegole. La crescita dell'erba in questa zona sembra seguire alcuni allineamenti (in direzione NO/SE), circostanza che, unita alla notevole abbondanza di tegole e alla apparente assenza di altri materiali (fig. 183), potrebbe spingere a sospettare la presenza di altre sepolture. Al riguardo segna-

liamo che l'area dell'UT 01 Sito 05 in cui abbiamo segnalato la presenza di una necropoli era caratterizzata da abbondanti quantità di tegole con vacuoli di paglia, che costituivano la copertura della quasi totalità delle tombe.

Sulla piccola altura a sud della stradella raccogliamo altri materiali e li distinguiamo come appartenenti all'UT 02. Parte dell'interro è stato parzialmente asportato per i rimboschimenti e la realizzazione di un tagliafuoco da parte della forestale, e i materiali sono piuttosto sporadici ma nella sezione occasionale prodottasi con il taglio della strada si nota una certa quantità di materiale. Qui raccogliamo principalmente anfore a pareti corrugate, tegole con paglia e pochi frammenti di ceramica invetriata.

Nonostante la visibilità sia globalmente piuttosto scarsa e il sito sia stato in parte disturbato dalle attività di rimboschimento della forestale, riteniamo che il sito vada interpretato come un villaggio di epoca islamica e normanna, corredato da una necropoli.



Fig. 182. Tomba a fossa coperta da lastre di pietra. Si noti la visibilità al suolo decisamente bassa.



Fig. 183. Area di concentrazione di tegolacci frammentati.

Sito 66 UT 01:

Su un piccolo rilievo, 400 m a valle rispetto alla sorgente Parchi⁶²¹, compreso tra la stradina sterrata della forestale e un vigneto raccogliamo abbondanti frammenti di tegole con paglia, ma anche anfore a pareti corrugate e pochi frammenti di ceramica invetriata. Confermiamo la segnalazione di tombe della Carta Archeologica di Castellammare ed ipotizziamo una maggiore estensione dell'area sepolcrale in base alle tracce di crescita della vegetazione erbacea.

Sito 66 UT 02:

Si trova su un piccolo rilievo antistante l'UT 01, ad una quota di poco maggiore. Gli interri sono stati parzialmente compromessi dalla realizzazione della strada, della rasatura per la realizzazione di un tagliafuoco e dal rimboschimento. La visibilità al momento del sopralluogo è molto bassa, ma nella sezione occasionale prodotta dal taglio della strada si nota una certa potenza di interro e alcuni materiali in sezione. Nella parte superiore, dove è stato realizzato il tagliafuoco, in molti punti affiora il banco di roccia sottostante e gli interri dovrebbero essere meno potenti, ma si raccolgono ancora alcuni materiali. La ceramica sembra uniformemente ascrivibile ad epoca medievale. Probabilmente costituisce la parte abitativa dell'insediamento, mentre l'UT 01 potrebbe essere interpretata come necropoli.

Sito 66 UT 01:

Cm3.66.01-593 - Frammento di orlo di catino carenato con alta parete verticale, orlo arrotondato poco ingrossato esternamente; impasto di colore rosa e superficie schiarita, senza tracce di vetrina; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16 (seconda metà X - XI secolo). Sulle ceramiche a superficie schiarita e il loro rapporto con le stesse forme inventriate si veda ARCIFA 1998a, pp. 282-283; cfr. anche Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Cm3.66.01-594 - Frammento di orlo di catino carenato con alta parete verticale, orlo arrotondato poco ingrossato esternamente; impasto di colore rosa e superficie schiarita, senza tracce di vetrina; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16 (seconda metà X - XI secolo). Sulle ceramiche a superficie schiarita e il loro rapporto con le stesse forme in-

⁶²¹ La sorgente ci è stata segnalata da Vincenzo Caleca. Secondo la sua testimonianza non si tratterebbe di un affioramento di acqua naturale, ma di una perforazione operata tramite una stretta galleria per intercettare la falda.

ventriate si veda ARCIFA 1998a, pp. 282-283; cfr. anche Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Cm3.66.01-596 (fig. 184) - Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta; IX (?) - XII secolo.

Cm3.66.01-592 - Frammento di bordo di olla (?), orlo verticale ingrossato esternamente, impasto di colore rosa-grigio, con abbondante calcite; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, 2a, 2 (seconda metà X- inizio XI secolo).

Cm3.66.01-794 - Frammento di bordo di anfora con orlo a fascia ribattuta esternamente a sezione triangolare; impasto di colore rosso con leggero schiarimento superficiale.

Cm3.66.01-595 (Tav. 52, 1) - Frammento di orlo di anfora (Ø 8,5 cm) a fascia ingrossata esternamente, collo brevissimo e strozzato; impasto di colore rosso, compatto e con pochi inclusi fini di calcite. Decorazione con brevi tratti bruni perpendicolari all'orlo e uno sulla bocca. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6 o 10 (seconda metà X-XI secolo); cfr. Cm3.61.02-464, Bu3.75-524.

Sito 66 UT 02:

Cm3.66.02-589 - Frammento di bordo di catino; orlo flesso esternamente a breve tesa piana; labilissime tracce di vetrina e di colore verde solo sull'interno; morfologicamente sembra essere un tipo intermedio tra i catini con pareti verticali e quelli a calotta emisferica; ARCIFA, LESNES 1997, p. 410 e p. 409, fig. 2b 18; XI secolo.

Cm3.66.02-587 (Tav. 52, 2) - Frammento di orlo di catino carenato con parete verticale, orlo indistinto, appena ingrossato esternamente; impasto di colore rosa e superficie schiarita solo esternamente, senza tracce di vetrina; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16 (seconda metà X - XI secolo). Sulle ceramiche a superficie schiarita e il loro rapporto con le stesse forme inventriate si veda ARCIFA 1998a, pp. 282-283; cfr. anche Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Cm3.66.02-588 - Frammento di fondo di catino, probabilmente appartenente al tipo carenato con parete verticale; piede ad anello; impasto duro e piuttosto ruvido al tatto; sulla superficie schiarita invetriatura policroma sia sull'interno che sull'esterno; tracce di

decorazione in bruno, forse pertinenti ad un motivo a palmette, con campiture verdi; esternamente presenta tracce di decorazione in verde; seconda metà X-XI secolo; cfr. Bu3.26-687.

Cm3.66.02-619 - Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta; IX (?) - XII secolo.

Cm3.66.02-590 - Frammento di bordo di casseruola con orlo rientrante; orlo leggermente ingrossato esternamente; impasto grigio al nucleo e superficie ossidata, con abbondante calcite; possibilmente realizzato al tornio, ma il frammento presenta una superficie piuttosto erosa; molto dubbia la cronologia: potrebbe appartenere sia alla fase precedente al X secolo, che essere databile dalla seconda metà dell'XI.

Cm3.66.02-591 - Frammento di fondo di olla, tegame o pentola con impasto grigio nel nucleo, superficie ossidata e abbondante calcite; probabilmente realizzato al tornio; X (?) - XI secolo.

Cm3.66.02-585 (Tav. 52, 3) - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto duro con inclusi di calcite di medie dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Cm3.66.02-586 - Frammento di bordo di anfora con orlo ingrossato esternamente; impasto di colore rosso-arancione con inclusi di mica.

Cm3.66.02-618 - Frammento di parete di anfora a pareti corrugate e traccia pittura a bande scure. X (?) - XII secolo.

Cm3.66.02-794 - Frammento di fondo umbonato di anfora a pareti corrugate; impasto e superficie scura; ARCIFA, LESNES 1997 p. 407, fig. 2a, nn. 9, 10 e 12 e p. 408 (XI-XII secolo); cfr. Cm1.33-80.

Interpretazione:

Villaggio e necropoli, cronologia islamica

Villaggio e necropoli, cronologia normanna



Fig. 184. Cm3.66.01-596.

Sito 67 - Inici / Cda. Noce e Cda. Saltaleviti - Parchi 2

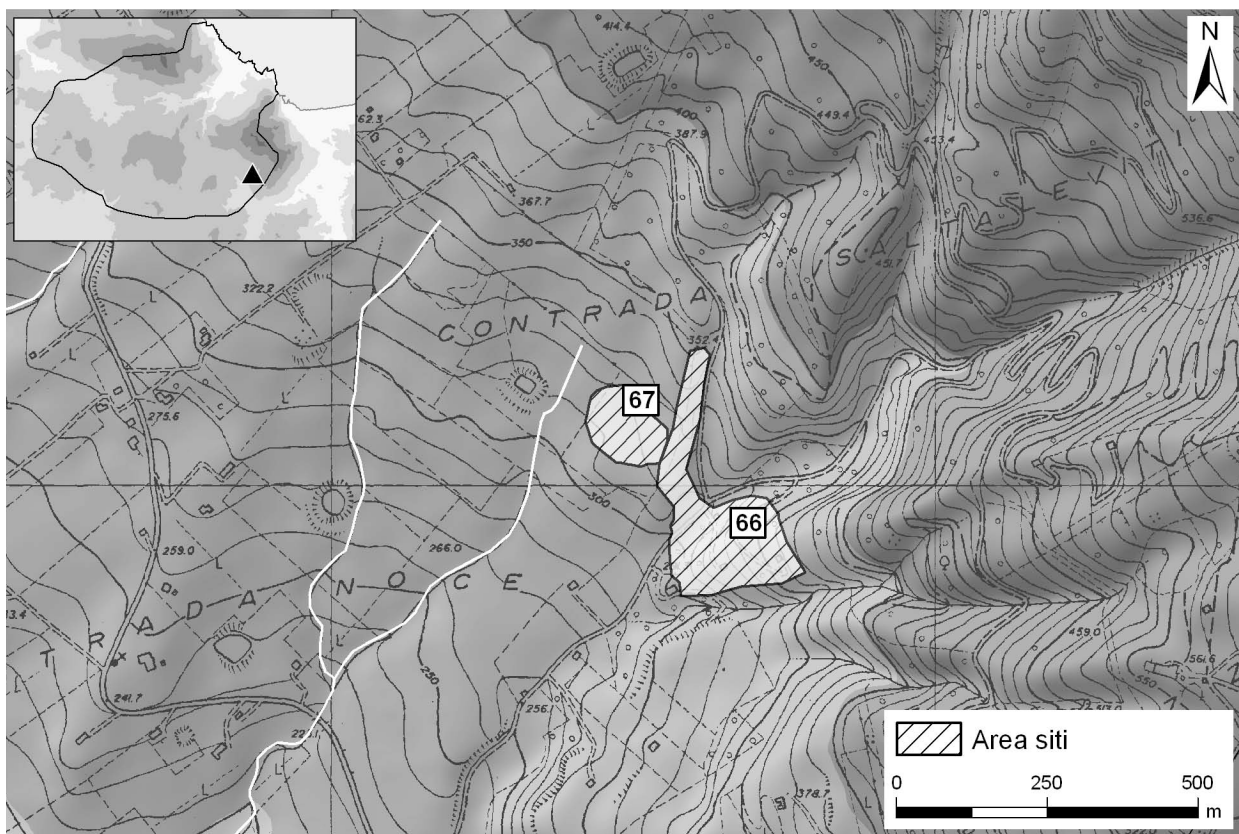


Fig. 185. Localizzazione di Sito 67 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili localizzata nella vigna immediatamente a valle di Sito 66 (figg. 185 e 186). L'area di frammenti localizzata ad una quota compresa tra i 325 e i 310 m slm e in leggera pendenza NE-SO raggiunge un'estensione di 1,29 ha. La visibilità risulta media, con alcune chiazze di visibilità alta, ma si raccolgono soltanto pochissimi materiali medievali nella parte superiore del sito, probabilmente scivolati dal sovrastante Sito 66 UT 01, mentre nella parte inferiore dell'area di materiali raccogliamo materiale ellenistico-romano (tegole a bordo ispessito e anforacei). Il sito sembra piuttosto esteso ma la densità è bassa.



Fig. 186. La vigna dove è stato identificato il Sito 67 vista da nord-ovest.

Cm3.67-632 (Tav. 53, 1) - Frammento di bordo di forma aperta non identificabile; orlo indistinto a tesa piana leggermente aggettante verso l'interno, che dovrebbe essere a calotta; impasto di colore arancione con superficie talcosa.

Cm3.67-630 (Tav. 53, 3) - Frammento di tegola, con bordo molto ingrossato. WILSON 1979, p. 21, 2.1, A.

Cm3.67-631 (Tav. 53, 2) - Frammento di tegola, con aletta poco ingrossata. WILSON 1979, p. 21, 2.1, B.

Cm3.67-639 (Tav. 53, 4) - Frammento di ansa di anfora pseudobifida di un'anfora Dressel 2/4; I a.C - II d.C.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico-romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Con materiali sporadici materiali provenienti dal Sito 66 UT 01.

Sito 68 - Passo Casale - Passo Quasale/Abb.v. Colli

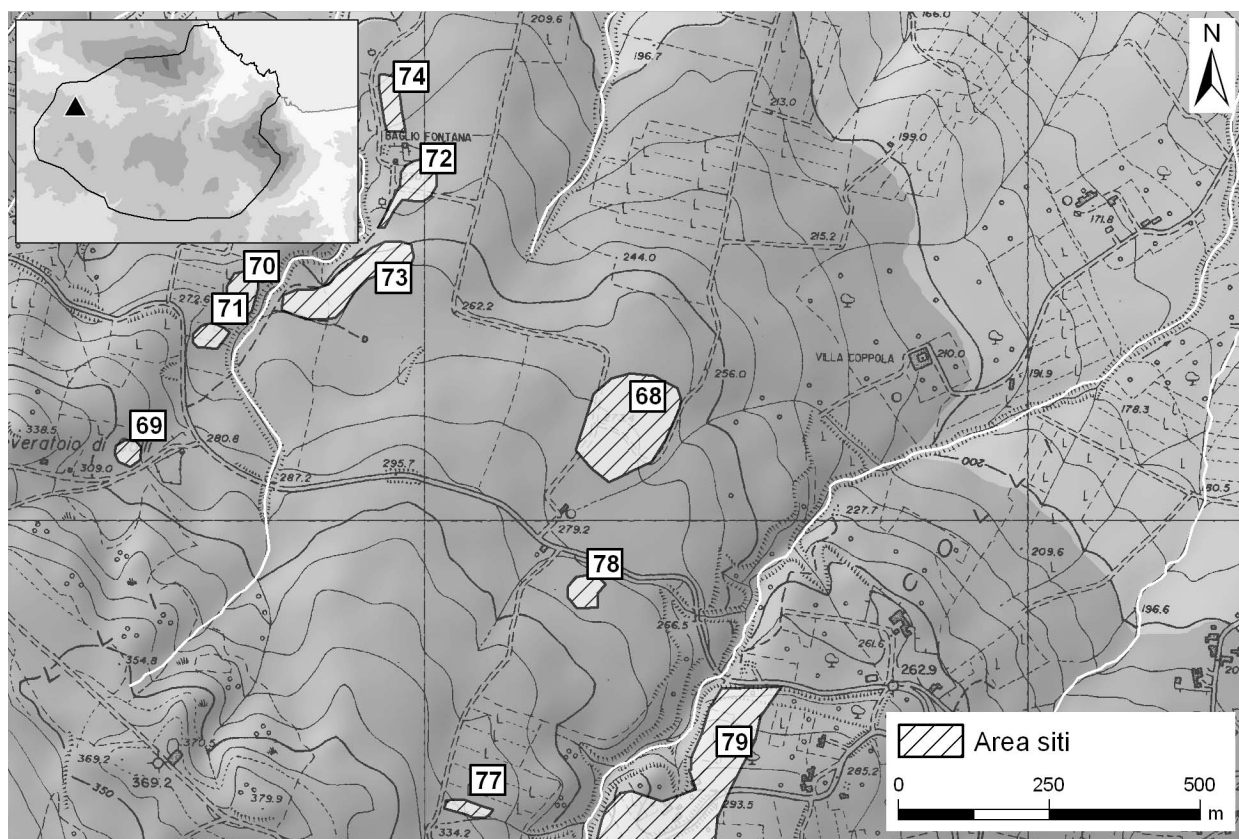


Fig. 187. Localizzazione di Sito 68 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di 2,12 ha localizzata nelle immediate vicinanze dell'abbeveratoio Colli 2 (l'abbeveratoio è raggiungibile da Buseto imboccando la Via di Passo Casale in direzione di Trapani e immettendosi nella Sb. 51 (Luziano-Uscibene), dopo 700 m sulla destra e verso valle imboccare una stradella sterrata che conduce all'abbeveratoio), all'interno di una vigna leggermente digradante verso NE, alla quota di 275-260 m slm (fig. 187). La visibilità al momento del sopralluogo è risultata bassa, ma nonostante questo i materiali in superficie erano piuttosto abbondanti, mentre la parcella ad E della vigna è risultata praticamente inaccessibile per la presenza di una fitta vegetazione (cardi), che ha impedito di verificare l'estensione del sito su questo versante. Rispetto alla distribuzione dei materiali notiamo che nella parte a valle della vigna raccogliamo anche tegole con paglia, mentre nella parte a monte i materiali sembrano solo di epoca romana.

Un contadino ci ha anche mostrato un frammento di lucerna stampigliata da lui trovato nella zona, sfortunatamente non abbiamo potuto fotografare il frammento, ma riteniamo possibile che si trattasse di una lucerna a scarpa.

Per quanto riguarda l'interpretazione del sito sembra che ad un'occupazione che risale ad epoca ellenistica segua a partire da epoca imperiale la una fattoria di dimensioni piuttosto rilevanti, con una fase di vita fino al VI, forse anche VII secolo.

Bu3.68-613 - Frammento di orlo di grande bacino con ansa; labbro estroflesso, tesa piana arrotondata e due solcature sulla tesa, attacco di ansa a sezione ellittica complanare all'orlo; superficie scurita; impasto duro con inclusi di medie dimensioni di calcite; cfr. fr. Cm1.13-117 e Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535); X secolo (?).

Bu3.68-597 - Frammento di bordo di coppa in ceramica sigillata africana A1. Orlo indistinto e a tesa ricurva; decorazione a foglie d'acqua alla barbottina; argilla di colore arancione-mattone, dura e granulosa, vernice fine e brillante di colore simile all'impasto; Hayes 3B (=Lamboglia 4/36A), ATLANTE I, tav. XIII, 13; I-III secolo d.C.

Bu3.68-456 (Tav. 54, 1) - Frammento di bordo di scodella (Ø 28 cm) in ceramica sigillata africana D; orlo arrotondato e fortemente rigonfio esternamente; impasto molto depurato di colore rosso e superficie di colore rosso mattone; Hayes 93B var.; TORTORELLA 1998, p. 43, fig. 2, n. 14; fine V - inizi VI (?)

Bu3.68-602 - Frammento di orlo di scodella, imitazione di sigillata africana della scodella Hayes 61B; bordo ingrossato esternamente a sezione triangolare con due scanalature e una scanalatura sotto il bordo internamente; III-V sec. d.C.

Bu3.68-603 (Tav. 54, 2) - Frammento di orlo di scodella in sigillata africana D, forma Hayes 99 A o B; bordo ingrossato esternamente a sezione triangolare con due scanalature e una scanalatura internamente sotto il bordo; V - VI sec. d.C.

Bu3.68-791 - Frammento di orlo di scodella in sigillata africana D, forma Hayes 61A; bordo introflesso, ingrossato esternamente e a sezione triangolare; III-V sec. d.C.

Bu3.68-476 - Frammento di bordo di scodella; orlo ad ampia tesa piana, impasto rosa compatto e superficie appena schiarita.

Bu3.68-478 (fig. 188) - Frammento di tegola con bordo ispessito e bollo con cartiglio di forma rettangola e lettere in rilievo; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1b.

Bu3.68-612 (Tav. 54, 8) - Frammento di tegola, aletta indistinta e pettinatura; impasto di colore arancione, leggermente talcoso, con pochi inclusi di calcite; V-IX (?) secolo d.C. WILSON 1979, p. 21, tav. 2.1, C e p. 23.

Bu3.68-474 - Frammento di parete (carena) di ceramica polita a strisce. Forma Lamboglia 10 A-B (Hayes 23 A- B); GANDOLFI 2005, p. 228, tav. 15, 8-9-10; provenienza: Tunisia; cronologia dalla seconda metà del II sec. al IV d.C.

Bu3.68-475 (Tav. 54, 5) - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo indistinto, arrotondato e annerito; I-V sec. d.C.; GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, nn. 1-2; cfr Bu1.31-180 e Bu1.27-247

Bu3.68-599 - Frammento di bordo di piatto coperchio con orlo annerito. Orlo ingrossato esternamente a sezione triangolare arrotondata, impasto di colore rosso rugoso, bordo annerito. OSTIA I, fig. 261. I-V d.C.; GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, 9.

Bu3.68-600 - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito, leggermente ingrossato all'interno, di ceramica da cucina africana. I-V sec. d.C. OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= Hayes 196,1)

Bu3.68-601 - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito. I-V sec. d.C. OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= Hayes 196,1); cfr Bu1.31-180 e Bu3.68-474 e Bu1.26-247

Bu3.68-604 (Tav. 54, 4) - Frammento di bordo di olla (\varnothing 15 cm); orlo ingrossato esternamente, impasto di colore scuro, con inclusi di piccole e medie dimensioni di colore nero; lucidatura a stecca sia esternamente che internamente e superficie di colore rosso scuro-marrone; realizzata probabilmente al tornio lento. Riconducibile alla produzione della *Pantellerian Ware*. SANTORO BIANCHI 2005, p. 344, tav. 1, O2 e SANTORO BIANCHI 2003, pp. 66-70. II-VI sec. d.C.

Bu3.68-605 - Frammento di bordo di pentola; orlo ingrossato esternamente, impasto di colore scuro, con inclusi di piccole e medie dimensioni di colore nero e quarzo; lucidatura a stecca esternamente, e lisciatura interna; la superficie è di colore rosso scuro-mar-

rone. Realizzata a mano, con parete spessa circa 1 cm. Riconducibile alla produzione della *Pantellerian Ware*. SANTORO BIANCHI 2005, p. 344, tav. 1, B e SANTORO BIANCHI 2003, pp. 66-70. II-VI sec. d.C.

Bu3.68-606 (Tav. 54, 6) - Frammento di bordo di tegame (Ø 25/26 cm); orlo indistinto arrotondato e leggermente introflesso, impasto di colore scuro, con inclusi di piccole e medie dimensioni di colore nero e quarzo. Lucidatura a stecca esternamente, lisciata internamente, mentre la superficie è di colore rosso scuro-marrone. Realizzata a mano, con parete spessa circa 1 cm. Riconducibile alla produzione della *Pantellerian Ware*. SANTORO BIANCHI 2005, p. 344, tav. 1, G1-2 e SANTORO BIANCHI 2003, pp. 66-70. II-VI sec. d.C.

Bu3.68-614 (Tav. 54, 3) - Frammento di bordo di casseruola (Ø 32 cm); orlo ingrossato esternamente e arrotondato con scanalatura sull'orlo per l'alloggiamento del coperchio, impasto di colore scuro, con inclusi di piccole e medie dimensioni di colore nero e quarzo. Lucidatura a stecca sulla superficie esterna, lisciatura su quella interna; la superficie è di colore rosso scuro-marrone. Realizzata a mano, con parete spessa poco meno di 1 cm. Riconducibile alla produzione della *Pantellerian Ware*. SANTORO BIANCHI 2005, p. 344, tav. 1, M1.1.1 e SANTORO BIANCHI 2003, pp. 66-70. II-VI sec. d.C.

Bu3.68-680 (Tav. 54, 11) - Frammento di bordo di pentola (Ø 34 cm); orlo arrotondato e ingrossato, impasto di colore scuro, con inclusi di piccole e medie dimensioni di colore nero e quarzo; lucidatura a stecca esternamente e lisciatura internamente; la superficie è di colore marrone scuro con tracce di combustione secondaria. Realizzata a mano, con parete spessa circa 1 cm. Riconducibile alla produzione della *Pantellerian Ware*. SANTORO BIANCHI 2005, p. 344, tav. 1, A e SANTORO BIANCHI 2003, pp. 66-70. II-VI sec. d.C.

Bu3.68-779 (fig. 189) - Frammento di bordo di olla; orlo estroflesso ed ingrossato esternamente, impasto di colore scuro nel nucleo, con inclusi di calcite di grandi dimensioni e superficie ossidata tendente al rosso; tracce di combustione secondaria; presenta delle differenze di impasto rispetto alle olle con calcite, che hanno il nucleo grigio e la superficie arancio, ma morfologicamente è accostabile ad ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 2. (seconda metà X - XI secolo).

Bu3.68-784 - Frammento di bordo di piatto-coperchio a orlo annerito; I-V sec. d.C. OSTIA II, fig. 302 o OSTIA III, fig. 332 (= Hayes 196,1) GANDOLFI 2005, p. 226, tav. 14, nn. 1-2; cfr. anche Bu1.31-180 e Bu3.68-474 e Bu3.68-600.

Bu3.68-598 - Frammento di orlo bifido rigonfio esternamente di tegame con pareti verticali e a patina cenerognola; OSTIA III, 1973, fig. 267, 9; ATLANTE I, pp. 214-223. II-V d.C.; cfr. anche Bu3.26-672.

Bu3.68-792 (fig. 190) - Frammento di lucerna con decorazione stampigliata in sigillata africana; argilla arancione-mattone e verniciatura brillante.

Bu3.68-785 (Tav. 54, 7) - Frammento di presa ad anello di lucerna in imitazione di sigillata, con carenatura sotto l'anello; impasto di colore rosa chiaro, coperto da vernice rossa, piuttosto deteriorata.

Bu3.68-615 - Frammento di bordo di anfora; orlo ad alta fascia verticale ribattuta; impasto compatto di colore rosa con inclusi di piccole e medie dimensioni abbondanti. Keay 61 (?); MURIALDO 2005, p. 396 (VI-VII sec. d.C.).

Bu3.68-616 - Frammento di puntale di anfora cilindrico pieno, con rigonfiamento ad anello; impasto compatto di colore rosa-beige, con pochi inclusi di medie e piccole dimensioni di colore scuro.

Bu3.68-617 - Frammento di ansa di anfora romana, con sezione a ricurva sulla superficie interna.

Bu3.68-607 (fig. 191) - Frammento di bordo di anfora greco-italica; orlo ingrossato esternamente a sezione triangolare, impasto compatto e rugoso di colore rosa con inclusi fini di colore scuro e di calcite bianca; cronologia III-II a.C.

Bu3.68-608 - Frammento di bordo di anfora greco-italica; orlo ingrossato esternamente a sezione triangolare, impasto compatto e rugoso di colore rosa con inclusi di medie e grandi dimensioni.

Bu3.68-468 (Tav. 54, 7 e fig. 192) - Frammento di bordo anfora (Ø 17 cm); orlo a fascia ribattuta, labbro arrotondato; impasto compatto di colore rosa con inclusi di piccole e medie dimensioni abbondanti; anfora Keay 62A (?) BONIFAY 2004, p. 138. fig. 74, tipo 46, prima metà VI sec. d.C.

Bu3.68-477 - Frammento di bordo di anforaceo; orlo arrotondato e ripiegato esternamente, quasi pendulo.

Bu3.68-609 (Tav. 54, 9) - Frammento di bordo (Ø 13,5 cm) di anfora a fascia alta ribattuta esternamente, potrebbe essere accostato alla forma Keay 56; KEAY 1984, fig. 127, n. 4 e BONIFAY 2004, p. 136. fig. 73, tipo 56, 2; fine V-VI secolo.

Bu3.68-610 - Frammento di puntale conico di anfora con leggero ingrossamento ad anello; impasto compatto di colore rosa-beige, con pochi inclusi di medie e piccole dimensioni di colore scuro; superficie schiarita.

Bu3.68-611 (Tav. 54, 10) - Frammento di puntale cilindrico di anfora; impasto compatto di colore rosa-beige, con pochi inclusi di medie e piccole dimensioni di colore scuro; superficie appena schiarita; riconducibile alla forma Keay XXV.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico romana

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Piccolo insediamento rurale o villaggio, cronologia tardoromana

Piccolo insediamento rurale, cronologia bizantina

Sporadico, cronologia islamica (?)



Fig. 188. Bu3.68-478.



Fig. 189. Bu3.68-779.



Fig. 190. Bu3.68-792.



Fig. 191. Bu3.68-607.



Fig. 192. Bu3.68-468.

Sito 69 - Contrada Colli - Abb.v. Colli

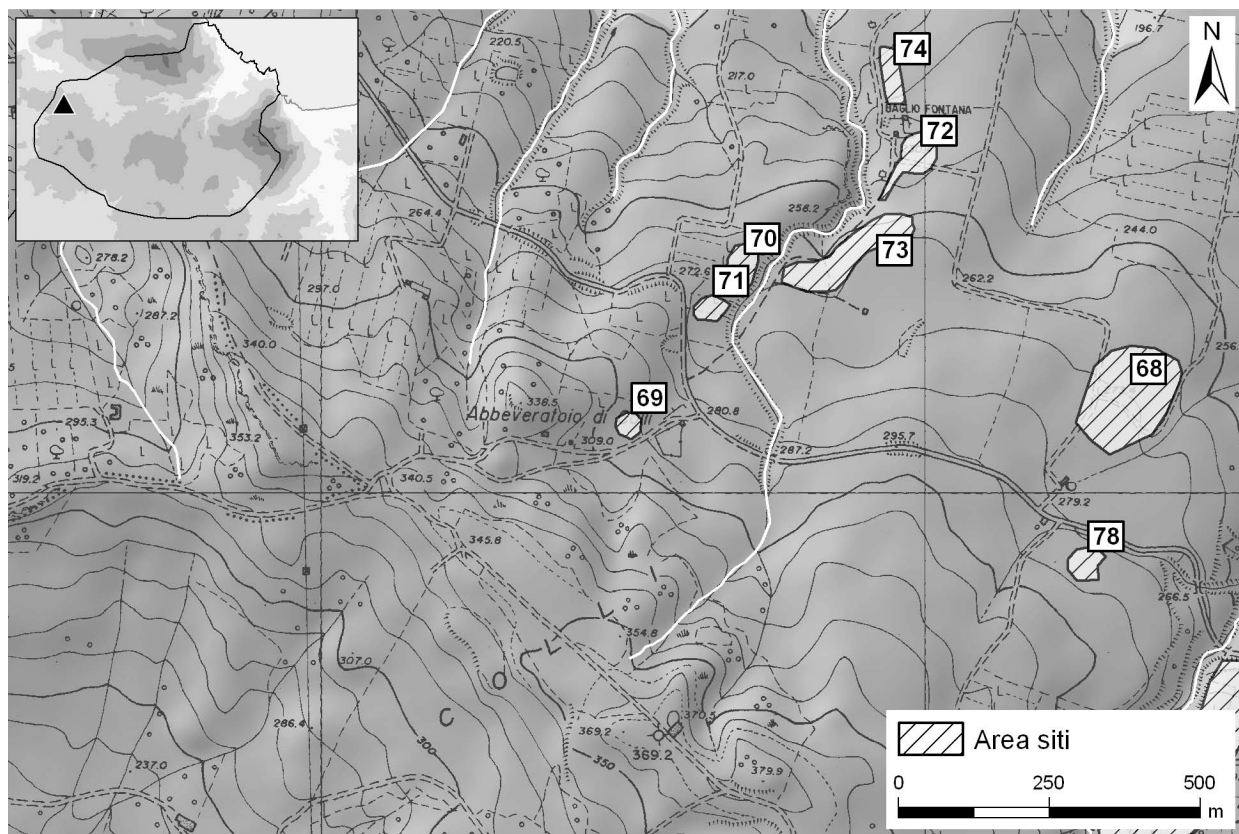


Fig. 193. Localizzazione di Sito 69 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili, di appena 1400 mq di dimensione, individuata in una parcella ad oliveto e in leggera pendenza verso est, nelle immediate vicinanze dell'abbeveratoio Colli, alla quota di 300-290 m slm (fig. 193). Si raccolgono solo pochissimi spezzoni di tegole romane, ma nessun frammento diagnostico. La densità è risultata decisamente scarsa, nonostante la visibilità non fosse cattiva.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia ellenistico-romana (?)

Sito 70 - Contrada Colli - Abb.v. Colli 2

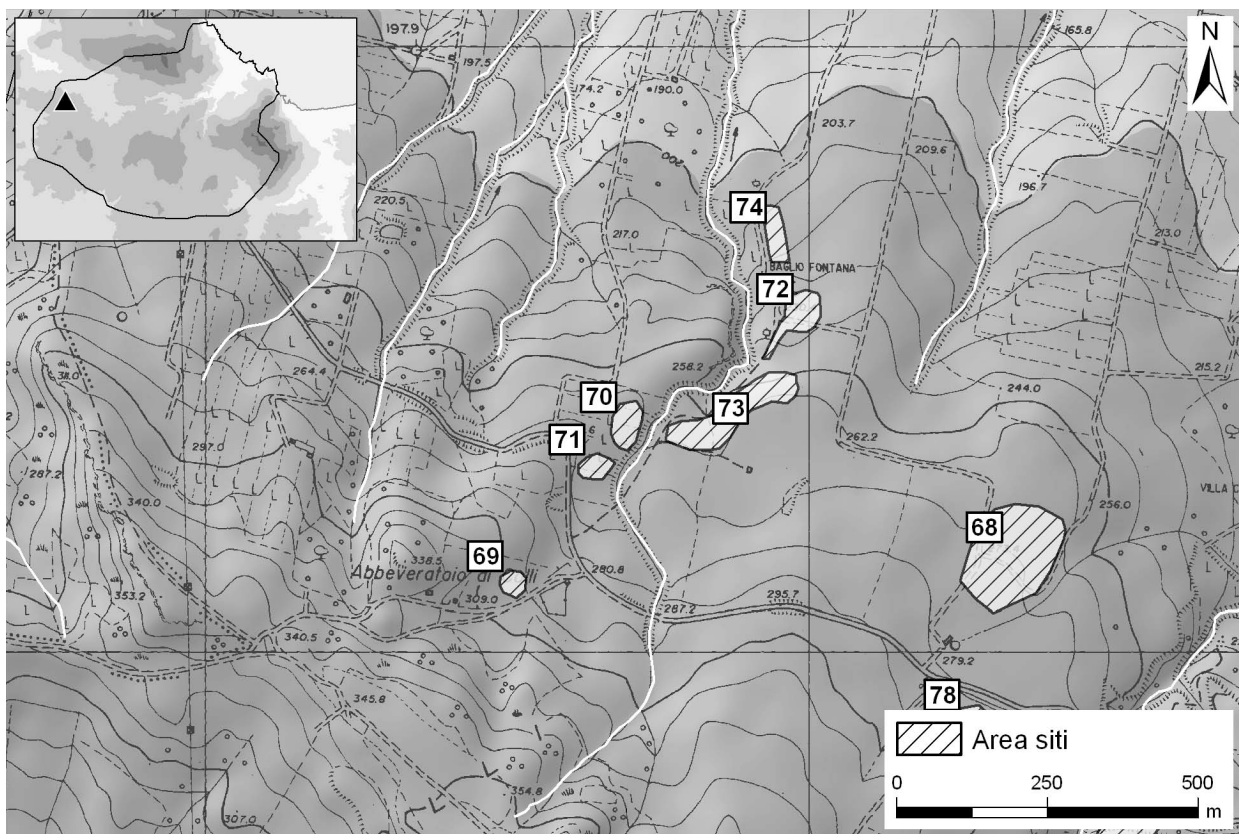


Fig. 194. Localizzazione di Sito 70 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili (di 0,32 ha) individuata all'interno di una parcella pianeggiante ad oliveto e in un'altra a oliveto misto a vigneto, alla quota di 265-260 m slm. Il sito è limitato ad est da un profondo fosso mentre verso ovest la visibilità scarsa non permette di individuarne con precisione il limite (fig. 194). I materiali al momento della raccolta sembrano di epoca islamica e dovrebbero non oltrepassare l'inizio dell'XI secolo. Sono abbondanti le olle con orlo a tesa subverticale, i catini sono solo del tipo a parete verticale e non compaiono catini a calotta emisferica con bordo ingrossato. Nel vicinissimo sito 71 si raccoglie ancora qualche materiale medievale sporadico, potrebbe trattarsi di una frequentazione o di una singola casa poco distante dal sito 70.

Bu3.70-621 (Tav. 55, 10) - Frammento di fondo di grande contenitore aperto (?); fondo piano e parete verticale a base non circolare; impasto di colore grigio molto scuro nel nucleo e superficie esterna ossidata e rugosa; foggatura a mano.

Bu3.70-462 (Tav. 54, 12) - Frammento di fondo, probabilmente appartenente ad una forma chiusa tipo brocca o simile; piede ad anello; impasto di colore arancione e superficie schiarita, sia internamente che esternamente.

Bu3.70-472 - Frammento di bordo di forma chiusa, probabilmente una brocca; orlo indistinto e collo verticale.

Bu3.70-473 (fig. 195) - Frammento di fondo di catino invetriato; superficie schiarita su cui è stesa una vetrina trasparente con una decorazione in bruno e giallo che profila un motivo vegetale (spiga di grano (?)); seconda metà X (?) - XI sec.

Bu3.70-461 (Tav. 55, 1) - Frammento di bordo di catino con bassa parete verticale e carenatura accentuata, labbro leggermente estroflesso; decorazione policroma con una banda orizzontale in verde bordata in bruno sia sulla parete interna, che esterna, fino alla carenatura; vetrina trasparente piuttosto degradata; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2b, 16; ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, A o B; cfr. anche Cm1.17-360; inizio del X secolo (?) fino alla metà del X (?).

Bu3.70-620 - Frammento di bordo di catino carenato con parete verticale; orlo arrotondato poco ingrossato esternamente, con superficie schiarita senza traccia di invetriatura. Seconda metà X-inizi XI. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16; ARCIFA 1998a, pp. 282-283. cfr. Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Bu3.70-453 (Tav. 55, 3 e fig. 196) - Frammento di bordo di olla (Ø 25 cm); orlo piano, ingrossato esternamente; impasto di colore grigio nel nucleo con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, superficie esterna rosa-arancione.

Bu3.70-454 (Tav. 55, 2) - Frammento di bordo di olla (Ø 11,5 cm); orlo arrotondato poco ingrossato esternamente, parete globulare con linee di tornio sulla superficie esterna; impasto di colore grigio nel nucleo con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, superficie esterna rosa-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà X - XI secolo).

Bu3.70-455 (Tav. 55, 8) - Frammento di bordo di olla (Ø 18 cm); orlo arrotondato poco ingrossato esternamente, parete globulare con linee di tornio sulla superficie esterna; impasto di colore grigio nel nucleo con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, superficie esterna rosa-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 2 (seconda metà X - XI secolo).

Bu3.70-467 (Tav. 55, 5) - Frammento di bordo di olla; labbro estroflesso esternamente, a tesa quasi piana; impasto compatto, con nucleo di colore grigio e superfici rosso matone, presenta abbondanti inclusi bianchi di calcite di medie e grandi dimensioni; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 1 (prima metà X secolo).

Bu3.70-469 - Frammento di orlo a tesa subverticale leggermente ingrossato di olla con corpo di forma globulare; impasto refrattario con inclusi di grandi e medie dimensioni di calcite; nucleo di colore grigio e superfici rosso-arancione; tracce di combustione secondaria; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.70-470 - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale e l'impasto ricchissimo di inclusi piccoli e medi di calcite, grigio nel nucleo con superficie esterna di colore rosso; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407, fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.70-790 (Tav. 55, 4) - Frammento di bordo di olla (Ø 18 cm); orlo fortemente estroflesso a tesa piana, corpo probabilmente di forma globulare, solcature orizzontali sulla superficie esterna; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superficie rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.70-782 - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale, corpo probabilmente di forma globulare, con solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; X secolo; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.70-786 - Frammento di bordo di olla; orlo fortemente estroflesso e a tesa piana, corpo probabilmente di forma globulare, solcature orizzontali nella superficie esterna; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.70-781 (Tav. 55, 6) - Frammento di bordo di olla (Ø 18 cm); orlo ingrossato esternamente e sottolineato da una solcatura, al di sotto del quale si attacca un corpo globulare con solcature orizzontali sulla superficie esterna. L'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono

rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X secolo - prima metà dell'XI).

Bu3.70-458 (Tav. 55, 11) - Frammento di fondo piano di anfora; impasto compatto di colore rosso-arancione con abbondanti inclusi di calcite di dimensione media e fine; superficie esterna leggermente corrugata e scurita e decorata con bande scure; MACCARI POISSON 1984, p. 276, tav. 18 g.

Bu3.70-460 (Tav. 55, 13) - Frammento di bordo di contenitore da dispensa (Ø 21/22 cm); orlo a fascia ribattuta esterna con due solcature sulla fascia; argilla di colore rosso-arancione compatta con abbondanti inclusi di calcite di dimensioni medie e fini.

Bu3.70-471 - Frammento di parete di anfora con pareti corrugate leggermente scurite e tracce di decorazione a cappi o bande in bruno; ARCIFA, LESNES 1997, p. 408 e p. 411, fig. 3.1; IX (?) - prima metà X secolo (?); cfr. Bu2.43-230.

Bu3.70-466 (Tav. 55, 9 e fig. 197) - Frammento di ansa a sezione ellittica con tre solcature mediane longitudinali; simile all'esemplare ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (s.m. X - metà XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni. La datazione non dovrebbe oltrepassare la fine dell'epoca islamica.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia islamica



Fig. 195. Bu3.70-473.



Fig. 196. Bu3.70-453.



Fig. 197. Bu3.70-466.

Sito 71 - Contrada Colli - Colli 3

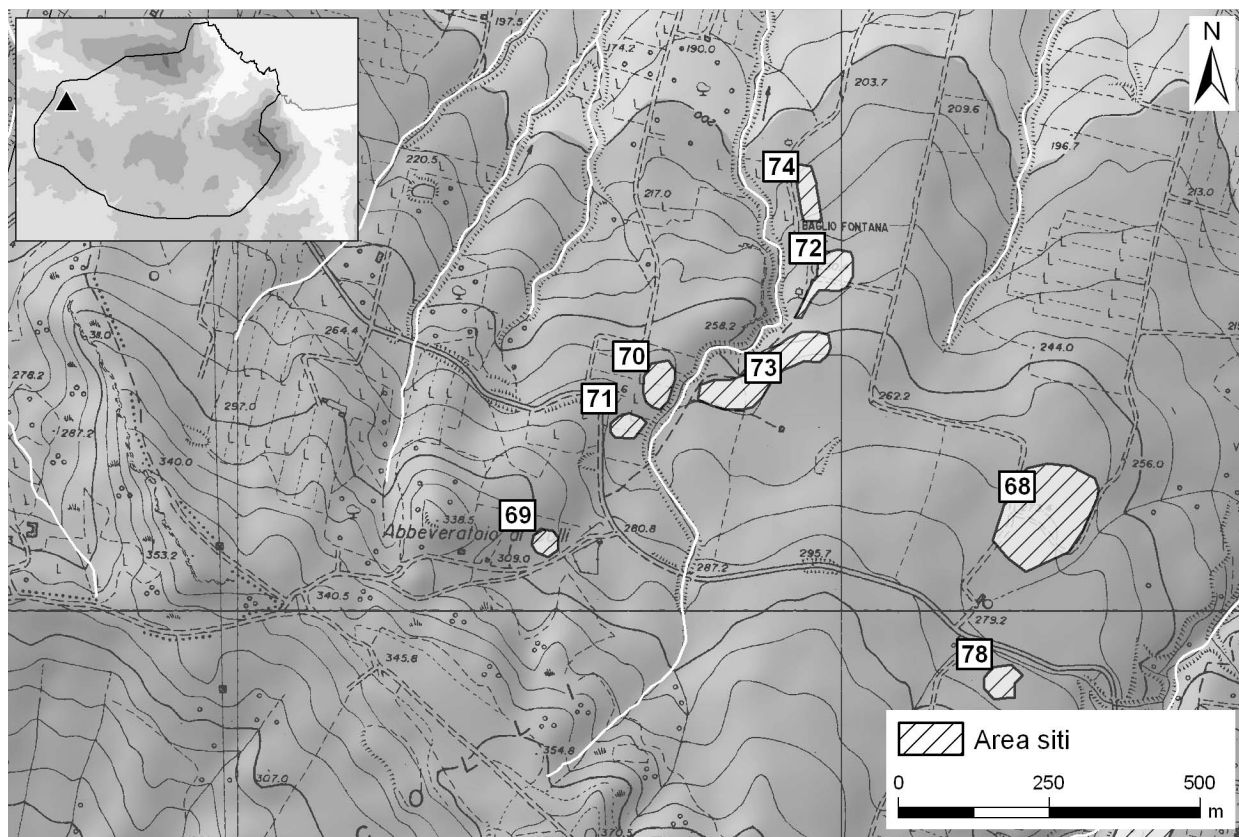


Fig. 198. Localizzazione di Sito 71 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di 0,18 ha individuata all'interno di una parcella ad oliveto mista a vigneto a pochissima distanza da Sito 70 (fig. 198). Il sito restituisce materiali di epoca islamica, in parte forse provenienti da Sito 70 e un singolo frammento di tegola con bordo ispessito. È possibile che si tratti di un unico insediamento da interpretare unitariamente a Sito 70.

Bu3.71-623 (Tav. 56, 1) - Frammento di orlo di grande bacino (\varnothing 35 cm); labbro estroflesso, tesa piana e arrotondata, solcatura sulla tesa; impasto duro con inclusi di medie dimensioni di calcite; Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82 e Bu3.75-535.

Bu3.71-624 (Tav. 56, 2) - Frammento di orlo di olla globulare; labbro ingrossato esternamente e solcature sulla parete; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente ma con superficie ossidata, nucleo grigio e superficie arancione. Confrontabile con gli esemplari di PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e corrispondente morfologicamente alla descrizione di ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e datato dalla seconda metà del X secolo; in altri contesti, è in circolazione durante l'XI secolo. FIORILLA 2004, p. 112, n. 54 e fig. 92, n. 22.54.

Bu3.71-622 - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto di colore rosa con inclusi di calcite; X (?) - XII (?) secolo.

Bu3.71-627 (Tav. 56, 3) - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto di colore rosso con superficie scurita e inclusi di calcite; X (?) - XII (?) secolo.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Casa singola, cronologia islamica

Sito 72 - Contrada Colli - Baglio Fontana / Colli

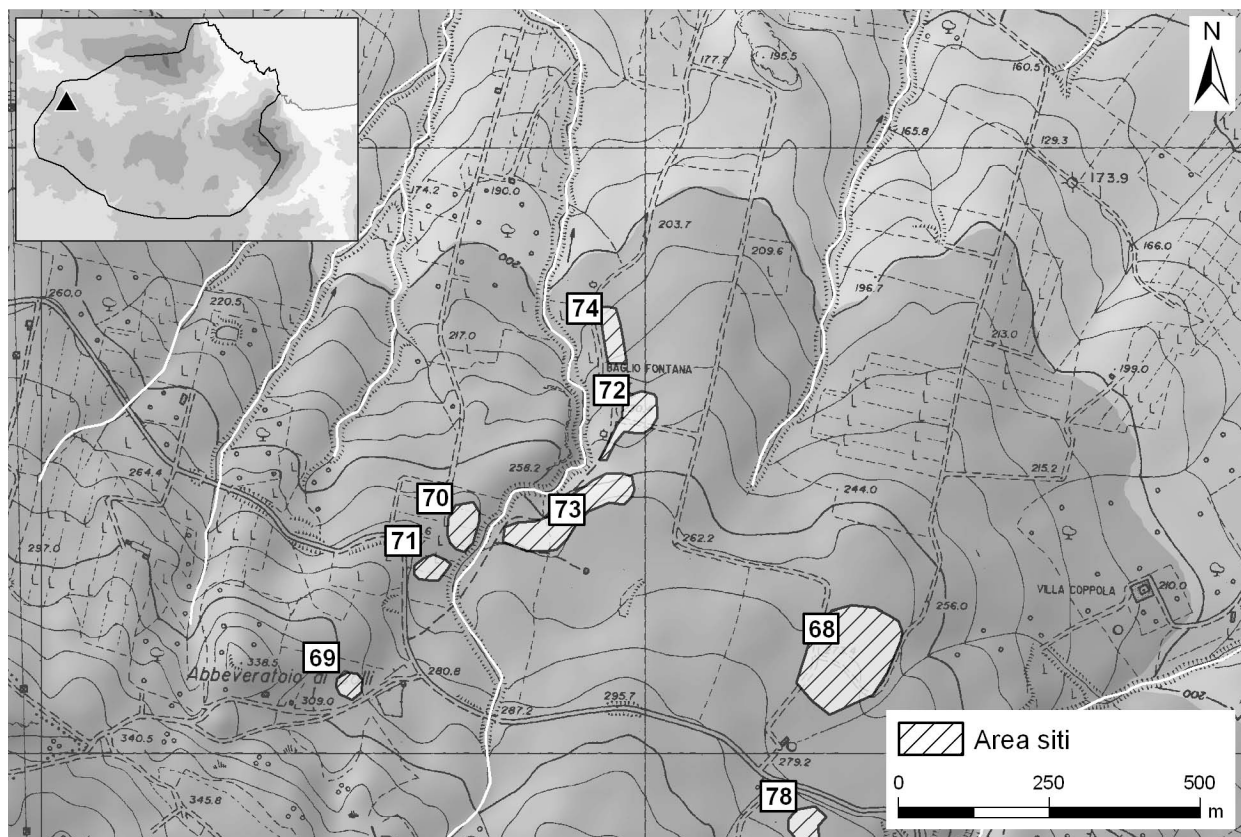


Fig. 199. Localizzazione di Sito 72 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili individuata all'interno di una parcella ad oliveto a SE e a monte di Baglio Fontana - Colli e in una parcella coltiva a noci (figg. 199 e 200). La densità di materiali è bassissima, nonostante la visibilità al momento del sopralluogo fosse alta.

Raccogliamo oltre a pochissimi materiali di epoca arabo-normanna (alcuni frammenti di tegole con paglia e un'ansa con solcatura mediana) anche alcuni tubuli di epoca moderna per la conduzione dell'acqua dalla sorgente di Colli-2 fino al Baglio Fontana-Colli e un singolo frammento di bordo di anfora.

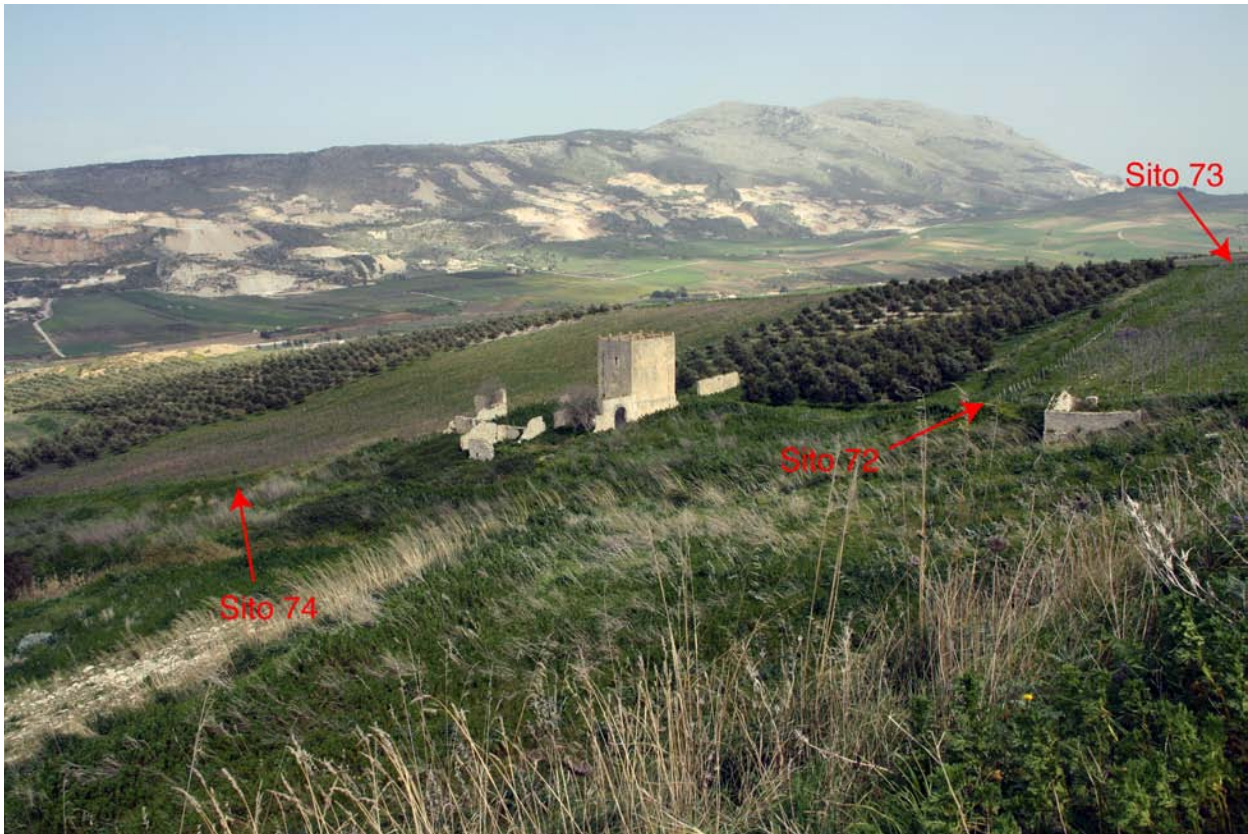


Fig. 200. Localizzazione delle aree di frammenti immediatamente circostanti l'area di Baglio Fontana / Colli, viste da est. Sullo sfondo le pendici di Monte Sparagio sfregiate dalle cave.

Bu3.72-628 (Tav. 57, 1) - Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta; IX (?) - XII secolo.

Bu3.72-629 - Frammento di bordo di anfora, forse riconducibile a un'anfora greco italiana.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia ellenistico romana

Sporadico, cronologia arabo-normanna

Sporadico, Contemporanea

Sito 73 - Contrada Colli - Baglio Fontana-Colli 2

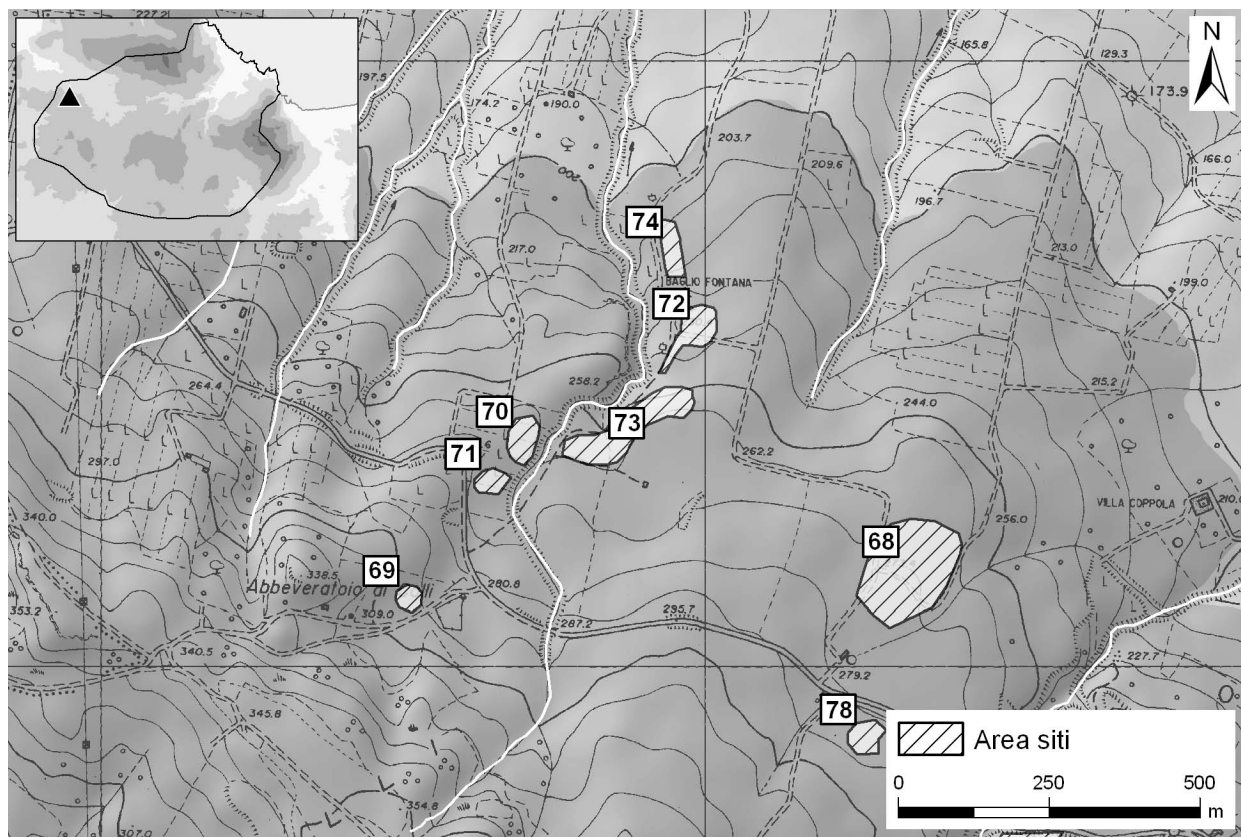


Fig. 201. Localizzazione di Sito 73 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili, di circa un ha, individuata all'interno di una parcella coltivata a noceto a sud (a monte) di Baglio Fontana-Colli, immediatamente a ridosso dello strapiombo del fosso, di fronte al Sito 70, che si trova sul versante opposto (figg. 201 e 200). La densità di materiali è scarsissima e probabilmente il deposito è stato anche danneggiato dalla piantumazione degli alberelli di noce. Il limite a nord è difficile da precisare per la presenza di una vegetazione fittissima (cardi).

Bu3.73-626 - Frammento di fondo con piede ad anello di forma aperta, probabilmente di uno scodellone; cavo interno ricoperto da vernice nera, mentre sull'esterno non ci sono tracce di vernice.

Bu3.73-625 - Frammento di bordo di anfora greco italica (tipo MGS VI di van der Mersch); orlo a sezione triangolare, impasto ricco di mica e abbondanti inerti di colore nero fini; databile al III secolo.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia ellenistico romana

Sito 74 - Contrada Colli - Baglio Fontana-Colli 3

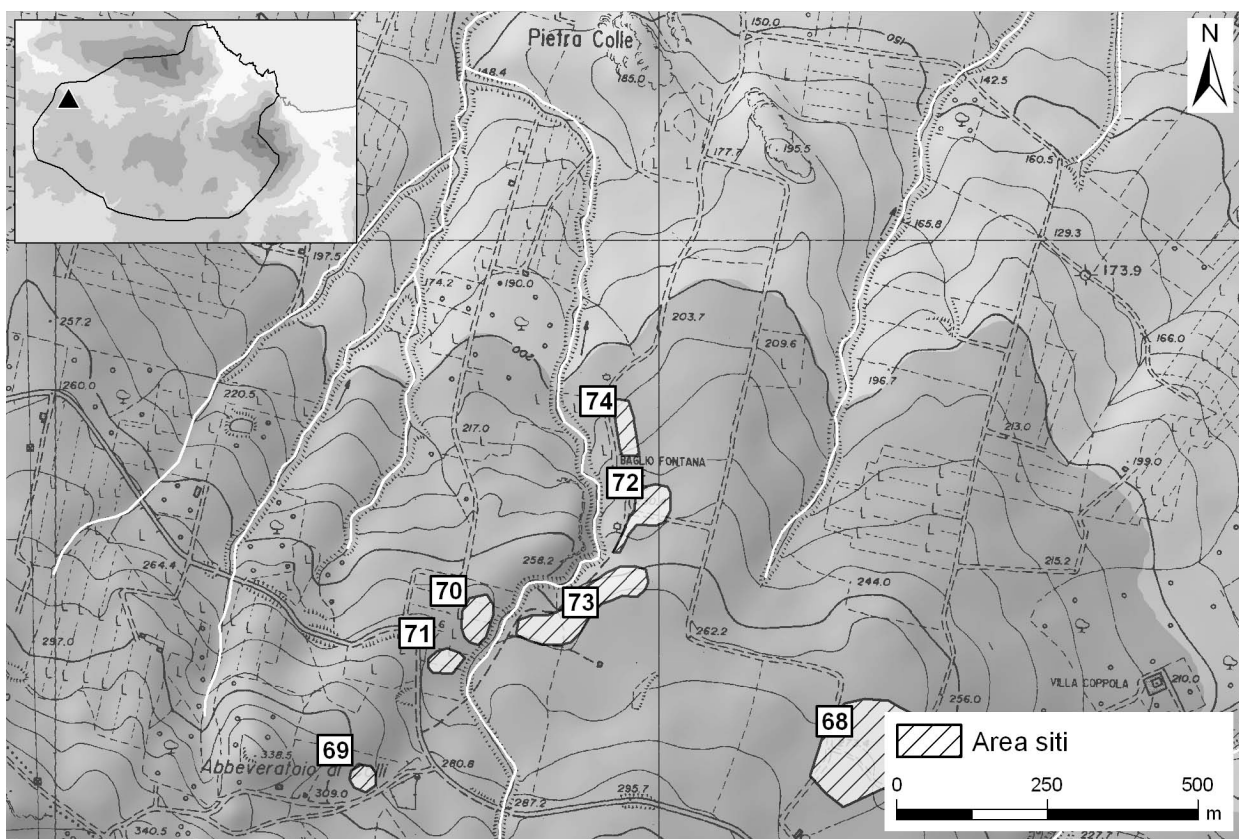


Fig. 202. Localizzazione di Sito 74 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili individuata all'interno di un vigneto a nord (e a valle) di Baglio Fontana-Colli, alla quota di 220-210 m slm (figg. 202 e 200). La densità di materiali scarsissima si estende per la superficie di 1 ha. Raccogliamo solo pochi frammenti di tegole con vacuoli di paglia, ma nessun materiale diagnostico e un frammento di manicina in pietra lavica.

Bu3.74-633 (Tav. 58, 1) - Frammento di tegola con vacuoli di paglia; IX (?) - XII secolo.

Interpretazione

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 75 - Contrada Colli - Abbeveratoio Menta

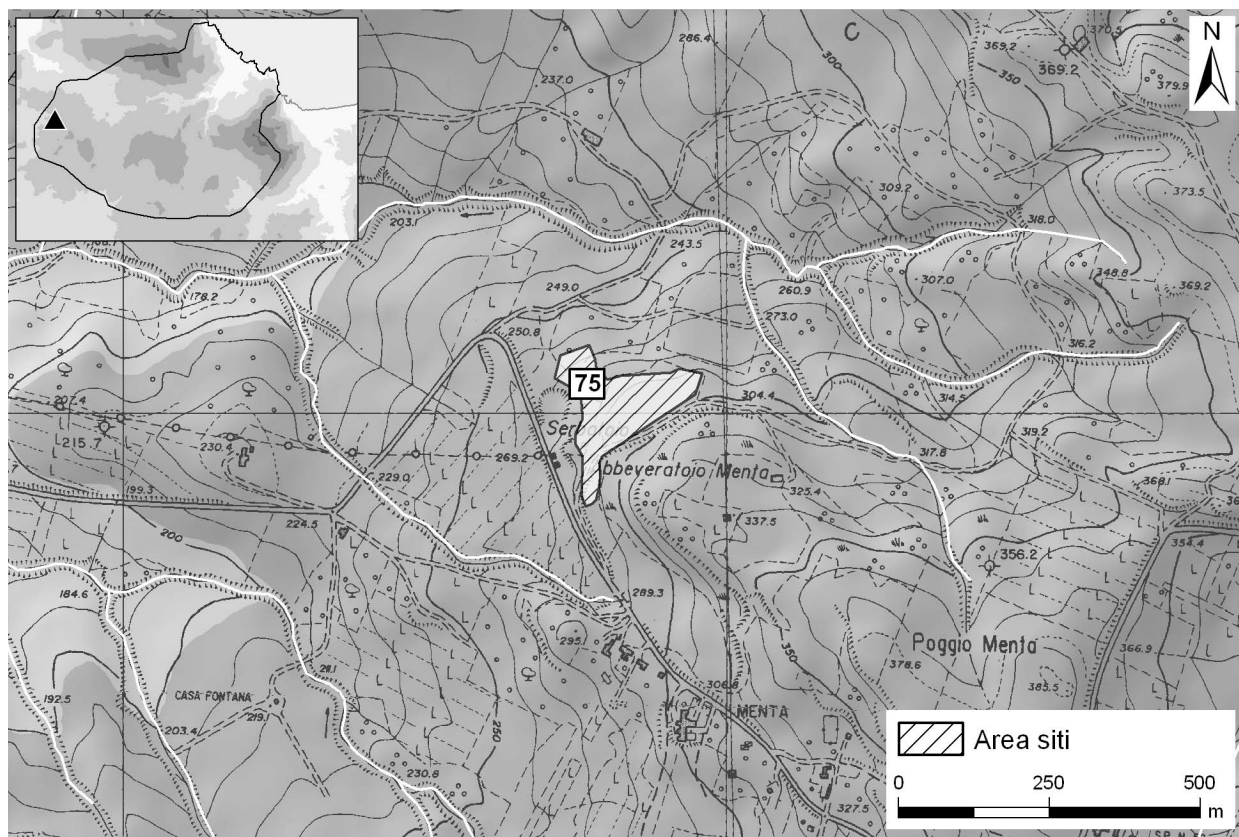


Fig. 203. Localizzazione di Sito 75 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di 2,5 ha individuata all'interno di un vigneto con visibilità media e di un oliveto con visibilità bassa, a nord e a valle di baglio Menta, nelle immediate vicinanze dell'abbeveratoio Menta (facilmente raggiungibile da Buseto sulla Sp. 52), ad una quota compresa tra i 300 e i 265 m slm (fig. 203). La presenza di alcune aree incolte e di una cava nella parte ovest del sito potrebbero averci impedito di delimitare con esattezza l'estensione della concentrazione di materiali. Per quanto riguarda le fasi di vita dell'insediamento notiamo come un singolo frammento di ansa di ceramica a vernice nera rimandi ad un'occupazione di epoca ellenistico romana. Ci sembra poi osservabile una fase di vita di epoca tardoantica e bizantina denunciata dalla presenza di pochi frammenti di ceramica sigillata africana D. Oltre a questi materiali, alcuni frammenti rimontano chiaramente ad epoca islamica. Si tratta soprattutto di frammenti di olle con calcite e catini invetriati, che per il momento sembrano attestati solo nella tipologia a parete verticale. L'assenza dei catini a calotta emisferica e bordo ingrossato, permetterebbe forse di fissare come limite basso dell'occupazione la metà dell'XI secolo. Infine la presenza di alcuni frammenti di anfore decorate a cappi potrebbe rimandare all'inizio del X secolo, forse prima. Un gruppo di frammenti è risultato inclassificabile cronologicamente, segnaliamo: un'ansa di brocca con profonda incisione mediana e sezione ret-

tangolare e alcuni frammenti di parete con decorazioni pettinate su superficie schiarita, che potrebbero ipoteticamente essere riferibili ad un arco cronologico compreso tra VIII e X secolo. Oltre ai frammenti menzionati è stata anche raccolto uno spezzone di pietra da macina piana.

Bu3.75-535 (Tav. 59, 10) - Frammento di orlo di grande bacino con ansa (Ø 38 cm); labbro estroflesso, tesa piana, orlo arrotondato e solcatura sulla tesa; ansa a sezione ellittica; complanare all'orlo; impasto duro con inclusi di medie dimensioni di calcite, nucleo di colore rossiccio e superficie scurita; cfr. Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Cm3.05.01-732 e Bu3.75-536

Bu3.75-536 - Frammento di orlo di grande bacino; labbro estroflesso a tesa subverticale e orlo arrotondato, impasto duro con piccoli inclusi dimensioni di calcite; sulla tesa presenta una decorazione a festone incisa; morfologicamente simile a Cm1.13-117, Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Cm3.05.01-732 e Cm2.52-372 e Bu3.75-535.

Bu3.75-537 - Frammento di bordo di anfora, orlo ad alta fascia ribattuta esternamente e squadrata, collo basso; impasto compatto di colore rosa-grigiastro, superficie schiarita; incisione sulla fascia dell'orlo e solcature a pettine sull'attacco della spalla; cronologia altomedievale (?).

Bu3.75-518 - Frammento di orlo di catino; labbro bifido, appena ingrossato sull'esterno, parete verticale carenata; impasto di colore beige, con schiarimento superficiale, vetrina mielata con pittura a tratti in bruno; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 16; MOLINARI, VALENTE 1995, p. 418, tav. I, nn. 5, 6, 7 e 8 e BERTI, TONGIORGI 1981, fig. 71, n. 143; tav. LXXXI; fig. 92, n. 48; tav. CX; seconda metà X (?) - XI secolo.

Bu3.75-519 - Frammento di fondo piano di piccola ciotola o altra forma aperta di piccole dimensioni. Invetriatura verde piuttosto degradata sia sull'interno che sull'esterno.

Bu3.75-520 - Frammento di fondo piano di piccola coppa, bicchiere o altra forma aperta. Tracce di invetriatura trasparente sia all'interno che all'esterno.

Bu3.75-530 - Frammento di ansa con apicatura e schiarimento superficiale probabilmente di una brocca; DI STEFANO, FIORILLA 2006, p. 193 tav. 3; GHIZOLFI 1992, p. 78, fig. 10, n. 10; cfr. anche Cm1.10.07-56.

Bu3.75-533 - Frammento di collo di brocca con filtro, impasto di colore arancione e superficie schiarita; cfr. Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Cm3.05.01-733, Bu3.75-560 e Bu3.79-645

Bu3.75-560 - Frammento di collo di brocca con filtro, impasto di colore arancione e superficie schiarita; cfr. Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Cm3.05.01-733 e Bu3.79-645

Bu3.75-523 - Frammento di ansetta decorata con vernice nera.

Bu3.75-515 - Frammento di orlo di catino carenato con parete verticale, orlo indistinto appena ingrossato esternamente, con superficie schiarita senza traccia di invetriatura; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16 (seconda metà X - inizi XI); ARCIFA 1998a, pp. 282-283; cfr. Bu3.70-620, Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Bu3.75-516 (fig. 204) - Frammento di orlo di catino carenato con parete verticale, orlo ingrossato esternamente, con superficie schiarita senza traccia di invetriatura; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16; ARCIFA 1998a, pp. 282-283; Seconda metà X - inizi XI; cfr. Bu3.70-620, Bu3.75-515, Cm2.05.03-33, Cm3.61.02-576.

Bu3.75-517 (Tav. 59, 1 e fig. 205) - Frammento di orlo arrotondato e appena ingrossato esternamente, appartenente ad un catino carenato con parete verticale bassa e carenatura alta; impasto di colore rosa, duro e compatto, superficie schiarita su cui è stesa una vetrina trasparente; decorazione esterna a motivi vegetali, interna con motivi lineari e tratti ondulati e campiture in verde; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 16; LESNES 1993, p. 52, fig. 7, 51; ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, p. 272, fig. 3, B; cfr. Bu1.26-255; databile probabilmente a partire dall'inizio del X secolo fino alla metà del X.

Bu3.75-789 - Frammento di bordo di catino del tipo con parete verticale e carenatura accentuata, labbro leggermente ingrossato esternamente; decorazione policroma ad

archi in verde profilati in bruno, mentre all'interno una fascia verde profilata in bruno; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, 2b, 15-16; seconda metà X - XI secolo.

Bu3.75-521 - Frammento di orlo indistinto, leggermente assottigliato e listello pendulo, appartenente ad una imitazione di vaso a listello; argilla di colore rosa-arancione, con inclusi finissimi; può essere ricondotto alla forma Hayes 91C/D; ATLANTE, tav. XLIX, 9; VI-VII (?) secolo; cfr. Cm3.05.01-717.

Bu3.75-522 (Tav. 59, 3) - Frammento di bordo di scodella in ceramica sigillata africana D; bordo introflesso leggermente ingrossato esternamente identificabile con la forma Hayes 61A o 61 A/B; GANDOLFI 2005, p. 208, tav. 8, n.8; BONIFAY 2004, p. 168, tipo 137; V secolo.

Bu3.75-510 (fig. 206) - Frammento di bordo con ansa di fiaschetta o borraccia; orlo a mandorla su basso collo strozzato, attacco dell'ansa a sezione ellittica immediatamente sotto il collo; impasto di colore rosso scuro, duro e compatto, con abbondanti inclusi di piccole dimensioni e pochi inclusi di calcite; PEZZINI 2004, p. 359, fig. 1-1, 215 (VT97/73) e US73; Seconda metà X-XI secolo.

Bu3.75-531 (Tav. 59, 2) - Frammento di bordo di catino; orlo leggermente ingrossato esternamente, parete verticale e carenatura, si presenta schiarito parzialmente e solo esternamente; X (?) - XI.

Bu3.75-532 - Frammento di bordo di ciotola; orlo indistinto, forma a calotta emisferica; schiarimento superficiale poco uniforme su tutta la superficie.

Bu3.75-534 - Frammento di parete di piccolo contenitore, impasto di colore rosaceo e superficie schiarita, con decorazione a pettine.

Bu3.75-538 - Frammento di parete (?); il frammento è praticamente piano e non presenta linee di tornio; sulla superficie esterna presenta la superficie schiarita e una decorazione a pettine a linee rette e ondulate; potrebbe essere identificato con una tegola pettinata o appartenere ad un grande contenitore foggato a mano; altomedievale (?).

Bu3.75-500 (Tav. 59, 5) - Frammento di bordo di casseruola o pentola; orlo rientrante, ingrossato internamente e introflesso e sottolineato esternamente da una risega subito sotto il labbro; sembra osservabile anche la presenza di una carenatura sotto la spalla; foggatura al tornio. Pur nella variabilità morfologica potrebbe essere accostato ad alcuni esemplari provenienti da Imera, VASSALLO 1988, fig. 83, 2-5 e 101,1; VIII-IX sec (?).

Bu3.75-502 - Frammento di bordo di olla globulare; orlo estroflesso e ingrossato con solcature orizzontali nella superficie esterna. L'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2; (seconda metà X secolo - XI); cfr Cm2.05.01-13.

Bu3.75-503 - Frammento di bordo di olla globulare con orlo estroflesso e appena ingrossato; l'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2 (seconda metà X secolo - XI).

Bu3.75-504 - Frammento di bordo di olla globulare con orlo a tesa subverticale; l'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, pp. 406- 412, p. 407, fig. 2a, 2; X-XI secolo.

Bu3.75-505 - Frammento di bordo di tegame; orlo bifido, con il margine esterno appena ingrossato. L'impasto refrattario presenta inclusi di grandi dimensioni di calcite, il nucleo è di colore grigio, mentre le superfici sono rosso-arancione; X (?) - XI secolo; cfr. Cm2.52-99.

Bu3.75-506 - Frammento di orlo, probabilmente appartenente ad un tegame o ad un coperchio; labbro verticale indistinto; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cottura in ambiente riducente ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; data la mancanza di linee di tornio e il notevole spessore potrebbe essere stato realizzato a mano o al tornio lento.

Bu3.75-783 - Frammento di bordo; orlo verticale ingrossato esternamente, probabilmente di un coperchio; impasto ricco di calcite, duro e tenace; cottura in ambiente riducente e superfici ossidate, nucleo grigio e superfici arancioni.

Bu3.75-507 (Tav. 59, 12) - Frammento di bordo di grande contenitore da dispensa (dolio); orlo fortemente ingrossato esternamente, collo svasato; impasto molto grezzo e pareti molto spesse; il nucleo si presenta di colore grigio, mentre le pareti sono ossidate; foggatura a mano.

Bu3.75-498 (Tav. 59, 11) - Frammento di bordo di pentola o tegame; orlo ingrossato esternamente, impasto duro di colore grigio scuro con inclusi di grandi e medie dimensioni; la superficie esterna è leggermente ossidata.

Bu3.75-499 - Frammento di bordo di forma non identificabile da cucina; parete quasi verticale leggermente concava, orlo appena ingrossato esternamente e due solcature sulla parete; impasto di colore grigio scuro con inclusi di medie dimensioni e superficie scurita.

Bu3.75-501 (Tav. 59, 6 e fig. 207) - Frammento di bordo di olla o pentola (Ø 30 cm); orlo estroflesso esternamente e corpo globulare; impasto molto simile a quello delle olle di X secolo, con nucleo grigio, superficie ossidata e abbondanti inclusi di calcite, ma è realizzata a mano.

Bu3.75-511 - Frammento di parete di anfora con decorazione a cappi di colore bruno; impasto compatto di colore arancione scuro con pochi inclusi di calcite di grandi dimensioni; superficie esterna molto corrugata; ARCIFA 2004, Tav. III, a; cronologia VIII (?) - prima metà X (?); cfr. Bu3.75-512, Bu3.75-513, Bu3.75-514.

Bu3.75-512 - Frammento di parete di anfora con decorazione a cappi di colore bruno; impasto compatto di colore arancione scuro con pochi inclusi di calcite di grandi dimensioni; superficie esterna molto corrugata; ARCIFA 2004, Tav. III, a; cronologia VIII (?) - prima metà X (?); cfr. Bu3.75-511, Bu3.75-513, Bu3.75-514.

Bu3.75-513 (fig. 208) - Frammento di parete di anfora con decorazione a cappi di colore bruno; impasto compatto di colore arancione scuro con pochi inclusi di calcite di grandi

dimensioni; superficie esterna molto corrugata; ARCIFA 2004, Tav. III, a; cronologia VIII (?) - prima metà X (?); cfr. Bu3.75-511, Bu3.75-512, Bu3.75-514.

Bu3.75-514 - Frammento di parete di anfora con decorazione a cappi di colore bruno; impasto compatto di colore arancione scuro con pochi inclusi di calcite di grandi dimensioni; superficie esterna molto corrugata; ARCIFA 2004, Tav. III, a; cronologia VIII (?) - prima metà X (?); cfr. Bu3.75-511, Bu3.75-512, Bu3.75-514.

Bu3.75-450 (Tav. 59, 8 e fig. 209) - Frammento di bordo di anfora, con parte del collo e della spalla; orlo a fascia ribattuta segnato esternamente da due scanalature; collo bassissimo, aperto e sottolineato da una piccola nervatura che si attacca ad una parete globulare; impasto caratterizzato da una cottura ossidante, dal colore rosa con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni; superficie esterna corrugata e decorata con ampi tratti in bruno; accostabile a ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 672, A2 (s.m. X - inizio XI sec).

Bu3.75-524 (Tav. 59, 9) - Frammento di bordo di anforetta (\varnothing 7,5 cm); orlo verticale a fascia ingrossata esternamente, collo brevissimo, con risega sotto il collo strozzato; impasto di colore rosso-arancione, compatto e con pochi inclusi fini di calcite; decorazione con brevi tratti bruno-rossastri perpendicolari all'orlo, un tratto lungo il collo e uno sulla bocca; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6 o 10; prima metà X secolo (?); cfr. Cm3.61.02-464, Cm3.66.01-595, Cm3.61.02-465, Cm1.12-123.

Bu3.75-525 - Frammento di orlo di anfora con orlo a sezione triangolare; impasto di colore rosa, ricco di piccolissimi inclusi di colore nero; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 8.

Bu3.75-526 - Frammento di bordo di anfora. Orlo indistinto con solcatura esterna poco sotto il labbro; impasto rosso arancione con abbonanti inclusi bianchi di piccole e medie dimensioni.

Bu3.75-527 - Frammento di bordo di anfora, con orlo a sezione triangolare; impasto di colore rosso-grigiastro e superficie scurita; ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 8.

Bu3.75-528 - Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia ribattuta e sezione triangolare allungata, con una solcatura sulla parte inferiore del labbro e una seconda solcatura subito sotto il labbro; impasto ricco di calcite di piccole e medie dimensioni, di colore grigio scuro nel nucleo e superficie scurita. Tracce di decorazione in bruno sulla parte inferiore dell'orlo. ARCIFA, LESNES 1997, p. 409, fig. 2a, 6.

Bu3.75-529 (Tav. 59, 4) - Frammento di ansetta con una sezione rettangolare schiacciata e una profonda solcatura mediana; impasto rossastro-beige nel nucleo e superficie schiarita; X (?) - XII (?) secolo.

Bu3.75-778 (fig. 210) - Frammento di ansa a sezione ellittica con tre solcature mediane longitudinali; simile all'esemplare ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (s.m. X - metà XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni, sulla superficie presenta una decorazione a tratti bruni trasversali.

Bu3.75-780 - Frammento di ansa a sezione ellittica con tre solcature mediane longitudinali; simile all'esemplare ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673, A17 (s.m. X - metà XI secolo); impasto di colore rosso arancio compatto e pochi inclusi di calcite di piccole dimensioni, sulla superficie presenta una decorazione a tratti bruni trasversali.

Bu3.75-509 - Frammento di bordo con ansa di tazza/pentolino (?); orlo ingrossato a tesa piana leggermente aggettante internamente e ingrossato ed arrotondato esternamente; ansa a sezione ellittica impostata poco sotto l'orlo; impasto di colore rosso con inclusi di calcite piccoli e medi, mentre la superficie esterna è scurita; sull'ansa una pennellata bruna longitudinale; per il motivo decorativo cfr. gli esemplari provenienti da Taormina datati al IX - prima metà del X secolo. ARCIFA 2004, tav. III, A.

Bu3.75-539 - Frammento di bordo di anfora; orlo ad alta fascia ribattuta, esternamente presenta solcature sulla fascia, subito al di sotto tracce dell'attacco dell'ansa; impasto depurato di colore rosa, con una cottura omogeneamente ossidante.

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia tardoromana

Piccolo insediamento rurale, cronologia bizantina (?)

Piccolo insediamento rurale, cronologia altomedievale (?)

Villaggio, cronologia islamica



Fig. 204. Bu3.75-516.



Fig. 205. Bu3.75-517.



Fig. 206. Bu3.75-510.



Fig. 207. Bu3.75-501.



Fig. 208. Bu3.75-513.



Fig. 209. Bu3.75-450.



Fig. 210. Bu3.75-778.

Sito 76 - Monte Luziano - Monte Luziano

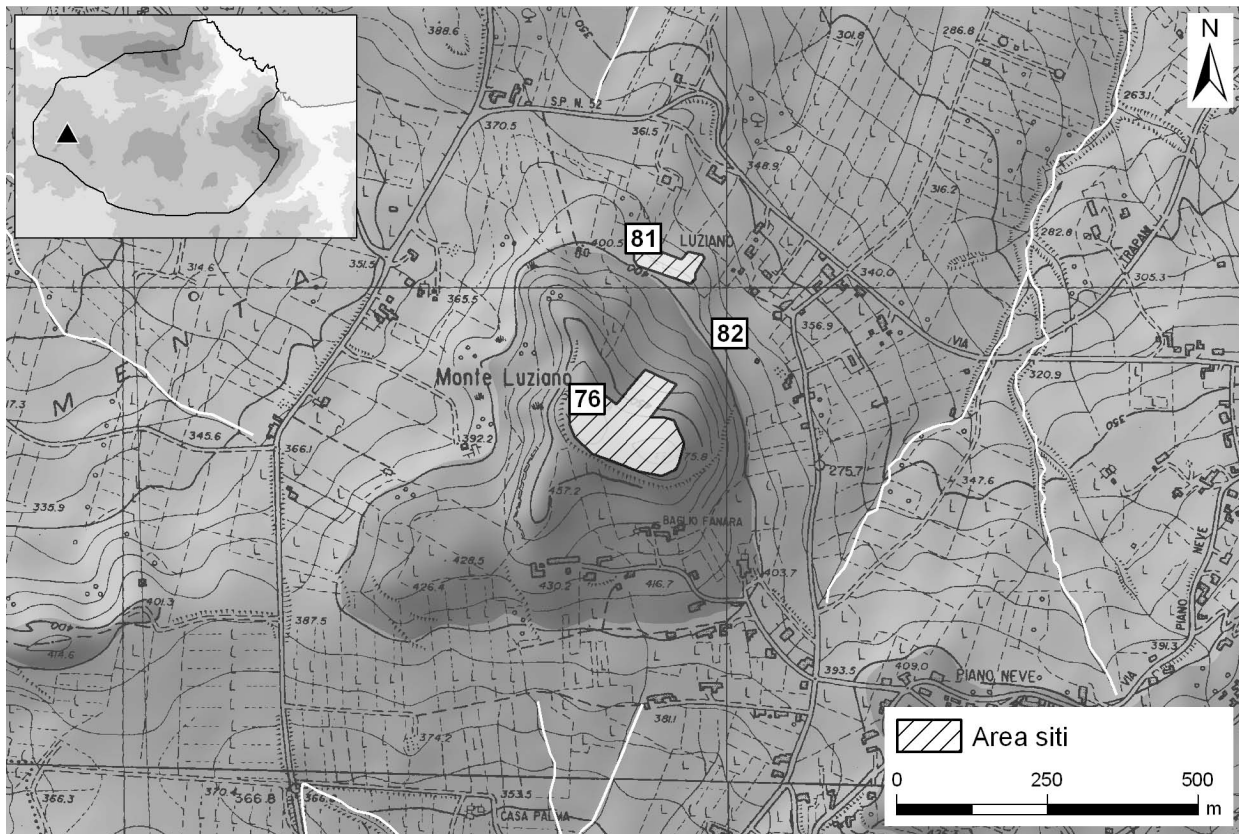


Fig. 211. Localizzazione di Sito 76 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili, con tracce di strutture in crollo, individuata sulla sommità di Monte Luziano (Da Buseto imboccare via Marsala Sp. 52 fino a Monte Luziano: il sito si trova sulla sommità della montagna, che può essere risalita praticamente solo dal versante S, dopo baglio Fanara, oppure dal versante nord). Monte Luziano è un'emersione di un complesso plastico di argille e argille marnose, che raggiunge i 477 m slm (fig. 211). Morfologicamente il pianoro sommitale (Sito 76 UT 01) ha la forma di un rettangolo allungato in direzione nord-ovest / sud-est, con due piccoli rilievi alle estremità separati da una sella pianeggiante. Tutti i versanti hanno una pendenza molto accentuata, tranne quello nord-est su cui abbiamo raccolto ancora pochi frammenti (Sito 76 UT 02). L'area di frammenti sulla sommità, che misura approssimativamente 2 ha, è incolta e presenta una visibilità piuttosto bassa al momento del nostro sopralluogo. Si raccolgono pochissimi frammenti, principalmente tegole con vacuoli di paglia e anforacei con pareti corrugate. Le strutture, a giudicare dai crolli, sembrano essere state realizzate con bozze di calcare locale messe in opera a secco o legate da terra, ma non è stato possibile riconoscere con chiarezza nessun allineamento, anche se si nota qualche spezzone di brano murario (fig. 212). Sul limitare del pianoro si identificano altre strutture, forse un recinto di fortificazione. Il sito stabilisce un forte legame visivo con il territorio circostan-

te. Osserva l'entroterra Busetano, e il paesaggio compreso tra le quinte sceniche di Monte Inici e Monte Sparagio, ma anche Trapani ed Erice (figg. 213 e 392). Abbiamo mantenuto separati i materiali provenienti dall'area sommitale (Sito 76 UT 01), da quelli raccolti sul versante settentrionale (Sito 76 UT 02).



Fig. 212. Tracce di strutture sulle pendici nord-orientali di Monte Luziano (Sito 76 US 02).



Fig. 213. Panorama da Monte Luziano verso nord-est, che abbraccia buona parte dell'area di studio.

Sito 76 UT 01:

L'UT 01 identifica la parte superiore di Monte Luziano (475-460 m slm). Il pianoro sommitale, caratterizzato da due piccoli rilievi alle estremità sud-est e nord-ovest separati da una sella, presenta al momento del sopralluogo una visibilità bassa. Tra la vegetazione abbondante, costituita principalmente dall'ampelodesmeto, identifichiamo alcune strutture crollate, realizzate con bozze di calcare messe in opera a secco o legate con terra. È quasi impossibile realizzare una pianta topografica, anche se sarebbe opportuno riprovarci con migliori condizioni di visibilità. Possiamo notare in via preliminare che sembra trattarsi di un recinto fortificato, in qualche modo simile al sito di Pizzo Monaco (Sito 04), apparentemente senza nessuna struttura preminente. I materiali fittili in superficie sono piuttosto scarsi e raccogliamo principalmente materiali da costruzione (tegole con paglia) e pochi frammenti di anfore a pareti corrugate.

Sito 76 UT 02:

L'UT 02 identifica un'area di frammenti fittili localizzata sulle pendici settentrionali di Monte Luziano, tra la quota di 460 e 435 m slm. Alcuni dei frammenti raccolti potrebbero essere scivolati dalla soprastante UT 01 ed essere in deposizione secondaria, ma è probabile che alcuni materiali siano in situ e associati a delle strutture presenti su questo fianco dell'altura. La visibilità è molto bassa e la pendenza piuttosto accentuata.

Sito 76 UT 01:

Bu3.76.01-563 (Tav. 60, 1) - Frammento di orlo di grande bacino; labbro estroflesso e arrotondato, tesa piana, con una solcatura; impasto duro con inclusi di medie dimensioni di calcite, mentre la superficie è scurita; cfr. fr. Cm1.13-117 e Cm2.05.04-376, Cm1.33-82, Bu3.75-535, Cm3.05.01-732.

Bu3.76.01-564 - Frammento di ansa di brocca con sezione circolare e apicatura; impasto di colore rosso mattone, con pochissimi inclusi di calcite di piccole dimensioni; DI STEFANO, FIORILLA 2006, pp. 192 e 193, tav. 3, GHIZOLFI 1992, p. 78, fig. 10, n. 10; MOLINARI 1997b, p. 380, fig. 8, 3a-e.

Bu3.76.01-568 - Frammento di bordo di tegola con vacuoli di paglia; impasto di colore rossiccio con un cuore nero e schiarito in superficie; IX (?) - XII secolo.

Bu3.76.01-570 - Frammento di bordo ingrossato e a sezione squadrata di olla o tegame. Per l'impasto è riferibile al gruppo delle ceramiche da cucina con nucleo grigio e superfici arancione con abbondanti inclusi di calcite; databile tra X e XI secolo.

Bu3.76.01-571 - Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale, corpo probabilmente di forma globulare, solcature orizzontali sulla superficie esterna; impasto refrattario con abbondanti inclusi di calcite; nucleo grigio e superfici rosso-arancione; ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 e p. 407 fig. 2a, 1; X-XI secolo.

Bu3.76.01-572 - Frammento di orlo di pentola molto frammentato, con alloggiamento di coperchio; parete verticale; impasto rosso scuro ricco di inclusi; invetriatura trasparente solo sulla tesa del bordo e all'interno; a partire dall'XI secolo.

Bu3.76.01-565 - Frammento di parete di dimensioni molto ridotte, ipoteticamente riferibile ad una lucerna *a coupelle*; impasto di colore rosa-grigiastro, con inclusi di calcite.

Bu3.76.01-567 (Tav. 60, 2) - Frammento di bordo (Ø 26 cm) estroflesso a tesa piana di forma aperta, bacino (?); impasto di colore grigio e superfici rosso mattone, con pochissima calcite.

Bu3.76.01-566 - Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia ribattuta pendula, con solcatura sotto l'orlo e leggera solcatura sulla fascia esterna; MACCARI POISSON 1984, p. 275 tav. 2.17, E; X-XII secolo; cfr. Cm3.17-660, Cm1.15-212, Cm1.10.07-54.

Bu3.76.01-637 - Frammento di parete di anfora a pareti corrugate, tratti di decorazione a bande; motivo decorativo con larghe bande orizzontali e piccoli tratti verticali; ARCIFA, LESNES 1997, p. 407, fig. 2a, 10; la decorazione è assimilabile a quella che si ritrova sui frammenti: Bu3.75-524, Cm3.61.02-465, Cm3.61.02-464 e Cm1.12-123.

Sito 76 UT 02:

Bu2.76.02-573 (Tav. 60, 3) - Frammento di fondo di catino; piede ad anello; impasto di colore rosa-rossastro, con pochi inclusi; vetrina molto degradata sulla superficie interna del cavo, mentre esternamente resta soltanto lo schiarimento superficiale; impossibile stabilire se appartenga a un catino con parete verticale o ad uno con calotta emisferica. X - XII secolo.

La morfologia del sito e la sua localizzazione, così come le differenze con gli altri insediamenti di epoca islamica o normanna, suggeriscono di interpretarlo come sito fortificato. La presenza del grande recinto, appena identificabile in alcuni crolli ci spingerebbe ad ipotizzare che possa trattarsi di un *qal'at*. I materiali, tutti molto frammentati e fluitati, non permettono una definizione cronologica precisa, che resta sospesa tra l'epoca islamica e quella normanna. Le tegole con vacuoli di paglia, un frammento del cavo di un catino invetriato, alcuni frammenti di anfore a superfici corrugate, pochi frammenti di olle con impasto ricco di calcite, cottura riducente e superficie ossidata e un singolo frammento di pentola invetriata non risultano dirimenti per la questione, ma potrebbero indiziare una cronologia da collocare nel corso dell'XI secolo, data l'assenza di materiali chiaramente databili al XII secolo. La stessa logica dell'insediamento ne suggerisce in un certo senso la datazione. Essendo l'esistenza di un sito come questo completamente confliggente con quella di un centro come Erice, la vita del nostro insediamento va comunque collocata prima del rilancio di Erice nella seconda metà del XII secolo.

Interpretazione:

Sito fortificato, cronologia islamica

Sito 77 - Contrada Colli - Colli/Casale

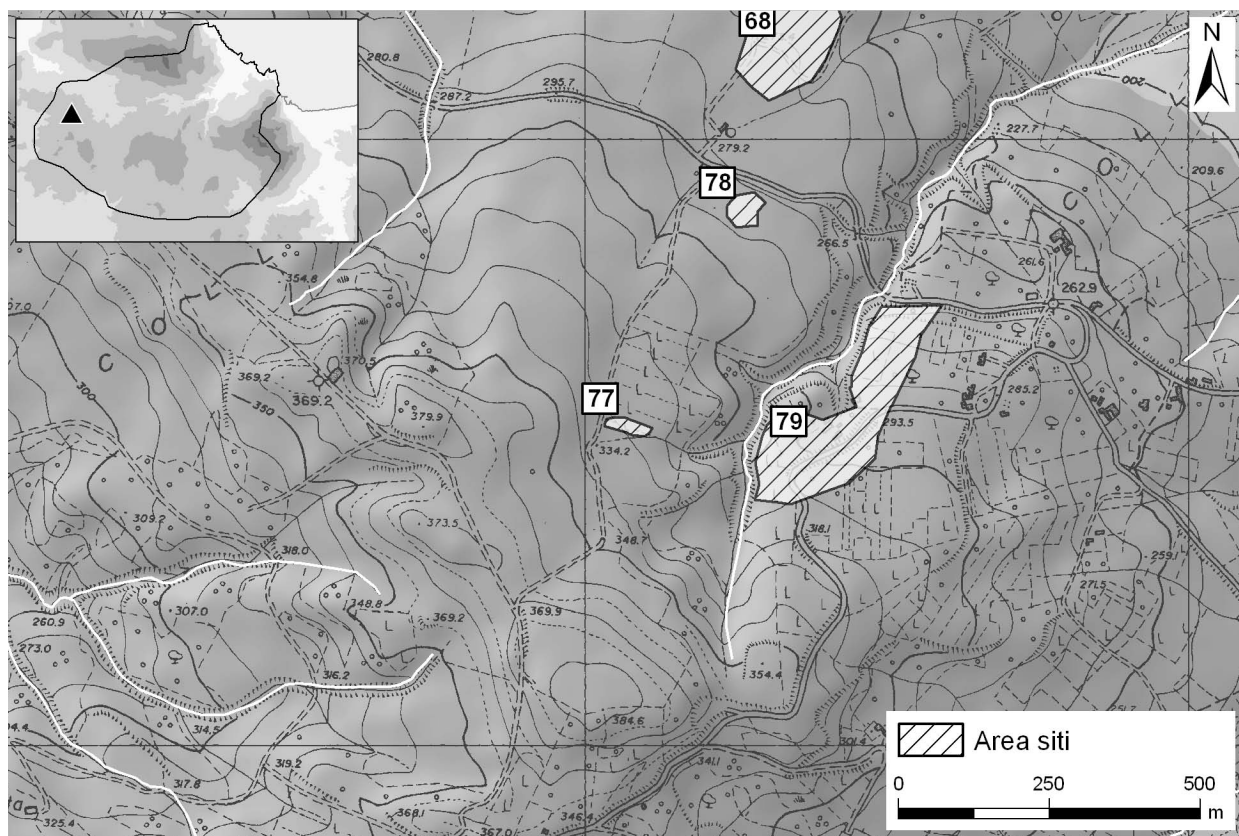


Fig. 214. Localizzazione di Sito 77 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili di dimensioni molto ridotte (0,14 ha) individuata all'interno di una parcella destinata a seminativo, che al momento del sopralluogo si presentava non arata e con una visibilità media (fig. 214). Nel terreno, leggermente digradante verso nord-est (335-325 m slm), era stata precedentemente impiantata una vigna, come si desume dalla presenza di alcuni vecchi tralci di vite. La densità di materiali è risultata piuttosto bassa e gli unici frammenti diagnostici sono due frammenti di tegole pettinate, dei quali uno presenta contemporaneamente anche alcuni vacuoli di paglia.

Bu3.77-690 (Tav. 61, 1) - Frammento di parete di tegola pettinata, con alcuni vacuoli di paglia; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, C e RIZZO 2004, pp. 113-115 e 147; VI (?) - IX (?) secolo.

Bu3.77-638 (Tav. 61, 2) - Frammento di parete di tegola pettinata, con aletta indistinta; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, C; V - IX secolo (?).

Interpretazione:

Casa singola, cronologia bizantina (?)

Casa singola, cronologia altomedievale (?)

Sito 78 - Contrada Colli - Villa Coppola

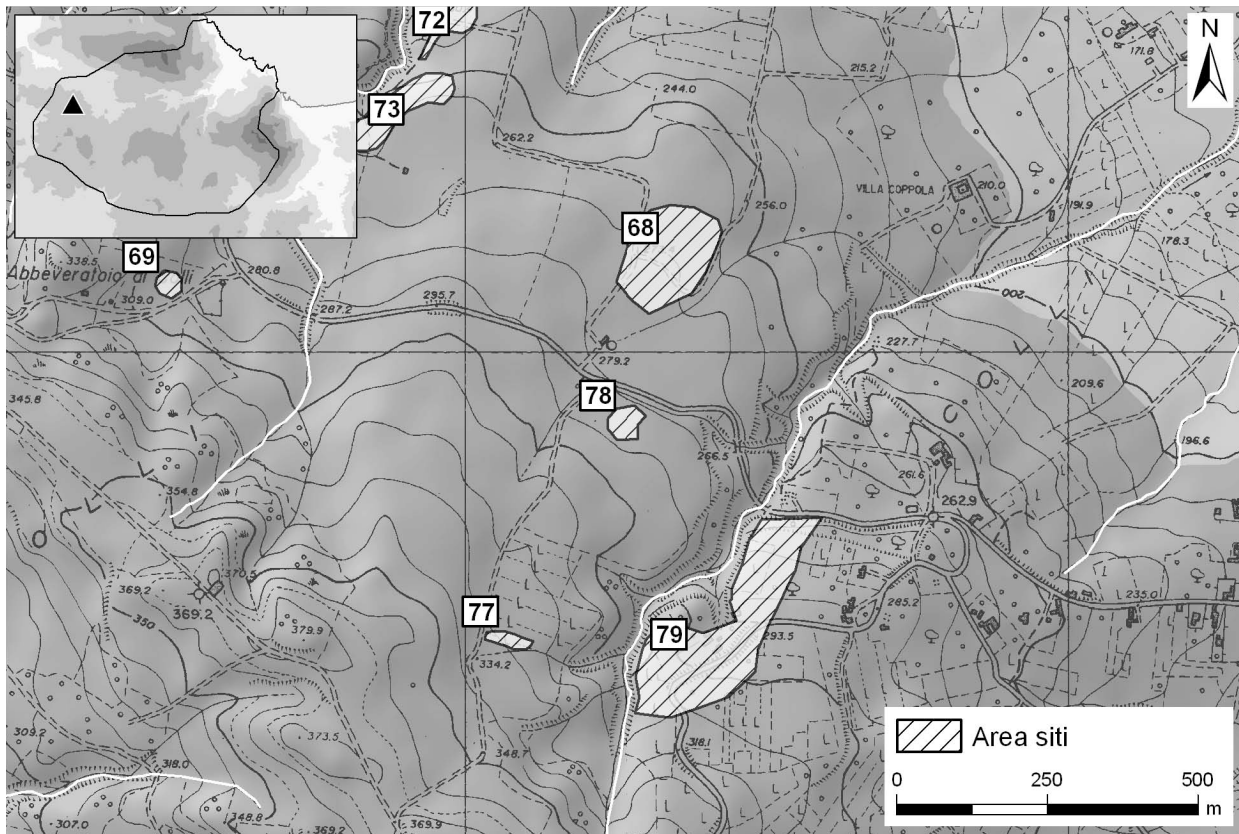


Fig. 215. Localizzazione di Sito 78 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili individuata all'interno di una parcella in leggera pendenza verso NE, coltivata a grano, a monte della Sb. 51 (Luziano-Uscibene) e dell'abbeveratoio Colli, alla quota di 295 m slm. L'area di spargimento dei materiali raggiunge gli 0,25 ha, ma la visibilità è risultata medio-bassa, così come la densità dei materiali (fig. 215).

Abbiamo raccolto pochissimi frammenti, segnatamente un frammento di piede ad anello di una coppa a vernice nera, pochi frammenti di acroma comune e un frammento di tegola con bordo ispessito, che rimandano ad una cronologia di epoca ellenistico romana.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia ellenistico-romana

Sito 79 - Contrada Colli - Passo Quasale

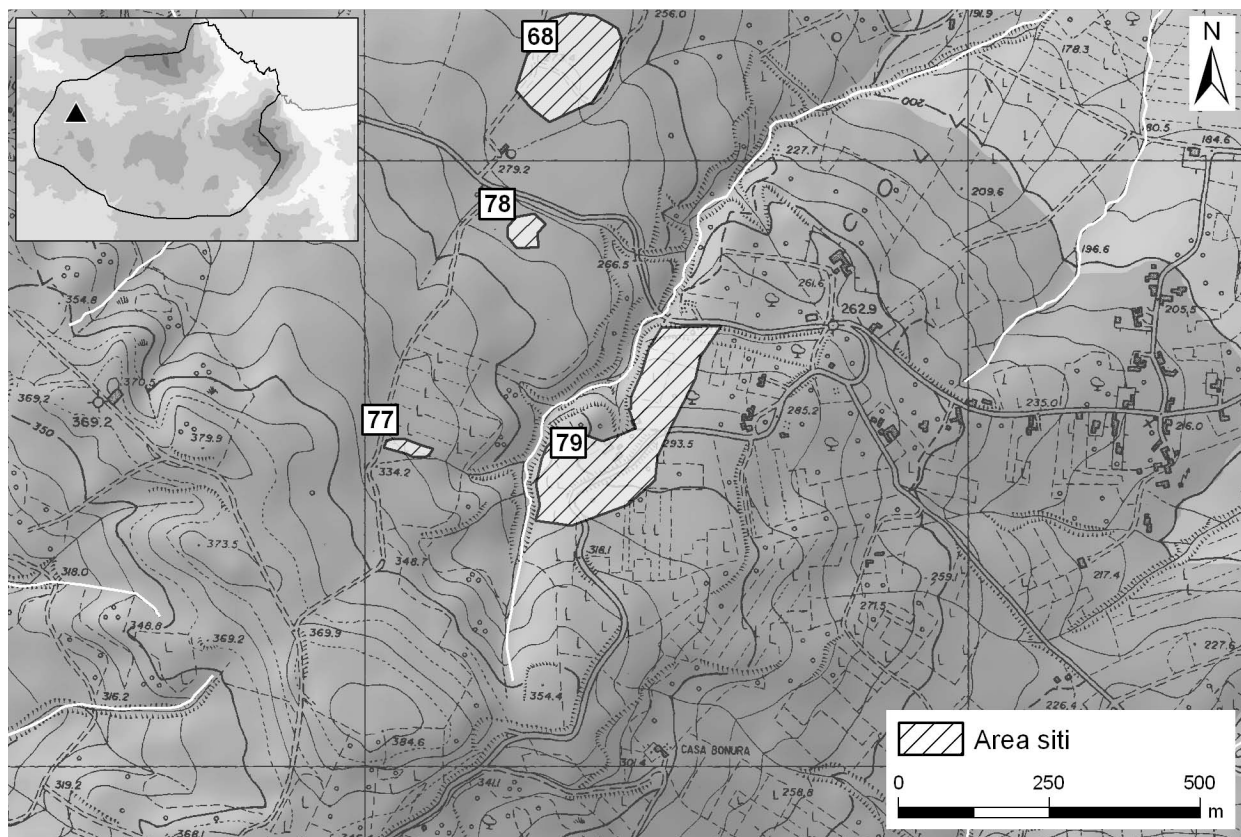


Fig. 216. Localizzazione di Sito 79 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili individuata all'interno di oliveto, compreso tra la Sb. 51 (Luziano-Uscibene) (quota 268 m slm) e la strada (quota 310 m slm) che da Passo Casale si dirige verso Poggio Menta. L'oliveto, in parte terrazzato e in leggera pendenza verso N, al momento della ricognizione presentava differenti condizioni di visibilità (fig. 217). Più a monte, verso la strada per Poggio Menta un gruppo di fabbricati rurali in uso fino alla metà del XIX secolo oblitera completamente il sito. Oltre la strada menzionata si raccolgono ancora pochi frammenti di materiale, così come al limitare di una vigna con visibilità media, poco più avanti. Il sito è in relazione con la sorgente di Passo Quasale (che porta l'acqua all'abbeveratoio Colli 2). Nonostante l'estensione del sito raggiunga i 4 ha la densità di materiali è piuttosto bassa. Tra i materiali raccolti segnaliamo pochi frammenti di olle con cottura riducente e orlo sia a tesa subverticale che estroflesso (X secolo), anfore a pareti corrugate e catini invetriati, che permettono di interpretare il sito come un villaggio di epoca islamica e poi normanna. Oltre a questi materiali, due frammenti di lucerna a disco e una tegola a bordo ispessito suggeriscono la presenza di una fattoria di epoca imperiale.



Fig. 217. L'oliveto in cui è stata identificata l'estremità settentrionale di Sito 79. Si noti il mandorlo secolare.

Bu3.79-645 - Frammento di filtro, probabilmente di brocca, impasto di colore rosa, con superficie schiarita. cfr. Bu3.75-533, Cm2.05.01-375, Bu3.28-463, Cm3.05.01-733 e Bu3.75-560.

Bu3.79-646 (Tav. 62, 2) - Frammento di fondo di catino; piede ad anello; decorazioni in bruno sotto vetrina verde nel fondo del cavo interno, tracce di decorazione in verde sotto vetrina trasparente-mielata sull'esterno; cfr. Cm1.06.02-146; XII secolo.

Bu3.79-647 - Orlo trilobato di brocca; orlo ingrossato e arrotondato su collo corto e strozzato, parete fortemente estroflessa; impasto di colore rosso con inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Bu3.79-648 - Frammento di collo di bottiglia biansata, con impasto chiarissimo.

Bu3.79-643 - Frammento di collo di bottiglia, smaltato e decorato in verde e arancione; cronologia moderna (?).

Bu3.79-644 (Tav. 62, 1) - Frammento di bordo di catino (Ø 20 cm) con orlo poco ingrossato esternamente e apice interno leggermente aggettante; la forma è riferibile agli esemplari con calotta emisferica leggermente schiacciata e parete carenata all'esterno; MOLINARI 1997a, pp. 133 e 134 fig.175 III.3.3a e III.3.4 (XII sec.); sulla tesa motivo decorativo a tratti in bruno sotto vetrina verde molto deteriorata; cfr. Ve1.29-287.

Bu3.79-649 - Frammento di becco versatoio a cannula, di una fiaschetta/borraccia/brocchetta; impasto compatto con fratture nette; la tecnica di schiarimento superficiale utilizzata suggerisce una datazione ad epoca arabo-normanna; cfr. Cm1.13-116.

Bu3.79-640 (Tav. 62, 4) - Frammento di tegola a con bordo ispessito, impasto di colore rosso mattone; WILSON 1979, p. 21, fig. 2.1, B.

Bu3.79-653 (Tav. 62, 3) - Frammento di orlo di olla; labbro ingrossato esternamente; impasto ricco di calcite, duro e tenace, cotto in ambiente riducente, ma con superfici ossidate, nucleo grigio e superficie arancione; confrontabile con PEZZINI 2004, p. 363, fig. 2-3, nn. 166 e 167 e ARCIFA, LESNES 1997, p. 406 (seconda metà X secolo - XI secolo).

Bu3.79-641 - Frammento di lucerna a disco in ceramica sigillata africana, impasto di colore rosso-mattone e vernice rossa dello stesso colore dell'impasto; III sec. d.C. cfr. Bu2.43-233, Bu1.26-250, Bu3.79-642.

Bu3.79-642 - Frammento di lucerna a disco in ceramica sigillata africana, impasto di colore rosso-mattone e vernice rossa dello stesso colore dell'impasto; III sec. d.C. cfr. Bu2.43-233, Bu1.26-250, Bu3.79-641.

Bu3.79-652 (fig. 218) - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; X (?) - XII (?) secolo.

Bu3.79-650 (Tav. 59, 7) - Frammento di bordo di anfora (Ø 11 cm) con orlo a fascia ribattuta; impasto duro e compatto di colore beige-giallo molto chiaro; MOLINARI 1997a, p. 126, fig. 170, n. II.1.4 (XII secolo).

Bu3.79-651 - Frammento di bordo di anfora con orlo a a fascia ribattuta; impasto duro e compatto di colore beige-giallo molto chiaro; MOLINARI 1997a, p. 126, fig. 170, n. II.1.4 (XII secolo).

Interpretazione:

Piccolo insediamento rurale, cronologia imperiale

Villaggio, cronologia islamica

Villaggio, cronologia normanna



Fig. 218. Bu3.79-652.

Sito 80 - Bosco di Scopello - Bosco di Scopello

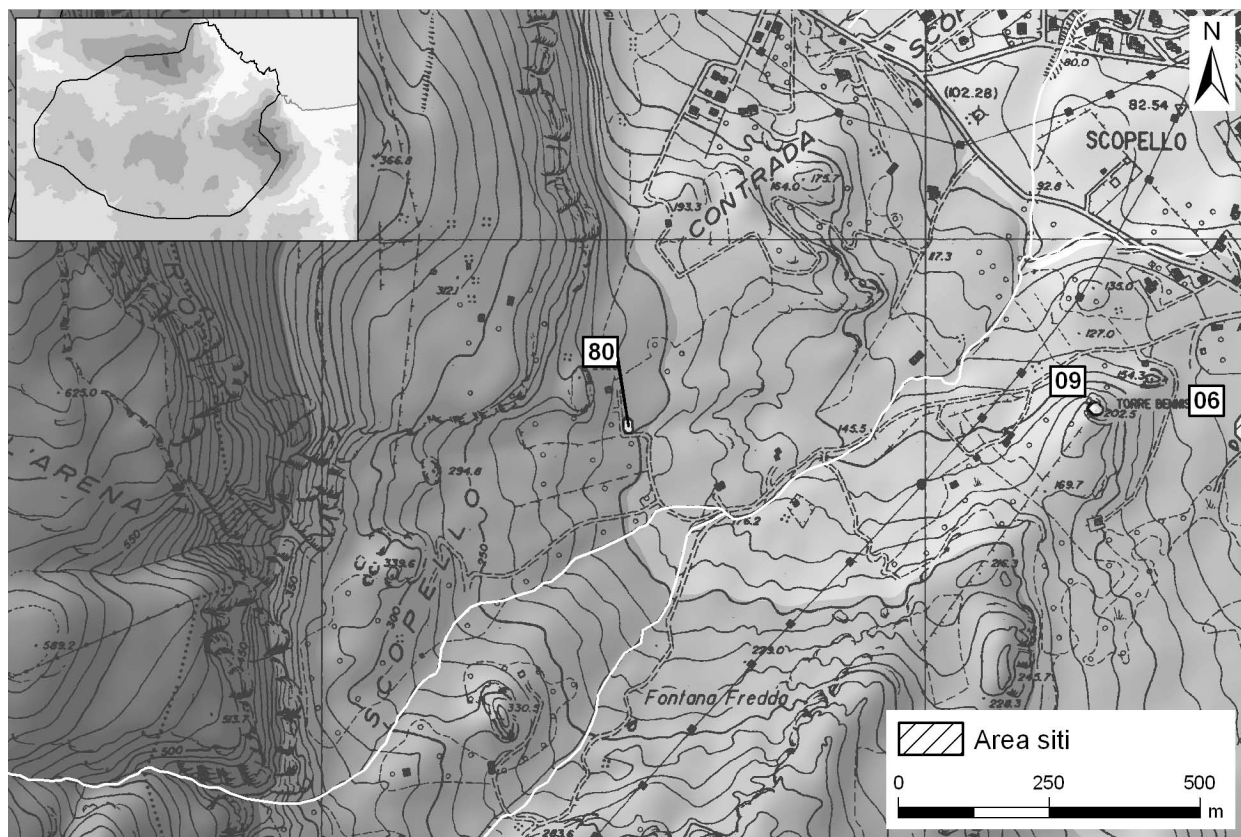


Fig. 219. Localizzazione di Sito 80 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili identificata in una parcella incolta immediatamente ai piedi di un gruppo di villette raggiungibili dal Baglio di Scopello imboccando la strada sterrata che risale la contrada Bosco di Scopello in direzione della Portella di Baida e girando a destra (verso NO) al bivio, dopo 1 Km di cammino dal baglio (fig. 90). Al momento della ricognizione la visibilità era nulla. Abbiamo potuto raccogliere solo pochissimi materiali molto frammentati, in un areale di appena 300 mq, che permettono di interpretare il sito come “casa singola” di epoca “arabo-normanna” (fig. 219). La presenza delle villette potrebbe avere provocato degli stravolgimenti nel deposito disturbandolo. Si potrebbe provare a ritornare a ispezionare la zona ma è improbabile che la vegetazione sia migliore.

Interpretazione:

Casa singola, cronologia arabo-normanna

Sito 81 - Mote Luziano - Monte Luziano 2

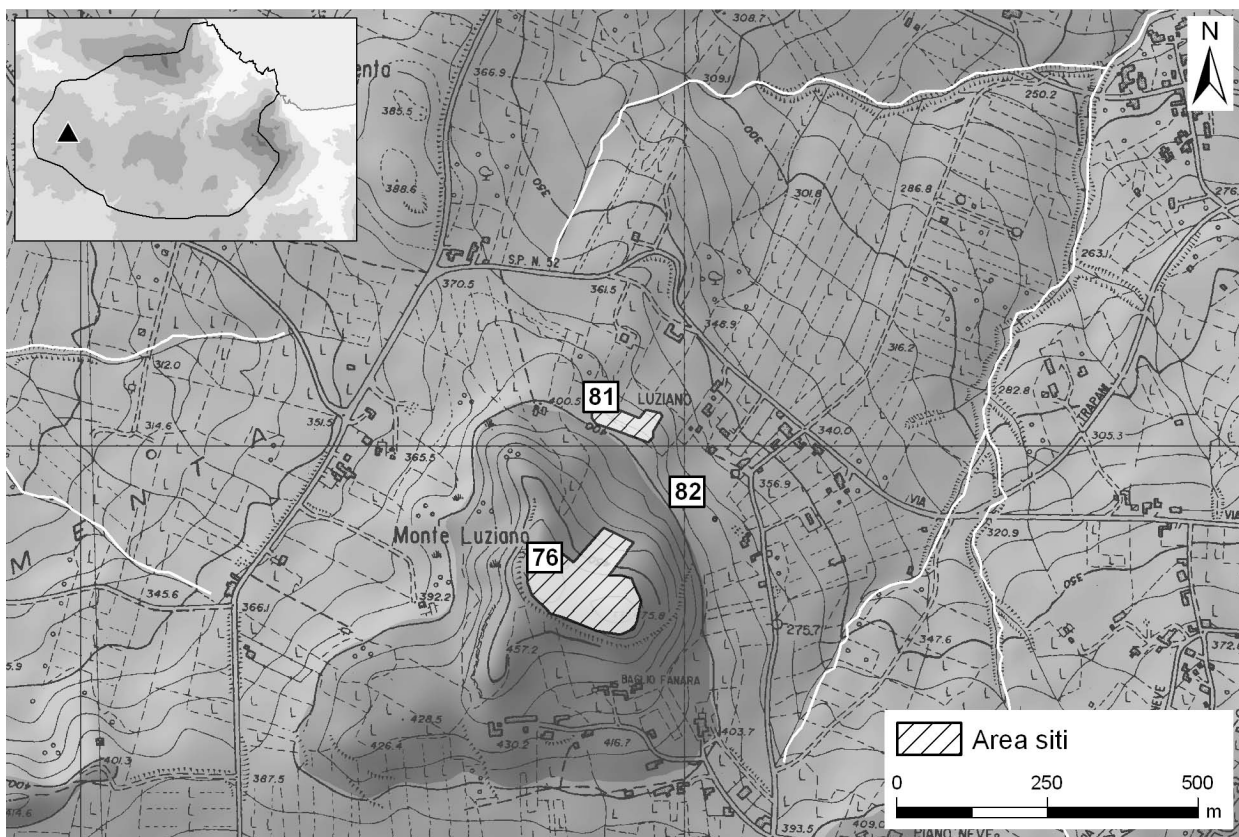


Fig. 220. Localizzazione di Sito 81 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frammenti fittili individuata alle falde settentrionali di Monte Luziano, alla quota di 400-380 m slm, 150 metri a monte della Sb. 52 (Luziano - Uscibene), in differenti parcelle a vigna e incolte con visibilità con valori compresi tra bassa e nulla e una pendenza in direzione nord-est (fig. 220). La densità è scarsa, ma i materiali, raccolti su un areale di 0,38 ha permettono al momento della raccolta di ipotizzare che si tratti di materiali *in situ*, non scivolati dalla sommità di Monte Luziano.

Bu3.81-706 - Frammento di bordo di olla (?); orlo leggermente ingrossato esternamente, impasto di colore grigio al nucleo e superficie ossidata e abbondanti inclusi di calcite. X-XI secolo.

Bu3.81-772 (fig. 221) - Frammento di parete di ceramica decorata con incisioni; impasto di colore scuro abbastanza depurato e superficie interna ossidata; cronologia protostorica.

Bu3.81-704 (Tav. 63, 2) - Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana longitudinale; impasto duro con inclusi di calcite di medie dimensioni; X (?) - XII (?) secolo.

Bu3.81-705 (Tav. 63, 1) - Frammento di bordo di anfora (Ø 8,5 cm); fascia ribattuta esternamente e solcatura sotto l'orlo.

Bu3.81-771 (fig. 222) - Frammento di lama in selce.

Interpretazione:

Sporadico, cronologia protostorica

Piccolo insediamento rurale, cronologia arabo-normanna



Fig. 221. Bu3.81-772.

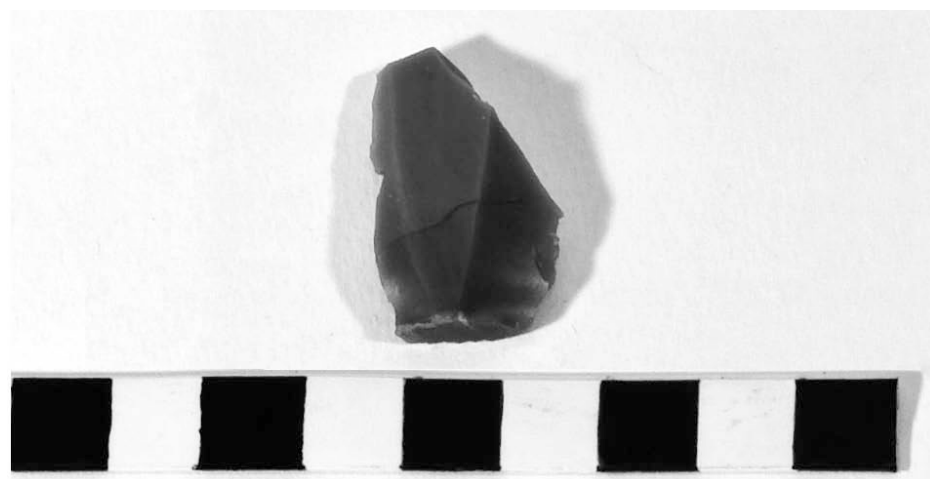


Fig. 222. Bu3.81-771.

Sito 82 - Monte Luziano - Monte Luziano 3

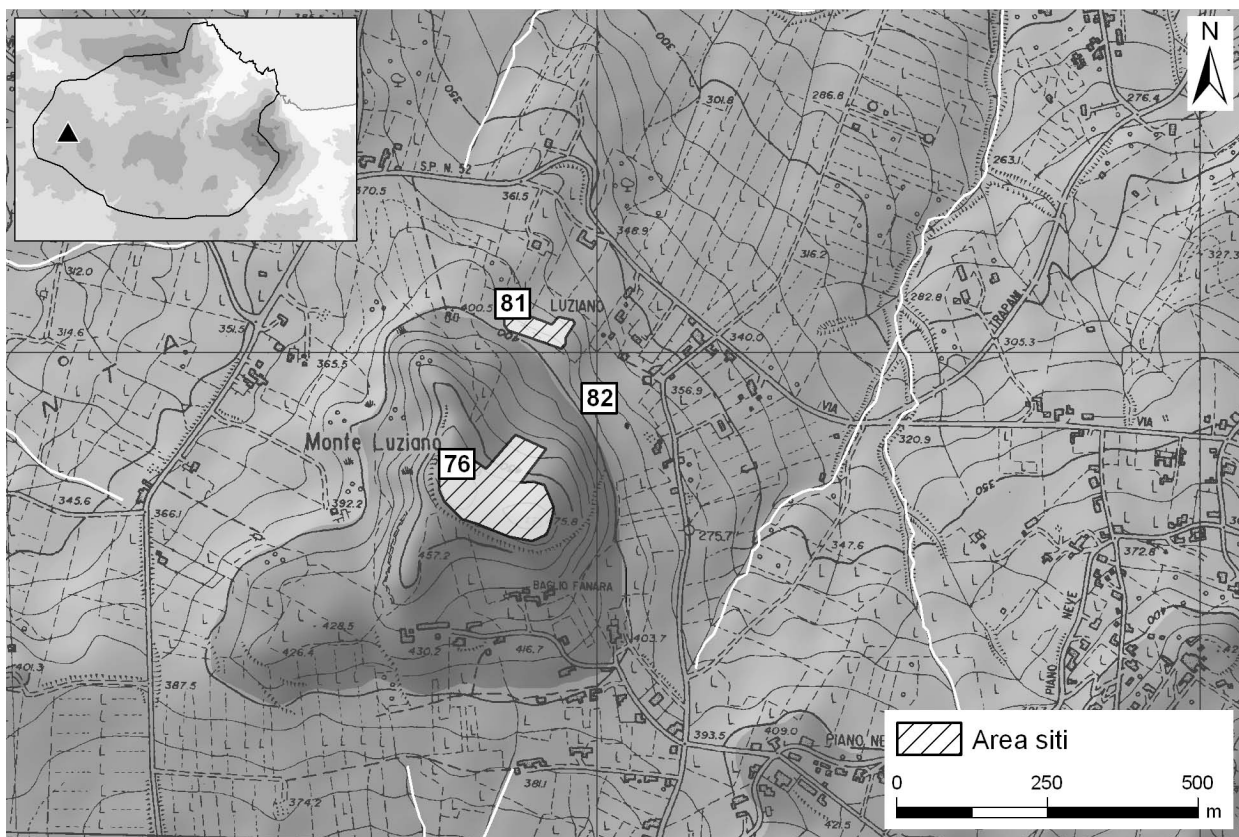


Fig. 223. Localizzazione di Sito 82 su cartografia regionale CTR (1:10.000).

Area di frequentazione di epoca preistorica identificata sulle pendici nord-ovest di Monte Luziano alla quota di 380 m slm, in un oliveto con visibilità bassa e in pendenza verso nord-est (fig. 223). Raccogliamo solo pochi frammenti di selce, ma il deposito sembra essere stato disturbato dagli sbancamenti per la realizzazione di terrazze per l'impianto dell'oliveto.

Interpretazione:

Frequentazione, cronologia preistorica

5.2 Il sondaggio di scavo BAI01

5.2.1 Descrizione della sequenza stratigrafica del saggio BAI01

Le ipotesi formulate al momento della scelta dell'area in cui fare ricadere il primo sondaggio di scavo⁶²² (fig. 8 e 224) e gli sforzi compiuti per portarlo a termine sono stati ripagati dalla stratigrafia che descriveremo nelle pagine che seguono.



Fig. 224. Sondaggio BAI01. Vista da ovest durante il corso dello scavo

Il primo strato che abbiamo incontrato (figg. 225, 226, 227 e 228) (**US 01**) era un livello di *humus*, dall'abbondante matrice terrosa di colore marrone scuro. Si presentava di consistenza friabile ed era esteso su tutta l'area del saggio di scavo (5 m x 5). Presentava una certa quantità di bozze di calcare e pochi materiali ceramici. Il suo andamento seguiva il piano di campagna in direzione nord-est / sud-ovest. Nell'angolo ovest del saggio misurava 75 cm di profondità, mentre sul lato sud-ovest aveva una profondità, compresa tra i 15 e i 40 cm (figg. 227 e 228). Secondo le informazioni raccolte nelle interviste agli anziani locali, la parcella sarebbe stata destinata alla coltivazione cerealicola fino agli anni '70; in anni più recenti, e fino al 2005, avrebbe ricevuto solo arature

⁶²² Cap. 3.4.

leggere, intorno ai 20 cm di profondità. Alcuni degli intervistati ricordano che quando il terreno era arato più profondamente, affiorava una grande quantità di pietre (che al momento dell'intervista ipotizzammo potessero provenire da strutture sottostanti) e che per questo motivo riceveva solo arature superficiali.

La rimozione dello strato di *humus* superficiale appena descritto, che sarebbe stata gravosissima in termini di tempo, è stata parzialmente realizzata con un mezzo meccanico (fig. 230).

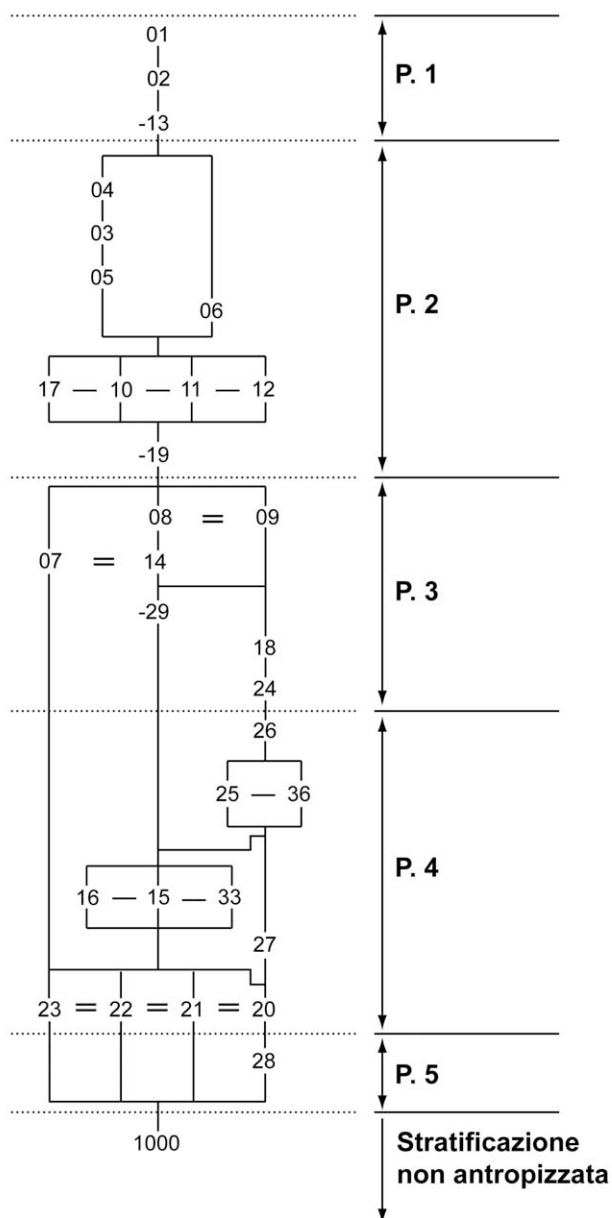


Fig. 225. Diagramma stratigrafico del sondaggio di scavo BAI01.

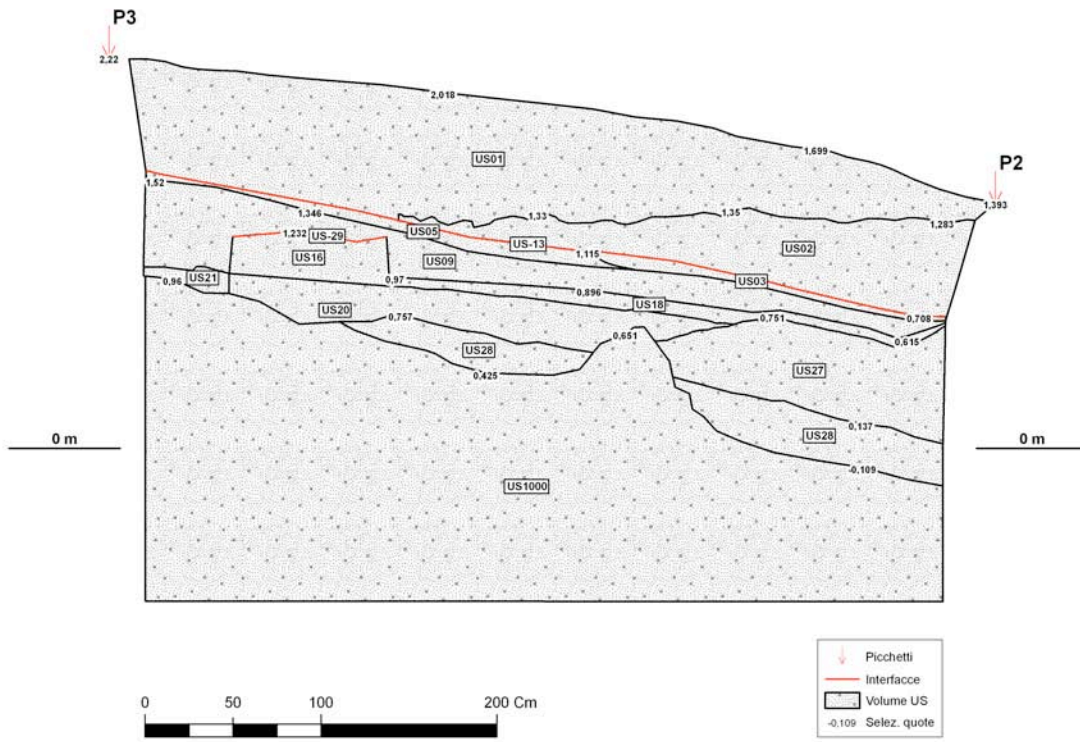


Fig. 226. Sezione est-sud del sondaggio BAI01, tra i limiti di scavo P3 e P2.

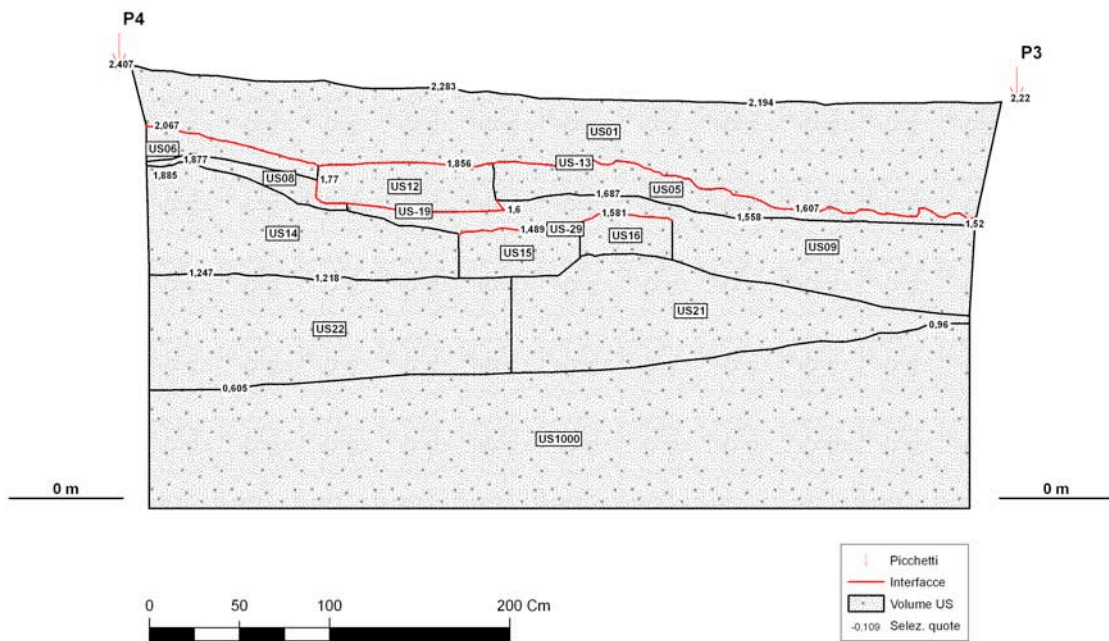


Fig. 227. Sezione nord-est del sondaggio BAI01, tra i limiti di scavo P3 e P2.

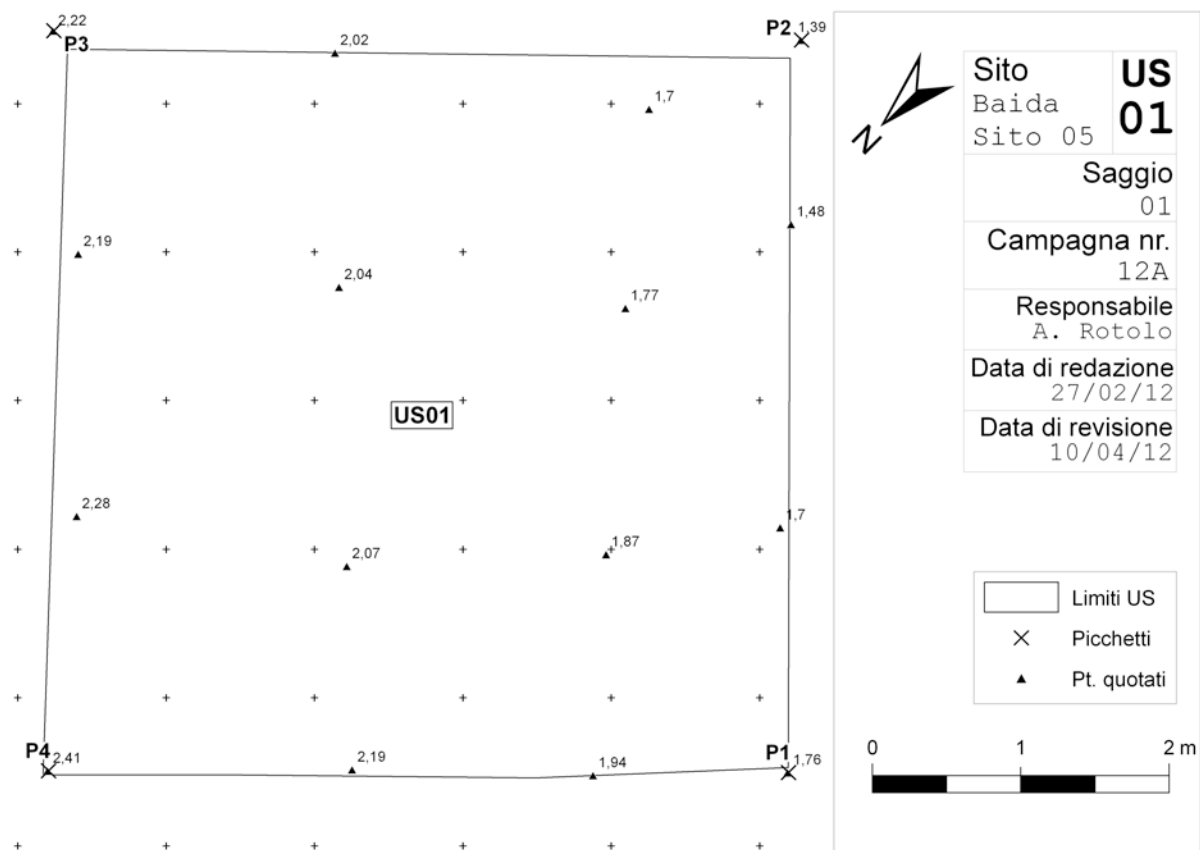


Fig. 228. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 01.



Fig. 229. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 01 da nord-ovest.



Fig. 230. Sondaggio BAI01. Scavo dell'US 01, con ausilio di mezzo meccanico.

Terminato lo scavo dell'US 01 abbiamo identificato un accumulo di pietre di medie e piccole dimensioni, mescolate con poca terra, nella parte sud del sondaggio (**US 02**) (figg. 231 e 232). Lo strato presentava una maggiore potenza nell'angolo sud (50 cm) e al suo interno abbiamo raccolto pochissimi frammenti di ceramica. Siamo inclini a credere che lo strato di accumulo di pietrame si fosse prodotto per effetto dello spietramento del campo e fosse connesso probabilmente all'uso agricolo dello stesso. Il fatto che si trovasse attaccato al vecchio percorso della trazzera regia potrebbe confermare questa interpretazione. Stratigraficamente copre lo strato di accumulo naturale US 03 e la rasatura US -13 ed è coperto dall'accumulo di materiale terroso US 01.

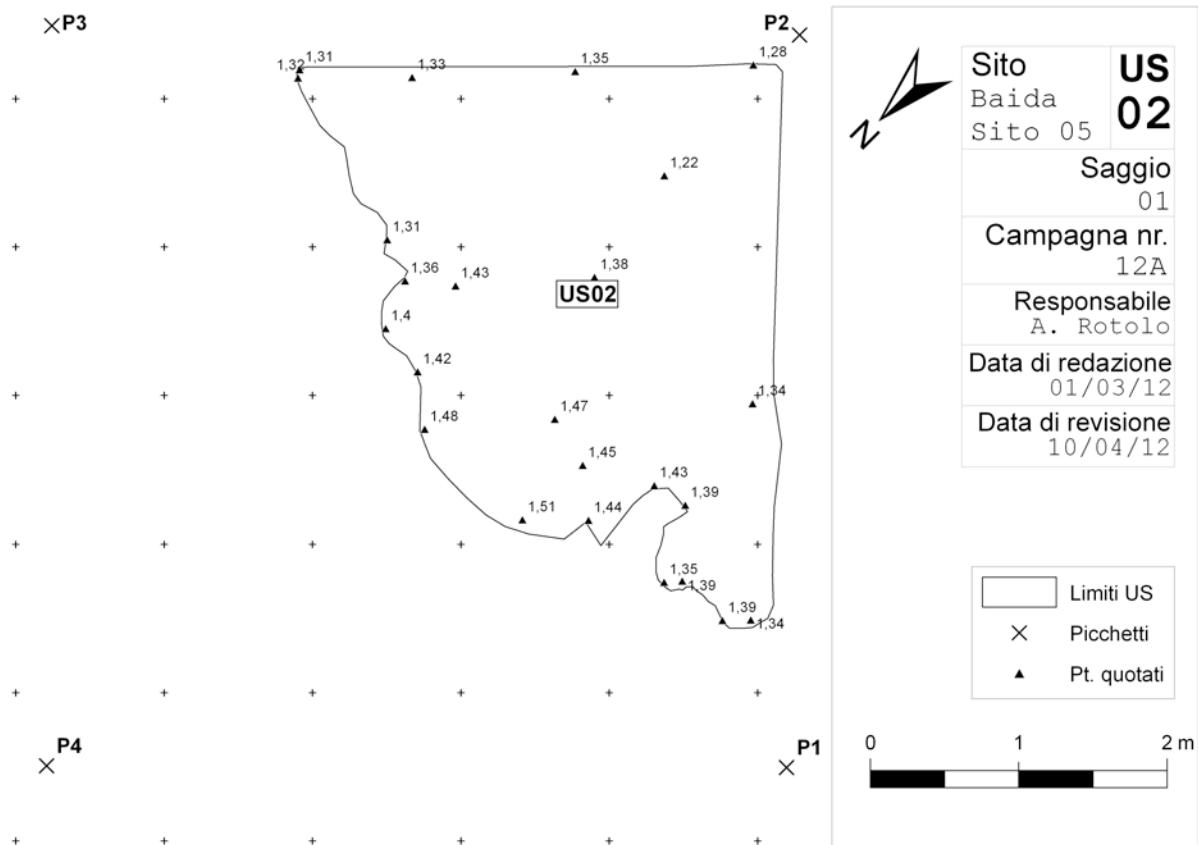


Fig. 231. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 02.



Fig. 232. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 02 da nord.

Dopo la rimozione dello strato US 02 la situazione si presentava più complessa. Si identificavano con chiarezza le creste di alcune strutture murarie (US 10, 11, 12, 17) e alcuni strati di terra (US 03, 04, 05, 06, 07). La quota pressoché omogenea delle creste dei muri e degli strati di terra che a questi si appoggiano ci suggeriva l'identificazione di un'attività negativa: una rasatura tendenzialmente orizzontale e parallela al piano di campagna, prodotta probabilmente dalle attività agricole (**US -13**) (fig. 233). Al momento della sua identificazione ancora non sospettavamo che l'interfaccia negativa, oltre a tagliare i muri US 10, 11, 12 e 17, avesse anche probabilmente asportato i livelli di vita dell'ambiente delimitato dai suddetti muri, rasando anche le US 03, 04, 05, 06.

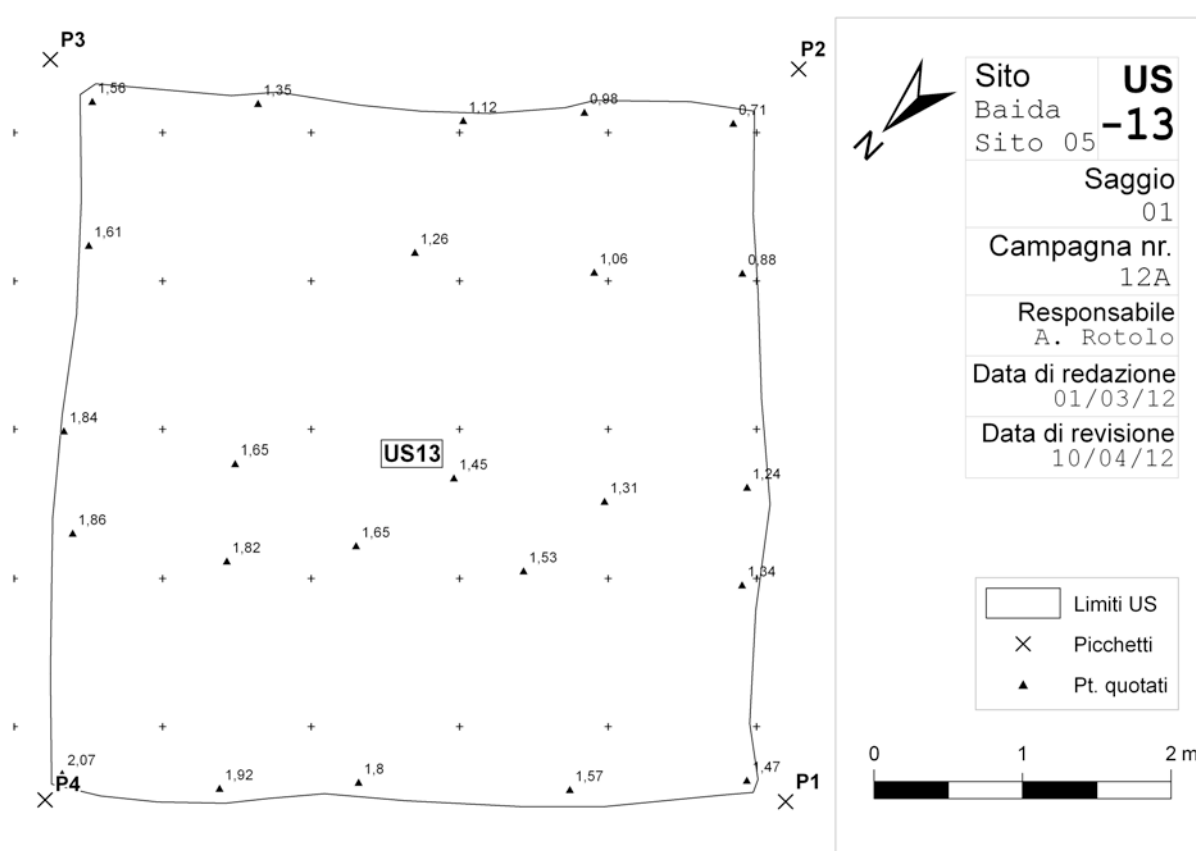


Fig. 233. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -13.

Il primo strato da rimuovere in ordine stratigrafico sarebbe stato un crollo (**US 04**) identificato nell'angolo ovest del sondaggio e stratigraficamente al di sopra delle US 03 e 07 (figg. 234 e 235). Si trattava di uno strato poco coerente di terra di colore marrone mista a bozze di calcare, con spezzami di tegole e pochi materiali fittili. Lo strato, che

ricadeva nell'angolo del sondaggio, non è stato scavato integralmente. La quota⁶²³ delle sua interfaccia superiore era compresa tra +1,57 m e +1,34 m.

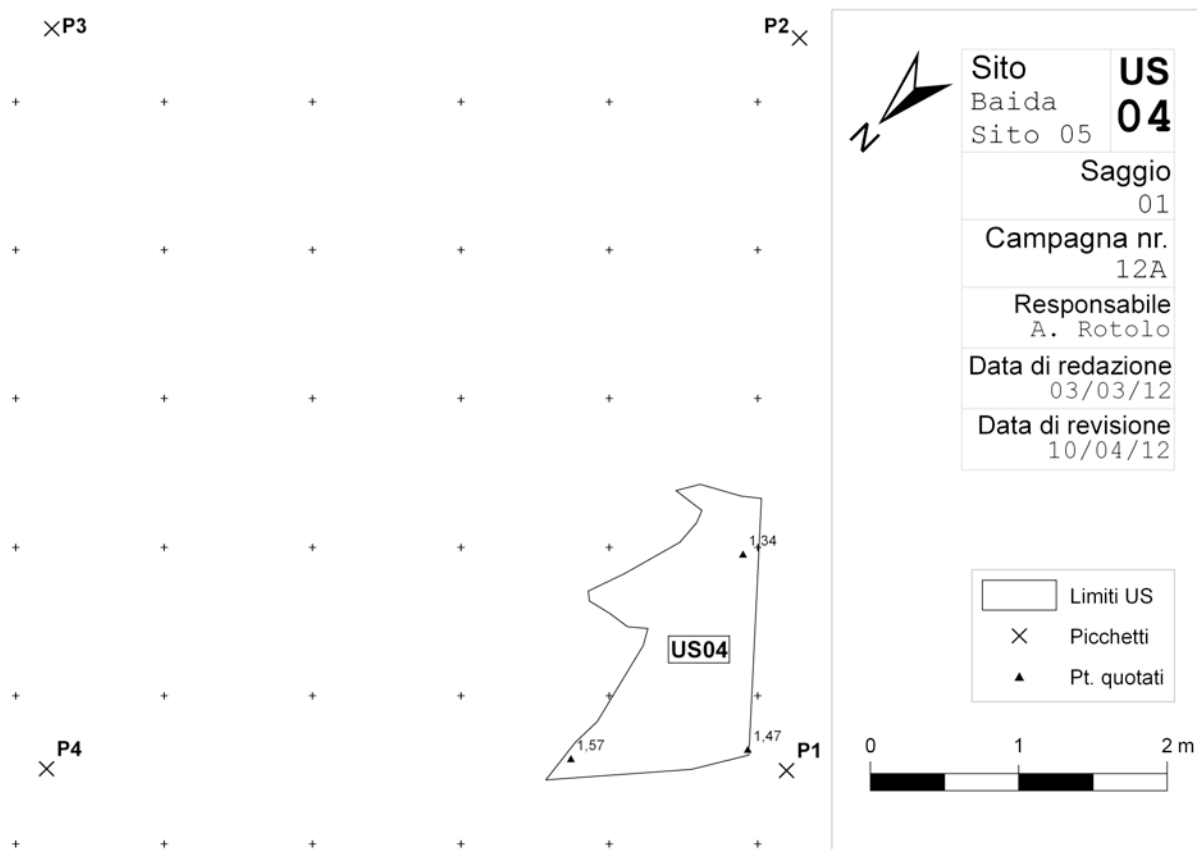


Fig. 234. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 04.

⁶²³ I valori di quota di riportati sono riferiti al sistema di misurazione relativo e valido per BAI01 e pertanto alla nostra stazione con coordinate relative x = 0,00; y = 0,00; z = 0,00.



Fig. 235. Sondaggio BAI01. L'US 04 vista da est. Si noti anche la cresta del muro US 11.

La successiva US scavata è stata l'**US 03** (figg. 236 e 237). Era composta da terra mediamente compatta di colore marrone, al cui interno erano presenti poche bozze di calcare di medie e piccole dimensioni e pochi frammenti fittili. La sua interfaccia presentava uno stacco abbastanza netto rispetto all'US 02 che la copriva, che era costituita quasi esclusivamente da pietre e aveva una matrice terrosa piuttosto scarsa. Aveva delle quote comprese tra +1,34 e +0,71 cm al di sopra del nostro punto 0 e presentava una leggera pendenza in direzione di P2, e cioè verso S. Ci incliniamo a proporre di interpretare lo strato come un crollo misto ad un accumulo di materiale terroso avvenuto durante la fase posteriore all'abbandono dell'insediamento.

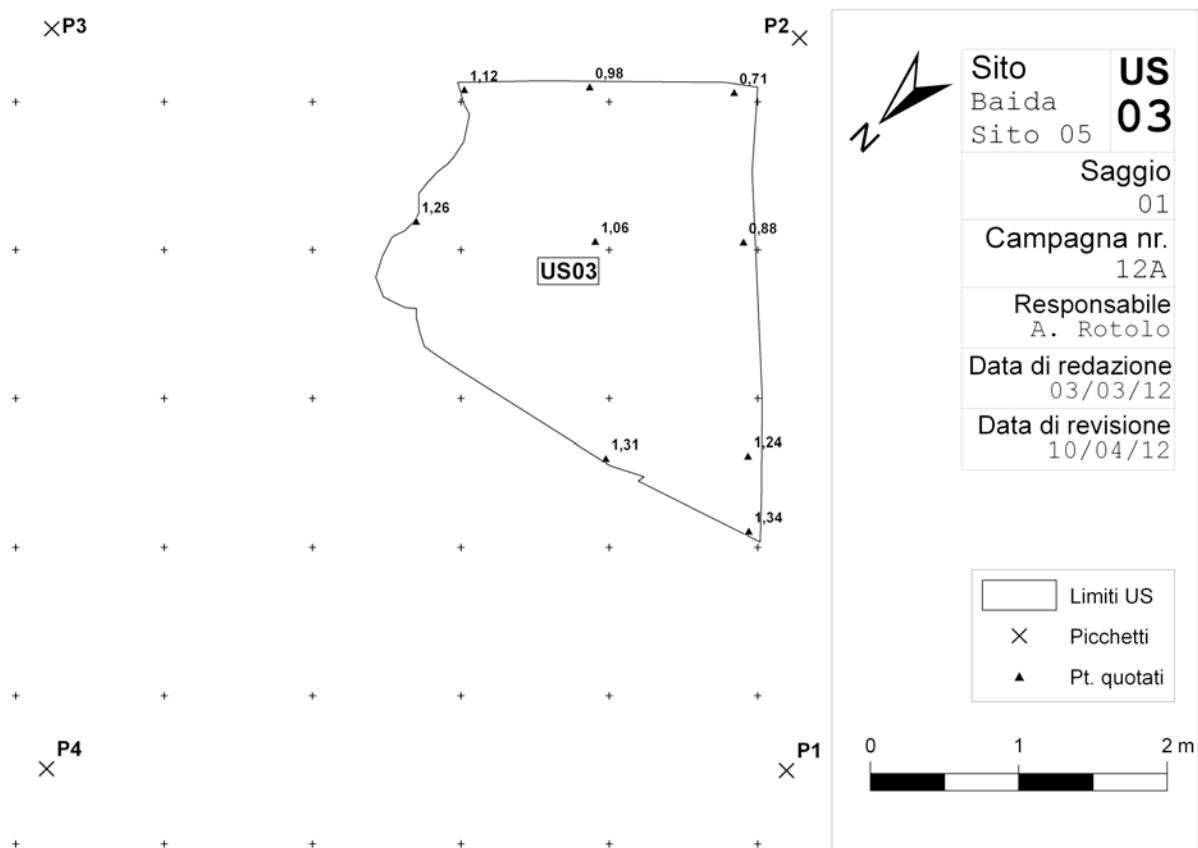


Fig. 236. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 03.



Fig. 237. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 03 da nord.

Al di sotto dell'US 03 abbiamo distinto e scavato un successivo strato di crollo probabilmente appartenente ad un muro identificato nell'angolo est del sondaggio, l'**US 05** (figg. 238 e 239). Al momento dello scavo si presentava poco coerente e con una matrice terrosa di colore marrone. Al suo interno abbiamo incontrato molte pietre calcaree di medie e grandi dimensioni, poco materiale ceramico e pochissimi frammenti di tegola e ossa. La composizione, con una quantità di pietre decisamente maggiore rispetto a quella registrata nell'US 03, ha permesso di distinguerlo. Probabilmente, vista la pressoché completa mancanza di tegole, si trattava di uno crollo relativo ad un ambiente esterno. Lo strato mostrava una leggera pendenza verso sud, con quote comprese tra +1,84 m e +1,12 m e aveva uno spessore che in certi punti raggiungeva anche gli 80 cm.

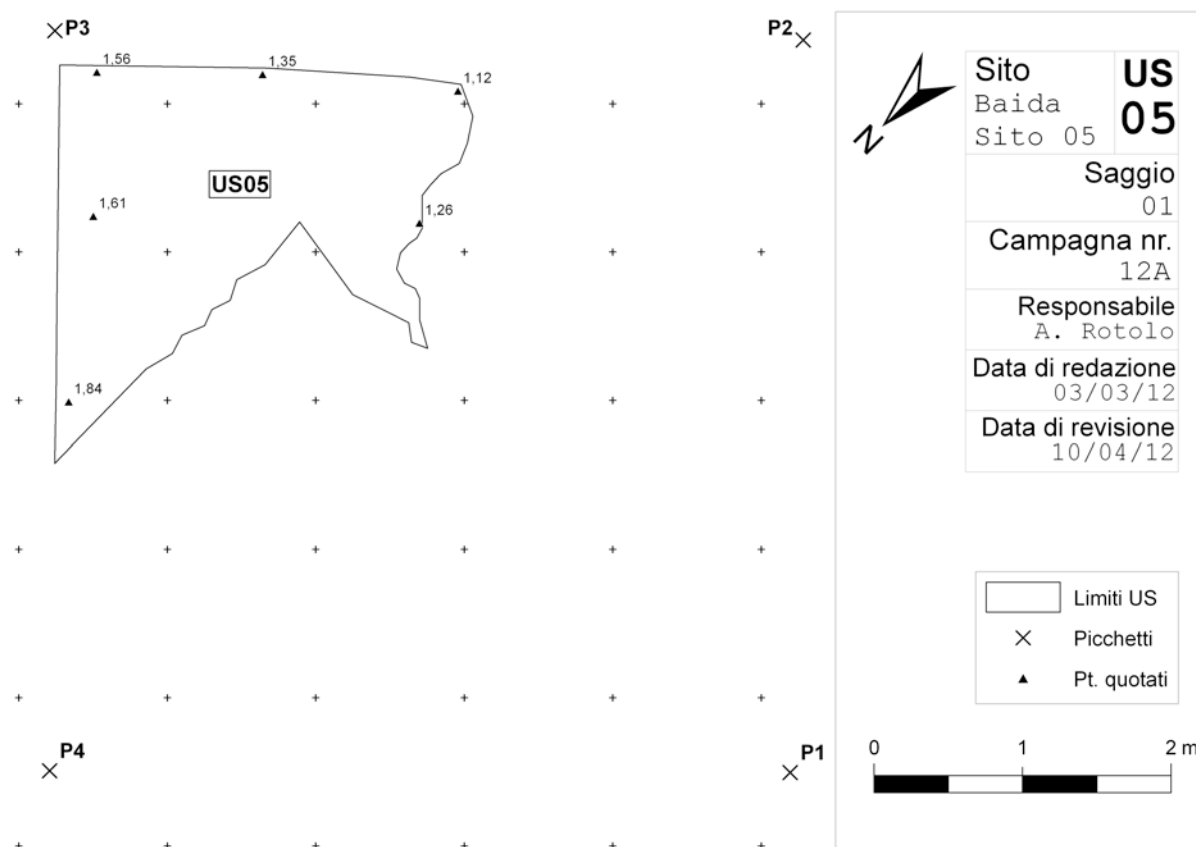


Fig. 238. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 05.



Fig. 239. Sondaggio BAI01. L'US 05 vista da sud-ovest.

L'**US 06** (figg. 240 e 241), parimenti rasata dall'interfaccia negativa US -13, ma non relazionata con nessuna delle US appena descritte, è stata identificata in prossimità dell'angolo nord del sondaggio e aveva un'estensione di circa 2,5 m x 3 m. Manteneva la stessa leggera pendenza in direzione sud, che era stata riscontrata anche nelle US 03 e 05 e aveva quote comprese tra +2 m e +1,45 m. Si presentava come uno strato di crollo e di accumulo, circoscritto dai muri US 10, 11, 12. Era costituito da terra marrone a matrice argillosa, con un'abbondante presenza di spezzami di calcare, di materiale fittile e di ossa. I materiali fittili disposti tendenzialmente in piano suggerivano una frequentazione della superficie, anche se poco intensa, o forse un semplice dilavamento nel senso della pendenza. Sul fianco dell'US 12 erano presenti bozze di calcare di dimensioni maggiori, ma essendo dentro allo strato non sono state distinte come US separate. Ipotizziamo che si trattasse di uno strato di crollo frequentato, forse usato come preparazione per un pavimento.

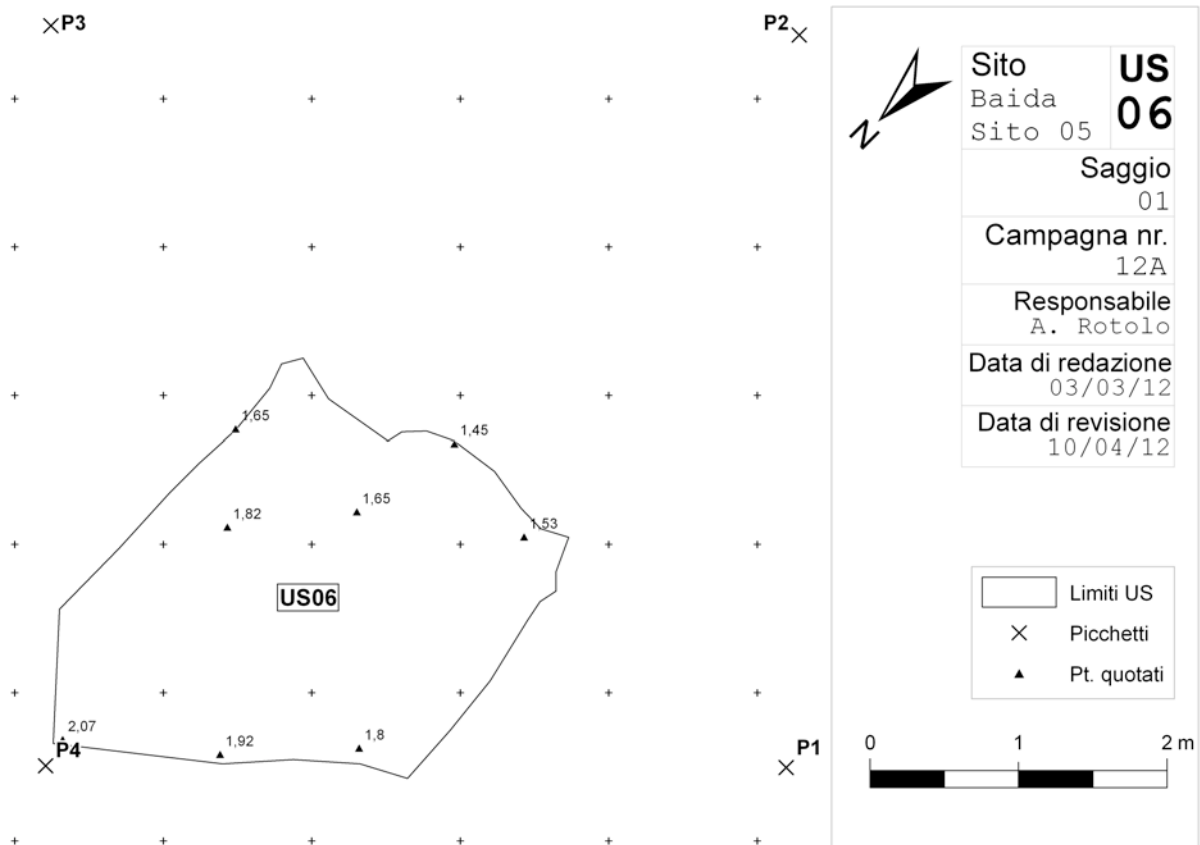


Fig. 240. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 06.



Fig. 241. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 06 da sud-est. Si notino anche le creste dei muri US 10, 11 e 12.

Come abbiamo accennato le US 04, 03, 05 e 06 si appoggiavano alle strutture US 10, 11, 12 e 17, tutte legate tra loro. L'**US 10** (figg. 242 e 243) identificava un lacerto di struttura muraria (dello spessore di 60-80 cm) identificato dopo la rimozione dello strato US 01 nella parte ovest del sondaggio e orientato in senso nord-sud. Dell'elevato si conservavano solo due filari. Il muro era realizzato a sacco, con paramenti murari in bozze di calcare di dimensioni medio-grandi e grandi nel caso delle pietre angolari, disposte su filari irregolari. Il nucleo era invece realizzato con spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole e legato da terra, a formare un nucleo compatto e indifferenziato. È stato possibile seguire il muro per 2,5 m di lunghezza, ma non è stato messo interamente in luce perché entrava dentro il profilo nord-ovest del sondaggio. Stratigraficamente si appoggiava sull'US -19 che tagliava le US 07, 08 e 09, mentre si legava ai muri US 17 e US 11 e infine era superiormente rasato dall'US -13.

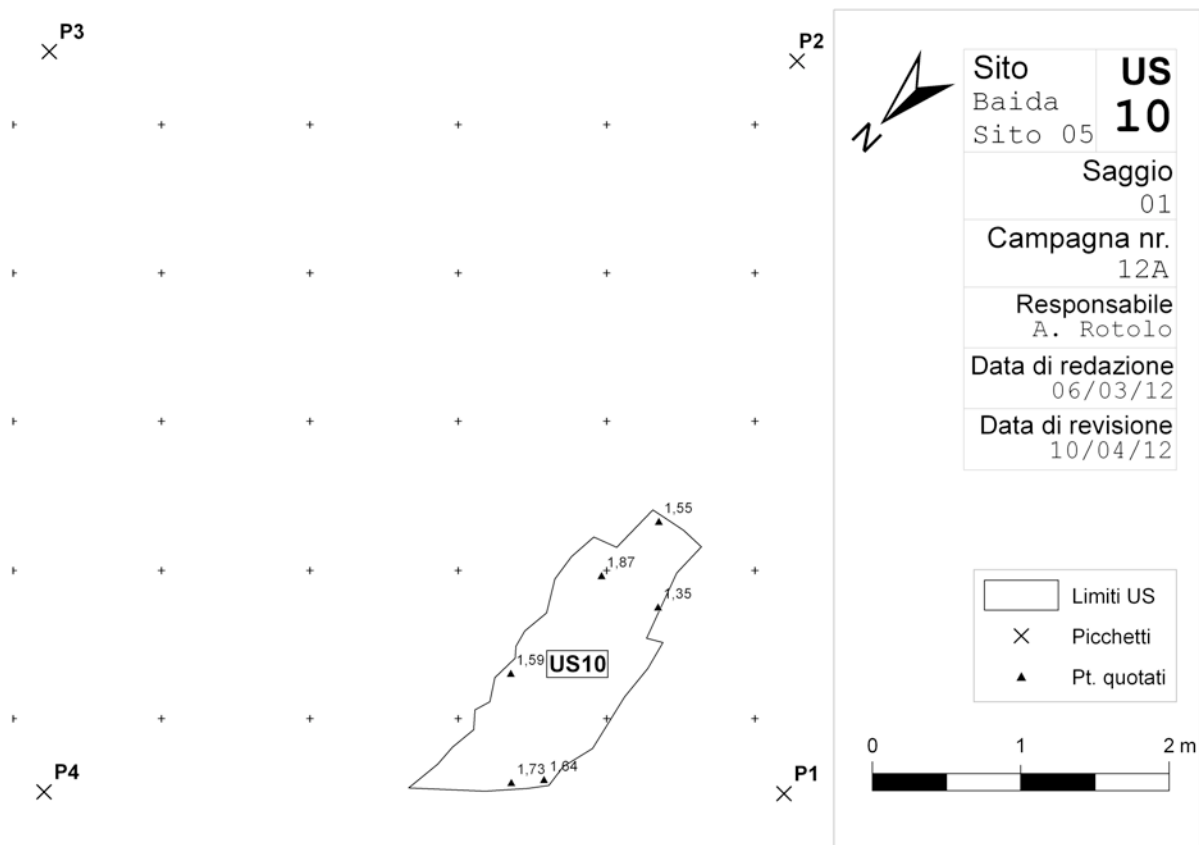


Fig. 242. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 10.



Fig. 243. Sondaggio BAI01. L'US 10 vista da sud.

Legata al muro US 10 distinguiamo l'**US 11** (figg. 244 e 245). Una struttura muraria (dello spessore di 60-70 cm) identificata nella parte centrale del sondaggio, orientata in senso est-ovest, e compresa tra le US 10 e 12. Anche di questa struttura si conservavano solo due filari in altezza. Il muro, come il precedente, era realizzato a sacco. Presentava paramenti murari con bozze di calcare di dimensioni medio-grandi e grandi nel caso delle pietre angolari, disposte su filari irregolari. Il nucleo in spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole era legato da terra e formava un nucleo compatto e indifferenziato.

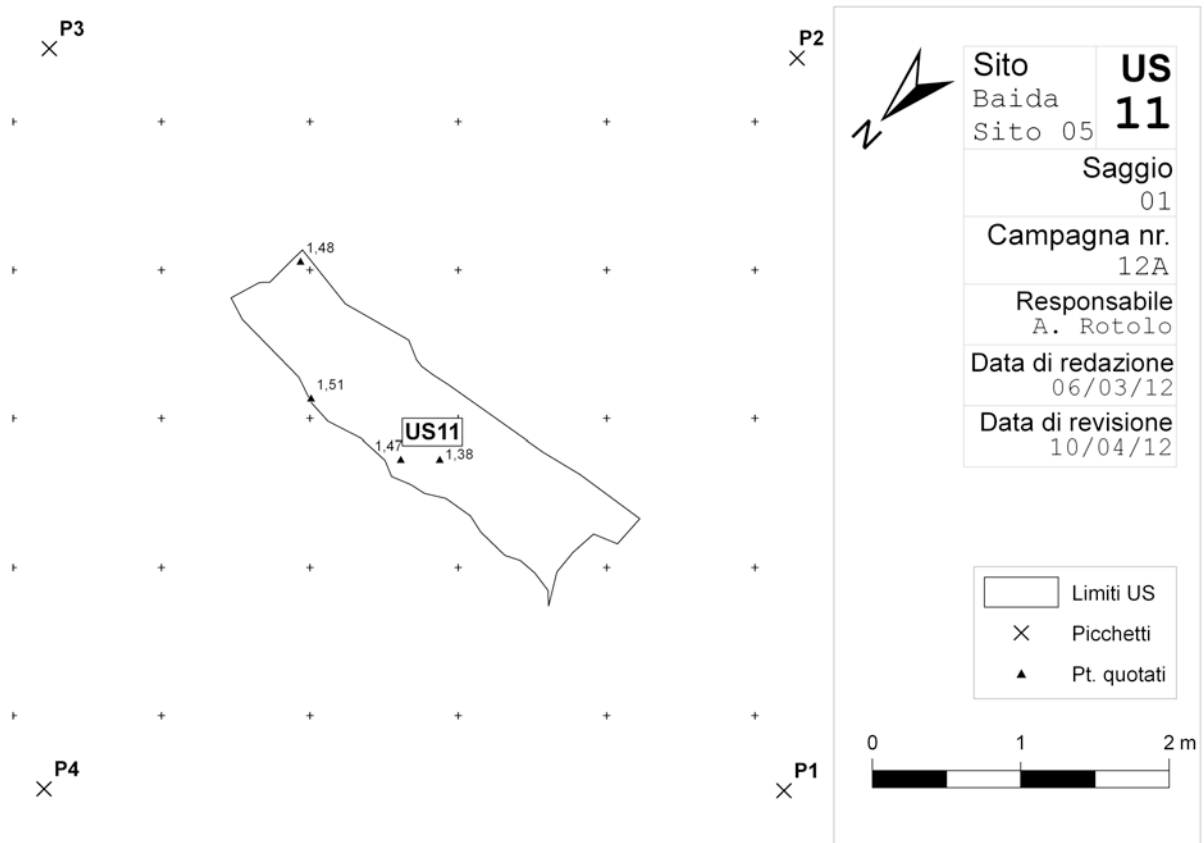


Fig. 244. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 11.



Fig. 245. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 11 da sud.

Legato a questo, ma in direzione nord-sud, sul limitare del fianco nord-est dello scavo e in posizione parallela rispetto al muro US 10, è stato individuato il muro contrassegnato come **US 12** (figg. 246 e 247). Condivide con i muri precedenti sia la quota delle creste (che si attesta tra 1,86 e 1,50 m sul punto 0), sia lo spessore (compreso tra 60 e 70 cm), sia l'alzato ridotto a due soli filari, che la tecnica edilizia in bozze di calcare poste in opera a sacco. Abbiamo potuto seguire il muro per poco più di 2 m, prima di perderlo dentro il limite nord-est del saggio.

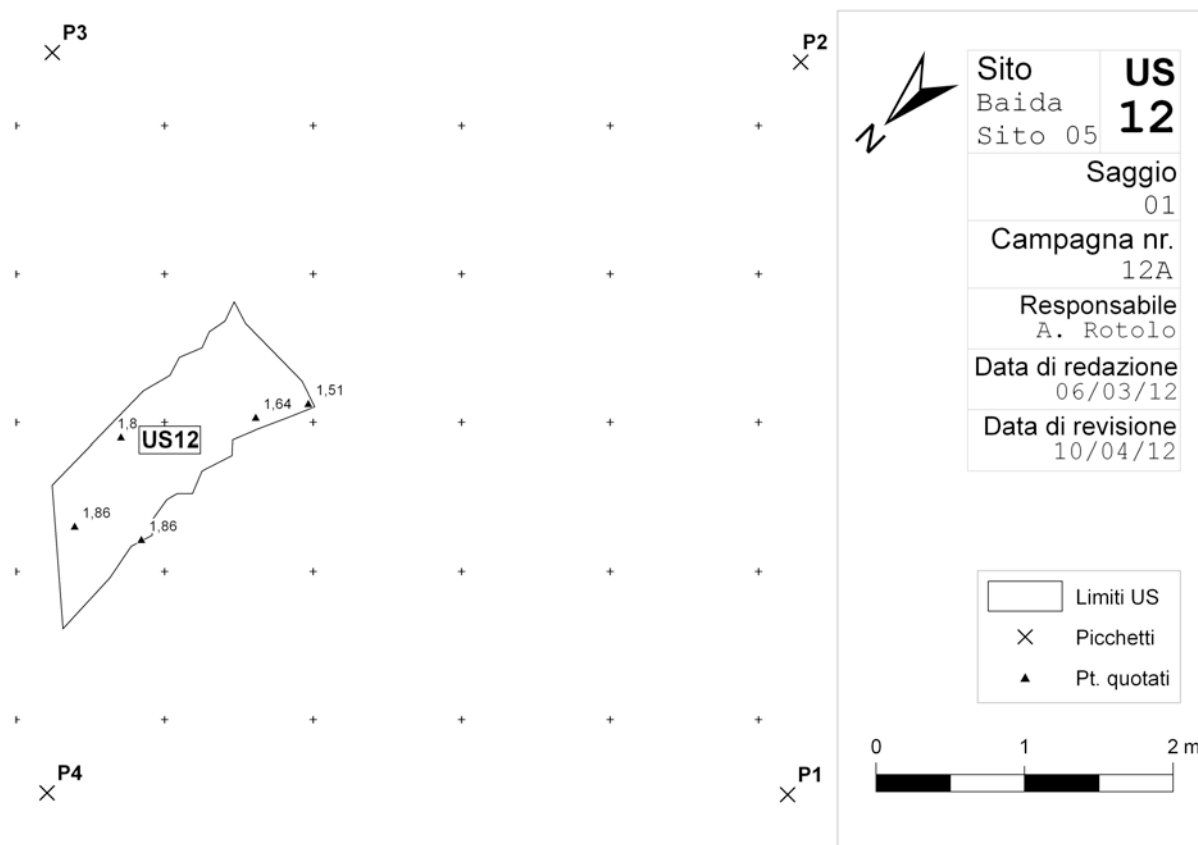


Fig. 246. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 12



Fig. 247. Sondaggio BAI01. L'US 12 vista da sud-ovest.

L'ultimo brano di muro che resta da descrivere (**US 17**) è stato identificato nell'angolo ovest del sondaggio, era legato solamente al muro US 10, sfortunatamente se ne poteva seguire lo sviluppo soltanto per 80 cm (fig. 248). Come gli altri muri era realizzato in bozze di calcare con riempimento a sacco e raggiungeva uno spessore compreso tra 60 e 70 cm.

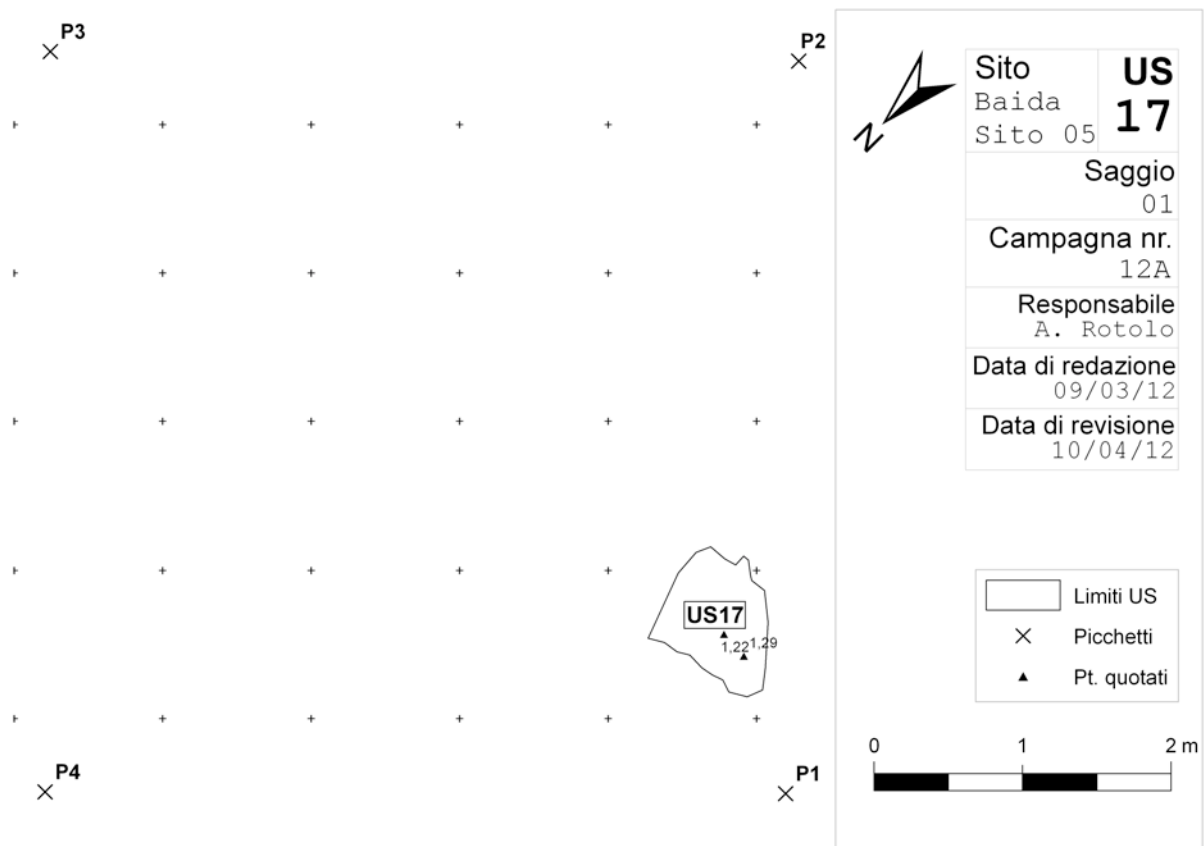


Fig. 248. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 17.

Dopo avere scavato le US 04, 03, 05 e 06, e avere identificato le US 07, 08 e 09 avevamo pensato che i muri proseguissero in altri filari sottostanti e che gli strati 07, 08, e 09 fossero appoggiati alle strutture murarie (US 10, 11, 12, 17). Durante lo scavo dell'US 08, dopo avere scoperto che il muro non proseguiva che per pochi cm in profondità e che l'US 08 gli passava sotto congiungendosi all'US 09, abbiamo potuto identificare a *posteriori* la presenza di un taglio negli strati US 08, 09 e 07, che fungesse da fossa di fondazione (**US -19**) per le strutture murarie (figg. 249 e 250). Nonostante i muri, US 10, 11, 12, 17, fossero da rimuovere seguendo la successione stratigrafica, abbiamo cercato di conservarle fino a quando non siamo stati costretti a smontarle per potere continuare le attività di scavo.

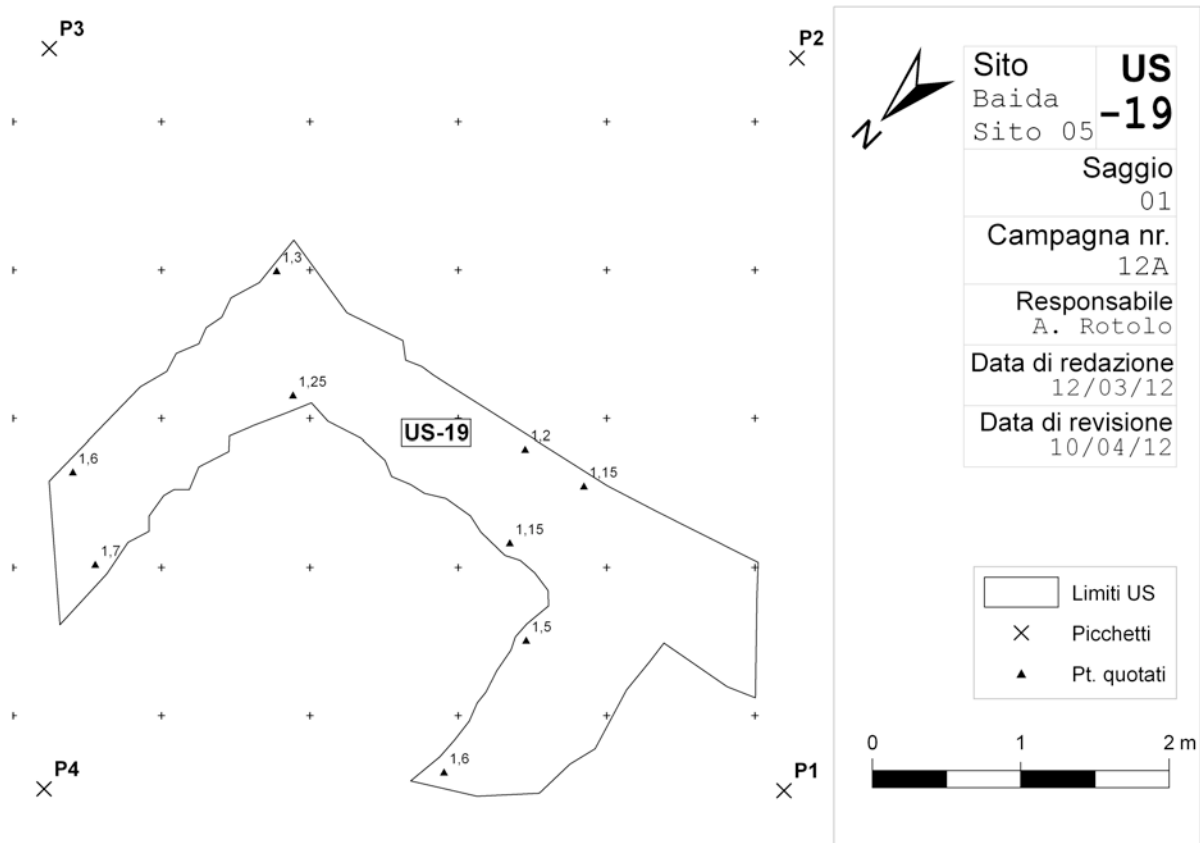


Fig. 249. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -19.



Fig. 250. Sondaggio BAI01. Vista da ovest dell'angolo tra i muri US 12 e 11, che si appoggiano sugli strati terrosi US 08 e 09 e la cresta del muro US 15 già in luce. Si noti che l'alzato dei muri US 11 e 12 è ridotto a uno o due filari.

Passiamo quindi a descrivere immediatamente le **US 08** e **09** (figg. 251, 252, 253 e 254). Le due unità sono state uguagliate e insieme occupano la quasi totalità della superficie del sondaggio, ad esclusione dell'angolo ovest dove invece appare uno strato di terra con una matrice di colore più chiaro (US 07). L'US 08 occupa la parte a nord del taglio US -19, mentre l'US 09 la restante superficie. I due strati sono stati uguagliati in fase di interpretazione perché al loro interno comparivano frammenti combacianti tra di loro, per quanto l'US 08 presentasse una minore quantità di bozze di calcare e di frammenti di tegole. Sintetizzando possiamo descrivere l'US come uno strato di accumulo, con ogni probabilità un crollo, di terra marrone piuttosto scura, con una matrice argillosa spiccata. Al suo interno presentava oltre a numerose pietre di piccole e medie dimensioni, anche ceramica, spezzami di tegole con paglia e materiale osseo e alcuni carboncini di piccole dimensioni. Si presentava piuttosto compatto al momento dello scavo e ipotizziamo sia stato regolarizzato e sistemato per tagliarvi la fossa di fondazione US -19 e impiantarvi sopra i muri US 10, 11, 12 e 17. La superficie dello strato aveva quote comprese tra +0,73 nell'angolo sud e +1,89 nell'angolo nord e presentava quindi una certa pendenza verso sud. Era però decisamente più sottile nell'angolo nord, dove il

suo spessore si aggirava intorno ai 10 cm, mentre nel resto della sua superficie lo spessore risultava maggiore.

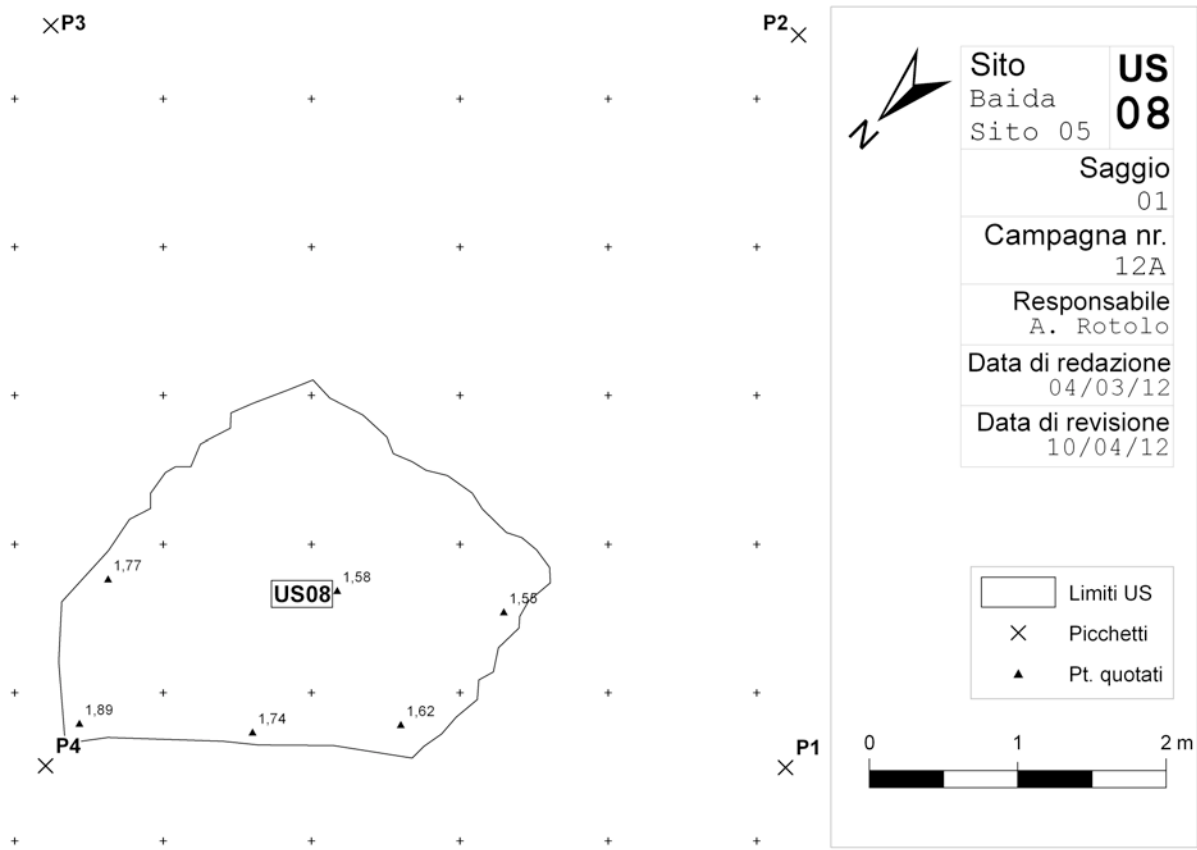


Fig. 251. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 08.

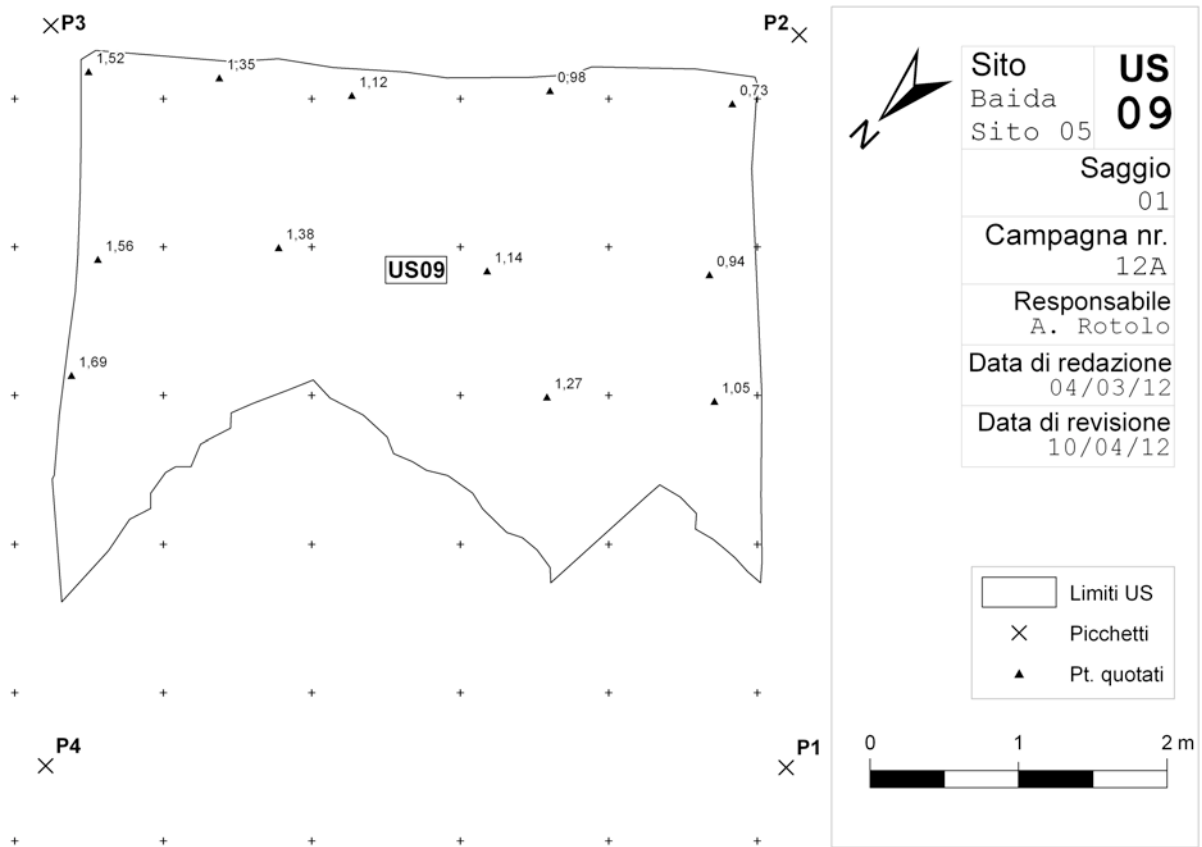


Fig. 252. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 09.



Fig. 253. Sondaggio BAI01. L'US 08 vista da sud.



Fig. 254. Sondaggio BAI01. L'US 09 vista da nord.

Al di sotto di questi, nell'angolo ovest identificammo l'**US 07** (figg. 255 e 256), tagliata dall'interfaccia -19, non in relazione con l'US 08, ma uguagliata all'**US 14** (fig. 257), che è stratigraficamente coperta dall'US 08. Si trattava di due strati di terra poco coerenti di colore marrone chiaro identificati nella parte settentrionale del sondaggio. Al loro interno presentavano poche bozze di calcare di medie dimensioni, meno ceramica e meno materiale organico rispetto all'US 08. Anche questi sono stati interpretati come di strati di accumulo.

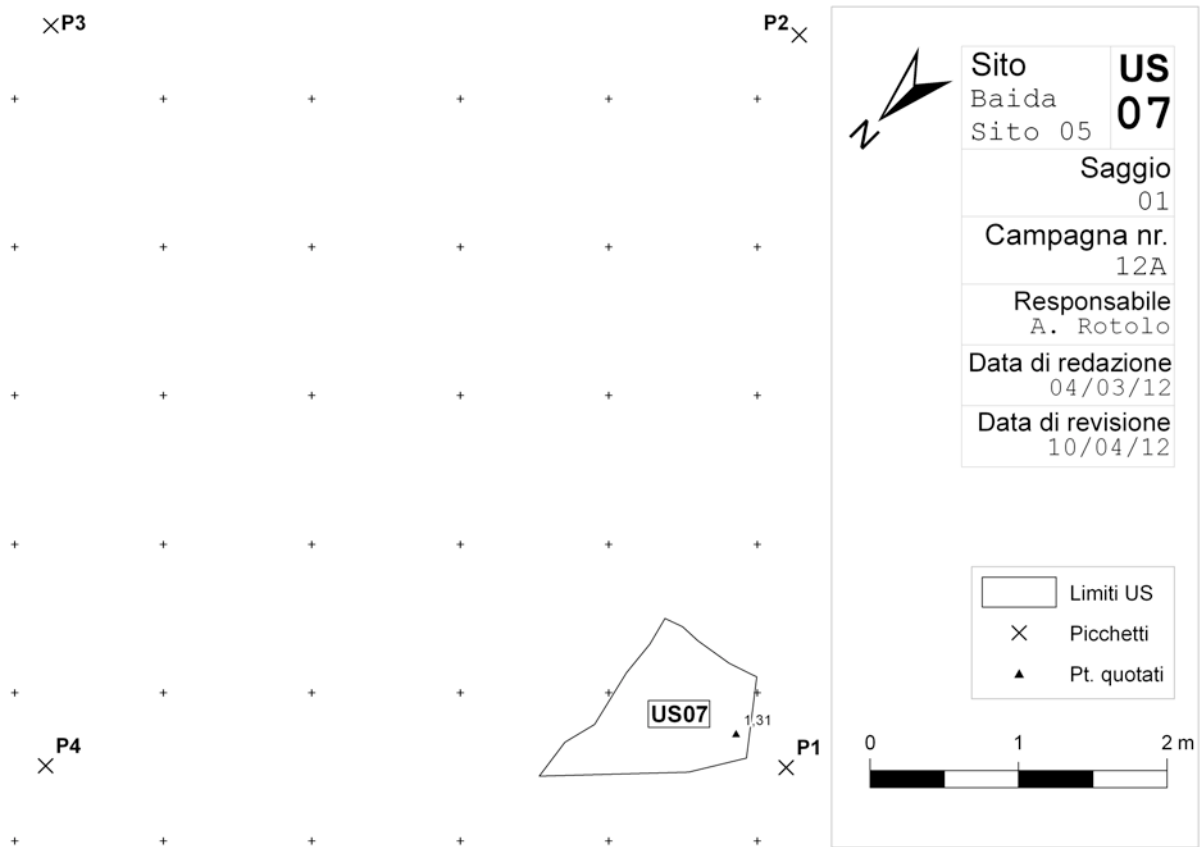


Fig. 255. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 07.



Fig. 256. Sondaggio BAI01. Vista quasi zenitale dell'US 07.

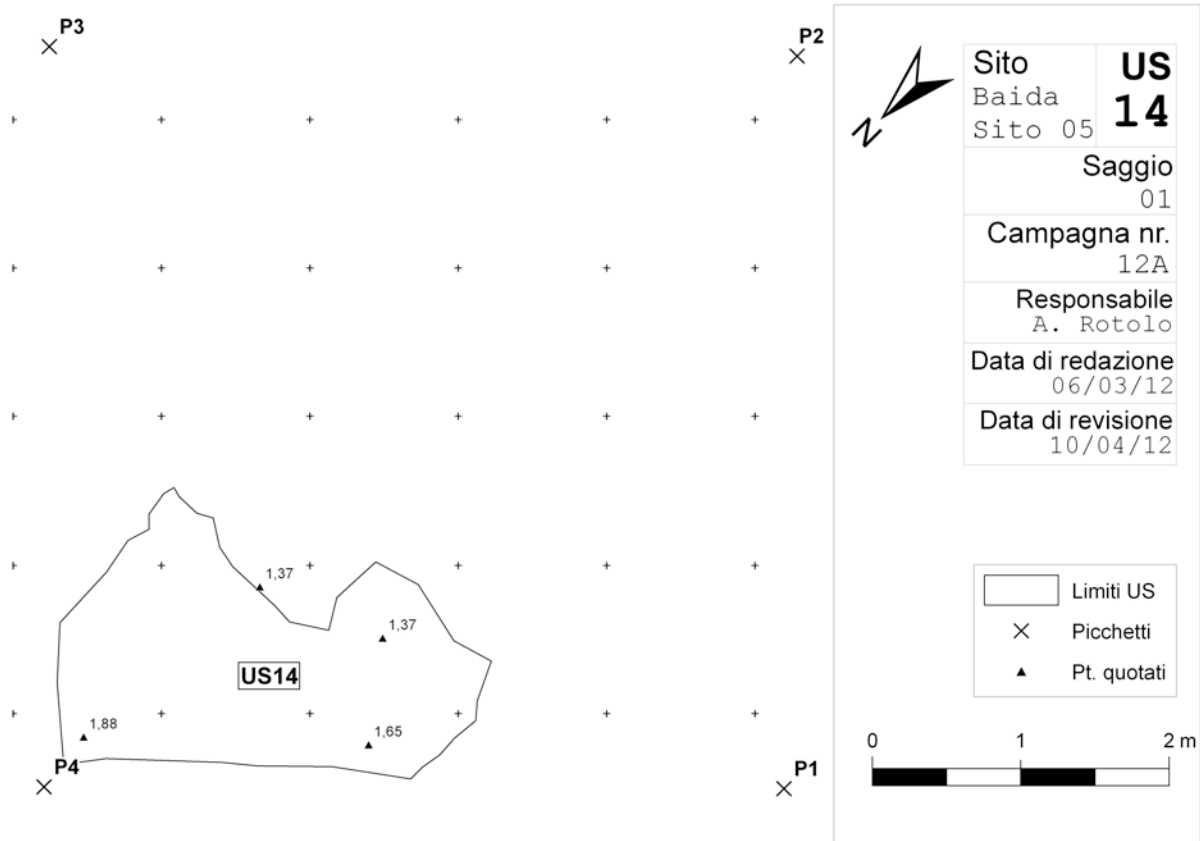


Fig. 257. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 14.

Una volta scavata le US 07 e 14 abbiamo identificato un nuovo gruppo di strutture, segnatamente le US 15, 16 e 33, tutte uniformemente rasate dall'interfaccia negativa **US -29** (fig. 258).

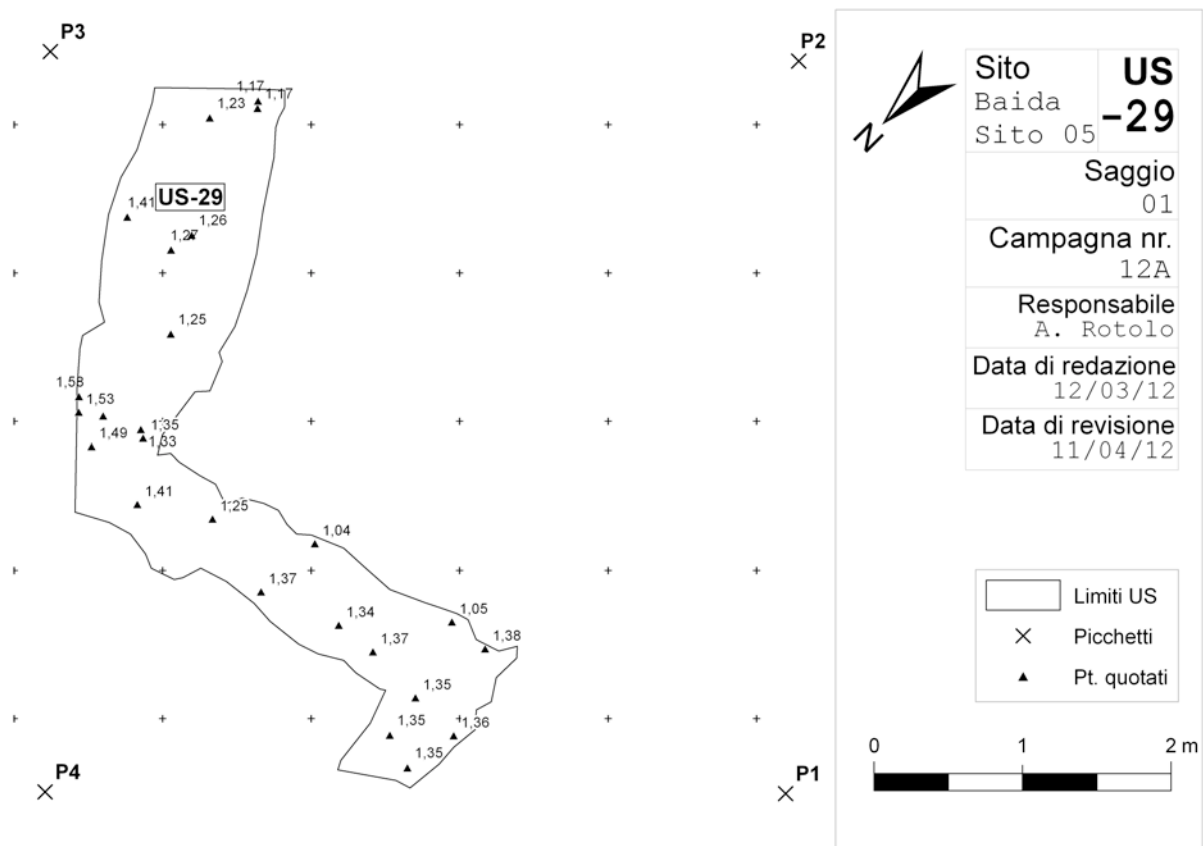


Fig. 258. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'interfaccia US -29.

Appoggiata a queste strutture abbiamo identificato e scavato in primo luogo l'**US 18** (figg. 259 e 260): uno strato di terra di colore marrone chiaro identificato sul lato est del saggio di scavo a sud e ad est dei muri US 15 e 16. Si presentava compatto, ricco di bozze di calcare e tegolacci, con una certa abbondanza anche di ceramica e ossa. Nell'angolo est dell'US è stato identificato un piccolo accumulo di scorie di ferro. Lo strato, che continuava a presentare una certa pendenza verso sud aveva un'interfaccia con quote comprese tra +1 m e +60 cm. Lo strato era interpretabile come uno strato di crollo, pertinente forse alle strutture US 15, 16, 33 o ad altra struttura non identificata ed esterna al sondaggio.

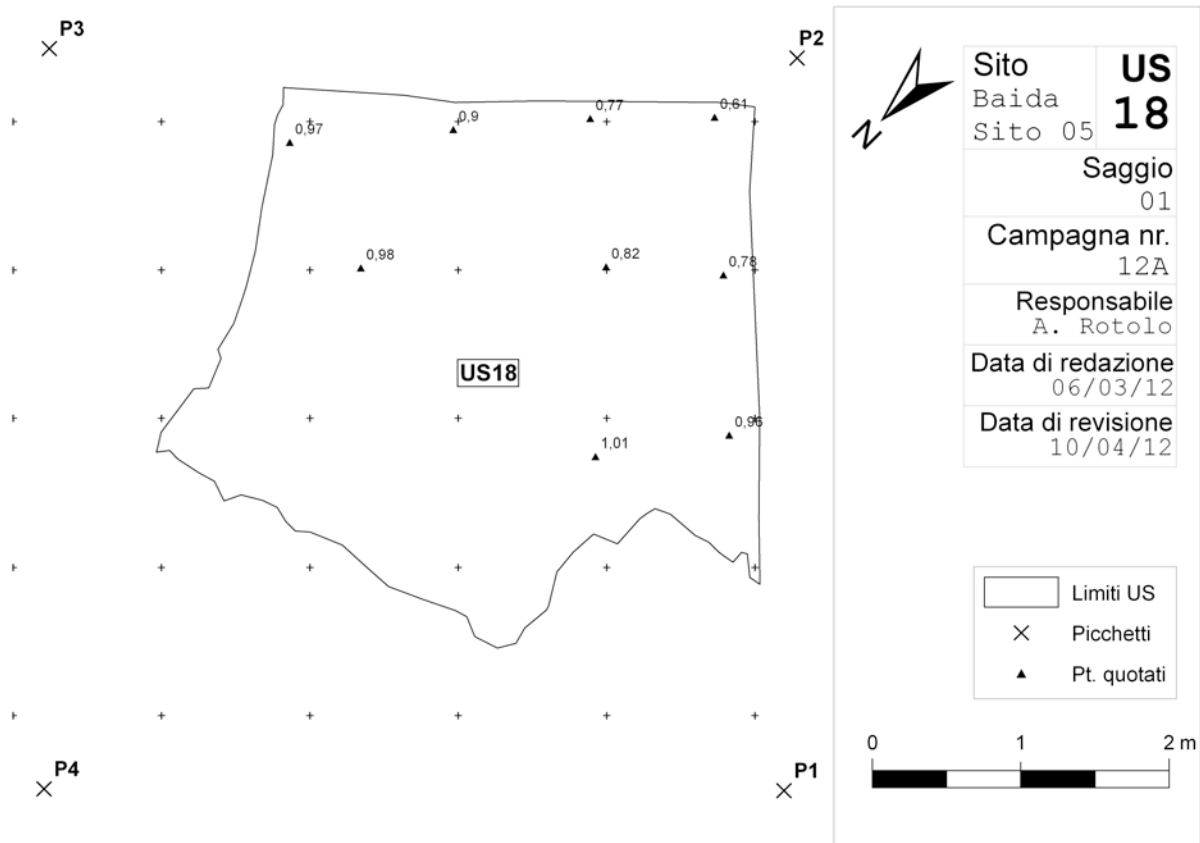


Fig. 259. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 18.



Fig. 260. Sondaggio BAI01. L'US 18 vista da nord-est.

La rimozione dell'US 18 ha riservato un'interessante sorpresa, immediatamente a ridosso del muro US 25, appena riconosciuto dopo la rimozione dell'US 18, identificammo uno strato di crollo mediamente compatto di colore marrone arancione, di forma grossolanamente ellittica delle dimensioni di 0,9 x 1,8 m, con quote comprese tra +1 m e +80 cm. Presentava evidenti tracce di combustione e al suo interno erano anche presenti alcuni carboncini. I frammenti di ceramica risultavano piuttosto scarsi numericamente, anche se in compenso aveva al suo interno una certa quantità di spezzami di tegole e alcune bozze di calcare di piccole dimensioni. Questo strato denominato **US 24** (figg. 261, 262 e 263) è stato interpretato come il crollo della fornace US 26. Interessante notare che il crollo della fornace US 26 fosse parzialmente appoggiato sul muro US 25, cosa che ci ha spinto ad ipotizzare che la fornace fosse stata costruita o quando il muro era già crollato o che, più verosimilmente si trattasse di un semplice banco.

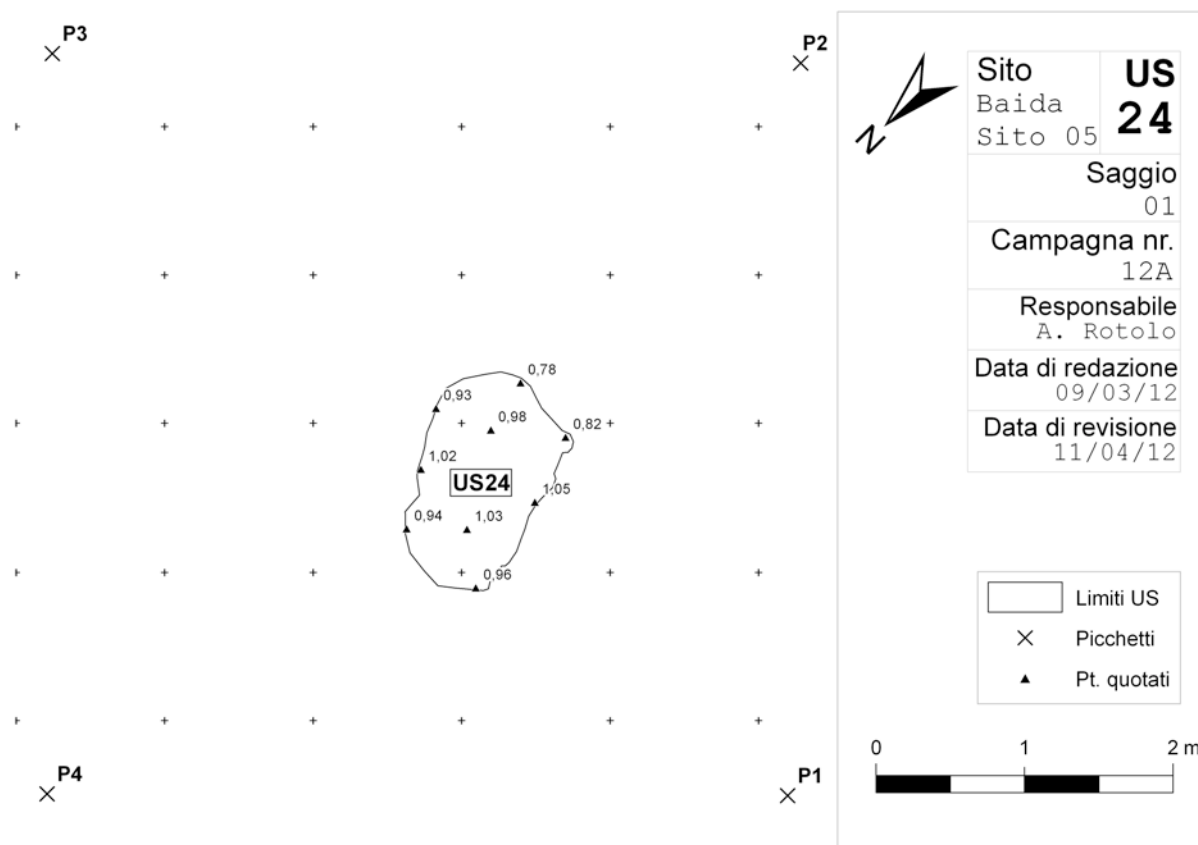


Fig. 261. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 24.



Fig. 262. Sondaggio BAI01. L'US 24 vista da sud.



Fig. 263. Sondaggio BAI01. L'US 24 in corso di scavo, mentre appare al di sotto l'US 26.

L'**US 26** (figg. 264 e 265) si presentava composta principalmente da tegolame spezzato e grandi frammenti di anforaceo disposti in piano, in forma grossolanamente circolare (1m x 80 cm), su uno strato di terra compatta con frustuli di calce. Della struttura si conservava solo il piano di cottura, alla stessa quota del piano d'uso (US 20 e 27) (fig. 266) e un filare di bozze di calcare di piccole dimensioni miste a spezzami di tegole appoggiate contro la faccia E della struttura US 25. La matrice terrosa si presentava di colore marrone-arancione e recava traccia di evidenti segni di alterazione da combustione. La superficie del piano di cottura del forno presentava quote comprese tra +1m e 80 cm. Abbiamo interpretato la struttura come un piccolo forno utile alla cottura di alimenti.

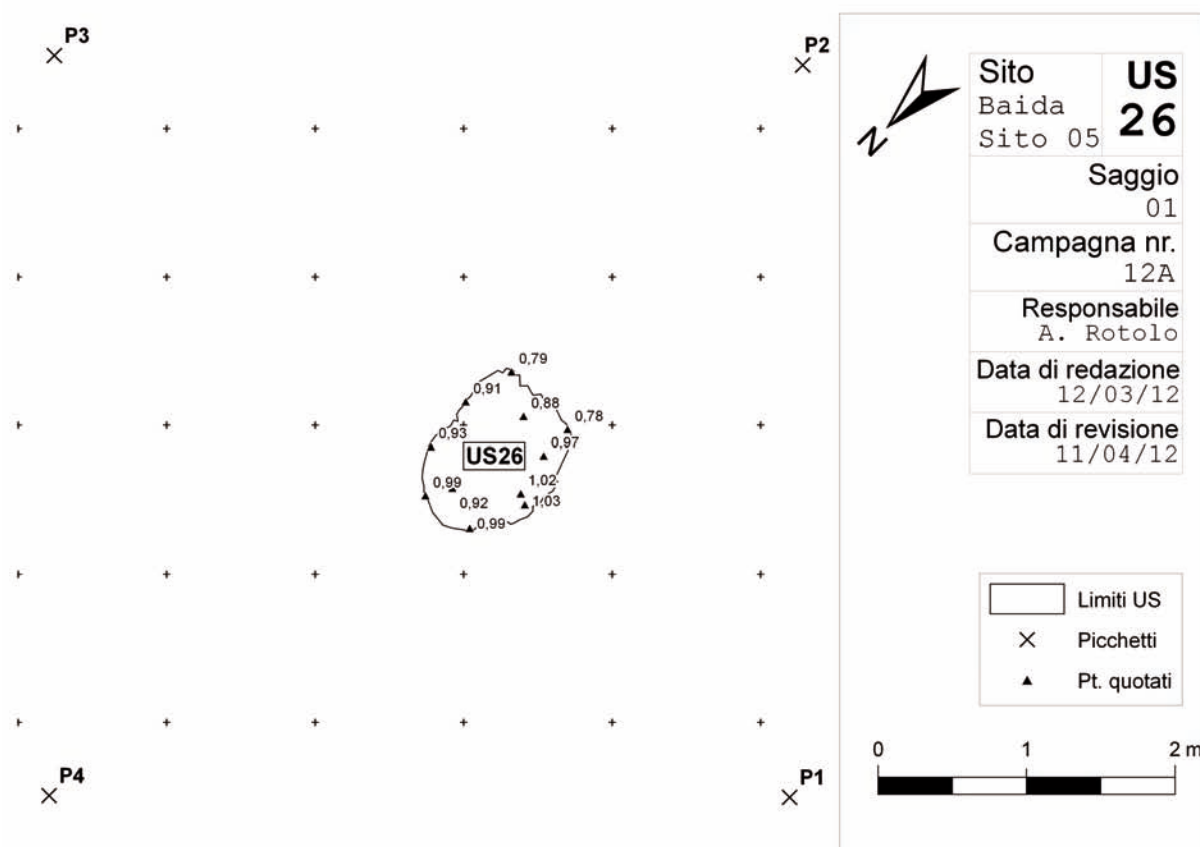


Fig. 264. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 26.



Fig. 265. Sondaggio BAI01. L'US 26 vista da ovest.

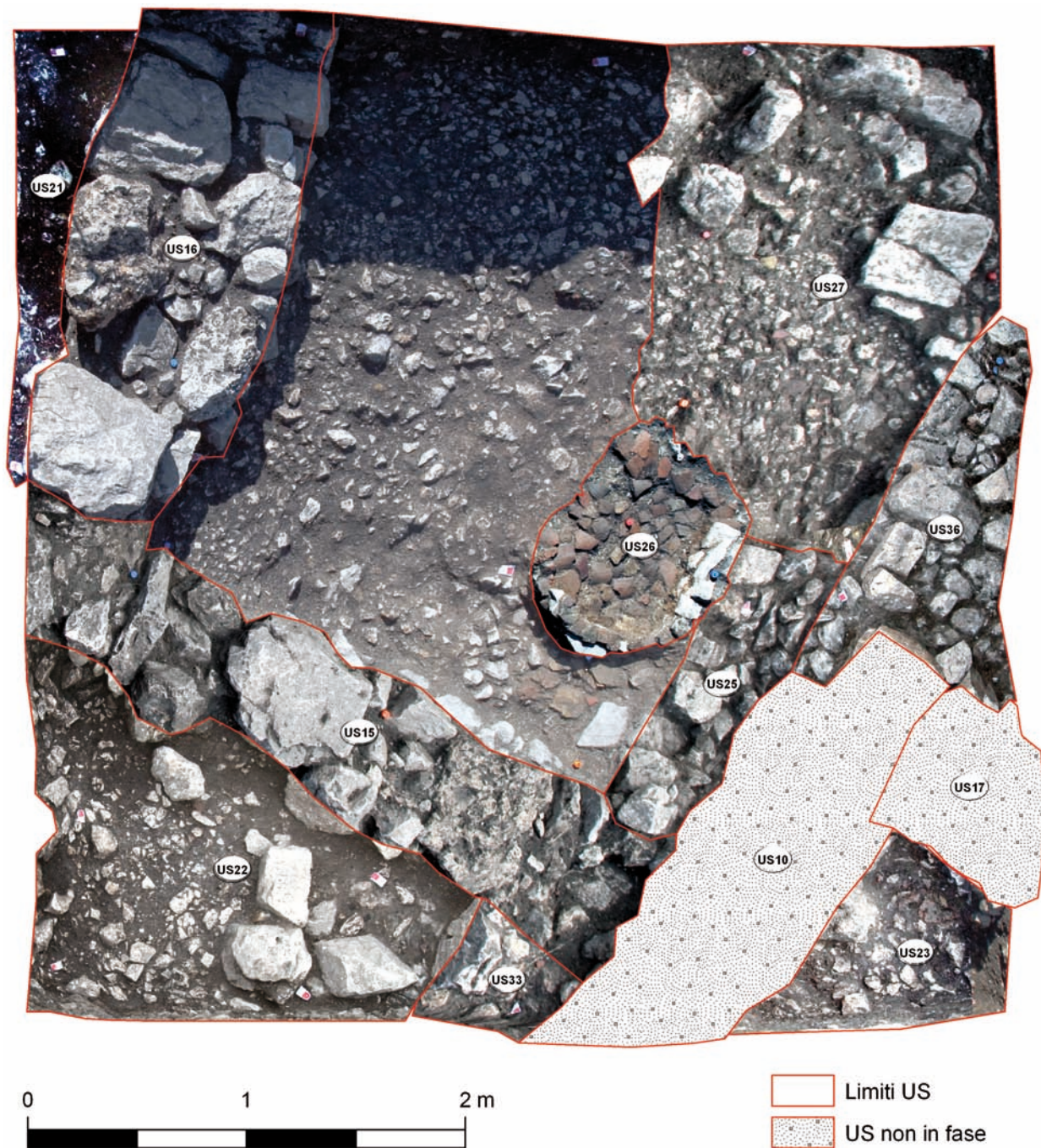


Fig. 266. Sondaggio BAI01. Fotomosaico e pianta di fase relativa alla fase di vita del forno US 26

La struttura del forno era appoggiata ad ovest contro la faccia est del banco US 25, a sua volta probabilmente legato alla struttura US 36 (dei due setti murari si conservano solo uno due filari e non è stato possibile chiarire meglio la relazione stratigrafica che li legasse). Data la presenza del crollo (US 24) del forno (US 26) sulla cresta del muro (US 25), abbiamo dedotto che la cresta della struttura non avesse subito né rasature, né crolli e per questo non abbiamo interpretato la presenza di nessuna interfaccia di distruzione. L'**US 25** (figg. 267 e 268) si presentava come un lacerto di struttura muraria (dello spessore di 50 cm ca. e 1 m di lunghezza) identificato dopo la rimozione del-

l'US 18 nella parte ovest del sondaggio e orientato in senso nord-sud. La struttura presentava un alzata di 1-2 filari soltanto. Il muro era a due paramenti con un sacco interno. Le pietre impiegate nei paramenti erano di dimensioni medie, mentre il nucleo era realizzato con spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole e legato da terra a formare un nucleo compatto. Le quote della sua cresta si attestavano tra +86 cm e +1,30 m.

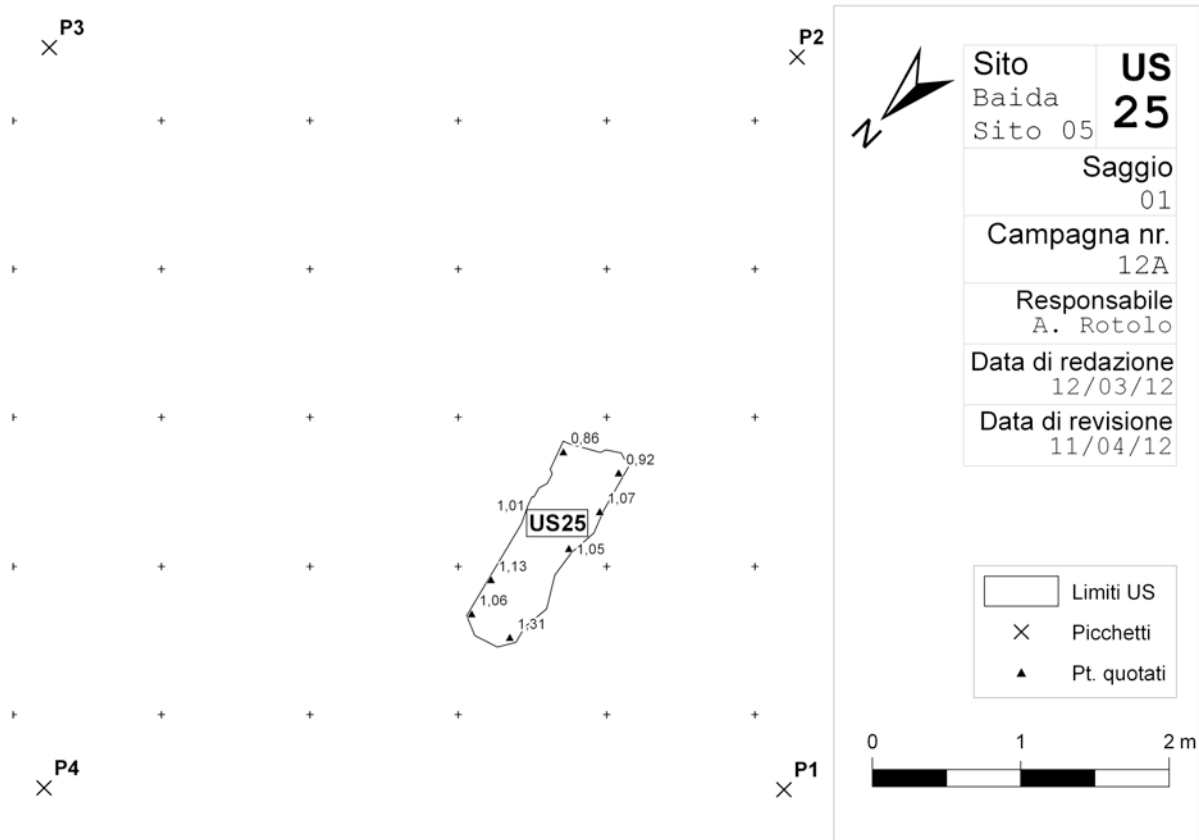


Fig. 267. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 25.



Fig. 268. Sondaggio BAI01. Il muro US 25 visto da nord-est.

L'**US 36** (figg. 269 e 270) è una struttura muraria (che raggiunge 1 m di larghezza) identificata dopo la rimozione dell'US 18 nella parte ovest del sondaggio e orientata in senso nord-sud. Della struttura si conservano solo 1-2 filari. Abbiamo riconosciuto solo un paramento e il sacco interno, realizzato con spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole e legato da terra a formare un nucleo compatto e indifferenziato. Stratigraficamente è compreso tra l'US 18 che lo copre e l'US 27 a cui si appoggia. Sembrerebbe legarsi al muro US 25, ma visto che di entrambi si conservava solo un filare in altezza la relazione stratigrafica tra i due non è risultata del tutto chiara. Quella che invece risulta più chiara è la relazione con il muro US 15, a cui sia l'US 25 che la 36 si appoggiano.

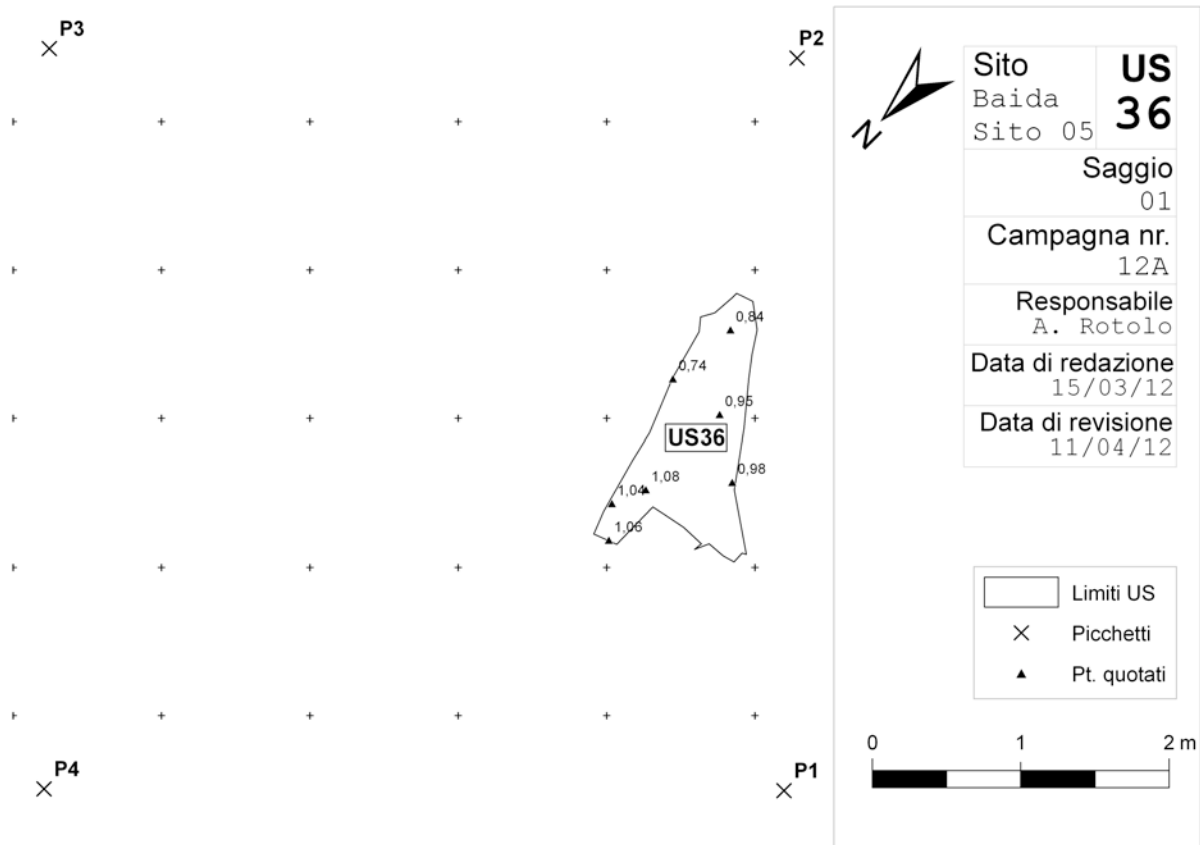


Fig. 269. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 36.



Fig. 270. Sondaggio BAI01. Il muro US 36 visto da est.

Sia le US 25 e 36 che il forno (US 26) si appoggiano all'US 20, a cui a sua volta si appoggia lo strato US 27, il successivo nella sequenza stratigrafica. L'**US 27** (fig. 271 e 266) era uno strato di crollo calpestato e frequentato durante la vita del forno US 26. Si trattava di un livello di accumulo di terra, con una matrice terrosa di colore beige, con bozze di calcare di piccole dimensioni e ceramica molto frammentata identificato nell'angolo sud del sondaggio. Al suo interno abbiamo raccolto abbondante ceramica, ossa e carboncini. Le sue dimensioni erano approssimativamente di 2,7 m di lunghezza e 1,5 di larghezza e le quote della sua superficie si attestavano tra i 60 e gli 80 cm, ma non presentava più la pendenza verso sud che avevamo notato per i precedenti strati.

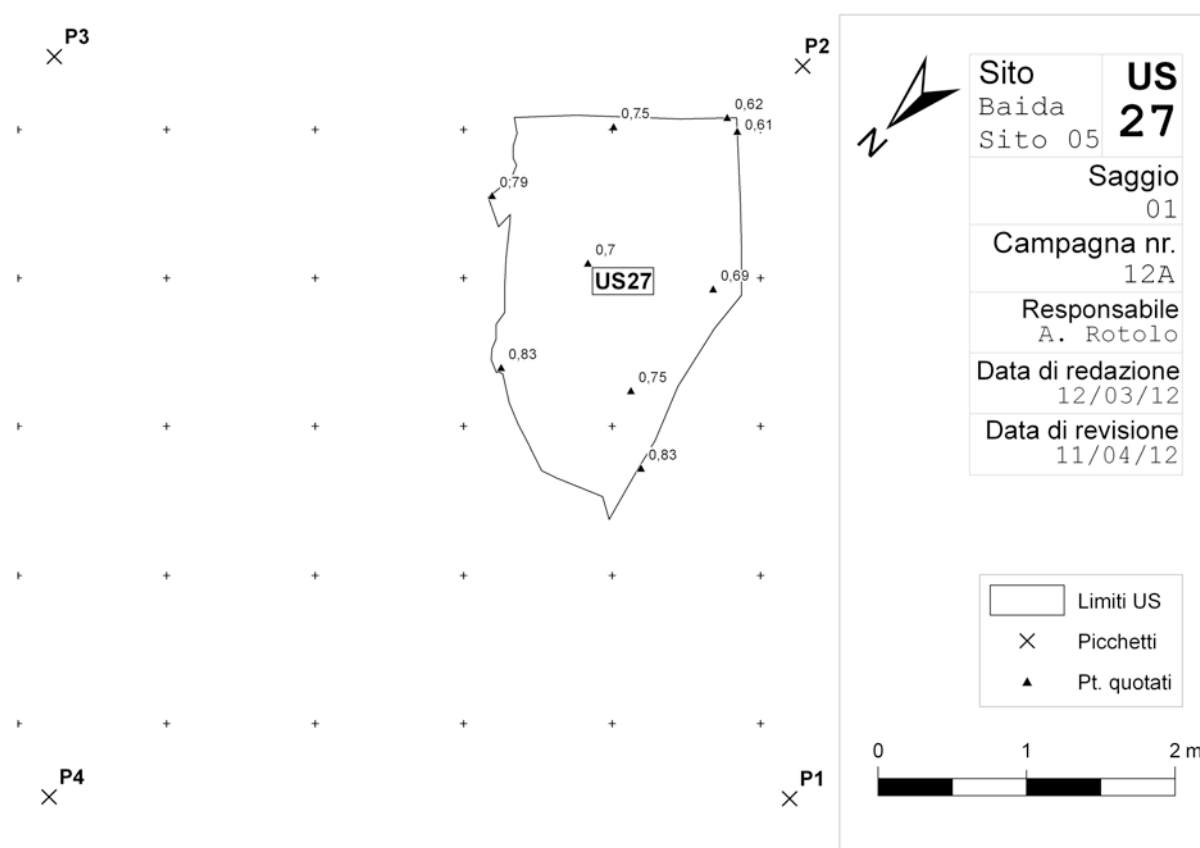


Fig. 271. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 27.

Restano quindi da descrivere i muri US 15, 16 e 33, che sono stati conservati, ma che stratigraficamente si appoggiano sull'US 20. L'**US 15** (figg. 272, 273 e 266) era un brano di struttura muraria (dello spessore di 60-80 cm) identificato dopo la rimozione delle US 18, 24 e 26 nella parte nord-ovest del sondaggio e orientato in senso nord-sud. Se ne conservava solo un filare, o due nei tratti in cui le bozze sono più piccole. Il muro è a due paramenti con un sacco interno; le pietre impiegate erano tutte di dimensioni medio-grandi, accostate all'uso di alcune pietre grandissime, disposte in alcuni ca-

si anche per lungo, che legano le due cortine. Il nucleo era realizzato con spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole e legato da terra a formare un nucleo compatto. Ci è stato possibile seguire il muro per 3,2 m di lunghezza, prima di perderlo dentro il profilo nord-est del sondaggio. Stratigraficamente si appoggia alle US 20, 22, si lega alle US 16 e 33, gli si appoggiano le strutture US 25 e 36 ed è rasato dall'US -29.

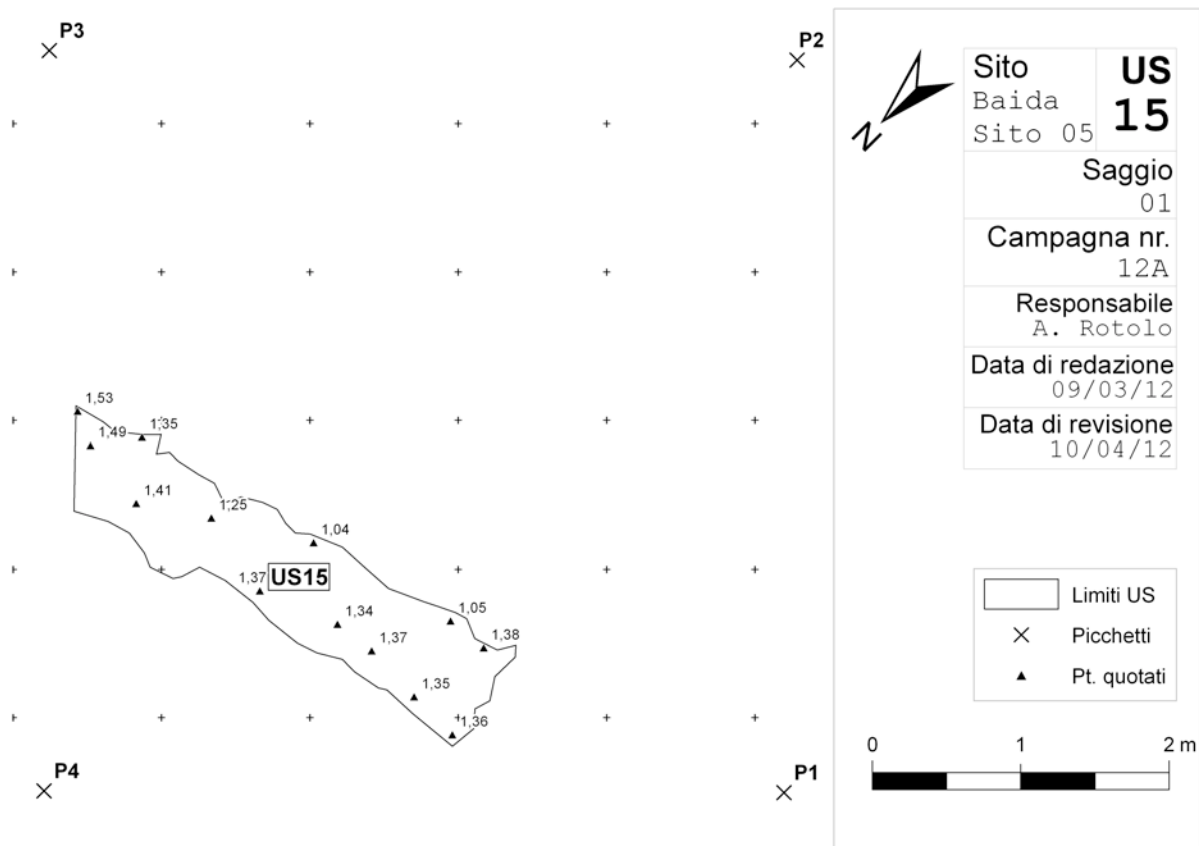


Fig. 272. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 15.



Fig. 273. Sondaggio BAI01. L'US 15 vista da sud.

Legato al muro US 15, ma in direzione quasi perpendicolare e quindi orientato in senso est-ovest abbiamo numerato un lacerto di struttura muraria (**US 16**) (figg. 274 e 275), dello spessore di 70-90 cm, identificato dopo la rimozione dell'US 18 nella parte nord-est del sondaggio. Della struttura si conservava solo un filare, o due quando, dato l'uso di bozze più piccole, il filare si sdoppiava. Il muro era, come nel caso dell'US 15, a due paramenti con un sacco interno. Le pietre impiegate sono tutte di dimensioni medio-grandi, accostate all'uso di alcune pietre grandissime, disposte in alcuni casi anche per lungo, che legavano i due paramenti. Il nucleo era realizzato con spezzami di calcare di dimensioni medie e piccole e legato da terra a formare un nucleo compatto e indifferenziato. Era possibile seguire il muro per 2,3 m di lunghezza, ma non era interamente in luce perché da un lato entrava dentro il profilo est-sud del sondaggio e dall'altro dentro il profilo nord-est. Stratigraficamente si appoggia sulle US 20, 21 e si lega al muro US 15.

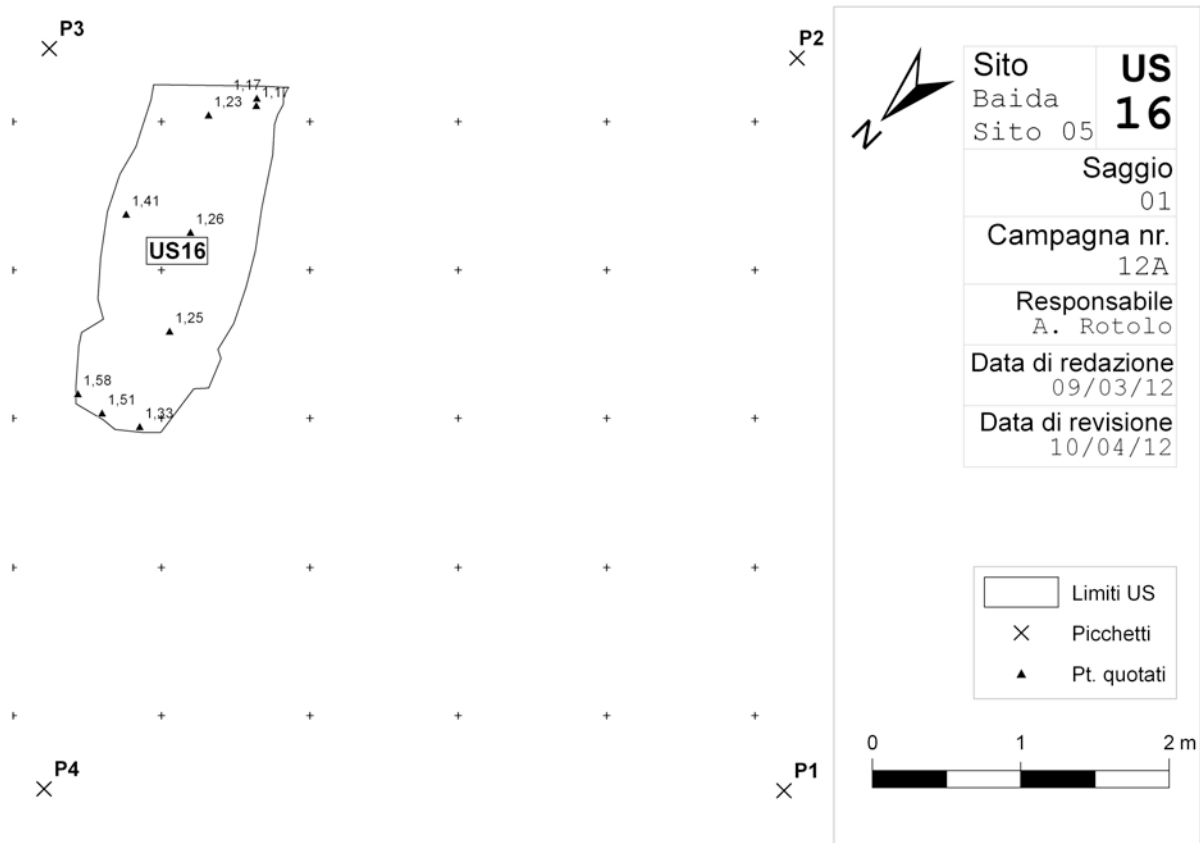


Fig. 274. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 16.



Fig. 275. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 16 da sud-ovest.

In prossimità del profilo nord-ovest del sondaggio abbiamo identificato un'altra struttura muraria (**US 33**), dello spessore di 55 cm, in tutto simile al muro US 15 a cui si legava, ma orientata in senso nord-sud. Sfortunatamente era possibile seguire il muro solo per 60 cm, perché entrava dentro il profilo nord-ovest del saggio ed era anche parzialmente coperto dal muro US 10, che non è stato scavato, per preservare traccia delle strutture murarie della fase precedente (fig. 276 e 277).

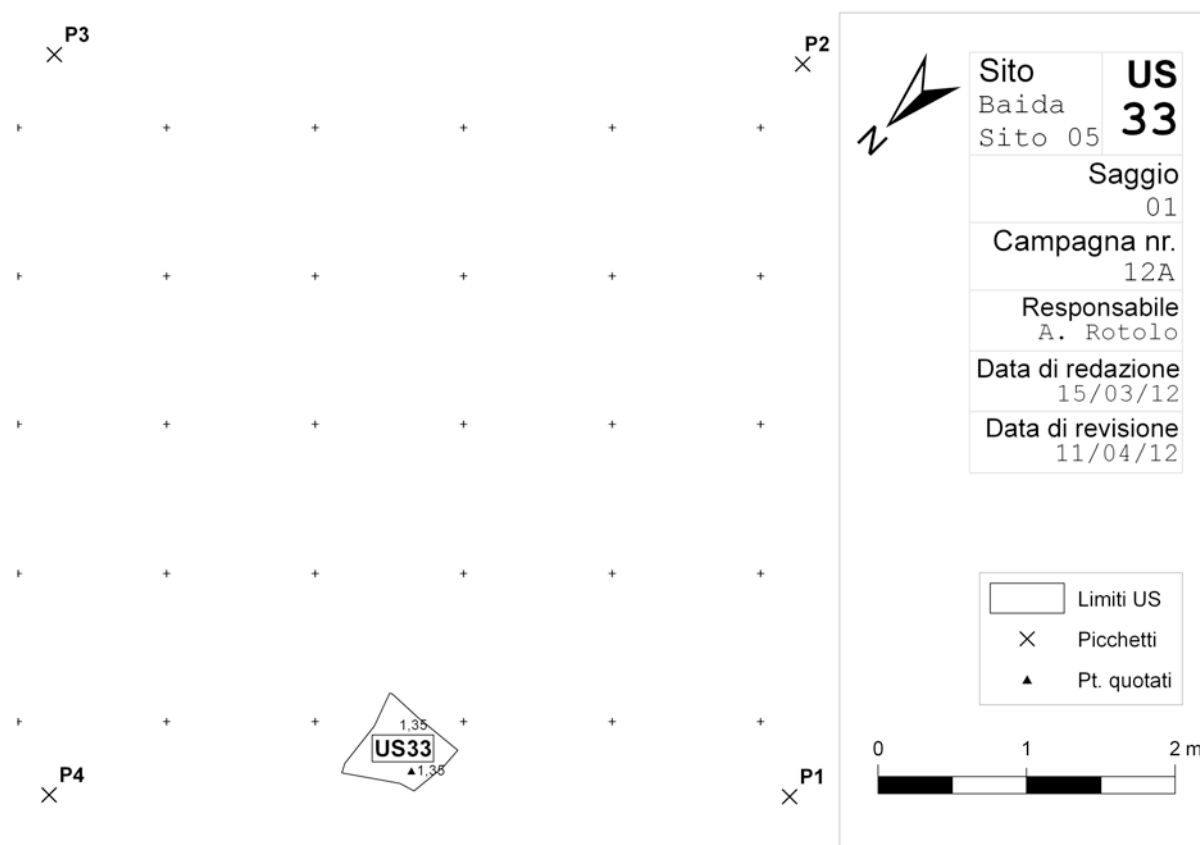


Fig. 276. Sondaggio BAI01. Pianta di strato del muro US 33.



Fig. 277. Sondaggio BAI01. L'US 33 vista da nord-est.

Non avendo scavato le US 15, 16 e 33, una volta rimossa l'US 27, passammo a scavare l'**US 20** (figg. 278 e 279). Come avevamo prima accennato l'US 20 era già in parte in luce e formava insieme all'US 27 il piano di frequentazione relativo alla vita del forno US 26. L'US 20 era uno strato di accumulo di terra misto a pietre delimitato dalle strutture US 15, 16, 25. Proseguiva al di sotto dei muri citati ed è stata uguagliata agli strati US 21, 22, 23, ma non è stato possibile scavarla integralmente e non compare in tutta la sua estensione nella documentazione, perché non sono stati rimossi i muri US 15, 16, 25, 36. La matrice terrosa di colore marrone scuro (forse dovuto ad una matrice organica maggiormente accentuata) presentava al suo interno alcune bozze di calcare di piccole dimensioni e ceramica molto frammentata. La superficie dello strato era decisamente dura ed è più compatta che il suo volume allo scavo, probabilmente per effetto della frequentazione. Supponiamo si trattasse di un piano di calpestio di un ambiente esterno, visto che sia sul crollo soprastante che al suo interno erano molto scarsi i frammenti di tegole. La superficie calpestata si caratterizzerebbe per essere quindi un battuto di terra e ciottoli di calcare di piccole dimensioni. Durante il suo scavo notavamo inoltre che mentre nella parte sud si presentava più compatto, in prossimità dei muri US 15 e 16 era molto più umido, quasi bagnato.

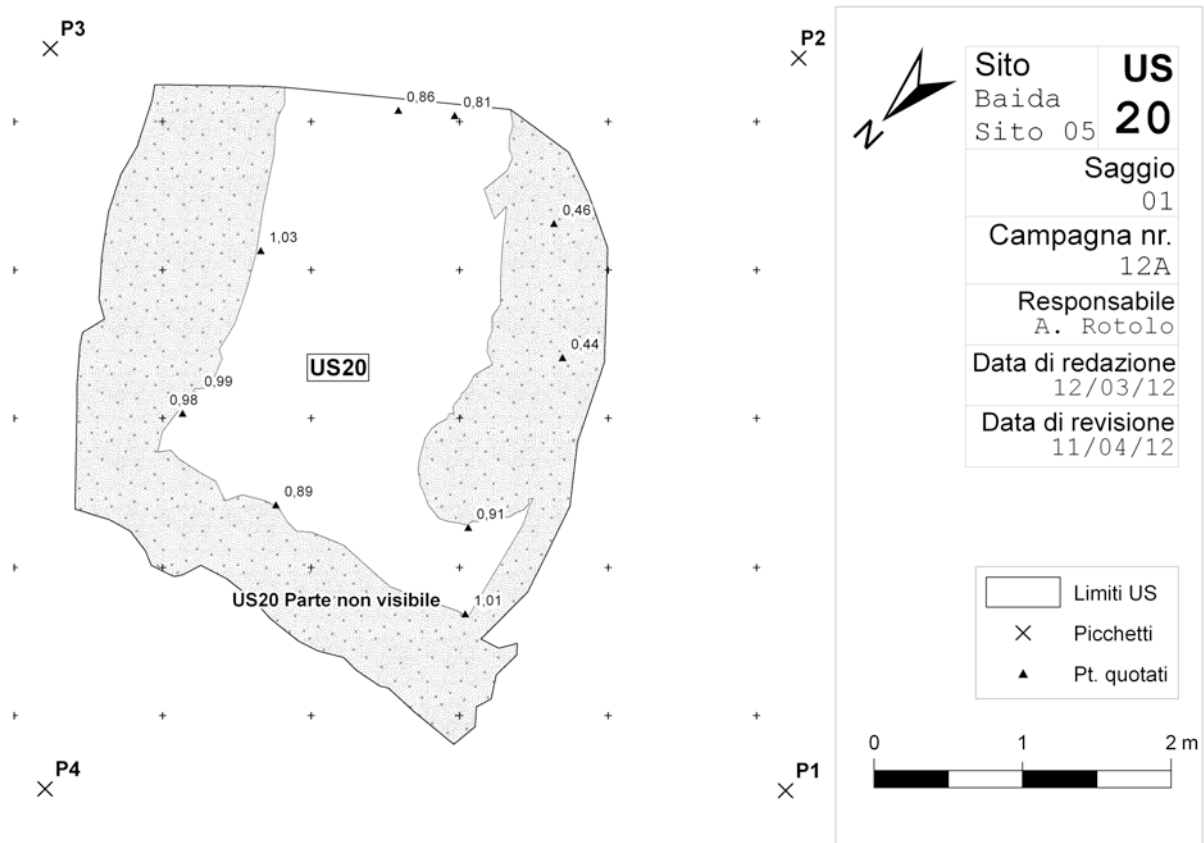


Fig. 278. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 20.



Fig. 279. Sondaggio BAI01. Vista dell'US 20 da est.

L'US 20 è uguagliata stratigraficamente agli strati 21, 22, 23. L'**US 21** (figg. 280) identificava uno strato di terra in tutto simile all'US 20 identificato tra l'angolo est del sondaggio e il muro US 16. L'unità è risultata particolarmente difficile da scavare per l'angustia dello spazio, ma presentava uno spessore che raggiungeva nel punto massimo 60 cm.

L'**US 22** (figg. 281 e 282) è stata identificata a nord del muro US 16 e ricadeva nell'angolo nord del sondaggio. Anche di questa US, che è stata uguagliata all'US 20, dopo avere verificato che entrambe passassero sotto al muro US 15, abbiamo potuto scavarne solo una parte. Le quote della sua superficie erano comprese tra +1,2 m e +1,3 e aveva uno spessore di circa 60 cm.

L'**US 23** (figg. 283) era come le precedenti uno strato di crollo con bozze di calcare di piccole dimensioni e ceramica molto frammentata. La superficie dello strato si presentava anche in questo caso maggiormente compatta che il suo volume, probabilmente per effetto di una frequentazione. All'interno dello strato erano presenti anche alcune bozze di grandi dimensioni, ma trovandosi dentro lo strato non sono state distinte. Lo strato ricadeva esattamente nell'angolo ovest del sondaggio e quando è stato scavato ne era visibile una superficie di 1 m x 80 cm.

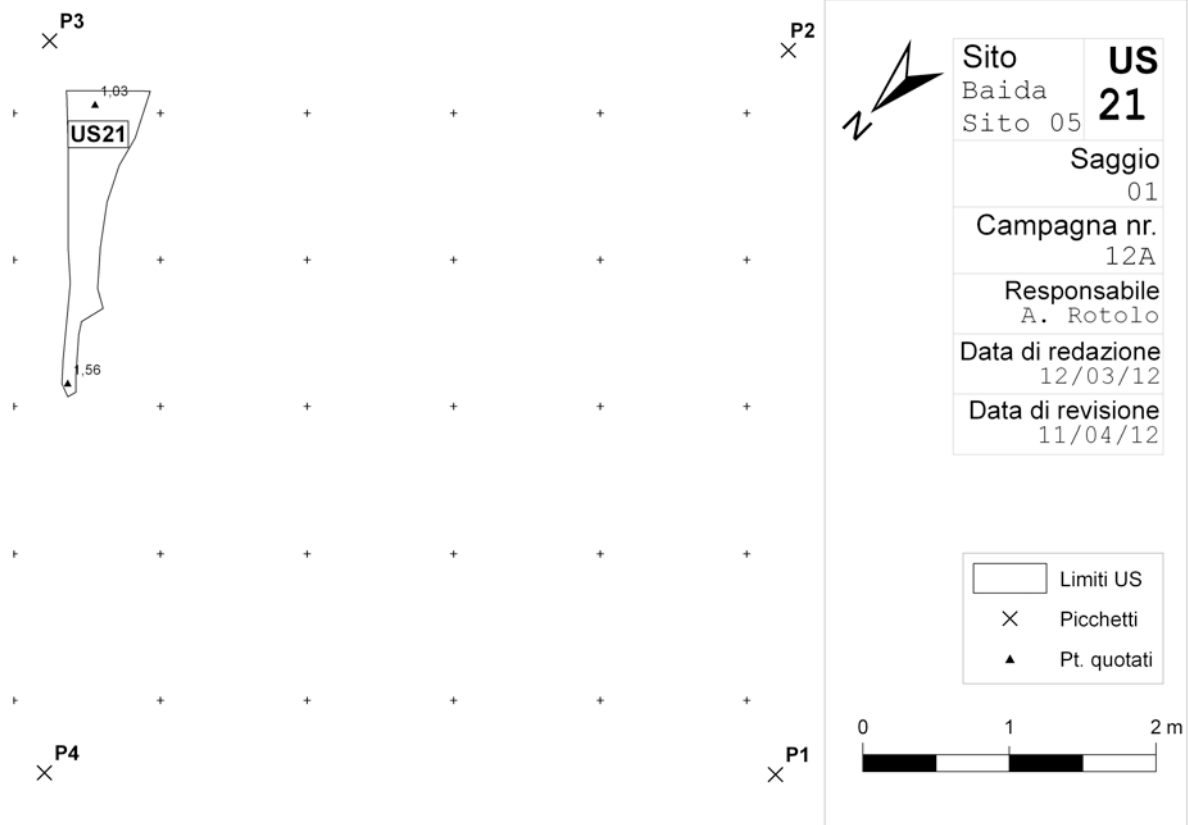


Fig. 280. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 21.

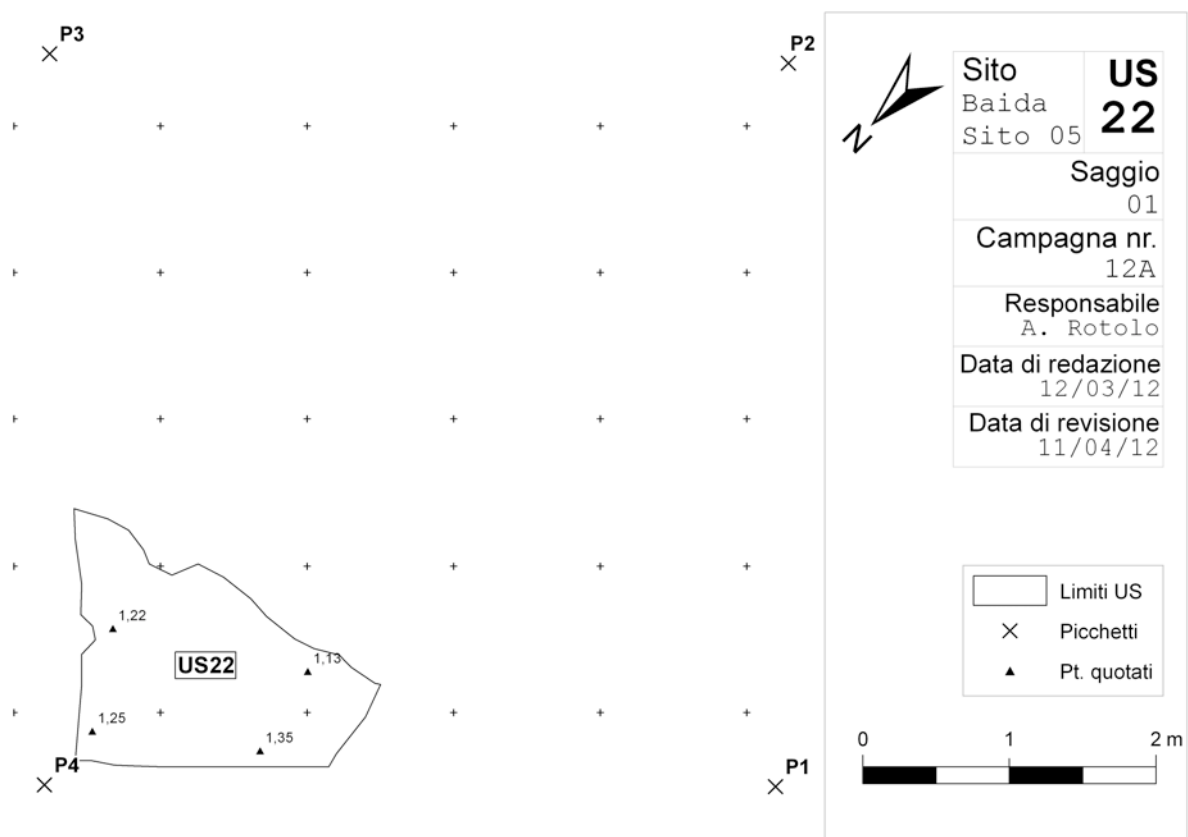


Fig. 281. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 22.



Fig. 282. Sondaggio BAI01. L'US 22 vista da ovest.

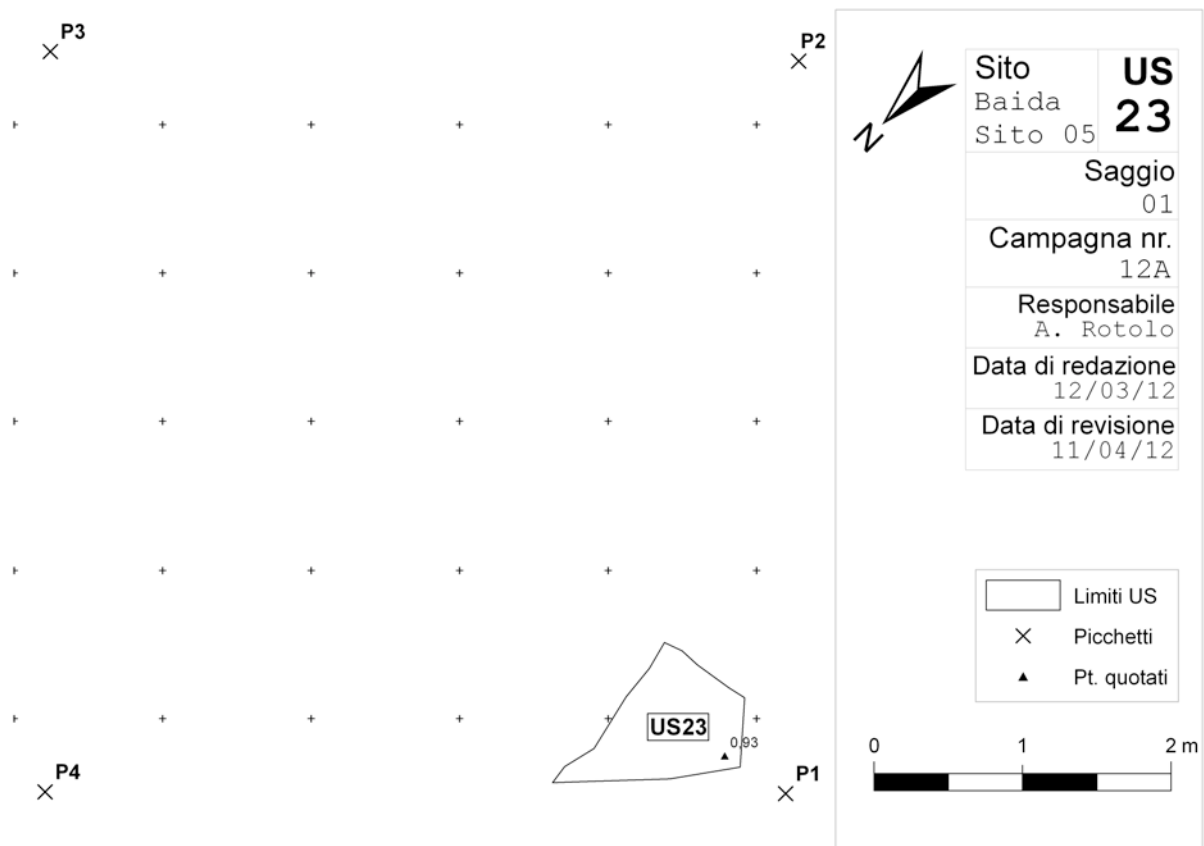


Fig. 283. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 23.

Una volta rimossa l'US 20 abbiamo individuato nell'area centrale del sondaggio e solo sotto l'US 20 un'ulteriore strato di accumulo di terra (**US 28**) (figg. 284 e 285). Si presentava ricchissimo in argilla e di un colore grigio scuro tendente al nero. Lo strato, durante lo scavo, era anche particolarmente umido e bagnato in alcuni punti, la sua consistenza era friabile e risultava piuttosto grumoso e appiccicoso. Al suo interno presentava bozze di calcare di grandi dimensioni e pochissima ceramica.

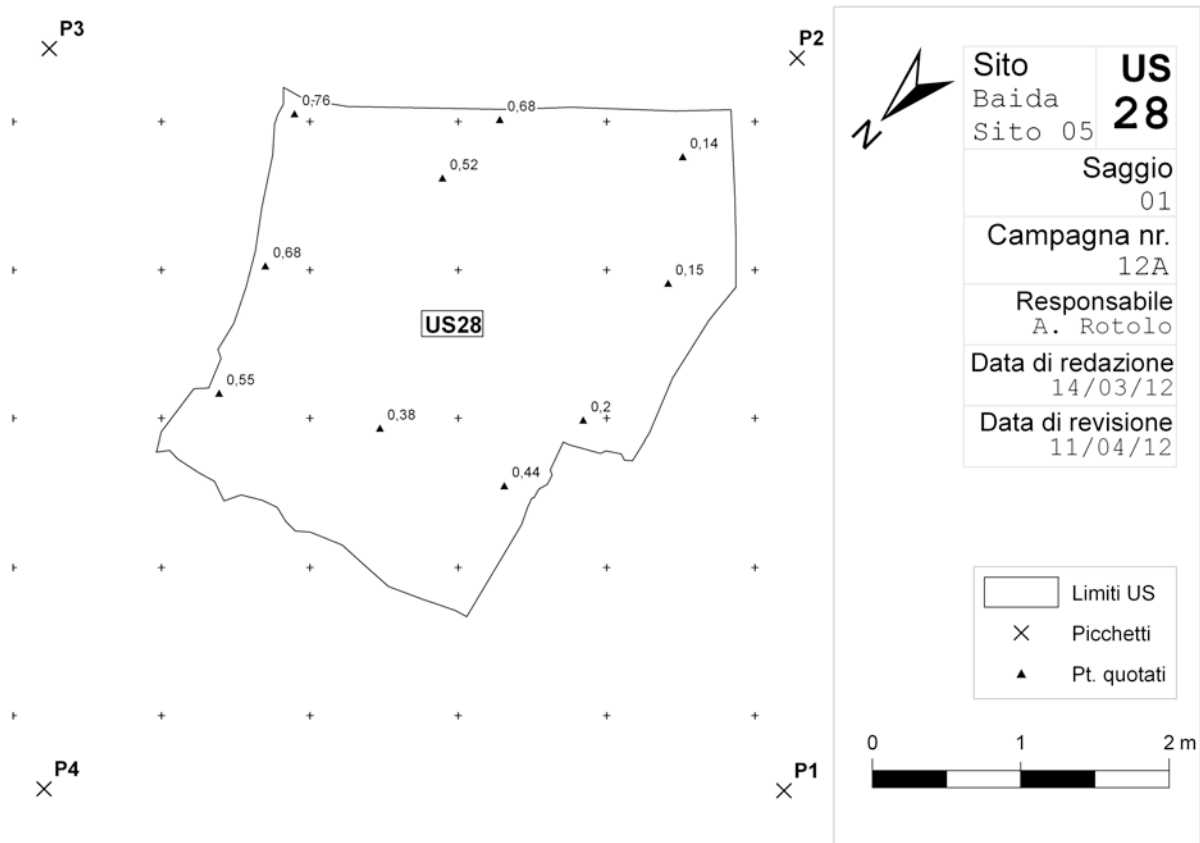


Fig. 284. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 28.



Fig. 285. Sondaggio BAI01. Foto di dettaglio dell'US 28 vista da nord-ovest.

Al di sotto e in tutto simile all'US 28, tranne che per l'assenza di materiali identificammo su tutta la superficie del sondaggio lo strato geologico d'argilla, **US 1000** (figg. 286 e 287). È possibile che brandelli dell'US 28 fossero anche localizzati al di sotto delle US 21, 22 o 23, ma, data l'angustia dello spazio, non sia stato possibile individuarli con chiarezza.

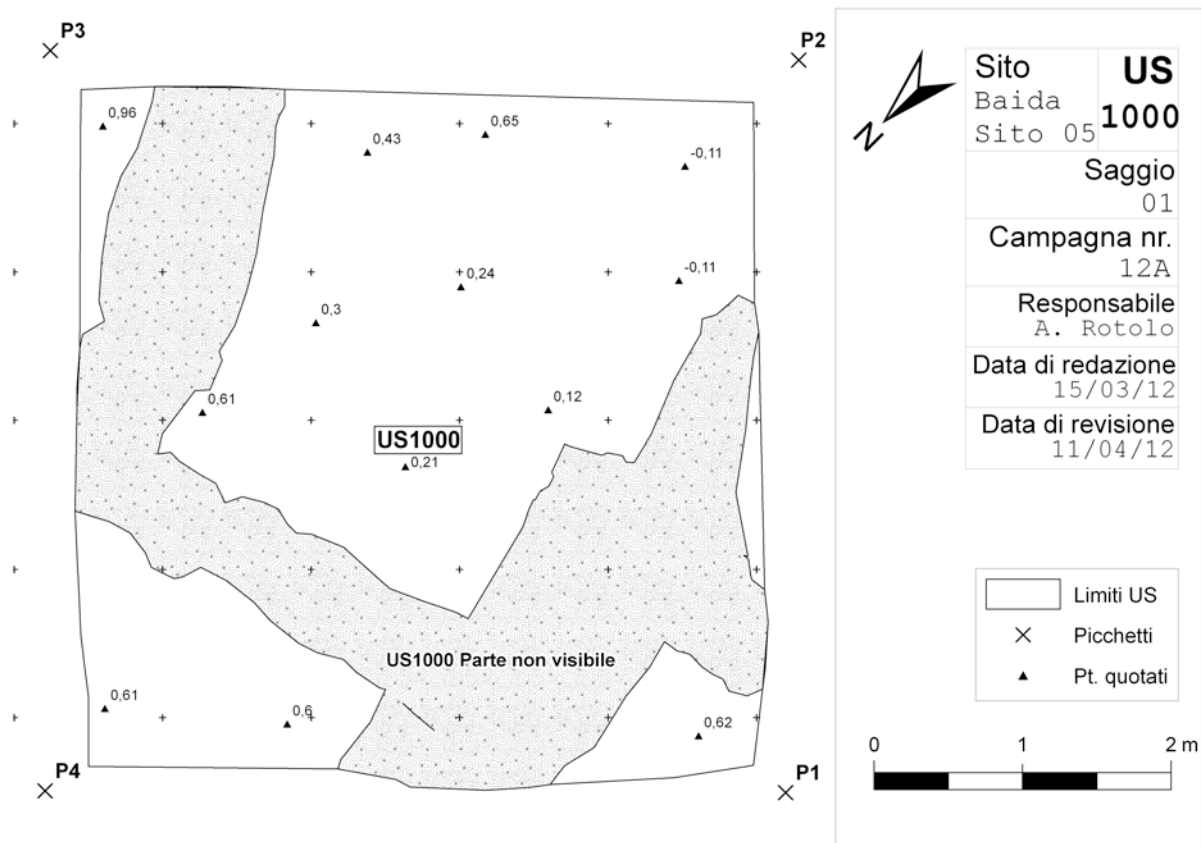


Fig. 286. Sondaggio BAI01. Pianta di strato dell'US 1000



Fig. 287. Sondaggio BAI01. Vista generale del sondaggio dell'US 1000 a fine scavo.

5.2.2. I Materiali dal saggio BAI01

Descriveremo nel catalogo che segue i materiali raggruppati per US, seguendo l'ordine stratigrafico. Visto che i materiali non sono ancora stati siglati, saranno identificati tramite il numero assegnato al frammento nella riproduzione fotografica. Specifichiamo inoltre che la mostra del campione è solo qualitativa, eventuali osservazioni sulle quantità saranno eventualmente formulate alla fine dell'elenco dei materiali.

US 01

Fig. 288, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia e aletta indistinta.

Fig. 288, n. 2. Frammento di tegola con vacuoli di paglia e aletta indistinta.

Fig. 288, n. 3. Frammento di parete di grande contenitore, con presa a cordonatura; foggatura a mano e impasto piuttosto grezzo.

Fig. 288, n. 4. Frammento di parete di anfora con superficie corrugata.

Fig. 288, n. 5. Frammento di orlo a tesa subverticale, appartenente ad un'olla globulare; superficie ossidata di colore arancione e nucleo grigio ricco di inclusi di calcite.

Fig. 288, n. 6. Frammento di parete di olla (?) globulare; superficie ossidata di colore arancione e nucleo grigio ricco di inclusi di calcite.

Fig. 288, n. 7. Frammento di parete con cordonatura di pentola a pareti verticali, foggata a mano; impasto di colore arancione.

Fig. 288, n. 8. Frammento di parete con cordonatura di pentola a pareti verticali, foggata a mano; impasto di colore quasi nero con inclusi di *chamotte*

Fig. 288, n. 9. Frammento di orlo bifido per alloggiamento del coperchio di pentola; si rilevano tracce di invetriatura molto erosa.

Fig. 288, n. 10. Frammento di ansa di anforaceo con solcatura mediana e invetriatura verde chiara.

Fig. 288, n. 11. Frammento di ansa pseudobifida di brocca, con invetriatura verde chiara.

Fig. 288, n. 12. Frammento di parete di forma aperta da mensa, con invetriatura verde sia internamente che esternamente.

Fig. 288, n. 13. Frammento di parete di catino, con tracce di decorazione in verde e bruno sotto vetrina trasparente.

Fig. 288, n. 14. Frammento di bordo ingrossato esternamente di catino a calotta emisferica schiacciata. Decorazione in verde e bruno, con un motivo a festoni sulla tesa.

Fig. 288, n. 15. Frammento di lucerna a vasca aperta con invetriatura trasparente e tracce di decorazione in verde.

Fig. 288, n. 16. Frammento di vaso a listello in imitazione di ceramica sigillata; listello atrofizzato, impasto di colore arancione con inclusi neri di piccolissime dimensioni, e tracce di vernice rossa completamente erosa; Hayes 91 D (?); VI-VII (?) secolo.



Fig. 288. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 01.

US 02

Fig. 289, n. 1. Frammento di fondo umbonato di anforetta; impasto di colore rosa chiaro, superficie schiarita.

Fig. 289, n. 2. Frammento di parete di anforaceo; superficie corrugata e impasto di colore arancione.

Fig. 289, n. 3. Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con solcatura mediana; impasto di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Fig. 289, n. 4. Frammento di parete di forma da cucina non identificabile; impasto rossiccio con inclusi di mica; cottura ossidante. Probabilmente si tratta di una parete non invetriata di una pentola con orlo e fondo invetriato.

Fig. 289, n. 5. Frammento di bordo di olla; labbro leggermente ingrossato esternamente; impasto, ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, di colore grigio nel nucleo, con superfici di colore arancione.

Fig. 289, n. 6. Frammento di orlo indistinto di olla (?); impasto, ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, di colore grigio nel nucleo, con superfici di colore arancione.

Fig. 289, n. 7. Frammento di parete di forma aperta non identificata; superficie ricoperta da uno smalto bianco e brillante.

Fig. 289, n. 8. Frammento di bordo ingrossato esternamente di catino a calotta emisferica ribassata, con decorazione in verde e bruno e motivo a festone sulla tesa.



Fig. 289. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 02.

US 04

Fig. 290, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta.

Fig. 290, n. 2. Frammento di parete di anforaceo; superficie corrugata e impasto di colore arancione.

Fig. 290, n. 3. Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con profonda solcatura mediana; impasto di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Fig. 290, n. 4. Frammento di parete di forma da cucina non identificata (pentola, olla o pentolino); impasto di colore marrone e tracce di vetrina molto erosa sulla superficie interna.

Fig. 290, n. 5. Frammento di orlo indistinto di forma da cucina; impasto ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, di colore grigio nel nucleo e superfici di colore arancione.

Fig. 290, n. 6. Ansa a sezione circolare di brocchetta o bottiglia.

Fig. 290, n. 7. Frammento del cavo di un catino, con tracce di decorazione in bruno, sotto una vetrina completamente erosa.

Fig. 290, n. 8. Frammento di bordo e cavo di catino emisferico, con tracce di decorazione policroma.

Fig. 290, n. 9. Frammento di collo di forma chiusa non identificata, forse di una brocca con filtro con invetriatura verde solo sulla superficie esterna.



Fig. 290. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 04.

US 03

Fig. 291, n. 1. Frammento di ansa di brocca; sezione ellittica, impasto di colore chiarissimo e superficie bianca.

Fig. 291, n. 2. Frammento di collo e setto a filtro di brocca; impasto depurato di colore rosa-arancione.

Fig. 291, n. 3. Frammento di parete di dimensioni ridottissime di forma da cucina non identificata, con tracce di vetrina su una superficie.

Fig. 291, n. 4. Frammento di fondo ad anello di forma aperta (ciotola ?) con tracce erose di decorazione in bruno sotto vetrina.

Fig. 291, n. 5. Frammento di piede ad anello di catino; tracce di decorazione invetriata molto erosa sia sull'interno che sull'esterno.

Fig. 291, n. 6. Frammento di parete di dimensioni ridottissime di forma chiusa non identificata, con decorazione in verde e bruno sotto vetrina esternamente e semplicemente invetriata internamente.

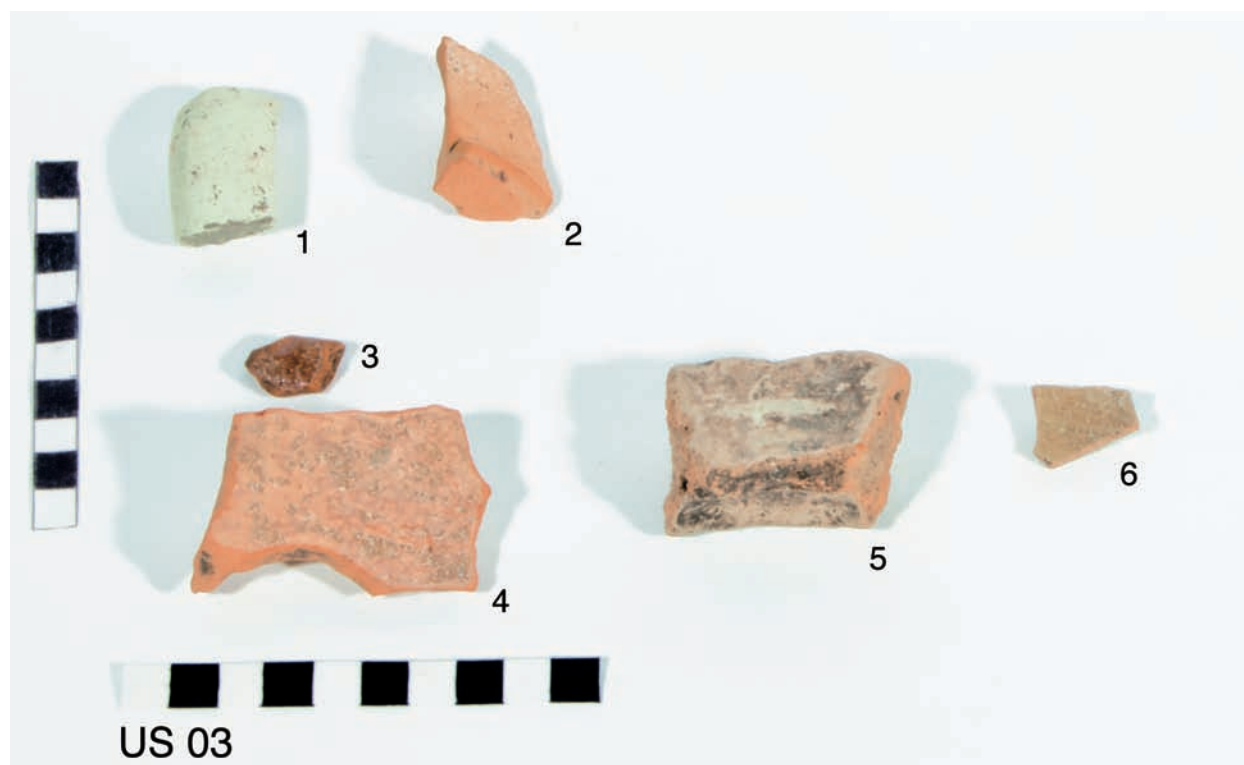


Fig. 291. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 03.

US 05

Fig. 292, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia. Aletta indistinta.

Fig. 292, n. 2. Frammento di parete di forma chiusa da cucina, probabilmente un'olla o una pentola; impasto ricco di inclusi di calcite di medie e grandi dimensioni, nucleo grigio e superfici leggermente ossidate.

Fig. 292, n. 3. Frammento di forma da cucina, probabilmente; impasto ricco di inclusi di calcite di medie e grandi dimensioni, nucleo grigio e superfici ossidate.

Fig. 292, n. 4. Frammento di piede ad anello di catino; tracce di invetriatura e probabilmente di decorazione policroma quasi completamente erose.

Fig. 292, n. 5. Frammento di parete di ceramica da mensa, con tracce di decorazione bruna sotto vetrina verde.

Fig. 292, n. 6. Fondo di forma chiusa di piccole dimensioni (brocchetta ?); invetriatura mielata nel cavo interno e schiarimento superficiale esternamente.



Fig. 292. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 05.

US 06

Fig. 293, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia, con aletta indistinta.

Fig. 293, n. 2. Frammento di parete di anfora; superficie schiarita e decorazione a tratti verticali e diagonali in rosso.

Fig. 293, n. 3. Frammento di parete di anfora con superficie corrugata; impasto di colore grigio nel nucleo e superficie di colore arancione.

Fig. 293, n. 4. Frammento di bordo leggermente ingrossato esternamente di forma chiusa da cucina (olla), con impasto ricco di calcite, arancione in superficie e grigio nel nucleo.

Fig. 293, n. 5. Frammento di parete di forma chiusa da cucina, con impasto ricco di calcite, arancione in superficie e grigio nel nucleo.

Fig. 293, n. 6. Frammento di orlo bifido di pentola; impasto di colore marrone con inclusi di piccole dimensioni; tracce di vetrina internamente sull'orlo.

Fig. 293, n. 7. Frammento di parete di anforaceo con becco versatoio a canna.

Fig. 293, n. 8. Frammento di parete di grande contenitore da dispensa; foggato a mano, con cordonatura digitata e applicata.

Fig. 294, n. 1. Frammento di catino; orlo indistinto, verticale e leggermente arrotondato, parete verticale con decorazione geometrica a tratti obliqui e punzonature ottenute con uno strumento dalla punta arrotondata, carenatura sottolineata da alcune solcature realizzate al tornio con lo stesso strumento; impasto di colore rosa-arancione, talcoso in superficie, con pochi inclusi bianchi e forse *chamotte*, anche di grandi dimensioni.

Fig. 294, n. 2. Frammento di bordo ingrossato di catino con calotta emisferica ribassata e leggera carenatura esterna. Impasto di colore rosso arancione con piccoli inclusi di calcite, decorazione in bruno sulla tesa sotto una vetrina verde brillante.

Fig. 294, n. 3. Frammento di mattone con aletta indistinta o appena ingrossata e decorazione a linee ondulate incisa con uno strumento dalla punta arrotondata; impasto di colore grigio e superficie schiarita.

Fig. 294, n. 4. Frammento di collo di bottiglia o borraccia invetriato in verde, con nervature sull'orlo e al di sotto del collo.

Fig. 294, n. 5. Frammento di catino con orlo fortemente ingrossato esternamente; calotta emisferica schiacciata e leggera carenatura esterna; motivo decorativo a tratti in bruno sulla tesa dell'orlo; vetrina molto erosa.

Fig. 294, n. 6. Frammento di catino con orlo fortemente ingrossato esternamente; calotta emisferica schiacciata e leggera carenatura esterna; motivo decorativo a festone sulla tesa dell'orlo e a tratti in bruno sull'interno sotto una vetrina verde brillante.

Fig. 294, n. 7. Frammento di bordo di catino. Orlo verticale indistinto e arrotondato, alta parete verticale. L'esemplare si presenta invetriato sia internamente che esternamente di una vetrina di color miele.



Fig. 293. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 06.

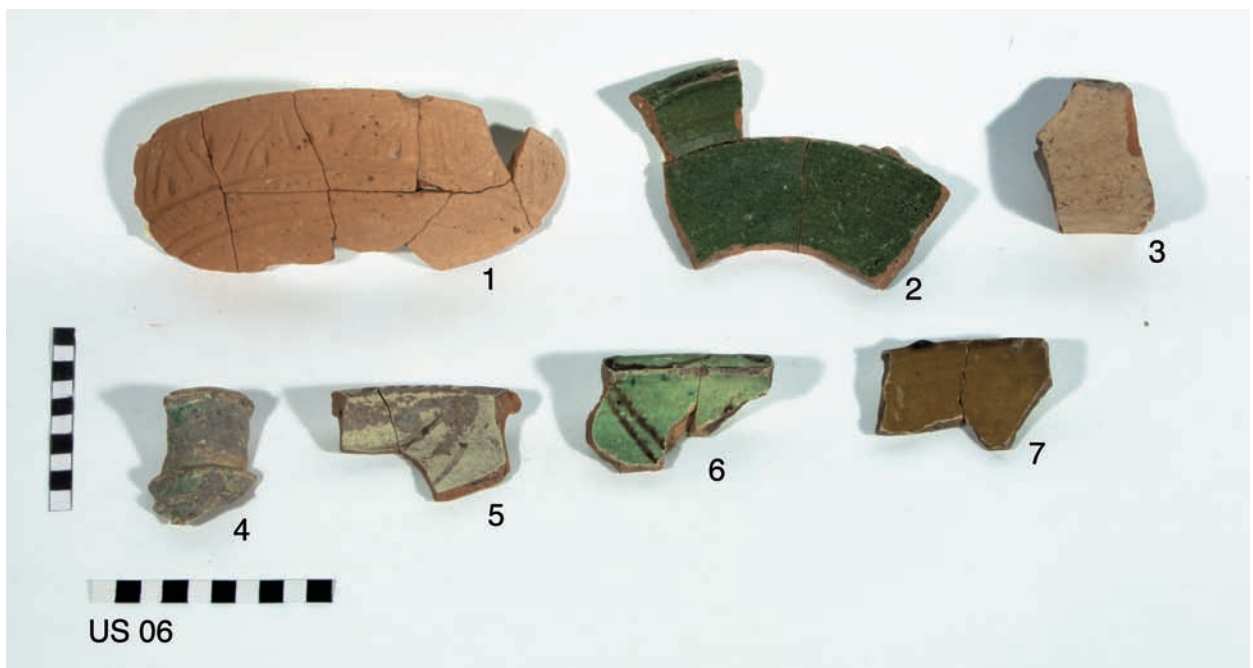


Fig. 294. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 06.

US 08

Fig. 295, n. 1. Frammento di bordo indistinto di grande contenitore; foggatura al tornio e impasto di colore arancione.

Fig. 295, n. 2. Frammento di bordo di olla; labbro ingrossato esternamente e sottolineato da una solcatura; impasto, ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, di colore grigio nel nucleo, con superfici di colore arancione.

Fig. 295, n. 3. Frammento di parete di pentola con pareti verticali, foggata a mano; cordatura a bugne applicata.

Fig. 295, n. 4. Frammento di bordo di pentola (?), orlo indistinto ed estroflesso, con tracce di vetrina sul brodo interno; impasto con inclusi di quarzo e mica cotto in ambiente ossidante.

Fig. 295, n. 5. Frammento di piede di supporto circolare non identificato; impasto e superficie di colore arancione.

Fig. 295, n. 6. Frammento di bordo di anfora con orlo a fascia ribattuta; impasto di colore rosa.

Fig. 295, n. 7. Frammento di parete di brocchetta, impasto di colore rosa e superficie scurita su cui sono tracciate in bruno delle decorazioni a treccia.

Fig. 295, n. 8. Frammento di parete di anfora con decorazione a tratti bruni diagonali; impasto di colore rossiccio con inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Fig. 295, n. 9. Frammento di piede ad anello di un catino emisferico, con tracce di decorazione a tratti bruni sul cavo interno; impasto di colore rosa e superficie schiarita. Probabilmente appartiene al tipo con calotta schiacciata e bordo ingrossato esternamente.

Fig. 295, n. 10. Frammento di bordo di catino emisferico con tesa piana; pareti piuttosto spesse e una leggera solcatura a delimitare il cavo; impasto di colore beige chiaro e superficie chiara; la decorazione è completamente scomparsa, ma sono identificabili labilissime tracce di vetrina.

Fig. 295, n. 11. Frammento di piede ad anello di catino con decorazione a tratti in bruno in cui sono riconoscibili le zampe di un gallo o altro volatile; impasto di colore rosa con inclusi di calcite di piccole dimensioni e superficie schiarita.

Fig. 295, n. 12. Frammento di carena di un catino carenato e parete verticale con decorazione policroma in cui è riconoscibile il motivo decorativo dei cuori incatenati sul cavo interno e ad archi profilati in bruno e campiti in verde su quello esterno; impasto di colore rosa con inclusi di calcite di piccole dimensioni e superficie schiarita.

Fig. 295, n. 13. Frammento di bordo a tesa piana di catino emisferico con tracce di decorazione geometrica in bruno sotto vetrina; impasto di colore rosa con inclusi di calcite di piccole dimensioni e superficie schiarita.



Fig. 295. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 08.

US 09

Fig. 296, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia, con aletta indistinta.

Fig. 296, n. 2. Frammento di bordo indistinto di pentola con pareti verticali; foggatura a tornio lento, impasto con abbondanti inclusi di mica e altri inerti di medie dimensioni.

Fig. 296, n. 3. Frammento di parete di pentola con presa ad orecchio, con tracce di combustione secondaria.

Fig. 296, n. 4. Frammento di fondo di forma chiusa e globulare (olla ?), con piede con piccolo anello; impasto di colore grigio nel nucleo e superficie ossidata di colore arancione e tracce di combustione secondaria in superficie. L'impasto presenta abbondanti inclusi di piccole e medie dimensioni di calcite.

Fig. 296, n. 5. Frammento di bordo leggermente ingrossato esternamente di forma chiusa da cucina (olla), con impasto ricco di calcite, arancione in superficie e grigio nel nucleo.

Fig. 296, n. 6. Frammento di setto a filtro di brocca, con superficie schiarita.

Fig. 296, n. 7. Frammento di bordo di catino carenato, con labbro indistinto e bassa parete verticale; decorazione policroma in verde e bruno sotto vetrina trasparente.

Fig. 296, n. 8. Frammento di orlo di scodella, probabilmente imitazione di una Hayes 87/88 A (?) (BONIFAY 2004, p. 174, fig. 93), anche se molto scadente; argilla talcosa in superficie di colore arancione, forse tracce di una decorazione con punzone sia all'interno che all'esterno; databile tra il V e il VI.

Fig. 296, n. 9. Frammento di presa di lucerna (Hayes 2B). Presa piena sporgente dal corpo. Decorazione a cerchielli concentrici impressa sulla spalla. SAGUÍ 2001: 276-282; ATLANTE I: 198-203, Forma X; BONIFAY 2004, pp. 370-371; seconda metà del V - fine VII (?) secolo.

Fig. 296, n. 10. Frammento di ansa di brocchetta a superficie schiarita. Sezione rettangolare con due solcature e apicatura.

Fig. 296, n. 11. Frammento di ansa di anfora a sezione ellittica con profonda solcatura mediana.

Fig. 296, n. 12. Frammento di parete di anfora con tracce di decorazione a gocciolature in bruno.

Fig. 296, n. 13. Frammento di bordo di catino a calotta emisferica e tesa piana poco ingrossata. Il frammento presenta un'invetriatura verde bollosa.

Fig. 296, n. 14. Frammento di fondo e parete di una lucerna del tipo con becco allungato. Decorazione in verde e bruno sotto vetrina esternamente.

Fig. 296, n. 15. Frammento di bordo e parete di brocchetta. Orlo a bassa fascia ribattuta e sezione triangolare, ansa complanare all'orlo di sezione ellittica che si attacca sulla pancia rigonfia, collo basso e aperto. La superficie è schiarita e l'impasto di colore rosa.



Fig. 296. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 09.

In generale, dopo le operazioni di pulizia dei materiali e in base alle osservazioni effettuate durante la selezione dei materiali qui presentati, abbiamo notato come nell'US 09 iniziano a diminuire i catini a calotta emisferica e con bordo ispessito, anche se ne compaiono ancora un paio di frammenti. Quasi tutti i catini sono del tipo a calotta emisferica con tesa piana non ingrossata. Sono pochissimi anche i frammenti di catini con parete verticale e compaiono anche pochissimi frammenti di imitazione di ceramiche sigillate. Ci sono pentole con calcite con orlo ingrossato ma non sembra che compaiano quelle con la tesa subverticale. Tra l'US 08 e la 09 ci sono alcuni pezzi che si attaccano tra di loro, un dato che conferma l'ipotesi che si trattasse di un unico strato tagliato dal-

l'US -19 per la fondazione dei muri US 10 e 11. Notiamo anche come compaia qualche frammento di tegola con vacuoli che invece era quasi assente nell'US 06.

US 07

Fig. 297, n. 1. Frammento di orlo indistinto di pentola con pareti verticali di spessore maggiore di 0,5 cm; impasto piuttosto grezzo con inclusi di dimensioni medie e grandi di *chamotte* e altri inerti, lavorazione a mano; nucleo di colore grigio e superficie leggermente ossidata; tracce di combustione secondaria dovute all'uso.

Fig. 297, n. 2. Frammento di forma aperta da cucina (tegame o testo); orlo indistinto e solcatura al di sotto; impasto di colore grigio nel nucleo, con le superfici ossidate e molto ricco di calcite di medie dimensioni.

Fig. 297, n. 3. Frammento di piede ad anello di forma da cucina non identificata; impasto con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni; nucleo interno di colore grigio e superfici ossidate.

Fig. 297, n. 4. Frammento di bordo leggermente ingrossato esternamente di olla globulare; collo cortissimo e attacco della spalla ampia segnato da solcature sottili; impasto di colore grigio nel nucleo e con superfici ossidate e abbondante calcite di medie dimensioni.

Fig. 297, n. 5. Orlo leggermente ingrossato esternamente di olla globulare; impasto con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni; nucleo interno di colore grigio e superfici rosso-arancione.

Fig. 297, n. 6. Frammento di orlo leggermente ingrossato esternamente ed estroflesso di forma chiusa da cucina; impasto ricco di calcite, con superficie rossa e nucleo tendente al rossastro.

Fig. 297, n. 7. Frammento di setto con filtro di brocca; impasto di colore rosa e superficie schiarita.

Fig. 297, n. 8. Frammento di parete corrugata di anfora con tracce di decorazione a larghe bande brune.

Fig. 297, n. 9. Frammento di parete interna di un catino, probabilmente del tipo a calotta emisferica; tracce di decorazione policroma a tratti in bruno e verde.

Fig. 297, n. 10. Frammento di bordo leggermente ingrossato esternamente di catino con bassa parete verticale e carenatura accentuata; nucleo di colore rosa e superficie solo schiarita.

Fig. 297, n. 11. Frammento di fondo piano di brocchetta; impasto di colore rosa, superficie interna invetriata e superficie esterna schiarita.

Fig. 297, n. 12. Frammento di puntale di anfora, con ingrossamento ad anello; potrebbe forse appartenere ad un'anfora tardoantica orientale.



Fig. 297. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 07.

Nè l'US 07, né la 14 a cui è uguagliata presentano frammenti di tegole con paglia, ad eccezione di pochissimi spezzami.

US 14

Fig. 298, n. 1. Frammento di ansa a sezione ellittica di pentola o pentolino; impasto di colore grigio, ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, superficie arancione.

Fig. 298, n. 2. Frammento di bordo verticale e indistinto, appena ingrossato esternamente di forma aperta (tegame o testo); impasto di colore grigio nel nucleo e arancione in superficie, abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni.

Fig. 298, n. 3. Frammento di bordo leggermente ingrossato esternamente di olla, con impasto ricco di calcite, arancione in superficie e grigio nel nucleo.

Fig. 298, n. 4. Frammento di orlo di anforetta o brocca, con sezione a mandorla; impasto di colore rosa e superficie schiarita; decorazione incisa esternamente sull'orlo.

Fig. 298, n. 5. Frammento di orlo di anfora; labbro a fascia ribattuta esternamente con nervatura; collo basso e impasto di colore arancione con piccoli e radi inclusi di calcite

Fig. 298, n. 6. Frammento di lucerna del tipo con becco allungato; tracce di decorazione in verde e bruno sotto la vetrina.

Fig. 298, n. 7. Frammento di parete di catino; decorazione vegetale a tratti bruni sull'interno e campiture verdi, traccia di decorazione in bruno esternamente; vetrina quasi completamente erosa.

Fig. 298, n. 8. Frammento di brocca; orlo a bassa fascia ribattuta a sezione triangolare, basso collo e pancia poco gonfia leggermente corrugata, ansa a sezione ellittica che si attacca sotto l'orlo e sulla pancia; impasto di colore rosso e superficie scurita, al cui interno sono presenti pochi inclusi di calcite di medie dimensioni.



Fig. 298. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 14.

US 18

Fig. 299, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta o appena ingrossata; impasto e superficie di colore beige chiarissimo.

Fig. 299, n. 2. Frammento di fondo piano di forma chiusa da cucina con tracce di vetrina trasparente all'interno; superficie annerita dall'uso esternamente e impasto di colore scuro nel nucleo.

Fig. 299, n. 3. Frammento di fondo piano di forma non identificata da cucina; impasto ricco di calcite di medie dimensioni, grigio nel nucleo con le superfici di colore arancione.

Fig. 299, n. 4. Frammento di orlo ingrossato esternamente e arrotondato di olla; impasto ricco di calcite di colore grigio nel nucleo e superficie di colore arancione.

Fig. 299, n. 5. Frammento di spalla di lucerna imitazione del tipo Hayes 2B; impasto di colore rosa e tracce di verniciatura arancione; decorazione con motivi a cuore sulla spalla; SAGUÍ 2001: 276-282; ATLANTE I: 198-203, Forma X; BONIFAY 2004, pp. 370-371; s.m. V-VII secolo.

Fig. 299, n. 6. Frammento di orlo di anfora riconducibile al tipo Ardizzone A24 (ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 672, A24). Bordo assottigliato e arrotondato, fascia ribattuta con sottile nervatura, tagliata retta sull'attaccatura del collo basso; forse è presente anche una nervatura sull'attaccatura della spalla. Impasto di colore grigio nel nucleo, con inclusi di calcite e superficie arancione.

Fig. 299, n. 7. Frammento di coppa, ciotola o altra forma aperta e carenata non identificata (Ø 22 cm ca.). Orlo arrotondato e assottigliato, bassa parete verticale, forte carenatura sottolineata da due nervature, una al di sopra e una al di sotto. Impasto grigio nel nucleo e di colore rosa-arancione in superficie; pochi inclusi di calcite anche di medie dimensioni e altri inclusi più fini.

Fig. 299, n. 8. Frammento di bordo di catino carenato; orlo leggermente estroflesso, parete verticale e forte carenatura. Impasto compatto di colore rosa con inclusi di piccole dimensioni; decorazione policroma in verde e bruno sia sull'interno che sull'esterno; sull'esterno è riconoscibile il motivo decorativo ad archi verdi profilati in bruno.

Fig. 299, n. 9. Presa di lucerna a voluta; impasto di colore rosa con inclusi di piccole dimensioni.

Fig. 300, n. 1. Catino (Ø 29 cm) ricomposto; orlo bifido, alta parete verticale, forte carenatura e piede ad anello; argilla di colore rosa nel nucleo con abbondanti inclusi di calcite di piccolissime dimensioni; vetrina brillante di colore giallino e decorazione profilata in bruno; nel cavo è rappresentato, con un tratto fluido, un cavaliere, con cotta di maglia, elmo e lancia in resta, mentre galoppa su un cavallo bardato e protetto da un'armatura; sulla parete interna si intervallano una serie di tre tratti in bruno ed esternamente tratti in bruno sparsi.



Fig. 299. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 18.



Fig. 300. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 18.

US 24

Fig. 301, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia, di cui si conserva interamente il profilo trasversale.

Fig. 301, n. 2. Frammento di parete di forma chiusa da cucina. Impasto ricco di inclusi di calcite di medie e piccole dimensioni e altri inerti, grigio nel nucleo e sulla superficie interna e arancione chiaro su quella esterna.

Fig. 301, n. 3. Frammento di fondo piano di forma probabilmente chiusa da cucina. Impasto duro e compatto con pochi inclusi di quarzo di piccole dimensioni, nucleo di colore grigio, superficie esterna nera, anche per effetto di tracce di combustione da uso e superficie interna di colore marrone coperta da una vetrina brillante.

Fig. 301, n. 4. Frammento di parete di anfora del tipo a superficie corrugata, con tratti di decorazione in bruno sulla superficie esterna. Impasto di colore rosa con pochi inclusi di calcite.

Fig. 301, n. 5. Frammento di bordo di piccola forma chiusa da mensa, probabilmente una coppa; orlo ingrossato esternamente, con una solcatura sulla tesa, impasto di colore arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni. Ricorda morfologicamente la forma Hayes 12/102.

Fig. 301, n. 6. Frammento di piede ad anello di forma aperta da mensa (catino o ciotola); tracce di vetrina piuttosto deteriorate sia sulla superficie interna che su quella esterna.



Fig. 301. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 24.

US 26

Fig. 302, n. 1. Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale, leggermente ingrossato e rastremato verso l'alto. Impasto ricco di inclusi di calcite di medie e piccole dimensioni e altri inerti, grigio nel nucleo e arancione chiaro in superficie.

Fig. 302, n. 2. Frammento di parete di anfora del tipo a superficie corrugata; impasto di colore rosso nel nucleo e superficie scurita sia all'interno che all'esterno.

Fig. 302, n. 3. Frammento di fondo piano di piccola forma chiusa, probabilmente una brocca; impasto di colore beige rosato nel nucleo e rosa in superficie con inclusi scuri di piccole dimensioni.

Fig. 302, n. 4. Frammento di bordo di catino; orlo a tesa piana arrotondata; tracce di vetrina molto degradata sia all'interno che all'esterno.

Fig. 302, n. 5. Frammento di bordo di catino; orlo a breve tesa piana arrotondata; tracce di vetrina molto degradata sia all'interno che all'esterno.



Fig. 302. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 26.

US 27

Fig. 303, n. 1. Frammento di tegola con aletta indistinta, impasto rosa compatto con una leggerissima solcatura sulla superficie, riconducibile al gruppo delle tegole pettinate bizantine.

Fig. 303, n. 2. Frammento di tegola con vacuoli di paglia.

Fig. 303, n. 3. Frammento di orlo di forma chiusa da cucina; bordo estroflesso e arrotondato, solcatura sotto il bordo; impasto di colore rosso-cuoio, compatto, con inclusi bianchi e neri anche di grandi dimensioni; superficie sia interna che esterna verniciata con un'argilla fine di colore arancione.

Fig. 303, n. 4. Frammento di parete di casseruola con orlo rientrante; bordo ingrossato e distinto da una solcatura, parete convessa; impasto di colore rosso-cuoio, compatto, con inclusi bianchi e neri anche di grandi dimensioni; superficie sia interna che esterna verniciata con un'argilla fine di colore arancione.

Fig. 303, n. 5. Frammento di orlo a tesa subverticale di forma chiusa di piccole dimensioni ($\varnothing < 20$ cm); tesa subverticale, rastremata verso l'alto, con orlo arrotondato; impasto piuttosto depurato con pochissimi inclusi di piccole dimensioni di colore grigio scuro, quasi nero nel nucleo e arancione sulle superfici, probabilmente lucidate.

Fig. 303, n. 6. Frammento di bordo di casseruola con orlo rientrante; orlo arrotondato e indistinto; impasto di colore rosso-cuoio, compatto, con inclusi anche di grandi dimensioni (si riconoscono alcuni calcinelli); foggatura a mano o al tornio lento.

Fig. 303, n. 7. Frammento di bordo arrotondato di forma aperta da cucina non identificata; orlo verticale arrotondato su cui è applicata una cordonatura; impasto di colore beige-rosato con abbondanti inclusi e superficie di colore rosa, su cui sono individuabili tracce di lucidatura a stecca; foggatura a mano o al tornio lento.

Fig. 303, n. 8. Frammento di bordo arrotondato di forma aperta da cucina non identificata; orlo verticale arrotondato, rigonfio esternamente; impasto di colore beige-rosato con abbondanti inclusi anche di grandi dimensioni e superficie di colore rosa, scurita dall'uso; sono presenti tracce di combustione anche nella sezione; foggatura a mano o al tornio lento. Tecnicamente simile alla *pantellerian ware*, ma non lucidato a stecca.

Fig. 303, n. 9. Frammento di alto piede ad anello di forma chiusa; sul piede alto e indistinto si attacca il fondo di una forma probabilmente globulare; impasto depurato, con pochi inclusi di grandi dimensioni, di colore grigio molto scuro nel nucleo; superficie coperta da un sottile strato di argilla rosa arancione, lucidata.

Fig. 303, n. 10. Frammento di parete con attacco di ansa di forma chiusa non identificata. Impasto grigio nel nucleo con inclusi di grandi dimensioni, superficie ossidata di colore arancione, foggatura a mano.

Fig. 303, n. 11. Frammento di ansa ad orecchio; sezione a fascia, terminante in forma squadrata arrotondata.

Fig. 303, n. 12. Frammento di parete di forma da cucina foggata a mano; impasto ricco di inerti di piccole, medie e grandi dimensioni, la parte interna presenta un impasto e una superficie di colore marrone, la parte esterna si presenta nera, con lucidatura a stecca in superficie.

Fig. 303, n. 13. Frammento di orlo di olla; bordo arrotondato fortemente estroflesso; impasto con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, grigio nel nucleo e arancione in superficie.

Fig. 303, n. 14. Frammento di orlo di olla; bordo arrotondato fortemente estroflesso; impasto con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, grigio nel nucleo e in superficie, forse annerito dall'uso.

Fig. 303, n. 15. Frammento di tegame o altra forma aperta da cucina; orlo indistinto su bassa parete verticale carenata; forse realizzato a mano o al tornio lento; impasto con abbondanti inclusi di calcite di medie dimensioni, grigio nel nucleo e arancione in superficie.

Fig. 304, n. 1. Frammento di bordo di anfora, avvicinabile alla forma Keay 59; orlo a breve fascia ribattuta esternamente, pendula e con una scanalatura sulla tesa squadrata; impasto di colore rosa depurato con caratteristica superficie beige; V - p. m. VI secolo.

Fig. 304, n. 2. Frammento di bordo di anfora, identificabile con una delle varianti della forma Keay 62; orlo a fascia ribattuta e pendulo, scanalatura interna sul collo e strozzatura esterna sotto il collo cilindrico; impasto di colore rosa depurato con caratteristica superficie beige; VI-VII secolo.

Fig. 304, n. 3. Frammento di ansa verticale a sezione ellittica schiacciata nella faccia inferiore; impasto di colore rosa e superficie leggermente schiarita.

Fig. 304, n. 4. Frammento di parete di anfora con superficie corrugata; impasto di colore scuro ricco di inclusi di calcite di piccole dimensioni; tracce di decorazione in bruno sulla superficie scura.

Fig. 304, n. 5. Frammento di parete di anfora con superficie corrugata; impasto di colore rosa con pochi di inclusi di calcite di grandi dimensioni e abbondanti di piccolissime dimensioni; tracce di decorazione in rosso sulla superficie beige.

Fig. 304, n. 6. Frammento di parete di anfora con superficie corrugata; impasto di colore rosso con inclusi di calcite; tracce di decorazione a piccoli tratti bruni sulla superficie scurita.

Fig. 304, n. 7. Frammento di bordo con ansa di piccola forma da mensa, probabilmente una tazza; orlo arrotondato e leggermente estroflesso, ansa a sezione ellittica orizzontale; impasto depurato di colore grigio, con superficie di colore nero (non riconosciamo se si tratti di una verniciatura o di uno scurimento).

Fig. 304, n. 8. Frammento di parete di forma chiusa di ceramica comune con decorazione incisa a onde; impasto di colore beige-rosato con abbondanti inclusi di piccole dimensioni; il motivo decorativo potrebbe essere accostato a quello di molte forme provenienti da contesti di VII-IX secolo della *Crypta Balbi*; SAGUI 2001; SAGUI, ROMEI, RICCI 2001.

Fig. 304, n. 9. Frammento di bordo di coppa, avvicinabile solo morfologicamente ad Hayes 12/102 (?); orlo ingrossato esternamente con sezione squadrata e incavo nella parte superiore, parete probabilmente emisferica; impasto di colore rosa con abbondanti inclusi di piccole dimensioni, ruvido in superficie.

Fig. 304, n. 10. Frammento di bordo riconducibile ad una coppa Hayes 99C; orlo a mandorla, ingrossato e arrotondato all'esterno e parete svasata; VII secolo.

Fig. 304, n. 11. Frammento di bordo di vaso a listello pendulo, imitazione della forma Hayes 91C/D; orlo verticale e indistinto e listello pendulo leggermente atrofizzato poco al di sotto; impasto di colore grigio chiaro - beige nel nucleo e rosa chiaro in superficie, con inclusi di piccolissime dimensioni; VI/VII-? secolo.

Fig. 304, n. 12. Frammento di bordo di coperchio compatibile con un vaso a listello (Hayes 91C) con orlo alto; piede del coperchio applicato, rastremato e arrotondato verso il basso, decorato con sottili nervature rilevate; listello atrofizzato. Impasto di colore arancione chiaro con inclusi di piccole dimensioni, superficie non perfettamente liscia e tracce di vernice arancione chiaro molto deteriorata; VI-VII secolo (?).

Fig. 304, n. 13. Frammento di presa piena e della spalla di lucerna tipo Hayes 2B; impasto di colore arancione e vernice brillante; decorazione con motivi floreali sulla spalla; SAGUÍ 2001: 276-282; ATLANTE I: 198-203, Forma X; BONIFAY 2004, pp. 370-371; s.m. V-VII secolo.

Fig. 304, n. 14. Frammento di bordo di coppa o catino carenato; orlo indistinto e arrotondato, bassa parete rastremata e forte carenatura; impasto di colore arancione, sia nel nucleo che nella superficie talcosa; abbondanti inclusi di colore scuro di piccole dimensioni.

Fig. 304, n. 15. Frammento di bordo di coppa o catino carenato; orlo indistinto e arrotondato, bassa parete rastremata e forte carenatura; impasto di colore marrone chiaro, sia nel nucleo che nella superficie talcosa; abbondanti inclusi di colore scuro di piccole dimensioni.

Fig. 304, n. 16. Frammento di bordo di forma aperta (\varnothing 30 cm), ipoteticamente un bacino; orlo leggermente ingrossato estroflesso e arrotondato; impasto grigio chiaro nel nucleo e arancione in superficie, con inclusi abbondanti di piccole dimensioni. L'impasto e la tecnica di cottura sono simili a quelle dei precedenti due frammenti.

Fig. 304, n. 17. Frammento di bordo arrotondato e leggermente estroflesso di catino carenato con parete verticale; tracce di decorazione in verde profilata in bruno, almeno dalla p.m. X secolo (?).

Fig. 304, n. 18. Frammento di bordo di catino a calotta emisferica con breve tesa piana; tracce di decorazione policroma sotto vetrina; X secolo.

Fig. 304, n. 19. Frammento di unguentario; stretto collo svasato, corpo piriforme e base piana.



Fig. 303. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 27.



Fig. 304. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 27.

Sui reperti provenienti da questa US notiamo che, oltre ai frammenti qui presentati, riconosciamo alcuni spezzami di tegole con vacuoli di paglia. Compaiono anfore africane tarde di VI e VII secolo, come attestato dai due frammenti che, interpreteremmo in via preliminare, come Keay 59 e Keay 62. Tra la ceramica da mensa risultano abbondanti le imitazioni di forme di sigillate africane tarde come i vasi a listello Hayes 91C/D.

Sono attestate pochissime ceramiche invetriate, alcuni frammenti di pentole con calcite e qualche frammento di anfora a pareti corrugate, che rimanderebbero al X secolo.

I frammenti di tegola sono pochissimi e di dimensioni piuttosto ridotte, ammontando a una decina di frammenti in totale, ma tra questi segnaliamo anche la presenza di un bordo di tegola pettinata. Riconosciamo infine alcuni frammenti di parete di ceramica d'impasto grezzo foggiate a mano, che potrebbe essere associabile come orizzonte cronologico alle imitazioni delle sigillate e alle anfore africane tarde. Risultano molto interessanti in fr. 14, 15 e 16 di fig. 304, che non sembrerebbero rientrare né nel gruppo delle imitazioni di sigillate, né nell'orizzonte cronologico delle invetriate.

US 20

Fig. 305, n. 1. Frammento di grande bacino con orlo arrotondato ed estroflesso con una solcatura sotto l'orlo esterno; impasto di colore rosa scuro molto ruvido ma depurato.

Fig. 305, n. 2. Frammento di orlo di olla, orlo appena estroflesso e arrotondato; impasto di colore rossiccio nel nucleo e marrone-rossiccio non uniforme in superficie; abbondanti inclusi di medie dimensioni nell'impasto, di cui riconosciamo quarzo, poca *chamotte* e altri inerti; tracce di combustione secondaria dovuta all'uso

Fig. 305, n. 3. Frammento indistinto e arrotondato di forma aperta, forse da cucina; impasto di colore grigio scuro e un rivestimento grigio sulla superficie. Alcune tracce di combustione secondaria, farebbero pensare che si possa trattare di una forma da cucina.

Fig. 305, n. 4. Frammento di orlo arrotondato e ribattuto di forma chiusa, dalla bocca stretta non identificata; impasto di colore grigio scuro nel nucleo e ossidato in superficie, con inerti di dimensioni medie.

Fig. 305, n. 5. Frammento di ansa a fascia di pentola. Impasto piuttosto grezzo di colore grigio scuro, con inclusi di varie dimensioni e natura; superficie di colore tendente all'arancione.

Fig. 305, n. 6. Frammento di parete di pentola foggiate a mano con attaccatura di ansa a nastro. Impasto molto poco depurato con abbondanti inclusi di varia natura. Il nucleo

è quasi nero, la superficie interna è marrone chiaro, mentre quella esterna è scurita da combustioni secondarie.

Fig. 305, n. 7. Frammento di bordo di olla. Labbro fortemente ingrossato esternamente; impasto, ricco di inclusi di calcite di medie dimensioni, di colore grigio nel nucleo, con superfici di colore arancione con solcature.

Fig. 305, n. 8. Frammento di ansa di anforaceo con sezione a fascia rigonfiata nella parte inferiore; impasto di colore grigio e superficie arancione, pochi inclusi di calcite di medie dimensioni.

Fig. 305, n. 9. Frammento di bordo di anfora; orlo a fascia indistinto terminante a punta arrotondata, solcatura sulla fascia; impasto di colore grigio nel nucleo e arancione in superficie con abbondanti inclusi di calcite di piccole dimensioni.

Fig. 305, n. 10. Frammento di presa a orecchia di pentola; impasto di colore grigio e superficie ossidata di colore arancione; inclusi abbondanti di grandi e piccole dimensioni.

Fig. 305, n. 11. Frammento di setto a filtro di forma non identificata che potrebbe essere compatibile con i tipi da cucina. L'impasto di colore grigio scuro è ricco di inclusi di medie dimensioni, tra i quali è riconoscibile la calcite. Una superficie presenta alcune macchie di colore arancione, segno di una ossidazione non completamente avvenuta, l'altra ha lo stesso colore grigio della superficie. Ipotizzeremmo pertanto che si tratti di una forma chiusa.

Fig. 305, n. 12. Frammento di bordo di anfora; orlo ribattuto esternamente e arrotondato, collo strozzato; impasto depurato di colore rosa con pochi inclusi di calcite; superficie esterna schiarita.

Fig. 305, n. 13. Frammento di bordo di anfora; orlo ribattuto esternamente e arrotondato, collo strozzato; impasto depurato di colore rosa con pochi inclusi di calcite; superficie esterna schiarita.

Fig. 305, n. 14. Frammento di bordo di catino; orlo leggermente ingrossato esternamente e parete verticale; il frammento presenta un impasto di colore rosso, la superficie schiarita e tracce di combustione secondaria.

Fig. 305, n. 15. Frammento di orlo bifido per alloggiamento del coperchio di piccola forma chiusa. Il frammento presenta tracce di decorazione invetriata in bruno (che ha toni quasi dorati) e verde, sotto una vetrina quasi completamente erosa.

Fig. 305, n. 16. Frammento di orlo di vaso a listello, imitazione della forma Hayes 91D; o variante; listello atrofizzato, impasto di colore arancione con pochissimi inclusi di calcite di medie dimensioni; verniciatura superiore completamente assente; ATLANTE I, tav. XLIX, 9; 600-650 e oltre (?).

Fig. 305, n. 17. Frammento di orlo di scodella, imitazione della forma Hayes 105. Orlo ingrossato e appiattito sul margine interno e leggermente anche su quello esterno. Impasto depurato di colore arancione chiaro; verniciatura superiore completamente assente; VI - s.m. VII secolo (?); ATLANTE I, p. 96 e tav. XLIII, 3-7.

Fig. 305, n. 18. Frammento di orlo di scodella, imitazione della forma Hayes 105. Orlo ingrossato e appiattito sul margine interno e leggermente anche su quello esterno. Impasto depurato di colore rosso-arancione, con tracce di verniciatura dello stesso colore in superficie. VII- s.m. VII secolo (?); ATLANTE I, p. 96 e tav. XLIII, 3-7.

Fig. 305, n. 19. Frammento di orlo di vaso a listello, imitazione della forma Hayes 91D o variante Atlante, tav. XLIX, 9; listello atrofizzato, impasto di colore arancione chiaro, talcoso in superficie, con abbondanti inclusi di piccolissime dimensioni; verniciatura superiore completamente assente; 600-650 e oltre (?).

Fig. 305, n. 20. Scheggia di selce; non presenta tracce di lavorazione ma potrebbe essere ricondotta ad una trebbia in legno e da traino per il grano.

Fig. 305, n. 21. Scheggia di selce; non presenta tracce di lavorazione ma potrebbe essere ricondotta ad una trebbia in legno e da traino per il grano.

Fig. 305, n. 22. Fuseruola biconica in terracotta con foro passante, impasto di colore rosa scuro con inclusi di medie e piccole dimensioni e tracce di combustione secondaria.



Fig. 305. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 20.

US 22

Fig. 306, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia con aletta indistinta o appena ingrossata.

Fig. 306, n. 2. Frammento di parete di ceramica foggata a mano, con nucleo grigio scuro, inclusi di varia natura e dimensione e superficie lisciata arancione.

Fig. 306, n. 3. Frammento di attacco di ansa; impasto di colore grigio, scuro quasi nero, piuttosto grezzo e superficie arancione.

Fig. 306, n. 4. Frammento di attacco di ansa con bollo con cartiglio di forma rettangolare e lettere in rilievo; nel cartiglio leggiamo "ΖΩΙΑΟΥ"; impasto di colore rosa con abbondanti inclusi neri di piccole dimensioni.

Fig. 306, n. 5. Frammento di orlo leggermente assottigliato e arrotondato di forma aperta non identificata, ipoteticamente una coppa; impasto di colore grigio scuro, quasi nero e superficie di colore arancione.

Fig. 306, n. 6. Frammento di parete di forma chiusa da cucina caratterizzata da un impasto di colore grigio nel nucleo e superficie arancione, con abbondanti inclusi di calcite.

Fig. 306, n. 7. Frammento di parete di forma non identificata di ceramica sigillata africana. Impasto di colore arancione e verniciatura su una delle due superfici.

Fig. 306, n. 8. Frammento di parete di anfora del tipo a superficie corrugata; impasto ricco di piccoli inclusi di calcite.

Fig. 306, n. 9. Scheggia di lavorazione di selce su nucleo.

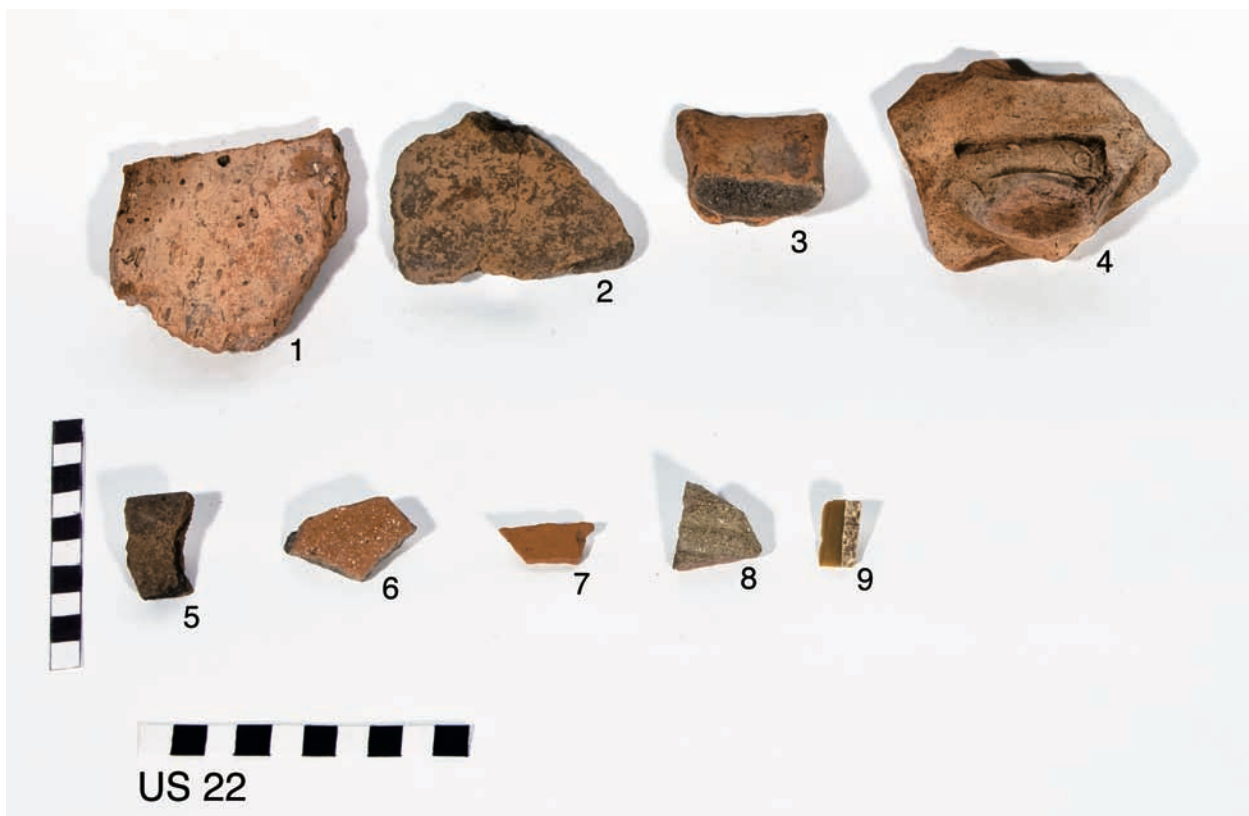


Fig. 306. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 22.

US 23

Fig. 307, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia; aletta leggermente ingrossata.

Fig. 307, n. 2. Frammento di bordo verticale e indistinto di forma chiusa da cucina con piccola ansa ad orecchia applicata; foggatura a mano, con un impasto grigio scuro nel nucleo, ricco di inerti di medie e grandi dimensioni e superficie di colore arancione.

Fig. 307, n. 3. Frammento di parete di forma chiusa da cucina; foggatura al tornio lento, impasto di colore grigio molto scuro, quasi nero, con inclusi neri di piccole dimensioni e anche con inclusi di quarzo finemente tritati; superficie interna di colore nero e superficie esterna leggermente ossidata, con tracce di lucidatura a stecca.

Fig. 307, n. 4. Frammento di bordo di olla; orlo a tesa subverticale, leggermente ingrossato e arrotondato; impasto ricco di inclusi di calcite di medie e piccole dimensioni e altri inerti, grigio nel nucleo e arancione chiaro in superficie.

Fig. 307, n. 5. Frammento di parete di forma non identificata, con impasto di colore scuro nella metà esterna e cuoio in quella interna; superficie interna con un'ingobbiatura chiara non omogeneamente stesa.

Fig. 307, n. 6. Frammento di puntale pieno di anfora, di forma conica. Impasto di duro e compatto al cui interno si riconoscono inclusi di quarzo finemente tritati; nucleo di colore grigio e superficie ossidata di colore cuoio.

Fig. 307, n. 7. Frammento di orlo di anforetta o brocca; orlo indistinto assottigliato verso l'esterno, con una solcatura subito sotto l'orlo; impasto di colore rosa-arancione anche nel nucleo, con inclusi di calcite; confrontabile con il tipo A22 di ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98, p. 673.

Fig. 307, n. 8. Frammento di ansa di brocca a sezione ellittica schiacciata; impasto di colore rosa chiaro con inclusi scuri di piccolissime dimensioni.

Fig. 307, n. 9. Frammento di orlo di scodella, forse identificabile con una imitazione della forma Hayes 106 (?); orlo ingrossato esternamente e solcature poco profonde sia sul

labbro esterno, che sotto l'orlo; impasto compatto di colore arancione e verniciatura rossa sulla superficie; V-VII secolo (?).

Fig. 307, n. 10. Frammento di orlo di scodella; orlo ad ampia tesa leggermente pendula, leggermente rastremato verso l'alto; impasto depurato di colore arancione e verniciatura brillante sulla superficie, con tracce di combustione secondaria sulla tesa.



Fig. 307. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 23.

US 28

Fig. 308, n. 1. Frammento di parete di forma non chiusa foggata a mano; impasto grezzo di colore grigio scuro, quasi nero nel nucleo e superficie esterna lisciata di colore arancione con tracce di decorazione a stuoia (ottenute con uno strumento a uno o più denti), superficie interna di colore grigio scuro.

Fig. 308, n. 2. Frammento di parete di ceramica foggata a mano, con nucleo grigio scuro e superficie lisciata arancione.

Fig. 308, n. 3. Frammento di parete di forma chiusa (?) realizzata al tornio; impasto di colore rosso scuro, come la superficie interna, mentre sembra riconoscibile una banda scura sulla superficie esterna.

Fig. 308, n. 4. Frammento di bordo (?) arrotondato e indistinto di forma non identificata foggata a mano (?); impasto grigio scuro nel nucleo con abbondanti inclusi bianchi (calcite ?) e superfici arancioni.

Dall'US provengono principalmente solo altri frammenti di ceramica grezza foggata a mano, che condividono l'aspetto del nucleo scuro, quasi nero, e la superficie ossidata di colore arancione. Mancano elementi chiari per proporre una definizione cronologica, ma ci risulta alquanto curiosa la presenza del frammento 4, che nonostante sia foggato a mano o al tornio lento, presenta un impasto e una tecnica di cottura che ritroviamo chiaramente attestata nelle olle con calcite, nucleo riducente e superficie ossidata.



Fig. 308. Sondaggio BAI01. Selezione di materiali dall'US 28.

5.2.3. Interpretazione dei risultati del sondaggio BAI01

In questo capitolo tenteremo di fornire un'interpretazione d'insieme dei dati grezzi finora presentati, tenendo conto sia della sequenza stratigrafica, che delle prime osservazioni preliminari sui materiali.

La periodizzazione che proponiamo si riferisce principalmente alla sequenza relativa e tenta di agganciarsi, quando possibile, alla cronologia assoluta. Ci riserviamo però di rivedere queste proposte quando lo studio dei materiali sarà stato ultimato.

Identifichiamo un primo periodo (P5) nell'accumulo dell'US 28⁶²⁴. Non siamo ancora in grado di collocarlo cronologicamente, ma la ceramica che vi raccogliamo è caratterizzata da impasti grezzi, con nuclei di colore grigio e superfici ossidate. Sfortunatamente nessun frammento è risultato sufficientemente diagnostico, ma bisogna segnalare la presenza di un frammento (fig. 308, 4), che pur essendo foggato a mano o al tornio lento, presenta un impasto e una tecnica di cottura molto simile a quella che documentiamo nelle olle circolanti in epoca islamica matura e che forse ne potrebbe rappresentare un antecedente. A questi materiali non è relazionata nessuna struttura, né tanto meno fasi di vita. Interessante notare che, durante le ricognizioni di superficie, non fosse comparso nessun frammento riconducibile ai tipi qui presentati⁶²⁵, nonostante i meticolosi e ripetuti sopralluoghi effettuati sul sito, di cui fanno fede i numerosi disegni di frammenti (tavv. 3-11).

Al di sopra dello strato di accumulo US 28, identifichiamo un periodo di vita (P4). L'area del sondaggio in questo momento è caratterizzata da un piano di calpestio, costituito dalla sistemazione delle US 27, 20, 21, 22, 23 e relazionato con le strutture murarie US 15, 16, 33, il banco US 25 e la struttura US 36. Nello stesso periodo è anche attivo il forno US 26. Non abbiamo potuto distinguere tra la fase di accumulo di questo deposito e l'interfaccia di frequentazione collegata al forno, perché la superficie dello strato, in terra argillosa di colore scuro e bozze di calcare, si presentava assolutamente uguale al suo volume. I materiali più tardi che si riferiscono a questo periodo sono costituiti da due catini a calotta emisferica e orlo a tesa piana (XI secolo) provenienti dalla struttura del forno, e altri due frammenti di ceramica invetriata provenienti dall'US 27, ma la ceramica invetriata non appare al di sotto di questi strati. Sono invece relativamente abbondanti i frammenti di vasellame da mensa che imitano le sigillate africane

⁶²⁴ Faremo riferimento alla divisione in periodi proposta nel diagramma stratigrafico del saggio BAI01, fig. 225.

⁶²⁵ Cap. 5.1.

tarde. Nella maggior parte dei casi si tratta di vasi a listello (imitazioni di Hayes 91 C/D), in altri di frammenti di imitazioni che ci sembrano riconducibili alle forme Hayes 105 o 106 e infine un paio di frammenti di imitazioni di lucerne tipo Hayes 2B. A questi frammenti, che si daterebbero ad un periodo cronologico compreso tra V-VII (?) secolo, si aggiungono due frammenti di orlo di anfora (Keay 59 e Keay 62), che si datano tra VI e VII secolo, e un curioso frammento (fig. 304, 12), di cui non abbiamo ancora trovato una corrispondenza bibliografica, che sembrerebbe un coperchio compatibile, visto che combacia alla perfezione, con il bordo dei vasi a listello Hayes 91D. A questi materiali da mensa e da trasporto/dispensa sembrerebbero da associare anche quei frammenti di ceramica da cucina, realizzata a mano o al tornio lento con nucleo grigio scuro e superfici marrone-arancione scuro analoghi a quelli raccolti nell'US 28.

Si tratta sostanzialmente di una fase, che crediamo sia omogenea cronologicamente e nei materiali, che mostra un campionario coerente di ceramiche da mensa, da dispensa/trasporto, da illuminazione e da cucina. Questi frammenti si trovano in livelli stratigraficamente anteriori a quelli che presentano le prime ceramiche invetriate che abbiamo individuato e pertanto potrebbero indiziare un periodo anteriore alla seconda metà del X secolo e successivo al VI-VII (?) sec.

Se le assenze di certi materiali sono significative, potremmo aggiungere alla nostra interpretazione qualche dato per restringere ulteriormente l'arco cronologico della datazione presumibile.

Ampliando lo sguardo ad alcuni contesti osservati durante le ricognizioni, osserviamo come nel Sito 26 sia attestata un'abbondante presenza di ceramiche sigillate africane, a cui si accompagnano una dovizia di frammenti di forme da cucina africana, come i piatti coperchio con bordo annerito (Hayes 196) e le pentole casseruole (Hayes 197) (tav. 26). Queste forme da cucina sembrano apparire in quantità nettamente inferiori nel Sito 68, dove la maggioranza della ceramica da cucina è rappresentata dalla *pantellerian ware*, che al momento ci risulta assente nel Sito 26. Tra i due siti ci sembra possibile pertanto osservare un leggero scarto cronologico: saremmo inclini a collocare la fine della frequentazione del Sito 26 nel corso del V secolo e quella del Sito 68 nel corso del VI.

Il Sito 68, oltre ad una abbondante quantità di *pantellerian ware*, presenta anche sigillate africane tarde (alcuni frammenti di Hayes 93 e Hayes 99), alcuni frammenti di anfore africane, a queste coeve, e un frammento di tegola pettinata (tav. 54). Tra il contesto documentato in superficie nel Sito 68 e quello del sondaggio di BAI01, non ci sono analogie nei materiali, ad eccezione che nelle tegole pettinate, che però hanno un limite

finale nella loro circolazione ancora poco chiaramente definito. Sembrerebbe quindi lecito ipotizzare che la fase di vita documentata nel sondaggio BAI01 sia da collocare al più presto nel corso del VII secolo, escludendo preliminarmente il VI secolo, visto che mancano nel repertorio alcuni fossili guida piuttosto caratteristici, come la *pantellerian ware*, che sembrerebbe al momento piuttosto diffusa proprio nel VI secolo.

Torniamo ad osservare la ceramica da mensa dell'insieme di questi strati (27, 20, 21, 22 e 23) e notiamo che a un estremo dell'arco cronologico si troverebbero le ceramiche sigillate, all'altro i catini invetriati a calotta emisferica (ma anche altri frammenti che sono indicatori dell'epoca islamica più matura come le olle con calcite e le anfore con superficie corrugata). La stratigrafia non sembra indicare che ci sia un'interruzione nel popolamento, almeno per quello che possiamo osservare nella piccola frazione del sito osservabile dal nostro sondaggio. Dobbiamo quindi, almeno in principio, porci il dubbio che ci possa essere stata una continuità nell'occupazione anche nell'VIII, IX e X secolo e quindi che il gruppo di materiali che sembra composto da imitazioni di sigillate tarde, anfore di VI-VII e ceramica da cucina realizzata a mano, vada collocato in un determinato momento, non ancora definibile, nell'intervallo compreso tra il VII e la prima metà del X secolo. La stratigrafia fino ad ora non ci ha aiutati a sufficienza, anche perché i piani di frequentazione di cui stiamo discutendo sono relativi ad un ambiente esterno, vista l'assoluta mancanza di tegole nei crolli e di una sistemazione della superficie calpestata. Ad oggi possiamo concludere solo che ci troviamo di fronte a uno strato di accumulo ricco di materiali che potrebbero potenzialmente essere di VII - prima metà X secolo. Apparentemente senza interruzioni nella frequentazione, questi strati sono calpestati a partire dalla seconda metà del X fino all'XI secolo. Infine tra i materiali raccolti qualcuno (segnatamente i frammenti n. 14, 15 e 16 della fig. 304) potrebbe, in via di ipotesi di studio, essere collocato, per esclusione, visto che non rientra in nessuno dei due gruppi (né in quello delle imitazioni delle sigillate tarde, né in quello delle invetriate), in un periodo intermedio tra le due produzioni.

Le strutture murarie (US 15, 16, 33, 25 e 36) sono stratigraficamente da relazionare con la seconda parte di questa scansione cronologica e databili dopo l'introduzione delle invetriate. Presentano spessori notevoli, che raggiungono anche i 90 cm, ma non è detto che fossero pertinenti a strutture necessariamente domestiche.

A questa fase di vita segue un periodo caratterizzato dal susseguirsi di una serie di accumuli e di crolli (P3). È singolare però segnalare che la ceramica di VI-VII (?) compaia ugualmente in questi strati in una certa quantità, mescolata al campionario della cultura materiale di epoca islamica. Nel caso del crollo (US 18) è evidente che la ter-

ra che lo compone non deve provenire da molto lontano rispetto a dove si è formato l'accumulo e che la stessa terra, una volta accumulata, non sia stata eccessivamente smossa, soprattutto in ragione del grado di integrità del bel catino carenato con parete verticale e orlo bifido raffigurante un cavaliere al galoppo e con lancia in resta (fig. 300, 1).

Successivamente, nel Periodo 2, in questi strati di accumulo (US 08, 09, 07) sarebbe realizzata la fossa di fondazione (US -19) per l'impianto dei muri (US 17, 10, 11 e 12), ma non abbiamo identificato nessuna fase di vita relazionata a questi ultimi. Dei muri riteniamo che quanto si conserva oggi sia pertinente alla fondazione del muro, mentre manca completamente l'alzato, rasato via, probabilmente insieme al relativo piano di uso, dall'interfaccia di distruzione US -13.

Ipotizziamo che gli strati (US 04, 03, 05, 06) possano essere interpretati o come dei crolli sistemati utili alla regolarizzazione della superficie per la realizzazione di un piano di uso oggi scomparso, oppure come un accumulo che abbia subito qualche tipo di rimaneggiamento, comunque posteriore alla rimozione dei livelli di uso relativi ai muri. Lo scarto cronologico evidente tra i materiali dei due periodi sembrerebbe però in contrasto con la prima ipotesi. L'unico dato certo per regola di logica è che, trattandosi di un gruppo di strati interpretabili come crolli e accumuli, sotto questi ultimi sarebbe sensato aspettarsi la presenza di uno strato d'uso connesso alle strutture, che però è assente. In ogni caso non sembra che si trattasse di un ambiente domestico.

Si ricordi che la tipologia edilizia, accettandone una datazione al XII secolo, proponibile sulla base della presenza di catini a calotta emisferica, è caratterizzata da muri in bozze di calcare, messi in opera senza l'uso di malta, e da un aspetto decisamente poco curato. Sarebbe quindi anche possibile che il piano d'uso fosse un semplice battuto in terra. Per il momento possiamo solo segnalare la problematica, rinviando alle future attività la soluzione del problema. Nella periodizzazione che abbiamo proposto, abbiamo inserito gli accumuli (US 04, 03, 05, 06) nello stesso periodo della realizzazione e vita delle strutture, ma potrebbe risultare necessario separarli nel caso in cui fosse possibile dimostrare che appartengano ad una fase di abbandono delle strutture e dei loro livelli di vita. Singolare anche il cambio di orientamento tra i due gruppi di strutture murarie, visto che le creste dei grandi muri delle US 15 e 16 sono state intercettate in alcuni punti dalla fossa per la fondazione dei muri (US 10, 11, 12, 17), ma hanno un orientamento diverso.

Come dicevamo, dalle prime osservazioni sui materiali siamo in grado di collocare cronologicamente questa fase nel corso del XII secolo, come testimoniano i numerosi

frammenti di catino emisferico con bordo ingrossato. Colpisce poi la differenza con le fasi antecedenti dove sembra che i catini con bordo ingrossato siano ormai decisamente residuali. Durante lo scavo dell'US 06 avevamo potuto osservare che i materiali avessero un certo grado di integrità, almeno nel volume dell'US e che fosse probabile che il deposito, dopo il crollo, non fosse stato smosso in profondità. Durante lo scavo della stessa US avevamo anche notato la disposizione tendenzialmente orizzontale e piana dei materiali sulla sua superficie, cosa che ci spinse a ipotizzare, in quel momento, una frequentazione piuttosto sporadica della sua superficie.

All'ultima scansione della nostra periodizzazione (P1) rimandano infine le US -13, 02 e 01, che sono collegate alle attività agricole moderne e contemporanee. Probabilmente in queste attività dobbiamo ricercare le spiegazioni di quanto accaduto agli strati di vita relativi ai muri US 10, 11, 12, 17. L'interfaccia di rasatura US -13 potrebbe essere collegata non solo all'aratura, ma forse anche ad un volontario spianamento della superficie, che avrebbe portato all'accumulazione di una certa quantità di pietre mescolate a pochissima terra (US 02), ai margini della parcella agricola, cioè al limite del confine con la trazzera. Stabiliamo che si tratta di un accumulo volontario perché la pendenza delle pietre è inversa rispetto a quella naturale ed è probabile che fosse utile a diminuire la pendenza e la pietrosità del terreno, ampliando la superficie coltivabile, pulendola dal pietrame in superficie e diminuendone la pendenza.

Per quanto molte questioni che avremmo voluto affrontare nello scavo restano irrisolte, crediamo di avere individuato un buon punto per effettuare il nostro primo sondaggio stratigrafico nel sito. I risultati principali sono due: in primo luogo abbiamo potuto identificare una sequenza tutto sommato consistente, che sembra estendersi ininterrottamente tra il VII e il XII secolo, pur se è al momento impossibile specificare con quali articolazioni interne, in secondo luogo abbiamo sfiorato il problema delle fasi di vita tra VIII e prima metà X secolo. Se da un lato è innegabile che la stratigrafia non ci abbia restituito risultati dirimenti, dall'altro possiamo dirci certi che il potenziale informativo del sito sia decisamente alto e che valga la pena di proseguire nella ricerca, pianificando una strategia di lavoro a lungo termine. Sicuramente, per quelle che erano le domande a cui volevamo rispondere, saremmo stati più fortunati se avessimo intercettato l'ambiente interno di una casa o una sequenza stratigrafica con piani di uso più chiari e fasi di distruzione nette.

D'altro canto anche se avessimo fatto delle prospezioni fisiche preventive, la presenza di strutture murarie ci avrebbe comunque consigliato di scavare nel punto che avevamo scelto sulla base di considerazioni sulla topografia del sito. Per il momento non possiamo fare altro che dichiararci soddisfatti dei risultati ottenuti e grati nei confronti del sito per avere ripagato la nostra fatica, anche se ci resta il vivo sospetto che le risposte ad alcune delle nostre domande non siano poi troppo lontane.

5.3. Il sondaggio di scavo MON01

5.3.1 Descrizione della sequenza stratigrafica del saggio MON01

Al momento di iniziare lo scavo la cella identificata come Ambiente 25, nella planimetria del sito che avevamo realizzato durante le campagne di ricognizione (figg. 3, 9 e 50), si presentava coperta da un ingombrante accumulo di bozze di calcare che rendevano difficoltosa l'identificazione del perimetro murario (fig. 309). L'interesse principale dello scavo consisteva nell'indagare un ambiente, precisandone la funzione, la cronologia e l'articolazione interna, con lo scopo di confermare o rifiutare l'interpretazione tipologica e l'attribuzione cronologica del sito.

È stato per prima cosa necessario rimuovere l'enorme strato di crollo (**US 01**), (figg. 310 e 311) in cui sono confluiti probabilmente anche materiali scivolati dalle strutture soprastanti, che copriva l'ambiente, in modo da poterne identificare con chiarezza i limiti e pianificare la successiva strategia di scavo. Lo strato si presentava composto principalmente da bozze di calcare di grandi dimensioni e piccoli elementi provenienti dal riempimento del sacco dei muri, misti a spezzami di tegole (fig. 312). La parte nord-est dell'US si presentava maggiormente ricca di *humus* e terra, accumulatisi su questo lato perché trattenuti dal muro est dell'ambiente, per quanto la matrice terrosa fosse sempre ridotta. L'US presentava spessori notevoli che raggiungevano i 30-80 cm, e anche una certa pendenza in direzione ovest. Le quote della sua superficie erano comprese tra -1,5 m nella parte est e -4 m nella parte ovest⁶²⁶. Nella gestione dello sterro abbiamo creato una montagna di pietre rimosse dallo strato, accanto al sondaggio di scavo, accumulandole in maniera ordinata e segnalando l'inizio del nostro accumulo con del nastro bianco e rosso da cantiere (fig. 313). Le dimensioni della cella si aggiravano intorno ai 7 x 5 m. Una volta individuato un muro divisorio all'interno dell'ambiente (US 08) abbiamo deciso di concentrare, per questioni di tempo, le nostre attenzioni solo sulla parte ovest dell'ambiente e di rimandare prosecuzione dello scavo della metà ovest dell'US 01 e del resto della stratigrafia alla prossima campagna.

⁶²⁶ I valori di quota di riportati sono riferiti al sistema di misurazione relativo e valido per il sondaggio MON01 e pertanto alla nostra stazione di riferimento locale, con coordinate relative $x = 0,00$; $y = 0,00$; $z = 0,00$.



Fig. 309. Sondaggio MON01. L'Ambiente 25 prima dello scavo.

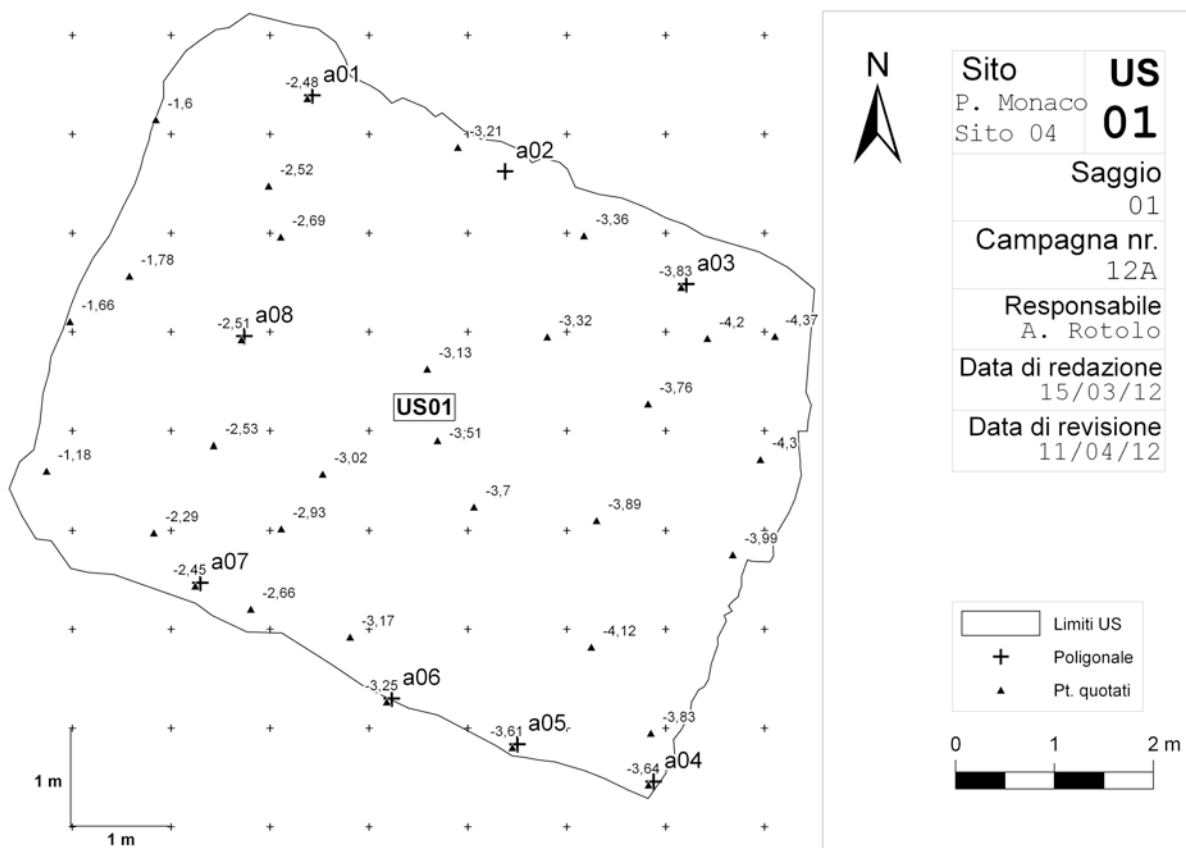


Fig. 310. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 01.

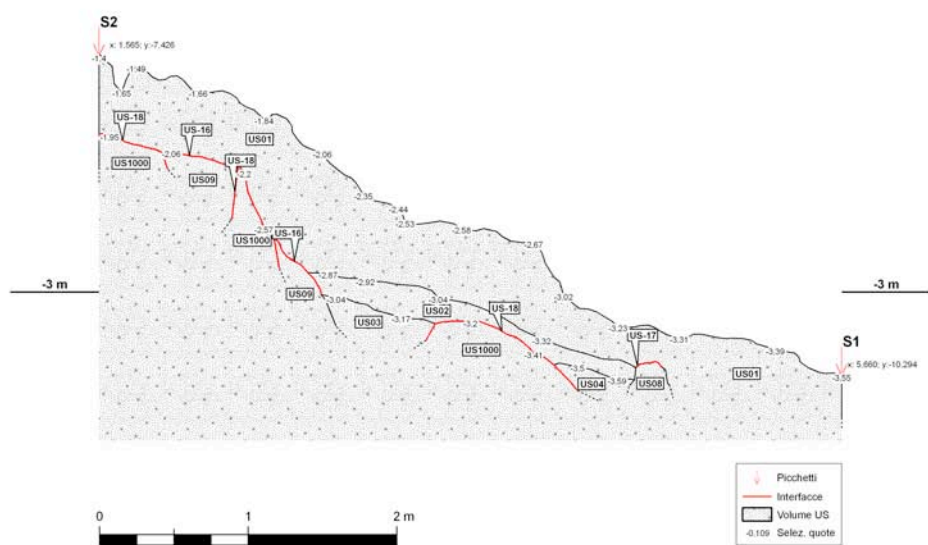


Fig. 311. Sezione est-sud del sondaggio MON01, tra i picchetti S2 e S1.



Fig. 312. Sondaggio MON01. Attività di scavo dell'US01.



Fig. 313. Sondaggio MON01. Vista da nord-ovest del sondaggio a fine scavo. Si noti l'accumulo di pietre sulla destra.

Dopo la rimozione dell'US 01 abbiamo potuto scavare il crollo di tegole che abbiamo identificato come **US 02** (figg. 314 e 315). Era uno strato composto da tegole miste a terra di colore marrone-rossiccio, piuttosto coerente, delle dimensioni di 3,7 x 2,2 m. Le tegole erano tendenzialmente disposte in piano con quote di superficie comprese tra -2,92 e 3,73 m (fig. 316).

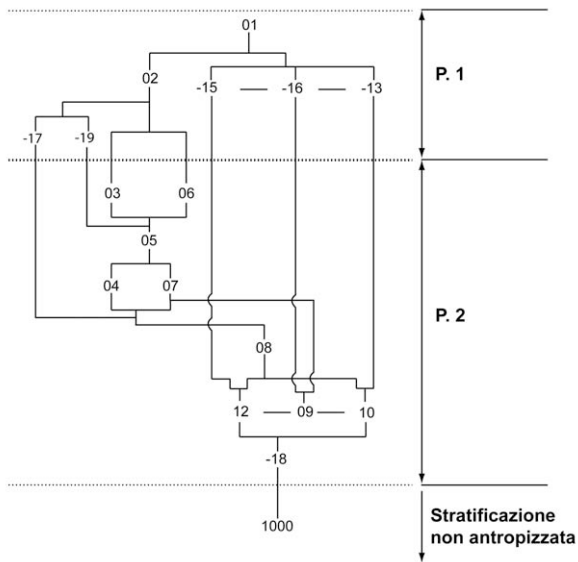


Fig. 314. Diagramma stratigrafico del sondaggio di scavo MON01.

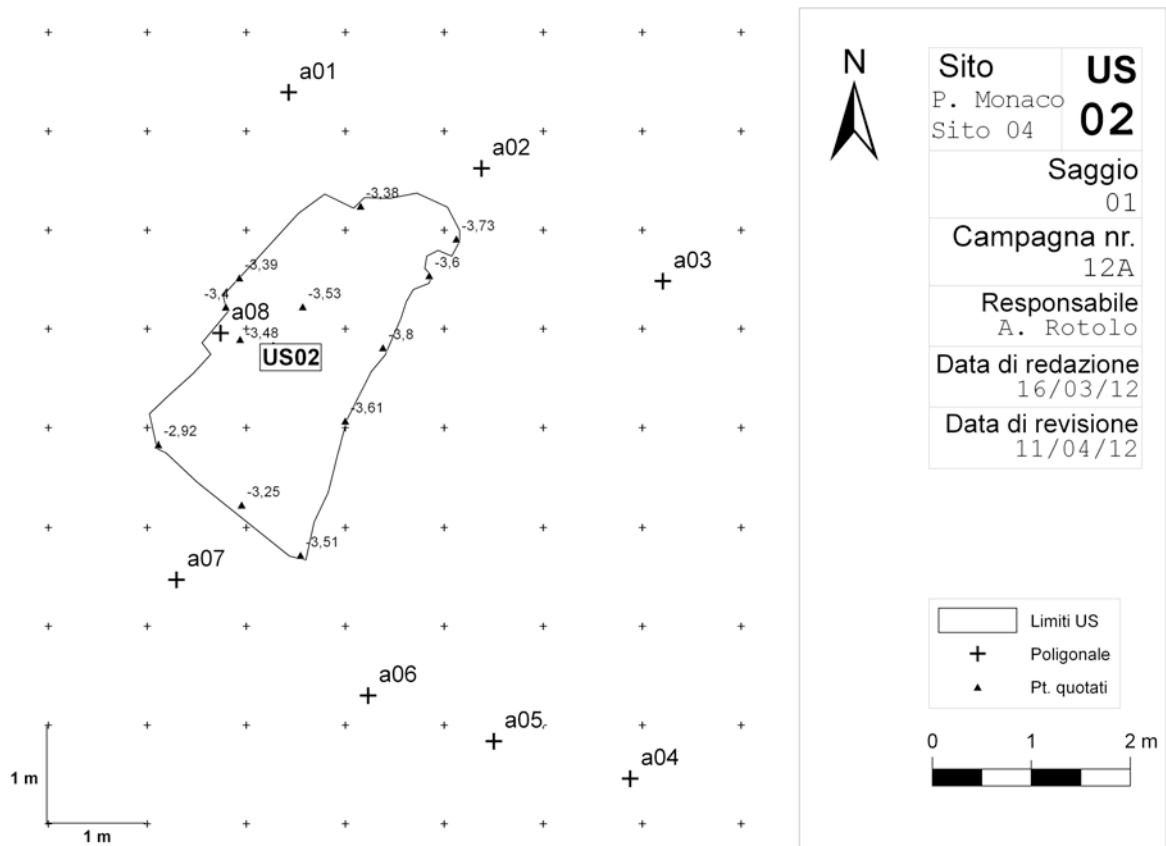


Fig. 315. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 02.



Fig. 316. Sondaggio MON01. L'US 02 vista da sud-est.

Una volta scavato il crollo di tegole la situazione, che si andava già delineando dopo la rimozione dell'US 01, si è rivelata particolarmente interessante. Oltre al muro US 08 disposto in direzione nord-sud che divideva l'ambiente in due metà (con la sua interfaccia di crollo US -17), potevamo osservare: i tre muri perimetrali (US 09, 10 e 12) e le relative interfacce di distruzione (US -13, -15 e -16); un ulteriore muro di piccolissime dimensioni (US 05) orientato in direzione est-ovest che divideva a sua volta l'ambiente in due metà (con la sua interfaccia di distruzione US -19); due battuti in terra uno a nord e l'altro a sud del muro US 05, rispettivamente US 03 e 06; i relativi strati di preparazione del battuto, rispettivamente US 04 e 07 e per finire il banco roccioso sottostante (US 1000) regolarizzato (interfaccia US -18).

Sarebbe stato inutile scavare queste unità perché, vista la presenza della roccia affiorante che manifestava l'assenza di altre stratigrafie sottostanti, avremmo finito con l'asportare tutto il deposito archeologico inutilmente. Ci siamo limitati pertanto a verificare le relazioni stratigrafiche tra le US, a schedarle e documentarle e a prelevare dei campioni dai terreni per poterli analizzare.

Procedendo in ordine stratigrafico le prime unità da descrivere sono le interfacce di distruzione dei muri interni di divisione dell'ambiente (**US -17 e -19**) (figg. 317 e 318), che verosimilmente seguirebbero al crollo del tetto in tegole, e per ultime le interfacce di distruzione dei muri esterni (**US -13, -15 e -16**) (figg. 319, 320 e 321).

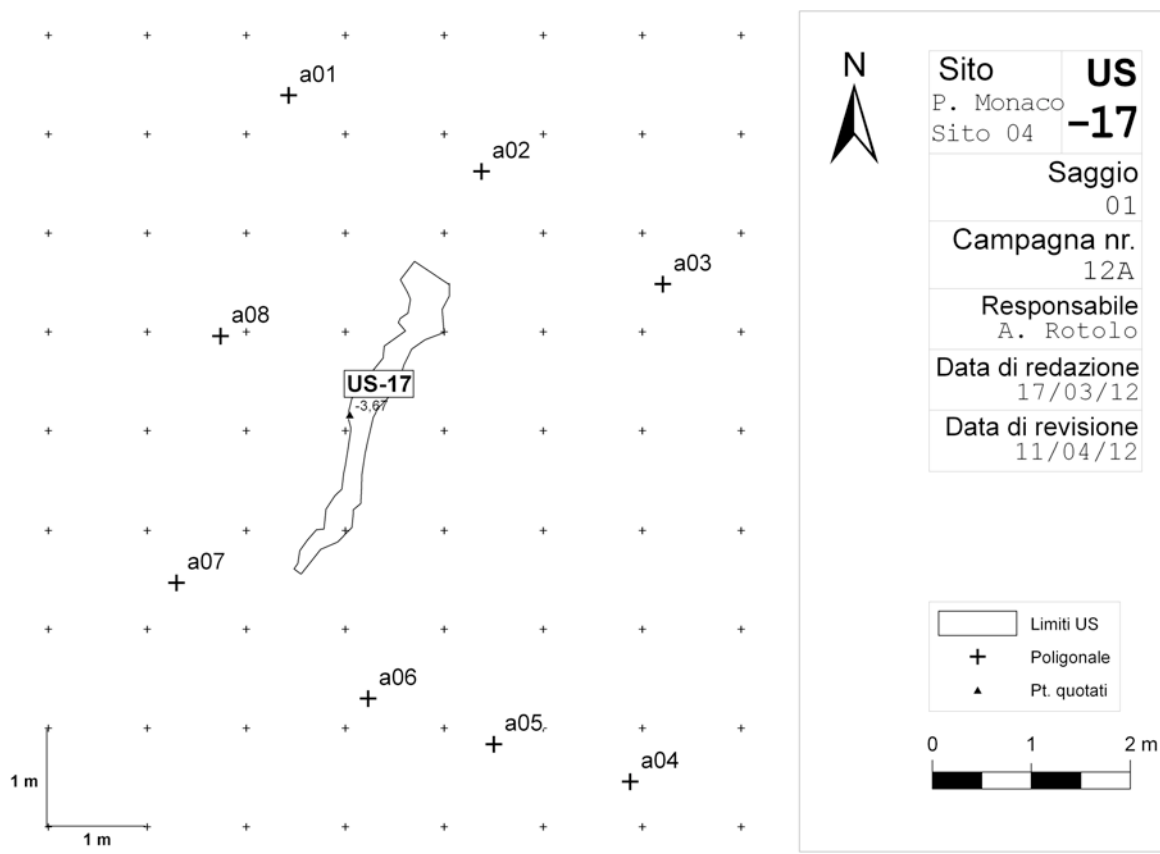


Fig. 317. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -17.

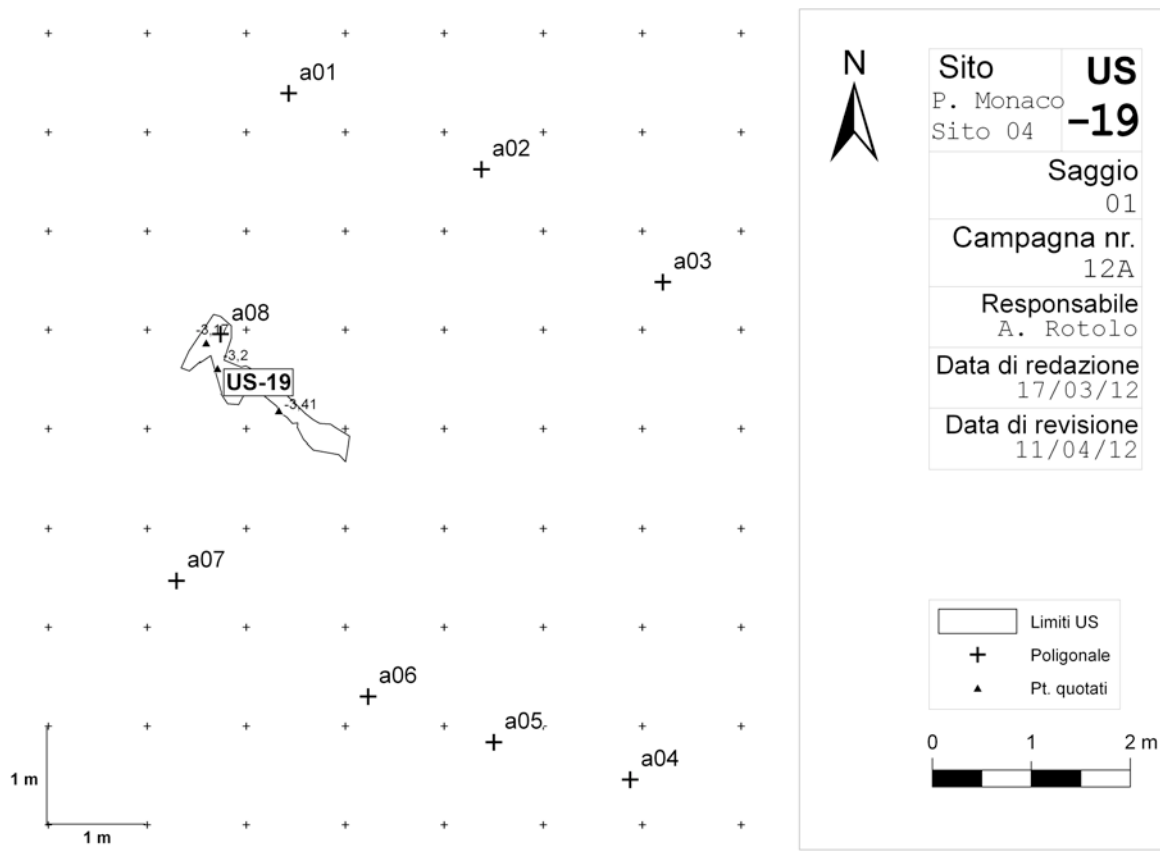


Fig. 318. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -19.

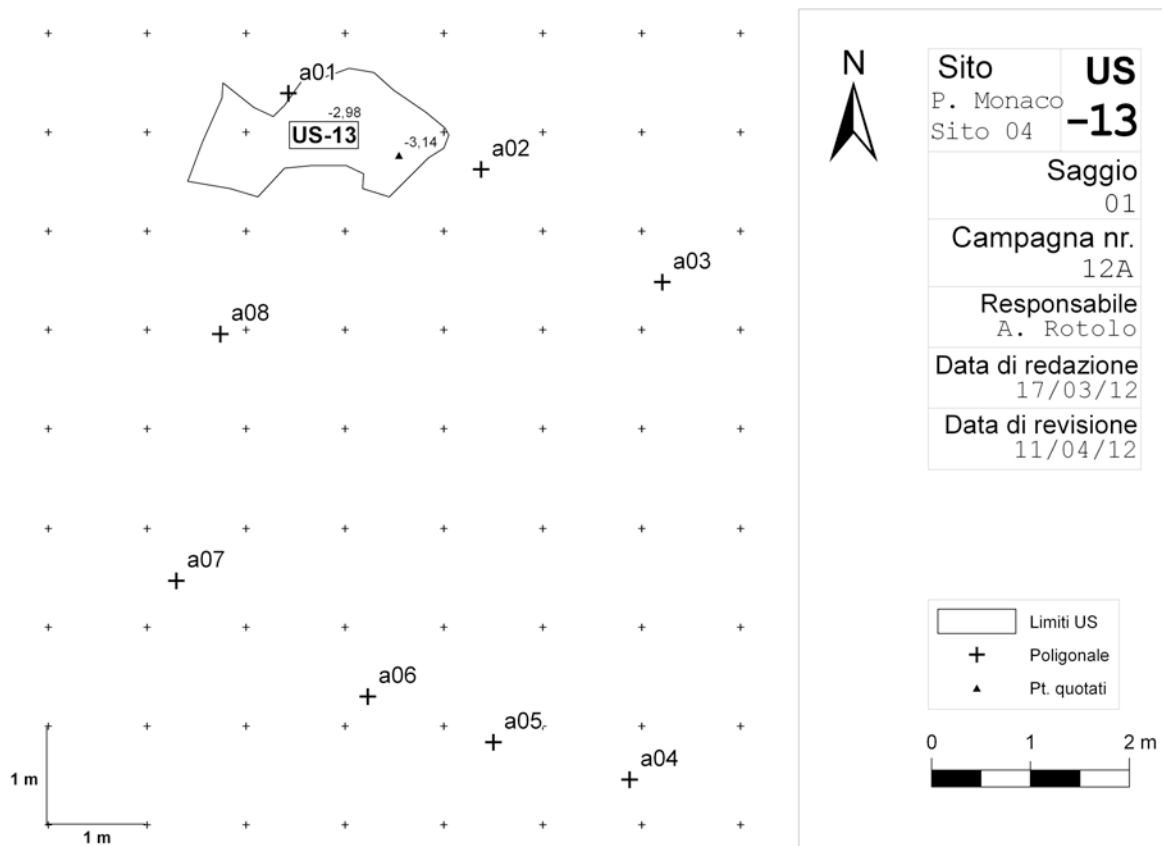


Fig. 319. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -13.

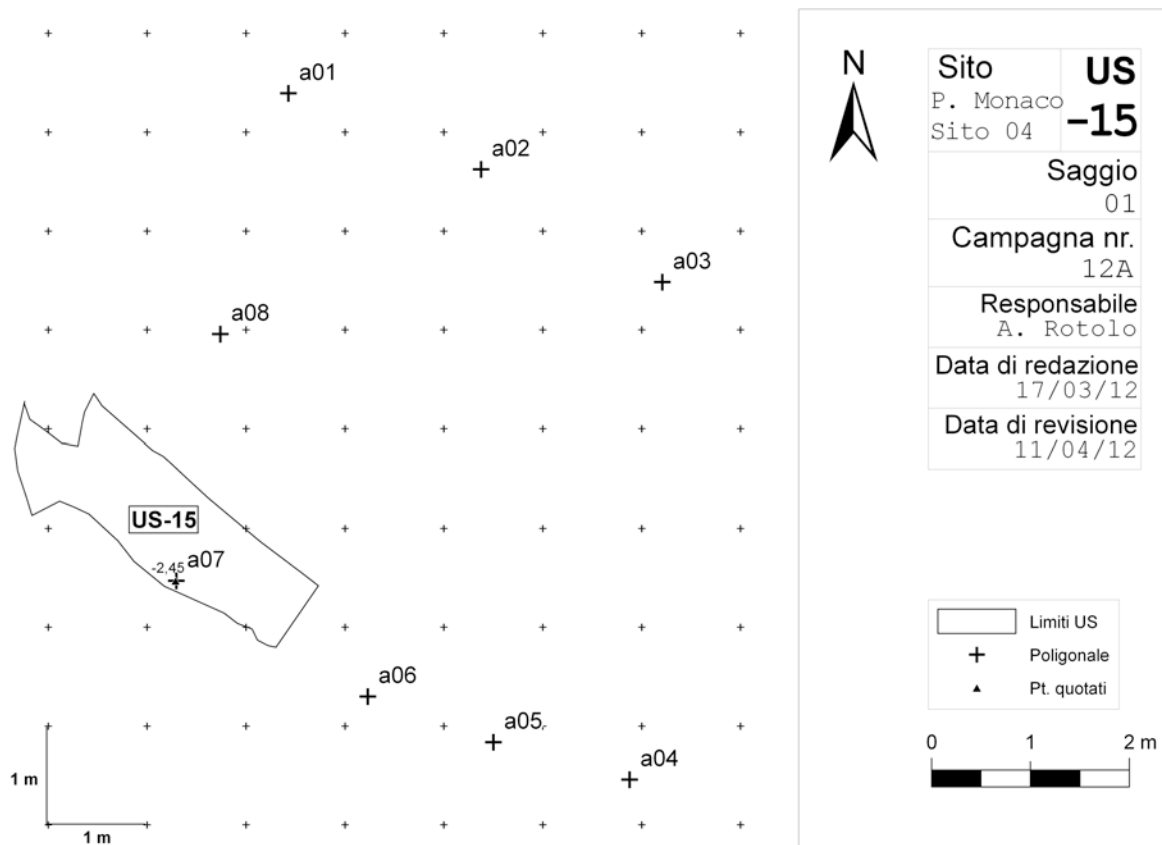


Fig. 320. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -15.

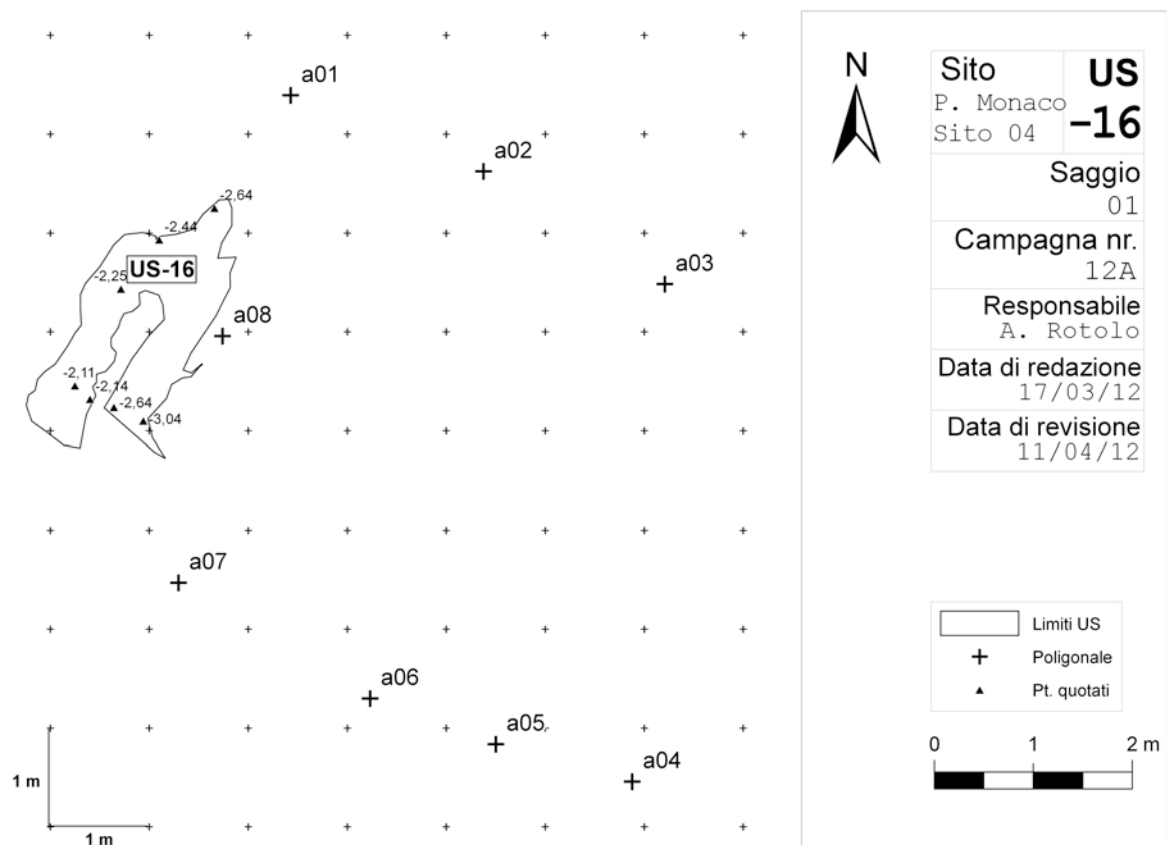


Fig. 321. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -16.

Passiamo poi allo strato **US 03**, che identificava un battuto localizzato a ridosso dell'angolo sud-ovest dell'ambiente. Era costituito da terra di colore marrone rossiccio di consistenza dura in superficie e aveva un andamento tendenzialmente piano (fig. 322). Al suo interno presentava anche dei frustuli di calce e poca ceramica. Le sue dimensioni ammontavano ad 1 x 1 m circa e le quote della sua superficie si attestavano tra -3,04 e -3,2 m (fig. 323). Lo strato si appoggiava direttamente in parte sul banco di roccia emergente US 1000 e regolarizzata dal taglio US-18 e in parte su un accumulo di materiale pietroso (US 04) per la regolarizzazione del fondo della roccia affiorante (US 1000) e in parte anche sul muro US 05. Non sappiamo dire se lo strato in precedenza fosse più esteso e coprisse interamente le US 1000 e 04, ma non sembrava presentare margini esposti. Sono stati prelevati dei campioni di terra per potervi svolgere analisi paleobotaniche.



Fig. 322. Sondaggio MON01. L'US 03 vista da nord-est.

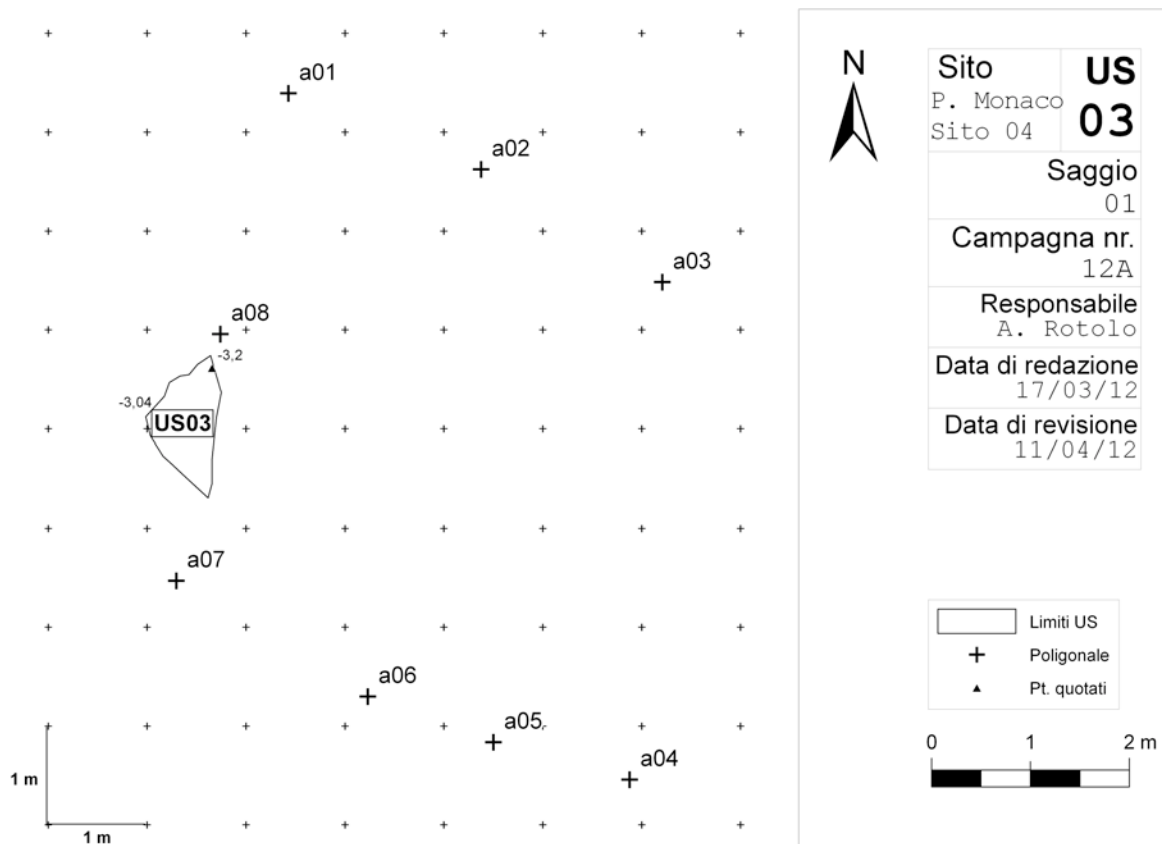


Fig. 323. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 03.

Lo strato **US 06** (figg. 324 e 325) è stato identificato nella parte dell'ambiente che si trova a nord del muro US 05. Era costituito da terra di colore marrone grigiastro di consistenza dura. Al suo interno presentava dei frustuli di calce e poca ceramica. Si appoggiava in parte sul banco di roccia emergente US 1000, in parte su un accumulo di materiale pietroso per la regolarizzazione del fondo US 07 e sul muro US 05. Anche questo strato, come il precedente, deve essere interpretato come un battuto all'interno dell'ambiente; anche da questa US sono stati prelevati dei campioni di terra per effettuarvi analisi paleobotaniche.

Entrambi i battuti, come dicevamo, si appoggiavano anche su una struttura muraria (**US 05**) costruita con bozze di calcare di medie dimensioni e terra di colore marrone e costituita da un unico paramento e orientata in senso est-ovest. Della struttura si conservava un solo filare in elevato e non stupisce che non ne resti di più, visto che era spesso circa 20-30 cm. È probabile che si trattasse di un semplice zoccolo in muratura utile ad appoggiarci sopra un elevato in materiale deperibile. Non abbiamo scavato l'unità ma abbiamo potuto verificare che stratigraficamente si appoggiasse sulle US 07 e 04 (figg. 326 e 327).

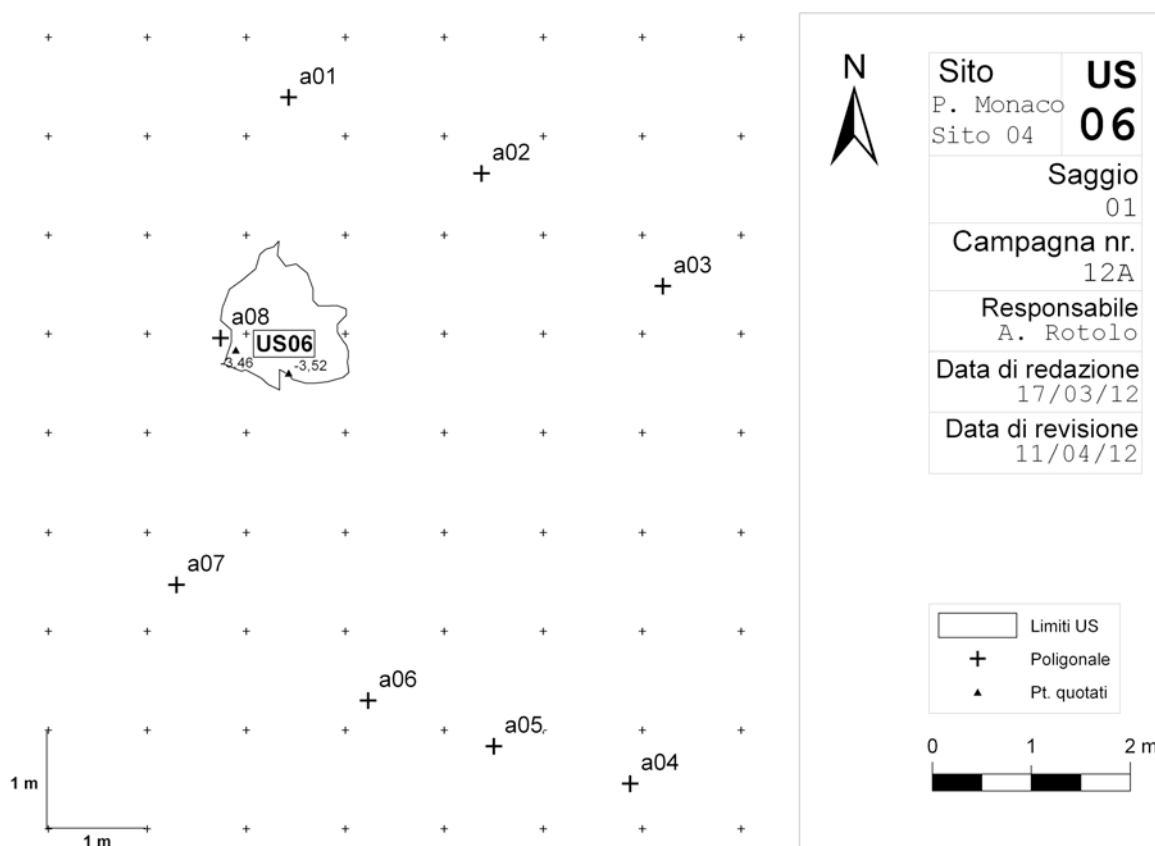


Fig. 324. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 06.



Fig. 325. Sondaggio MON01. L'US 06 vista da sud-est.



Fig. 326. Sondaggio MON01. L'US 05 vista da nord. Si noti anche il muro US 09 sulla destra, di cui si conserva solo un filare che si appoggia contro il banco roccioso.

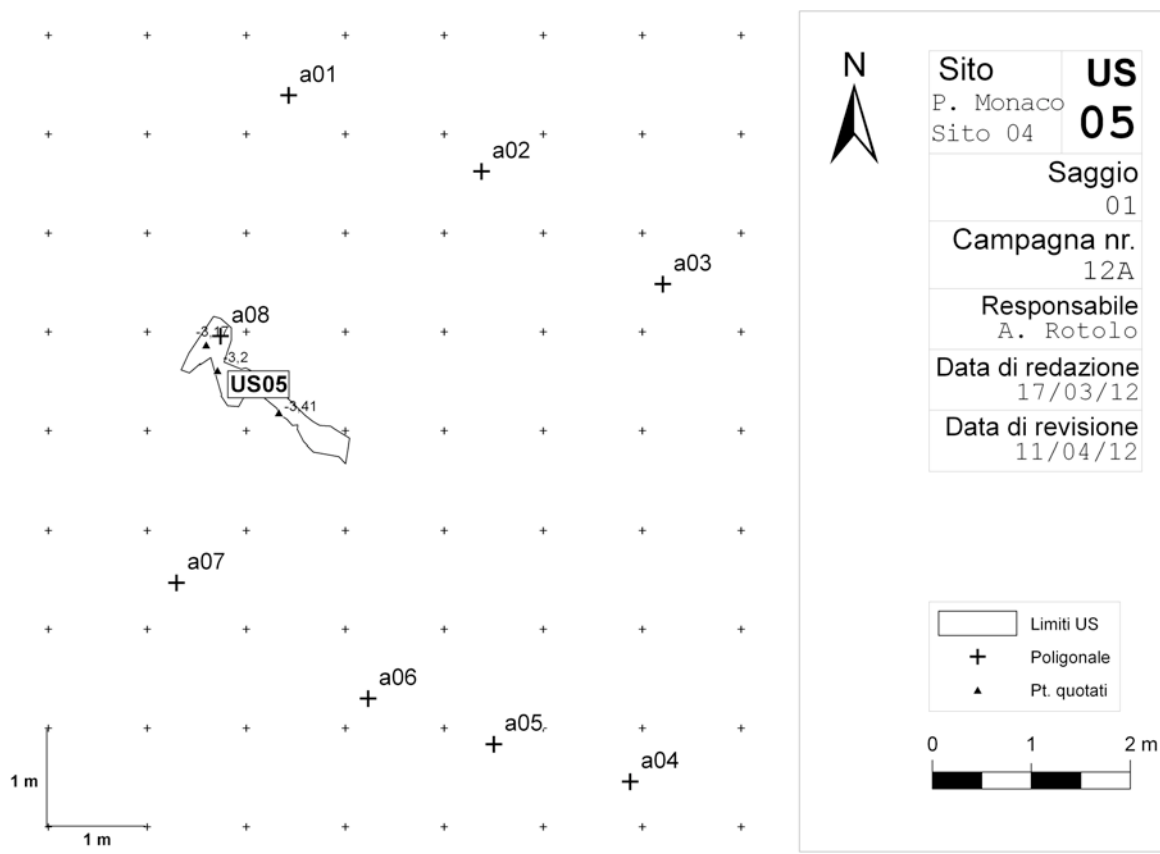


Fig. 327. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 05.

Andiamo adesso a descrivere i due strati di preparazione per il battuto. L'**US 04** (figg. 328 e 329) era uno strato di terra di colore marrone, mescolata con bozze di calcare di medie e piccole dimensioni, che regolarizzava le depressioni nel banco roccioso US 1000 per la sistemazione del battuto US 03. Abbiamo potuto prelevare un campione di terra e alcuni carboncini.

Specularmente all'US 04 nella parte a nord del piccolo ambiente diviso dal muro US 05 identificammo l'**US 07**, coperta dall'US 06. Definiamo l'US 07 (figg. 330 e 331) come uno strato di terra di colore marrone, mescolata con bozze di calcare, utile a regolarizzare le depressioni nel banco roccioso US 1000 per la sistemazione del battuto US 06.

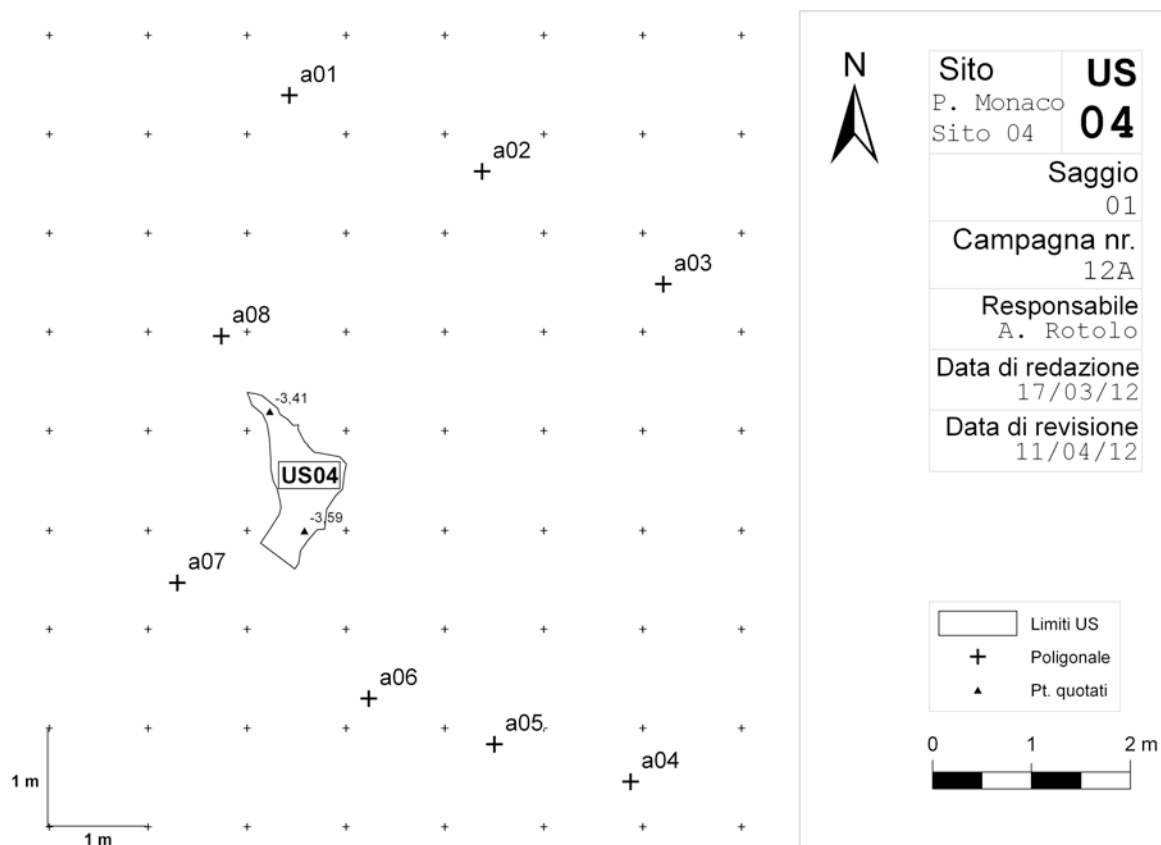


Fig. 328. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 04.



Fig. 329. Sondaggio MON01. L'US 04 vista da nord-est.



Fig. 330. Sondaggio MON01. L'US 07 vista da est. Si può notare la composizione dell'US costituita da terra, piccole bozze di calcare e tegolacci, che riempiono le depressioni del banco di calcare (che affiora accanto alla lavagna e sopra la freccia). Al di sopra e parzialmente coperta dalla lavagna si intravede l'US 04, il piano di frequentazione, che ha un colore biancastro per la presenza di frustuli di calce.

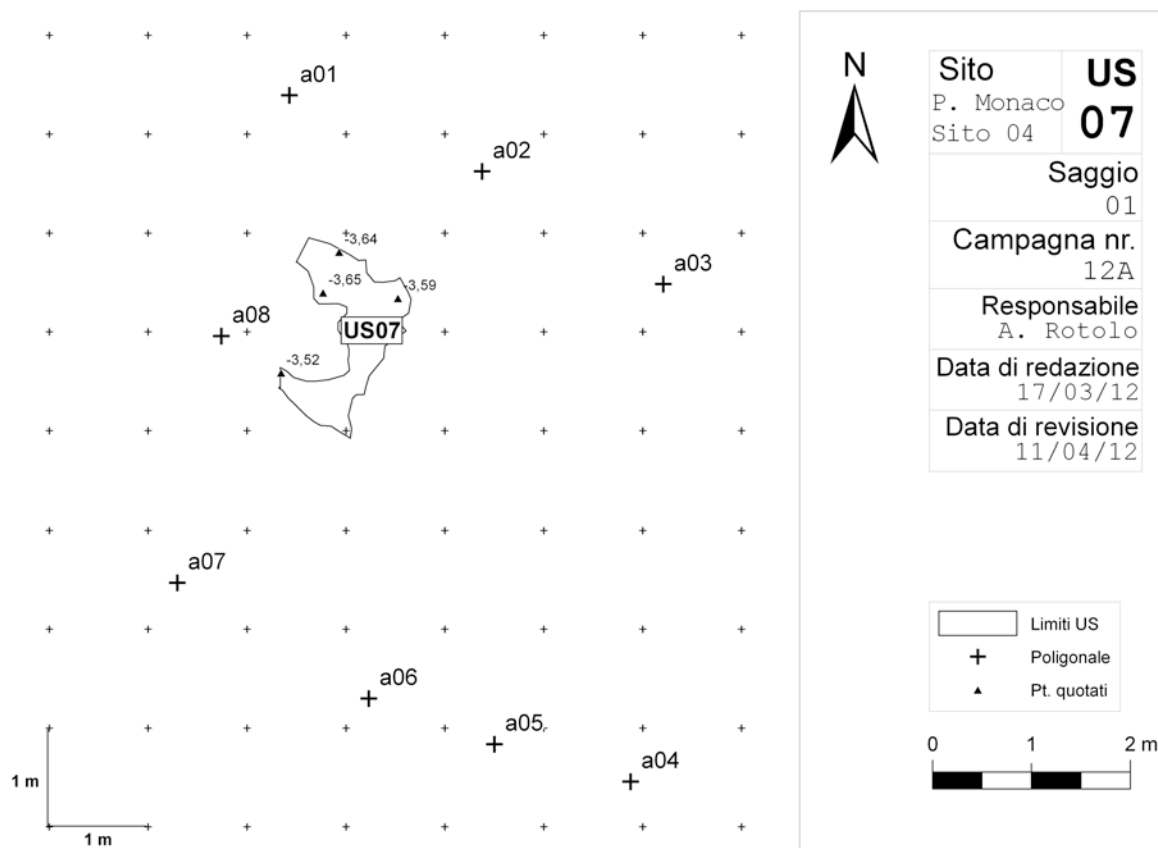


Fig. 331. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 07.

Sia l'US 04 che la 07 si appoggiavano sul muro **US 08**, orientato in senso nord-sud e limite est della metà della cella che abbiamo scavato. Era una struttura muraria costruita con bozze di calcare di medie dimensioni e terra di colore marrone costituita da un unico paramento, con spessori che variano dai 20 ai 40 cm. Della struttura si conservava un solo filare, ma riteniamo che, visto lo spessore ridottissimo, parte dell'elevato fosse costituito da materiale deperibile (figg. 332 e 333). Non abbiamo scavato l'unità ma è presumibile che si appoggiasse direttamente sul banco di roccia US 1000.

Restano infine da descrivere i muri perimetrali dell'ambiente, a cui si appoggiava il resto della stratigrafia appena descritta. Il muro che delimitava l'ambiente sul suo lato nord è identificato come **US 10** (figg. 334 e 335). Era una struttura costruita con due paramenti realizzati in bozze di calcare di grandi dimensioni, con un riempimento a sacco in piccole bozze di calcare. Le pietre erano disposte in corsi irregolari, così come il filo del muro non mostrava un andamento retto. La struttura poggiava direttamente sul taglio della roccia affiorante, US -18. Della struttura, quasi integralmente crollata si conservavano solo uno o due filari e una lunghezza di 1,4 m. Lo spessore del muro era decisamente notevole visto che misurava tra 1,2 e 1 m. La struttura era tagliata superior-

mente dall'interfaccia di distruzione US-13 e si legava sul lato est dell'ambiente al muro **US 09** (figg. 336 e 337). Il banco roccioso aveva un'importante salto di quota sul lato est dell'ambiente e quello che restava del muro dimostrava di appoggiarsi in parte contro la roccia foderandola e in parte sopraelevandosi (fig. 311). Del muro restavano solo pochi lacerti, perché era interamente crollato per effetto della pendenza, e non siamo stati in grado di effettuare nessuna misurazione. La tecnica edilizia con due paramenti in bozze di calcare di grandi dimensioni e riempimento a sacco in piccole bozze era identica a quella del muro US 10. Chiudeva l'ambiente sul lato sud il muro **US 12** (fig. 338 e 339); come i precedenti era una struttura muraria costruita a due paramenti con da bozze di calcare di grandi dimensioni e riempimento a sacco in piccole bozze di calcare. La struttura poggiava direttamente sul taglio della roccia affiorante US -18. Della struttura, quasi integralmente crollata si conservavano solo 4 filari al massimo, per un'altezza complessiva di 60-70 cm e il suo spessore si aggirava intorno ai 70-90 cm. Sull'ultimo versante, quello orientale, l'ambiente era chiuso dal muro **US 11**, che è stato finora solo documentato fotograficamente in attesa di terminare la rimozione della parte dello strato US 01, che gli si appoggiava e che non è stata ancora scavata (fig. 340).

Come si è accennato più volte, in molti punti affiorava il banco di roccia calcarea (US 1000) (fig. 341), che in questo tratto aveva una pendenza tendenzialmente in senso est-ovest. La roccia era stata regolarizzata alla bisogna per adattarvi le strutture che vi si sarebbero realizzate da un'operazione di taglio e spianamento, numerata come **US -18** (figg. 342 e 343).

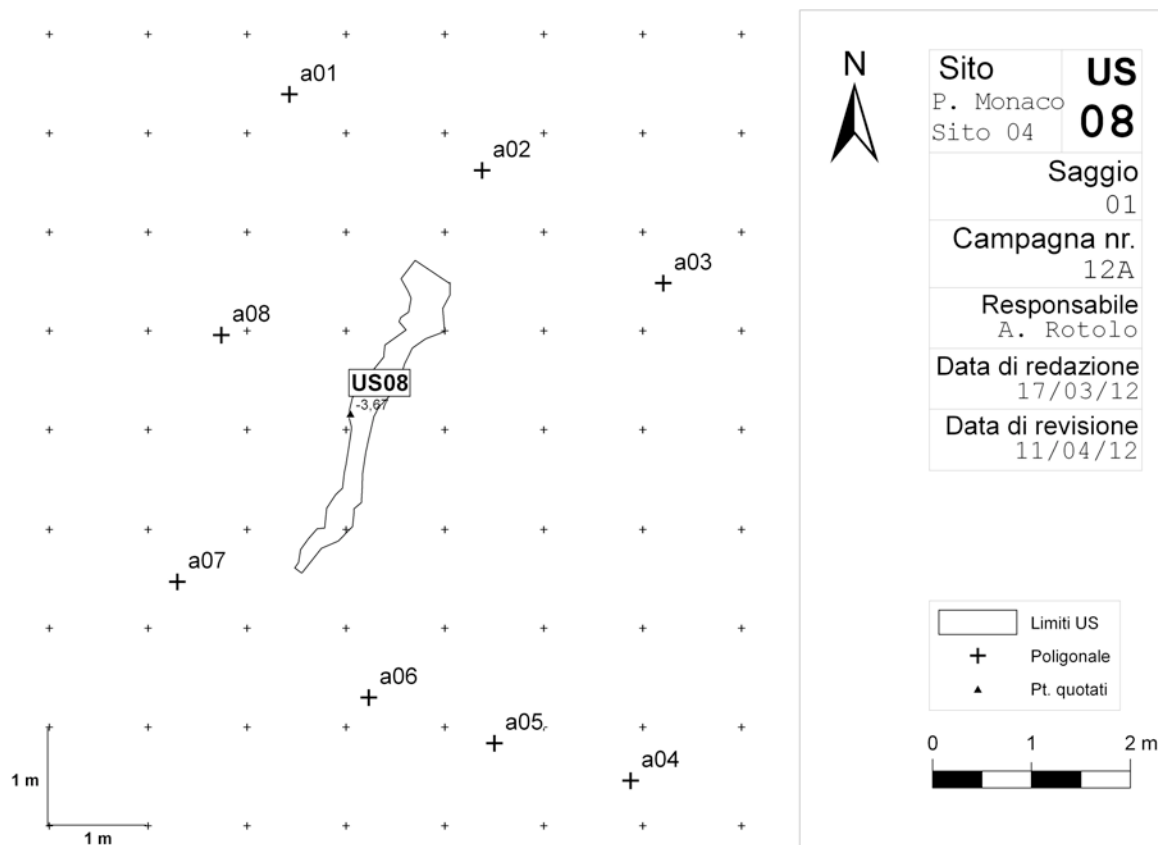


Fig. 332. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 08.



Fig. 333. Sondaggio MON01. Il muro di divisione dell'ambiente US 08. Come si nota, dell'alzato resta appena un filare.

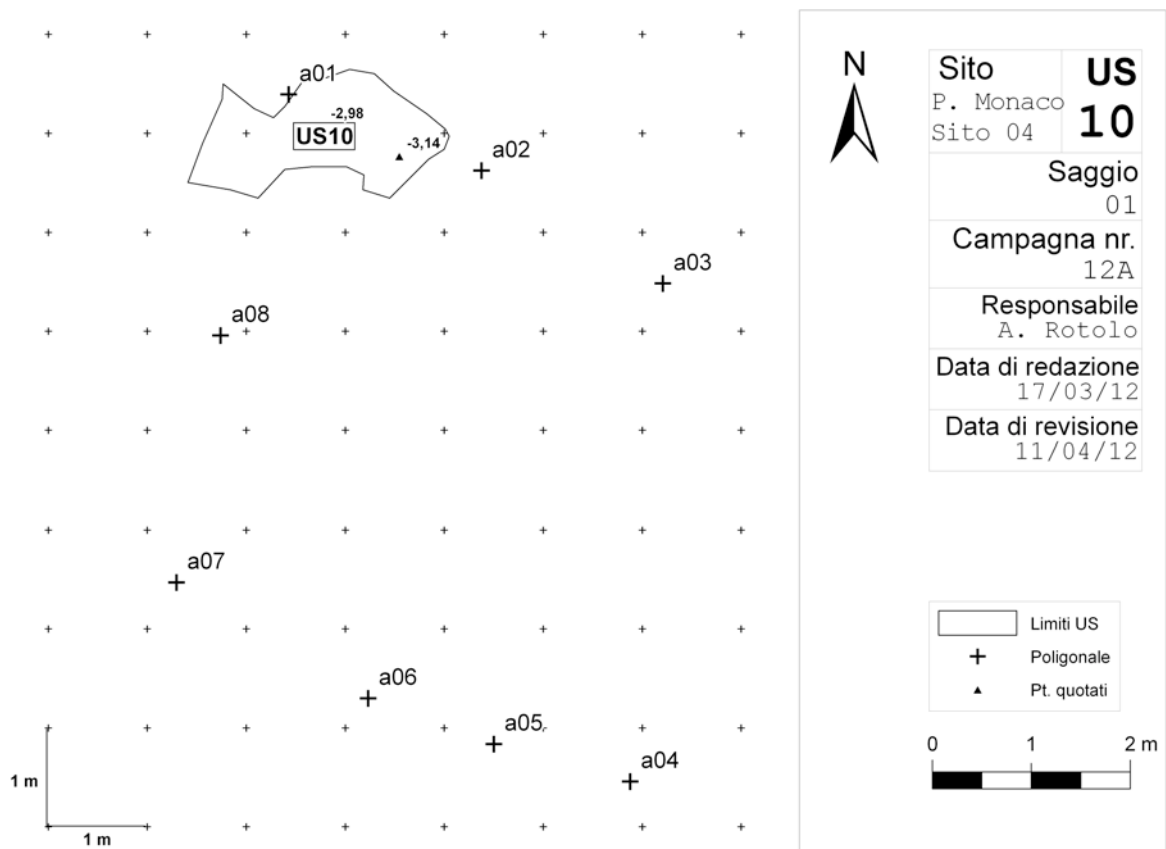


Fig. 334. Sondaggio MON01. Pianta di strato del muro US 10.



Fig. 335. Sondaggio MON01. Il muro US 10 visto da nord-ovest.

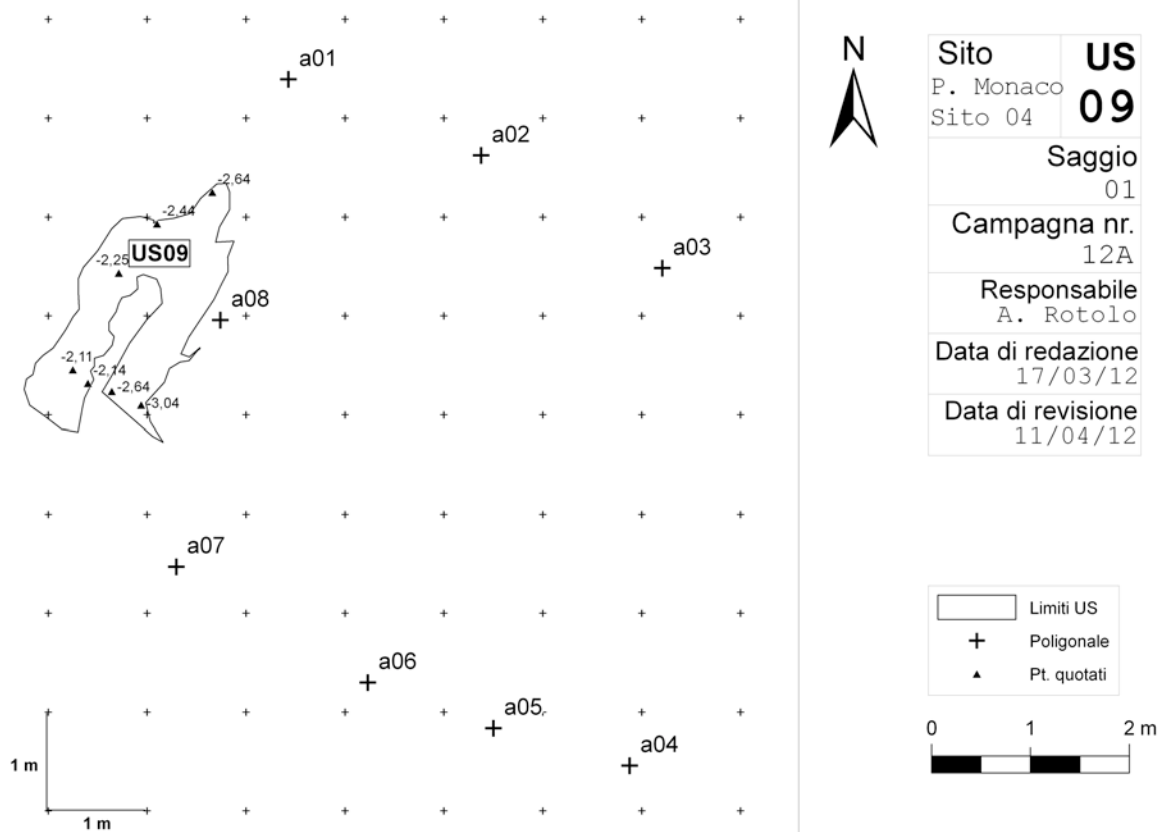


Fig. 336. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 09.



Fig. 337. Sondaggio MON01. Il muro US 09 visto da sud-est e panoramica del sondaggio a fine scavo.

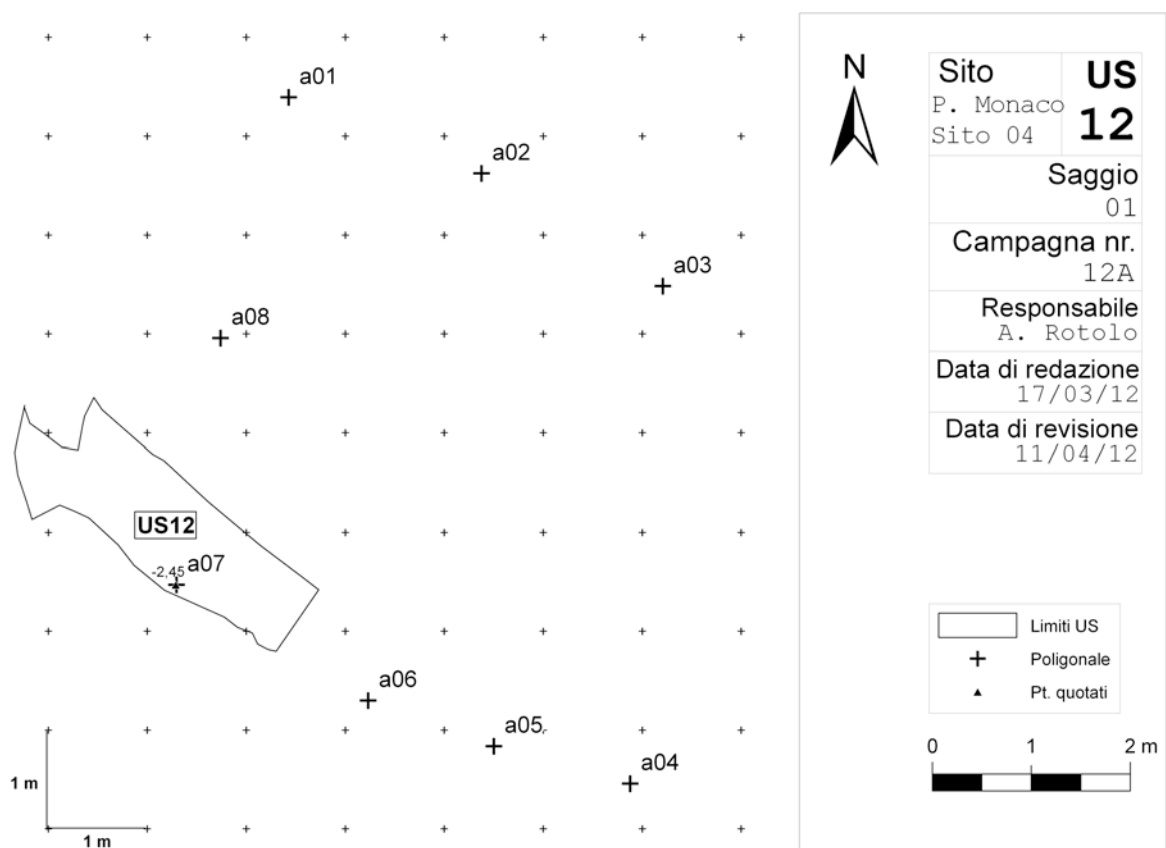


Fig. 338. Pianta di strato dell'US 12.



Fig. 339. Sondaggio MON01. Vista del prospetto interno del muro US 12 da nord-est. Si noti poco oltre l'accumulo di pietre provenienti dall'US 01.



Fig. 340. Sondaggio MON01. Vista da ovest del muro US 11 e la parte dell'US 01 non ancora scavata.

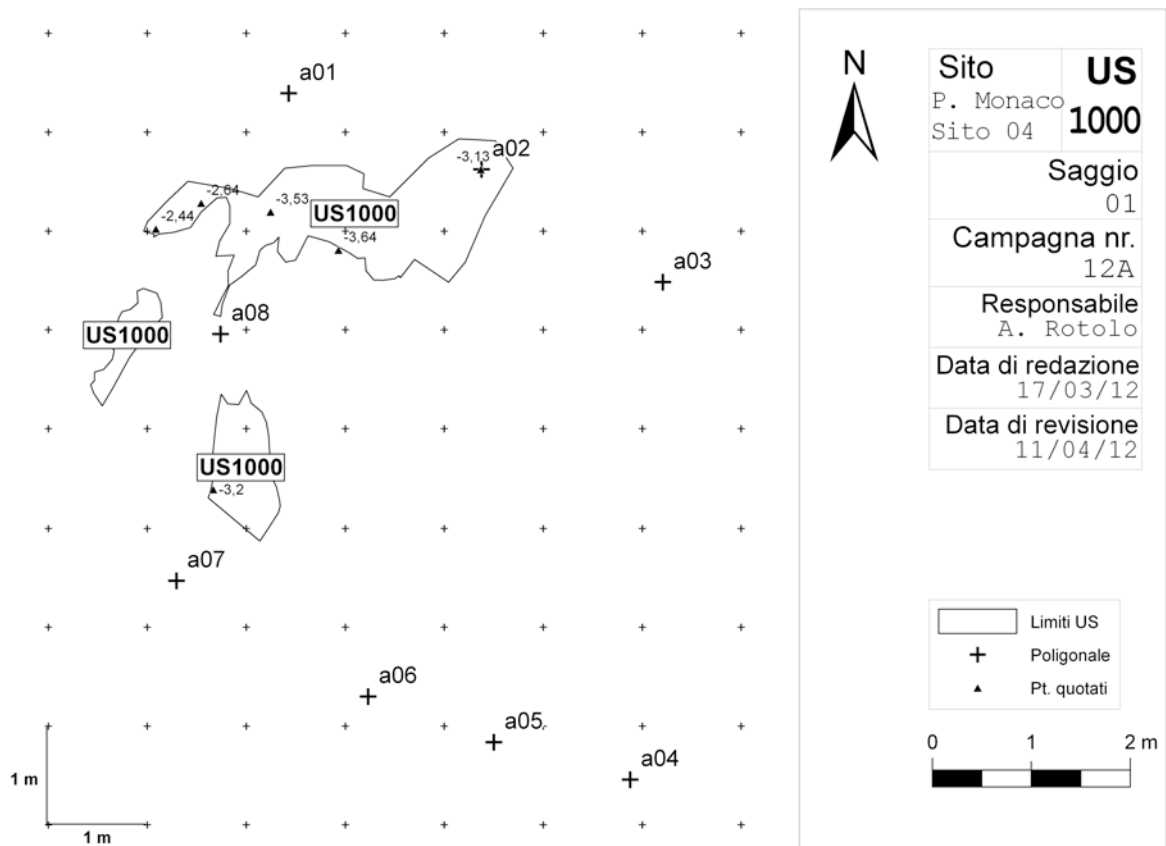


Fig. 341. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'US 1000.



Fig. 342. Sondaggio MON01. Vista del taglio US -18 da sud-est.

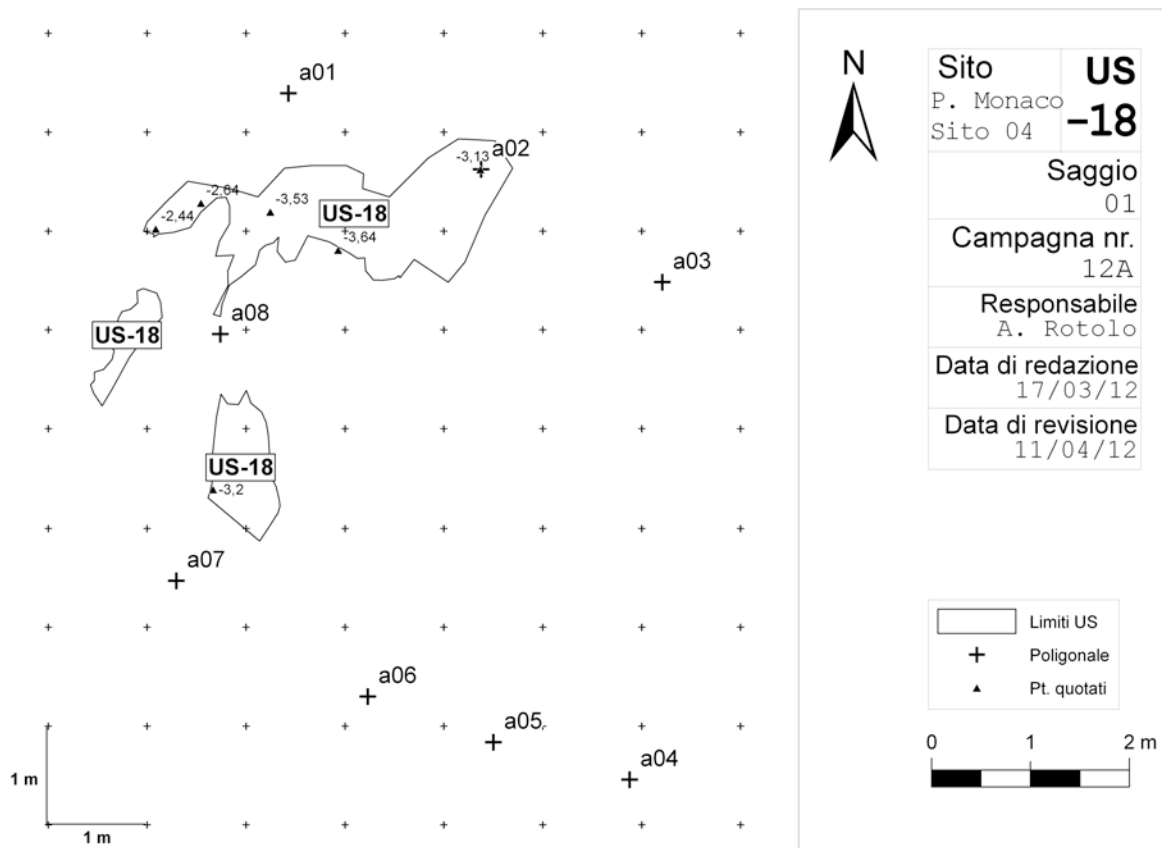


Fig. 343. Sondaggio MON01. Pianta di strato dell'interfaccia US -18.

5.3.2. I Materiali dal saggio MON01

Descriveremo nel catalogo che segue i materiali raggruppati per US, seguendo l'ordine stratigrafico. Visto che i materiali non sono ancora stati siglati, saranno identificati tramite il numero assegnato al frammento nella riproduzione fotografica. Specifichiamo inoltre che la mostra del campione è solo qualitativa, eventuali osservazioni sulle quantità saranno eventualmente formulate alla fine dell'elenco dei materiali, ma non si basano su analisi statistiche.

Notiamo infine come tutti i frammenti provenienti da Pizzo Monaco presentano notevoli alterazioni dovute ai carbonati di calcio depositati dalle rocce calcaree dell'altura. Sulle superfici sono frequentissime le concrezioni di carbonati calcici e tali alterazioni interessano talvolta anche il colore dell'argilla del manufatto. Si prenda come esempio il caso del bel catino a boli gialli proveniente dall'US 01, in cui non solo la superficie dei singoli frammenti, ma anche il colore dell'argilla in sezione, differisce da frammento a frammento, pur formando parte dello stesso manufatto.

US 01

Fig. 344, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia; conserva parte dell'aletta indistinta e del bordo frontale.

Fig. 344, n. 2. Frammento di fondo carenato di forma chiusa da cucina, verosimilmente un'olla o una pentola, caratterizzata da un'impasto ricco di calcite di medie dimensioni, grigio nel nucleo e arancione grigiastro in superficie.

Fig. 344, n. 3. Frammento di parete di anfora; impasto di colore beige con superficie chiara su cui è inciso un motivo decorativo a onde e solcature orizzontali.

Fig. 344, n. 4. Frammento di parete di anfora a superficie corrugata; impasto di colore rosso scuro, con abbondanti inclusi di calcite e superficie scurita su cui è riconoscibile un motivo decorativo a tratti bruni molto eroso.

Fig. 344, n. 5. Frammento di ansa a sezione ellittica e solcatura mediana ampia e poco profonda di anforetta o brocca; impasto rosa con inclusi di calcite.

Fig. 344, n. 6. Frammento di ansa di anfora; sezione ellittica con solcatura mediana stretta e poco profonda; impasto di colore rosso scuro, con abbondanti inclusi di calcite e superficie scurita.

Fig. 344, n. 7. Frammento di orlo di grande contenitore da dispensa, probabilmente un dolio; orlo squadrato, sottolineato esternamente da una solcatura, collo probabilmente cortissimo; impasto di colore rosso con pochissimi inclusi di grandi dimensioni, ma con abbondanti vacuoli di paglia; la foggatura dovrebbe essere stata eseguita al tornio. La forma, per quanto ci risulta, non è mai stata documentata.

Fig. 344, n. 8. Frammento di parete di catino; impasto di colore rosso con inclusi di calcite, superficie schiarita e invetriata con decorazione in verde e bruno.

Fig. 344, n. 9. Frammento di forma aperta, probabilmente un catino, con decorazione solcata e invetriatura verde turchese; impasto di colore rossiccio con inclusi di calcite fini.

Fig. 344, n. 10. Frammento di fondo di forma non identificata; fondo piano e parete verticale; foggatura a mano, probabilmente con base non circolare; impasto piuttosto grezzo, con pochi inclusi di calcite, grigio nel nucleo e arancione-grigiastro in superficie.

Fig. 345, n. 1. Catino a calotta emisferica (\varnothing 28 cm), ricomposto da 12 frammenti; orlo a tesa piana, calotta emisferica, piede ad anello. Impasto di colore rosa-arancione con inclusi di calcite di piccole dimensioni; decorazione con motivi a trecce floreali in verde, bruno e giallo all'interno tratti verdi trasversali sulla tesa e tratti in verde e bruno sulla superficie esterna. Alcuni frammenti si sono conservati meglio di altri in base alla condizione della loro deposizione, alcuni presentano una crosta di carbonato calcico in superficie e delle variazioni nel colore dell'argilla interna, altri presentano tracce di combustione secondaria.



Fig. 344. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 01.



Fig. 345. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 01.

US 02

Fig. 346, n. 1. Frammento di collo di bottiglia o fiaschetta; stretto collo cilindrico su cui si attacca una sottile ansa con sezione circolare, parete fortemente convessa; impasto di colore rossiccio-arancione con pochi inclusi di calcite e superficie schiarita di colore beige chiarissimo.

Fig. 346, n. 2. Frammento di bordo di catino; orlo bifido e parete verticale, impasto di colore rosso con inclusi di calcite di piccole dimensioni, superficie schiarita e tracce della decorazione in verde sotto la vetrina.

Fig. 346, n. 3. Frammento di parete di anfora o altro contenitore da dispensa e trasporto con superficie corrugata; impasto di colore rosso scuro e superficie scurita.

Fig. 347, n. 1. Frammento di tegola con vacuoli di paglia, profilo ricostruito nella sua massima larghezza e misurante 25 cm di larghezza, la lunghezza incompleta supera i 35 cm; aletta appena pronunciata su un margine, mentre è indistinta nell'altro; impasto rosso-grigiastro nel nucleo e rosa in superficie.



Fig. 346. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 02.



Fig. 347. Sondaggio MON01. Selezione di materiali dall'US 02.

5.3.3. Interpretazione dei risultati del saggio MON01

Fatta salva la premessa che le osservazioni sulla periodizzazione e le interpretazioni di seguito espresse si basano solo sulla sequenza stratigrafica e sul poco che abbiamo potuto finora osservare sui materiali, passiamo a presentare qualche riflessione.

Siamo capaci di distinguere con certezza due periodi: uno di realizzazione della struttura (P2), l'altro di distruzione (P1).

Guardando il paesaggio circostante e le altre alture vicine non è difficile immaginare la condizione del luogo prima dell'impianto della grande struttura fortificata sulla cresta di Pizzo Monaco. L'altura geologicamente dovrebbe rientrare nella famiglia delle calcilutiti e calcareniti a pelodi ed intraclasti e morfologicamente si doveva presentare come un ininterrotto susseguirsi di rocce e spuntoni, caratterizzati da tutta la panoplia di fenomeni dovuti al carsismo epigeo: scannellature, fori carsici, cavità alveolari e vaschette di corrosione.

La prima e necessaria operazione per l'impianto delle strutture (periodo 2), la cui costruzione sembra rientrare omogeneamente nella stessa fase cronologica, era la regolarizzazione della superficie. Questo lavoro di taglio (US -18) del banco roccioso (US 1000), ridotto all'indispensabile eliminazione delle creste di roccia più sporgenti, ha prodotto il duplice vantaggio di rendere maggiormente frequentabile la superficie e di fornire materiale costruttivo per gli alzati. Indubbiamente, dopo la scelta dell'area in cui si sarebbe sviluppata la cella, piegando l'architettura e l'impianto generale alla morfologia e al capriccio della roccia, la prima operazione fu quella di costruire i muri perimetrali della struttura US 09, 10, 11⁶²⁷, 12, fondandoli direttamente sulla roccia madre. Si tratta come abbiamo descritto di muri realizzati in bozze di calcare anche di dimensioni molto grandi, messi in opera su due paramenti, con un riempimento a sacco costituito dagli spezzami più piccoli. Sono spesso fuori filo, usano una tecnica edilizia complessa⁶²⁸ e spesso non presentano nemmeno un andamento rettilineo, ma si adattano perfettamente alla *natura soli* assecondandola e denotando un'importante grado di perizia nell'uso delle risorse ambientali circostanti. Si tratta infine di un lavoro imponente che, se moltiplicato per il numero di celle presenti sull'altura e aggiunto il grande muro fortificato che cinge l'altura, totalizza una grandissima mole di lavoro collettivo espresso da chi realizzò queste strutture.

Tornando al nostro sondaggio, dopo la regolarizzazione della superficie della roccia, fu realizzato il muro esterno dell'ambiente. Una volta definito l'ambiente fu edificato il setto divisorio interno, costituito dal muro US 08; poi fu regolarizzato il fondo roccioso, riempiendo i vuoti con spezzami di calcare misto a pietra, fu alzato un altro piccolo muro che dividesse ulterior-

⁶²⁷ Il muro US 11 non è stato descritto nella sequenza stratigrafica perché al momento non è completamente in luce ma chiude l'ambiente sul suo lato est e si lega al muro US 12.

⁶²⁸ MANNONI 1997.

mente la parte ovest dell'ambiente in grossomodo due metà e infine furono gettati i due battuti (US 03 e 06).

A partire da quello che possiamo osservare dalla non abbondante ceramica che vi abbiamo raccolto durante lo scavo, siamo inclini a confermare le osservazioni fatte durante le ricognizioni. La ceramica da cucina è decisamente scarsa quantitativamente, mentre sono molto più abbondanti gli anforacei. Questo dato conforterebbe la proposta di interpretazione⁶²⁹ che si tratti di un granaio fortificato, ossia di un sito di rifugio in cui ha un ruolo principale la conservazione dell'eccedente agricolo tesaurizzabile e non uno stanziamento stabile della popolazione. Al proposito è anche interessante segnalare la presenza di una forma da dispensa che non ci risulta sia ancora stata documentata in bibliografia. Si tratta di un bordo di grande contenitore, che potrebbe essere interpretato come un dolio (fig. 344, 7). Ha la rilevante particolarità di essere realizzato con un impasto ricco di vacuoli di paglia, in maniera simile alle tegole, ma di essere probabilmente stato realizzato al tornio. Cosa conservasse questo grande contenitore, così come gli altri anforacei ancora non possiamo saperlo, ma abbiamo programmato nell'imminente uno studio archeobotanico dei campioni di terra prelevati.

Per quanto riguarda la datazione della costruzione della struttura ipotizziamo una datazione durante il corso dell'XI secolo, come sembra per ora suggerire la ceramica da mensa.

Per quanto riguarda la seconda scansione cronologica della nostra periodizzazione (Periodo 1), nessun elemento emerso dallo scavo sembra per ora indicare attività di distruzione particolarmente intense. Sembrerebbe che il crollo sia avvenuto in seguito ad un abbandono, come crediamo di interpretare in base alla presenza di uno strato di tegole in crollo al di sotto dei crolli dei muri. Dall'altro lato dobbiamo tenere però in considerazione l'intero contesto del sito dove tutte le strutture sembrerebbero a prima vista essere state rasate, in alcuni casi fino alle fondamenta: un dato che forse potrebbe indiziare una fine volontaria e più sincopata.

⁶²⁹ ROTOLO, MARTÍN cds.

5.4. Le analisi di mobilità e le analisi di visibilità

Tramite l'applicazione delle analisi spaziali, nella maniera in cui le abbiamo descritte⁶³⁰, abbiamo cercato di rispondere ad alcune domande emerse sia a partire dalle osservazioni fatte sul campo che dall'elaborazione informatica dei dati. I quesiti sono grossolanamente divisibili in tre gruppi: alcuni sono legati al rapporto degli insediamenti tra di loro e con l'ambiente che li circonda, altri sono legati alla relazione degli insediamenti con la viabilità storica delle trazzere, altri ancora si rivolgono direttamente allo studio della viabilità. Infine abbiamo voluto verificare, tramite le analisi di visibilità, che relazione intercorresse tra la rete documentata degli insediamenti e il controllo del territorio, misurando questo controllo in termini di visibilità.

Abbiamo già presentato il primo risultato delle elaborazioni, il modello digitale del terreno (DEM) (figg. 2 e 4), necessario al resto delle analisi e fondamentale supporto per la presentazione dei dati cartografici, e passiamo quindi a introdurre le domande a cui abbiamo appena accennato.

Durante la ricognizione avevamo notato in alcune aree una certa concentrazione di insediamenti, classificabili come villaggi e riferibili ad epoca islamica. Ci siamo chiesti come potevamo misurare questa relazione di vicinanza e, nel caso potesse essere verificata, che senso avesse. Sfortunatamente la mera vicinanza spaziale e lineare tra un insieme di punti (nel nostro caso siti), a meno che non ci si trovi in uno spazio piano, euclideo e senza ostacoli, non è di per sé sufficiente per valutare la prossimità reale nello spazio terrestre, caratterizzato da rilievi, fiumi, mari, deserti, laghi, paludi e un'infinita serie di impedimenti. Abbiamo proceduto quindi per approssimazioni verso un modello, plausibilmente assimilabile alla realtà, che permettesse, tenuto conto di certe variabili, di valutare la distanza in termini di costo necessaria allo spostamento da un punto ad un altro del modello. Che questo costo venga espresso in tempo, in calorie consumate o in litri di benzina, conta relativamente poco. Nel nostro caso di studio abbiamo ritenuto, dopo avere esaminato la bibliografia al riguardo, che il tempo di spostamento a piedi fosse una buona forma per misurare le distanze.

Seguendo quindi la procedura già illustrata, passiamo a mostrare la carta della frizione, calcolata a partire dall'applicazione dell'algoritmo di Tobler sulla carta delle pendenze (a sua volta desunta dal DEM) e sulla rete idrografica (Fig. 348). Questa mappa esprime il tempo di percorrenza (espresso in secondi) per attraversare 10 m di spazio, che corrispondono al lato della cella usata nel modello raster. Purtroppo visivamente

⁶³⁰ Cap. 3.6.

non permette un'immediata percezione della velocità di percorrenza dello spazio. Per ovviare a quest'inconveniente abbiamo provato a renderla più chiara classificandola in quantili (Fig. 349). Da quest'elaborazione siamo in grado di apprezzare più facilmente come le aree montuose, caratterizzate da pendenze maggiori, richiedano tempi di attraversamento superiori e l'attraversamento dei corsi d'acqua costituisca un impedimento.

A partire dalla carta della frizione abbiamo creato le mappe di *cost distance*, aventi ognuna come origine il centroide di ciascuno dei siti che abbiamo potuto interpretare come villaggi con cronologia islamica. Ovviamente non discuteremo del risultato di ogni singola mappa, ma ci limiteremo ad apprezzare per ciascuna la possibilità che questa ci offre di osservare tutti i punti del modello digitale (e verosimilmente anche dello spazio fisico reale) raggiungibili in 5, 15, 30 e 60 minuti di cammino a partire dal sito analizzato. Anche sulla base di queste osservazioni visuali preliminari risulta evidente la presenza di alcune aree di maggiore concentrazione di insediamenti, che spesso ricadono dentro il *site catchment* di un'ora (fig. 350). Infine risulta evidentissima in quasi tutti i casi osservati (escluso il sito 52) la relazione strettissima tra insediamenti e sorgenti, visto che tutti sono provvisti di una fonte di approvvigionamento vicinissima.

Dal momento che avevamo notato una distribuzione concentrata dei siti in alcune aree, abbiamo pensato che fosse sensato ampliare il campione di siti analizzati, includendo anche i due siti fortificati di cronologia islamica (Sito 04 e Sito 76), che ipoteticamente avrebbero potuto inserirsi come punti di riferimento per il resto della rete⁶³¹. Dalla mappa del *cost distance* cumulativo possiamo osservare diversi areali di *buffer* intorno a ciascun insediamento, con tempi progressivamente crescenti (incremento di 5 minuti, fino a 30 minuti di distanza) (fig. 350).

Come si nota visivamente, alcuni *catchment* si toccano e si sovrappongono a formare degli areali⁶³². Partendo da occidente notiamo un primo raggruppamento di insediamenti formato dai siti 28 e 75, che circondano il sito fortificato di Monte Luziano (Sito 76). Nella stessa area sembrano gravitare anche i siti 26, 29 e 79, ma sembrerebbero avere un legame meno intenso con il nucleo formato dai primi tre.

Spostandoci ai piedi di Monte Inici ci sembra possibile osservare una situazione simile per i siti 61, 17 e 66, che appaiono condividere un'area tutto sommato ridotta. Si noti inoltre come dalle mappe di *cost distance* per ciascuno dei tre siti è evidente la compressione dello spazio di approvvigionamento di risorse raggiungibili in un'ora di

⁶³¹ Si tenga in considerazione che entrambi i siti fortificati, a giudicare dai materiali, sono nati in un momento successivo rispetto agli insediamenti aperti, e sono databili a partire dall'XI secolo.

⁶³² All'interno di questi areali qualsiasi punto è raggiungibile in massimo 30 minuti da almeno uno dei siti.

cammino, prodotta dalla presenza del rilievo di Monte Inici a nord-est. Questa osservazione potrebbe avvalorare la precedente, ossia che i tre siti gravitano sullo stesso territorio e parzialmente sulle stesse risorse.

Un terzo raggruppamento di siti è osservabile ai piedi delle pendici orientali di Monte Sparagio. Qui, oltre ai villaggi 05, 10, 12 e 52, segnaliamo anche la presenza del sito fortificato (Sito 04), di svariate case singole e di una grande fattoria (Sito 42) (Vedi fig. 409).

Appaiono infine più isolati i siti 21, 46, 36 e 06, con quest'ultimo che soffre una compressione del suo spazio di approvvigionamento tra il mare a settentrione e Monte Sparagio a meridione.

Queste osservazioni preliminari sulla distribuzione spaziale degli insediamenti ci sono utili a portare un po' oltre il nostro ragionamento. Tenendo in conto che si tratta di insediamenti aperti e che alcuni di questi condividono uno spazio produttivo comune, essendo concentrati in areali piuttosto ristretti, come dovremmo immaginare l'organizzazione del territorio circostante i siti e la sua gestione?

Crediamo che i risultati che abbiamo di fronte portino ad escludere che si tratti di comunità con una elevata conflittualità endogena, anzi sembrerebbe proprio il caso opposto, di comunità capaci di coabitare in spazi territoriali ristretti e probabilmente di fondare la convivenza sulla base del rispetto di accordi, imposizioni esterne o consuetudini⁶³³. La rete dell'insediamento è in ogni caso dettata principalmente dalle disponibilità delle risorse idriche, dato che la quasi totalità degli insediamenti ha a disposizione una fonte d'acqua a meno di 5 minuti di distanza (Vedi figg. 351-367).

⁶³³ Si faccia riferimento ai concetti di formazione sociale islamica medievale, ai meccanismi di coesione sociale, alla segmentarietà della società, all'organizzazione collettiva dei sistemi agricoli idraulici. Capp. 1.2.3; 1.4 e 1.5.

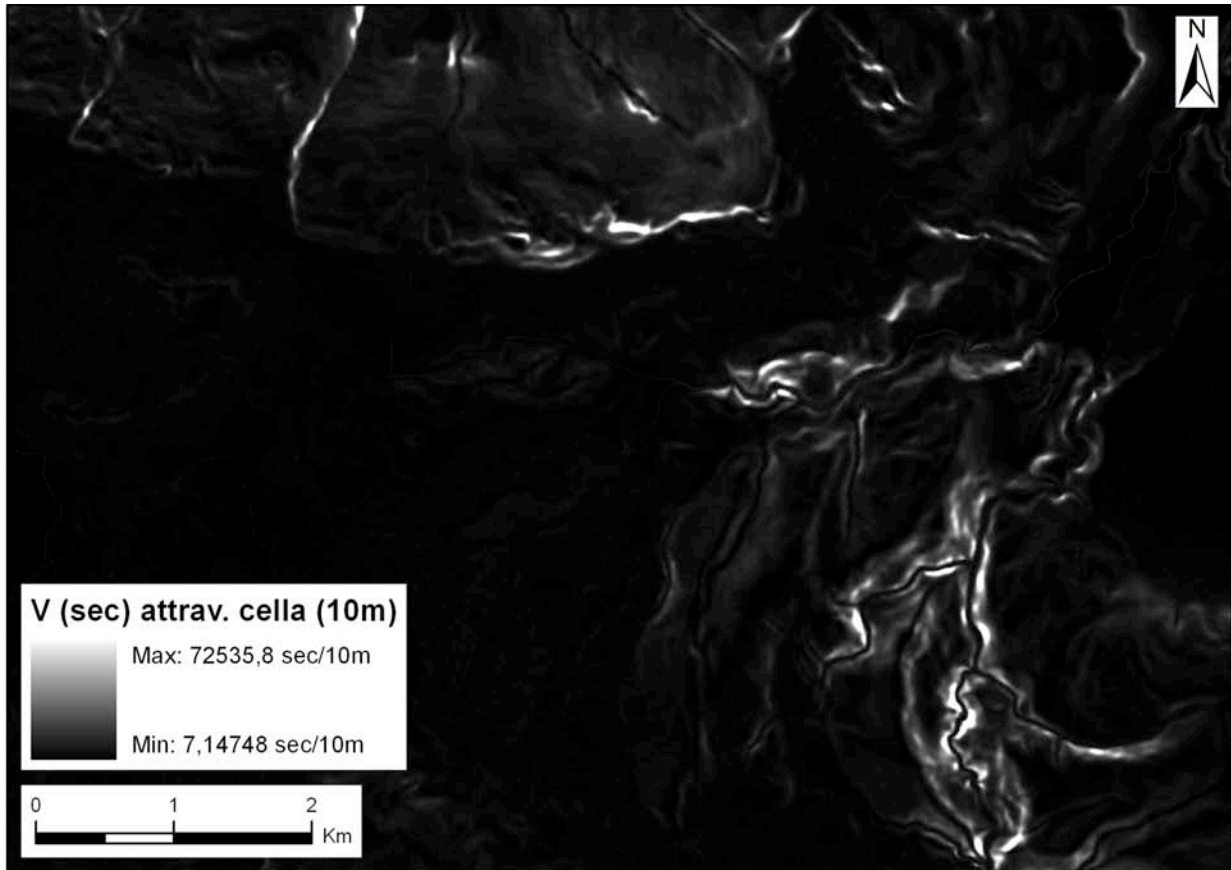


Fig. 348. Dettaglio della carta della frizione.

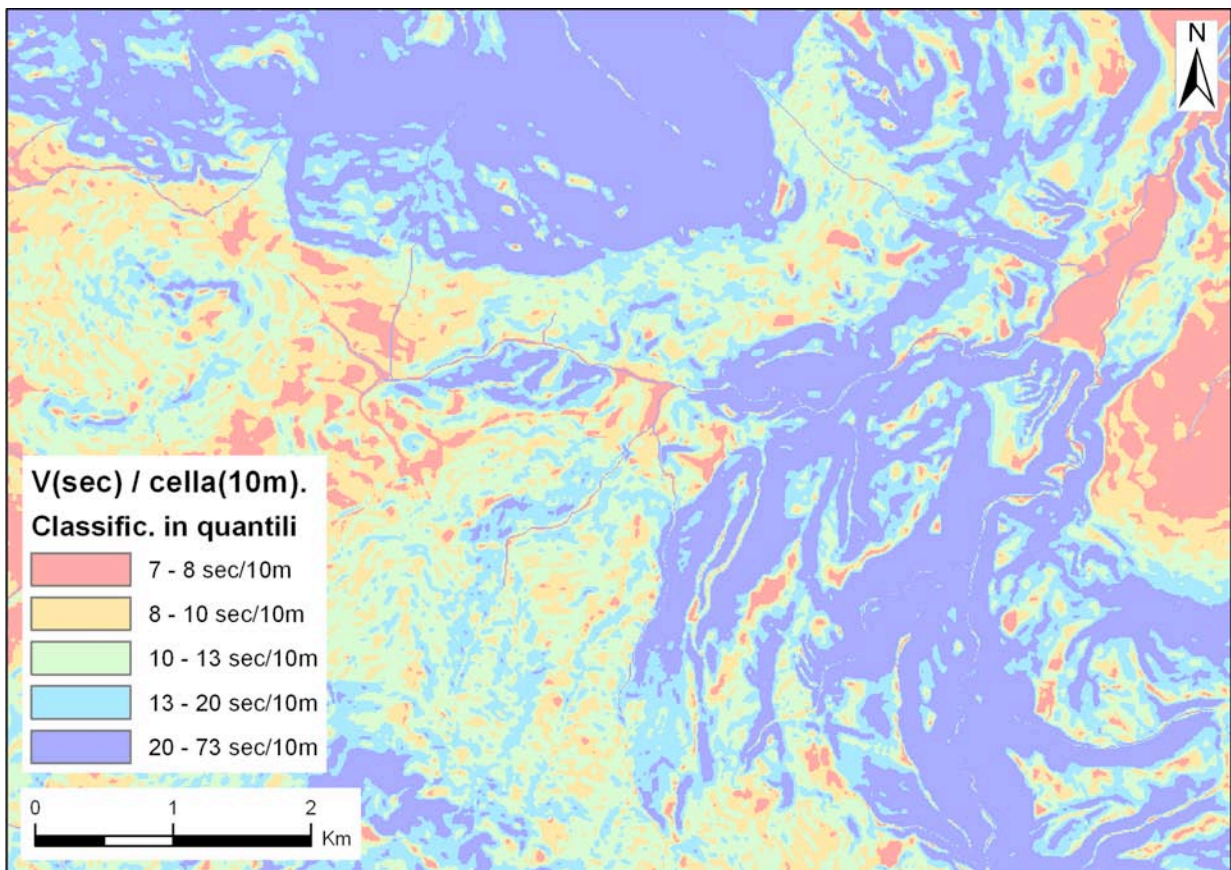


Fig. 349. Dettaglio della carta della frizione classificata in quantili.

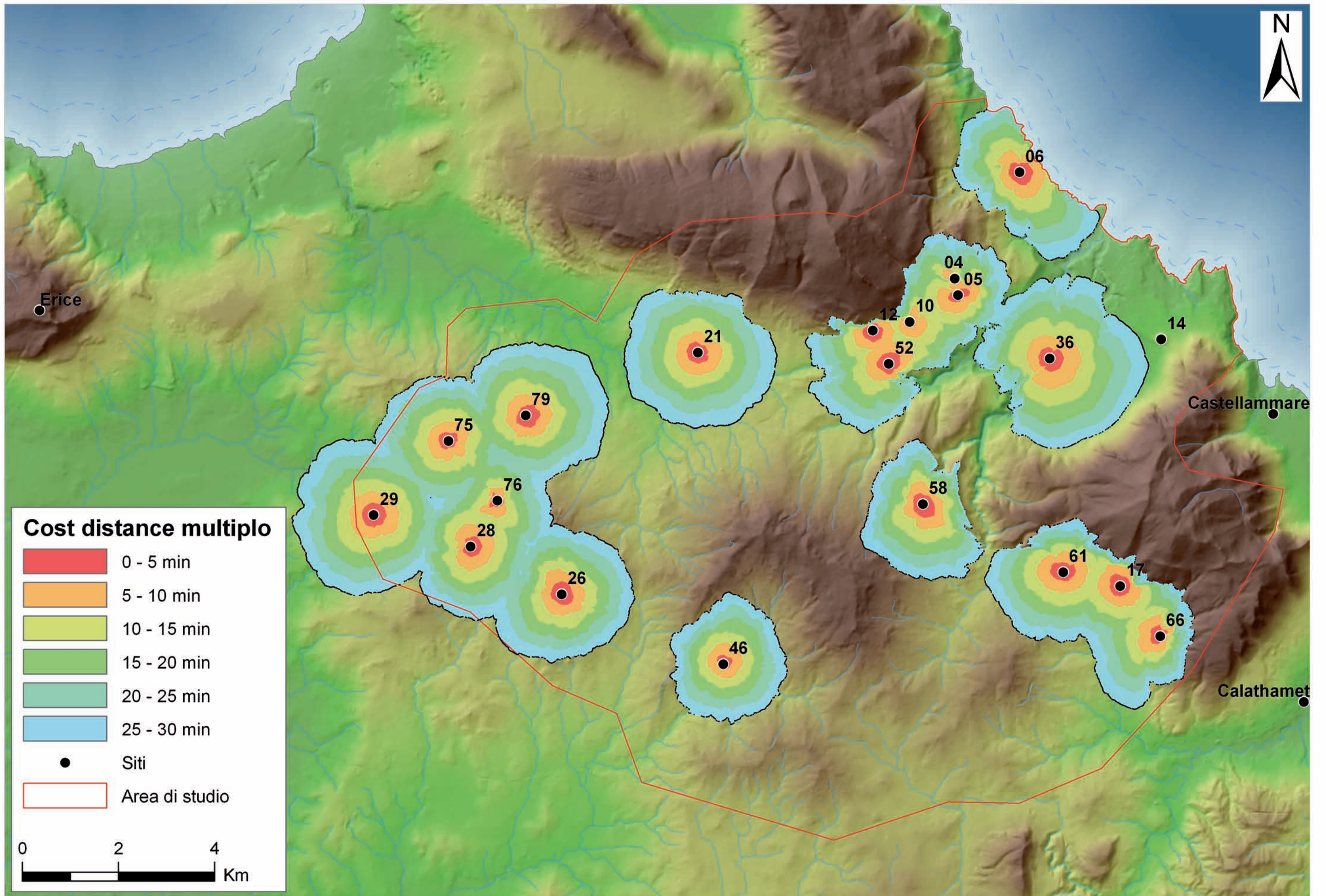


Fig. 350. Carta del *cost distance* multiplo.

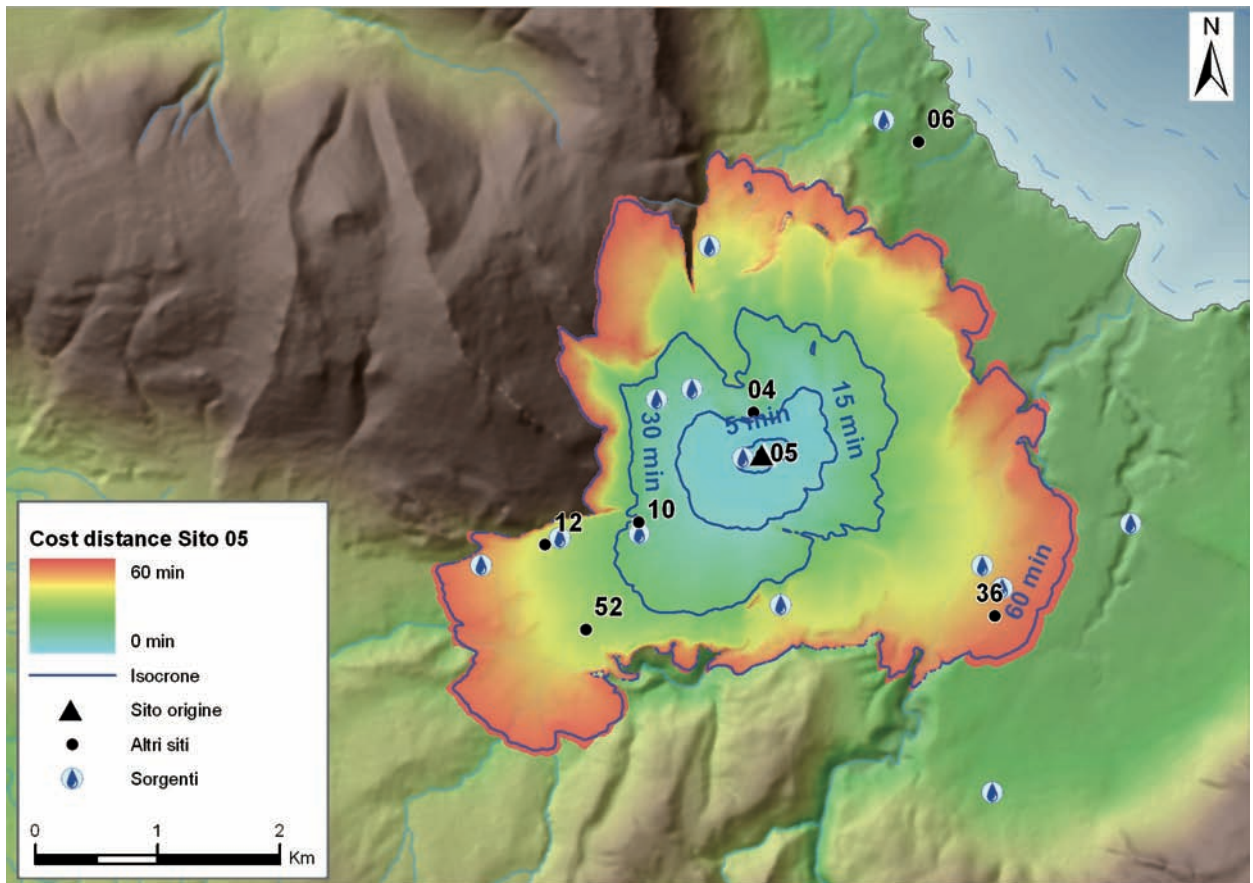


Fig. 351. Cost distance di Sito 05.

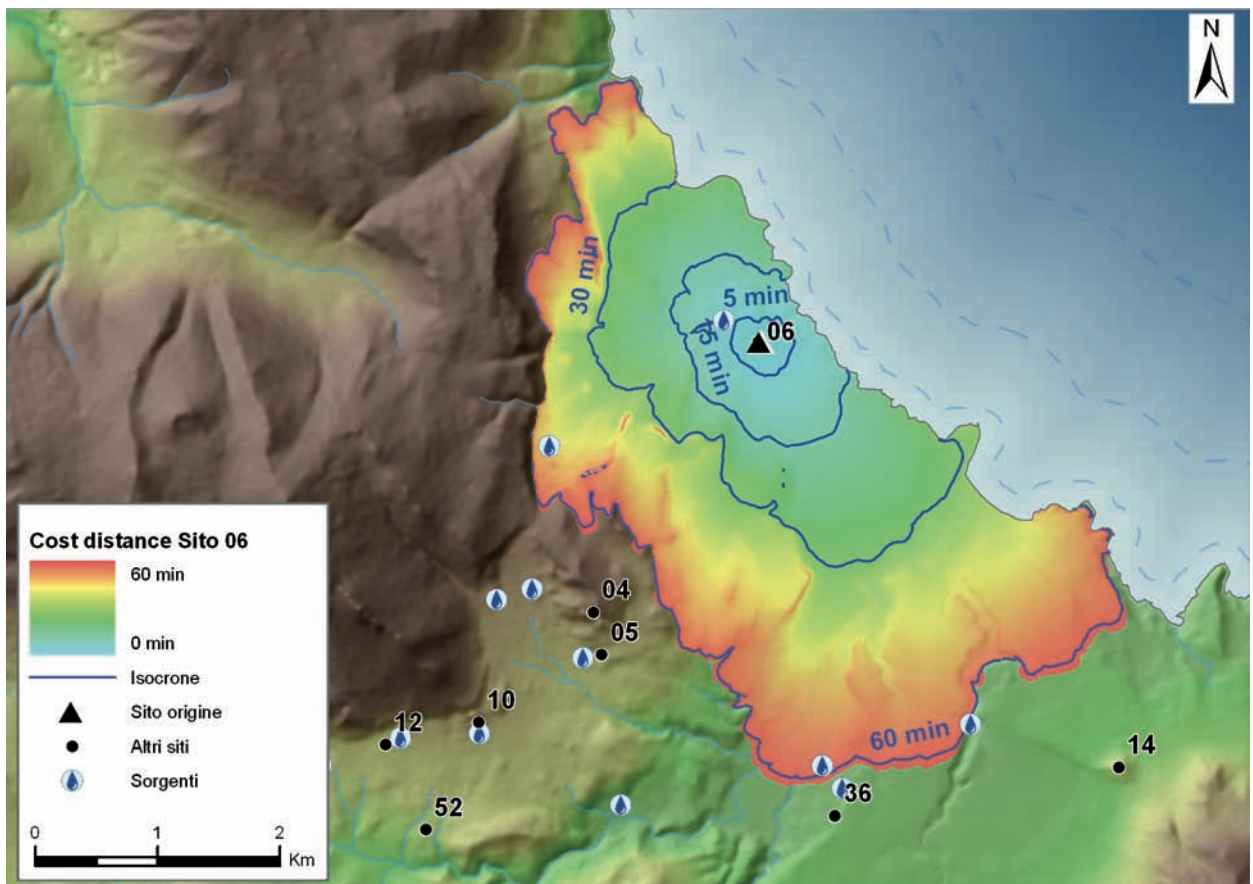


Fig. 352. Cost distance di Sito 06.

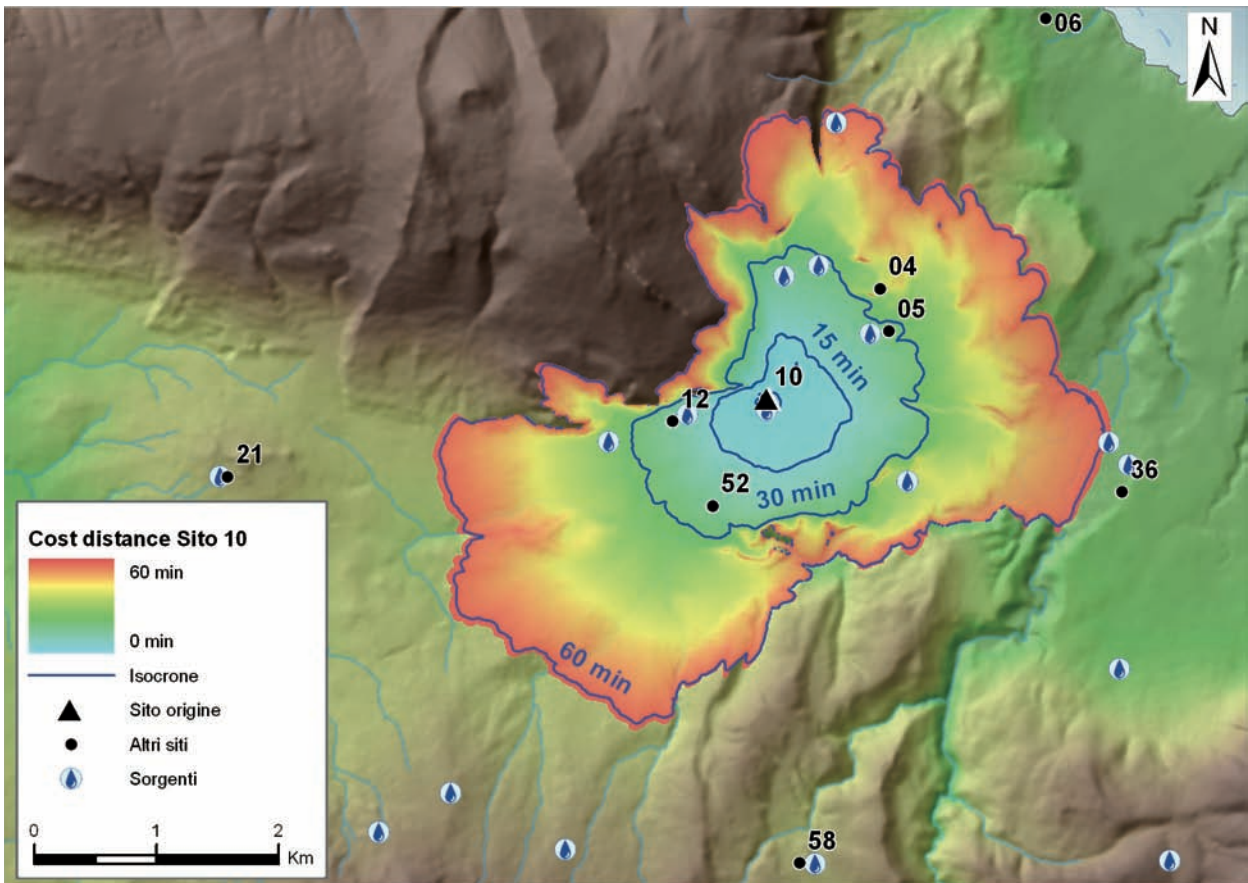


Fig. 353. Cost distance di Sito 10.

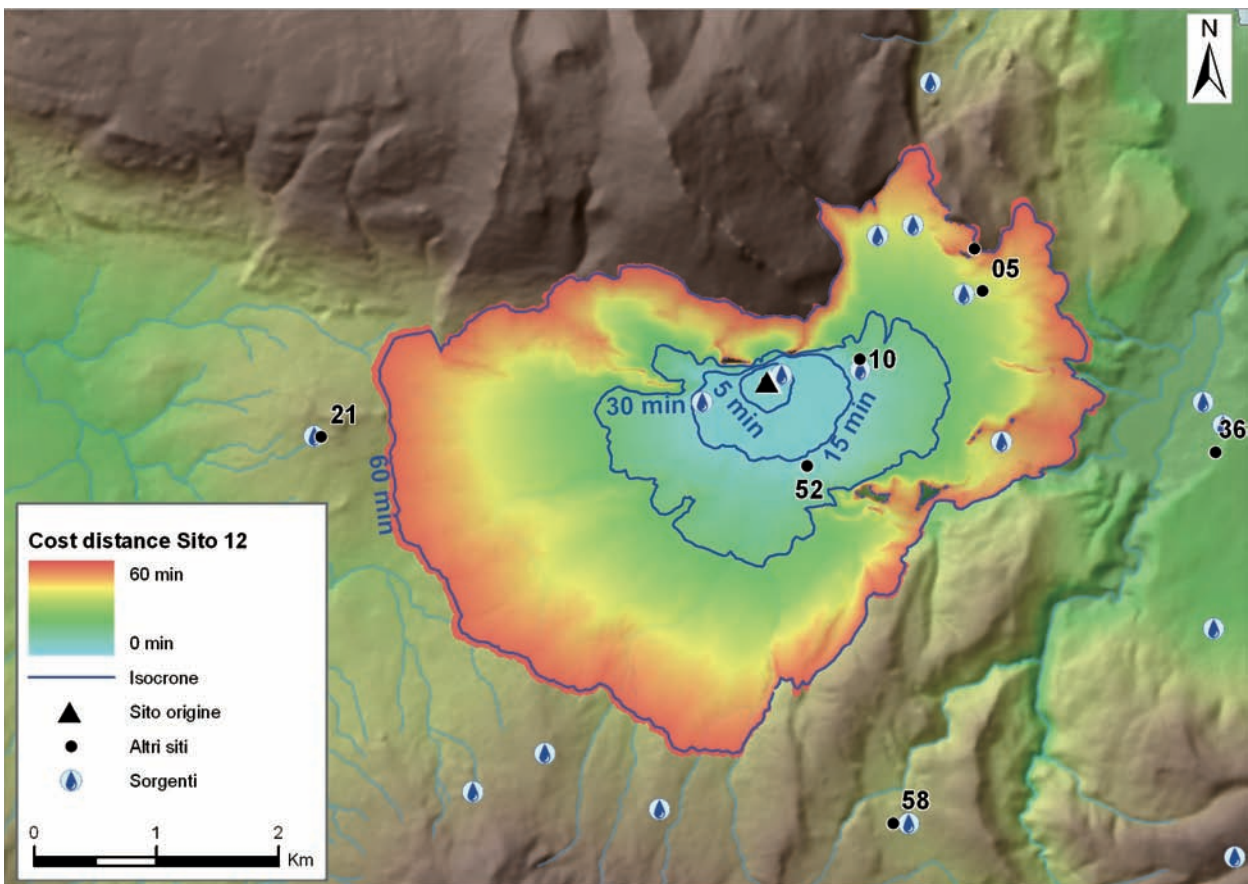


Fig. 354. Cost distance di Sito 12.

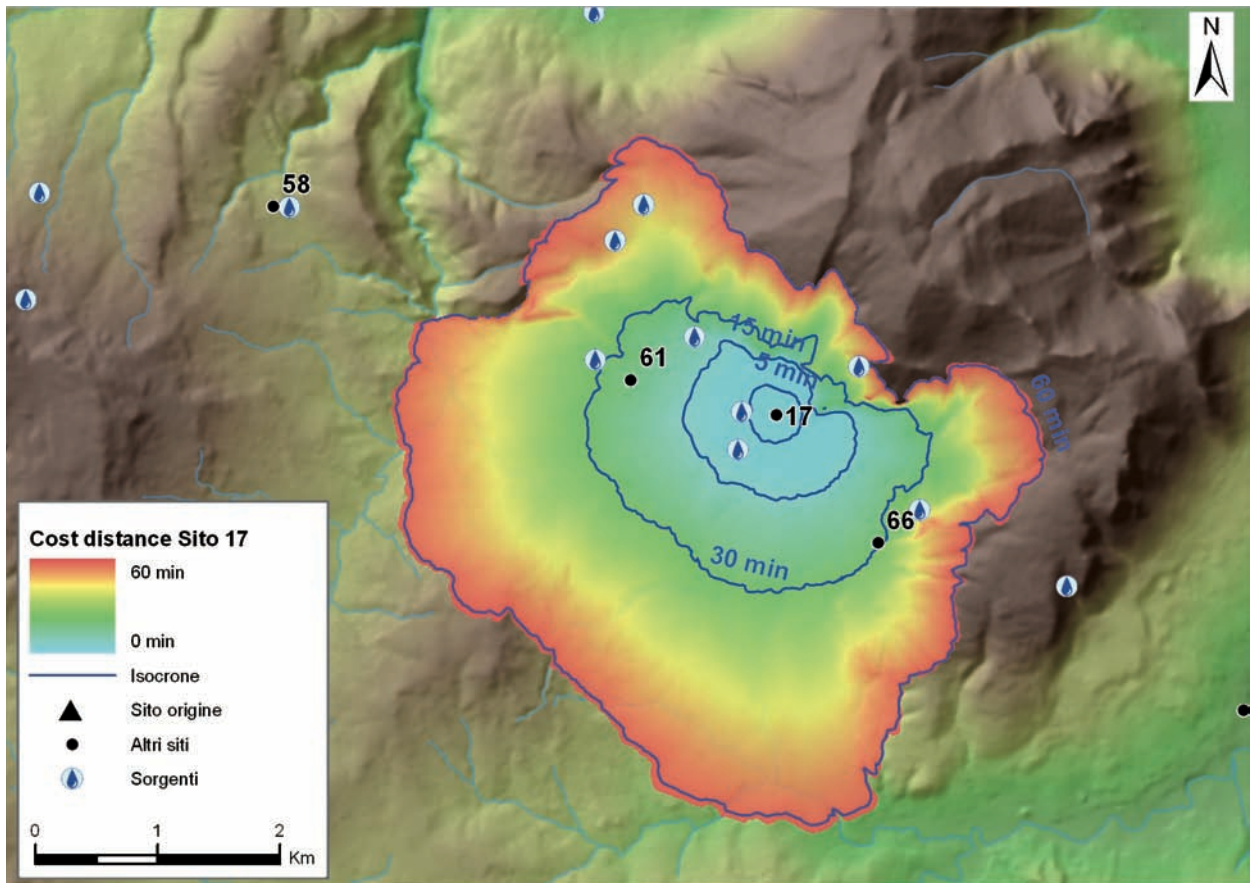


Fig. 355. Cost distance di Sito 17.

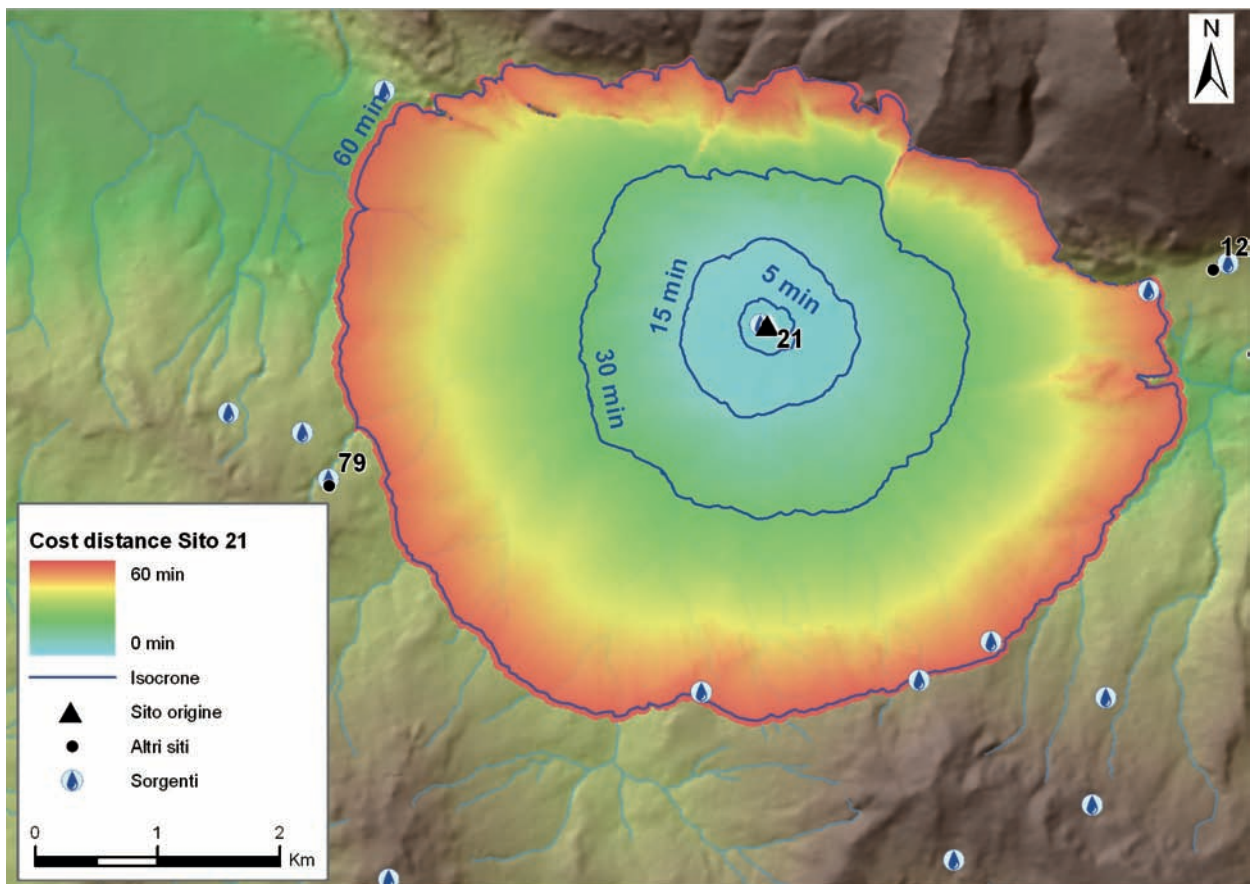


Fig. 356. Cost distance di Sito 21.

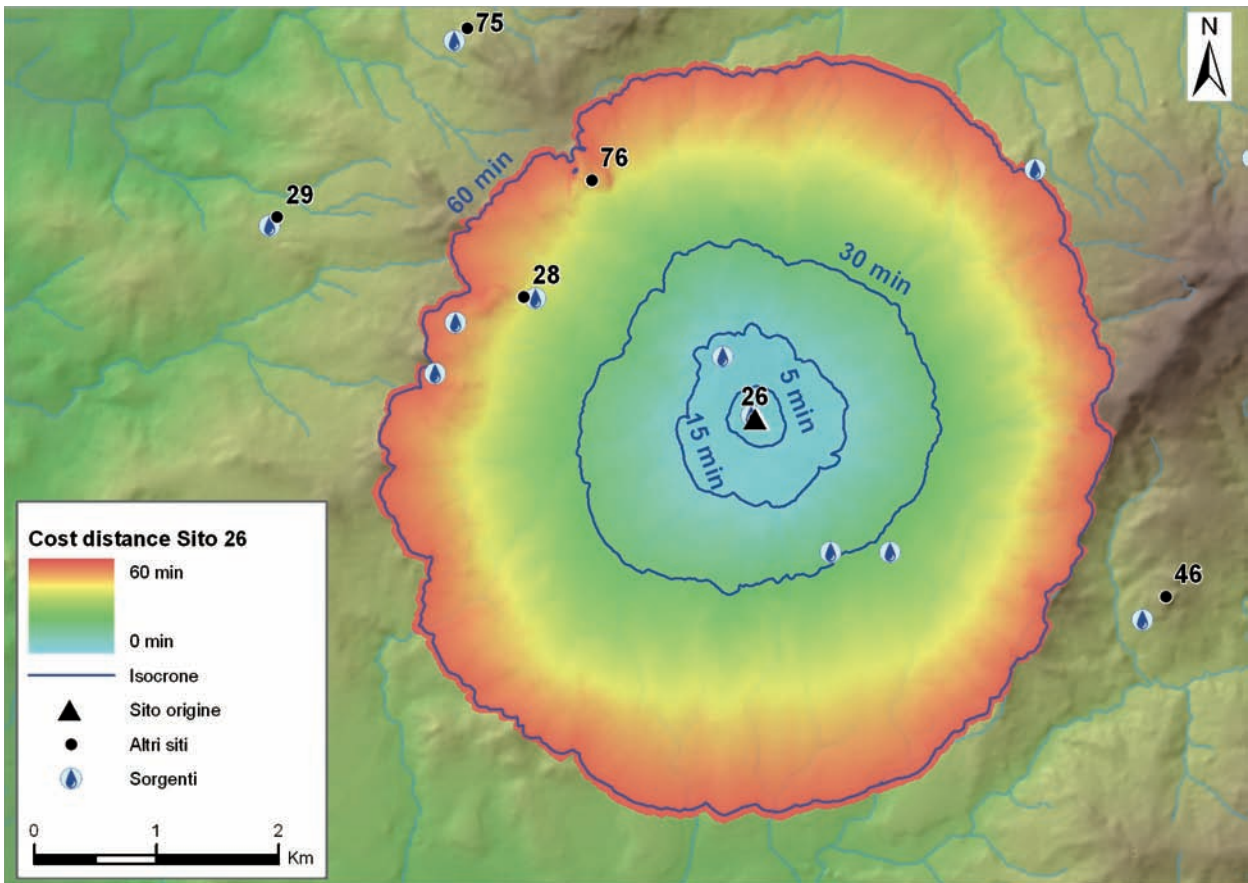


Fig. 357. Cost distance di Sito 26.

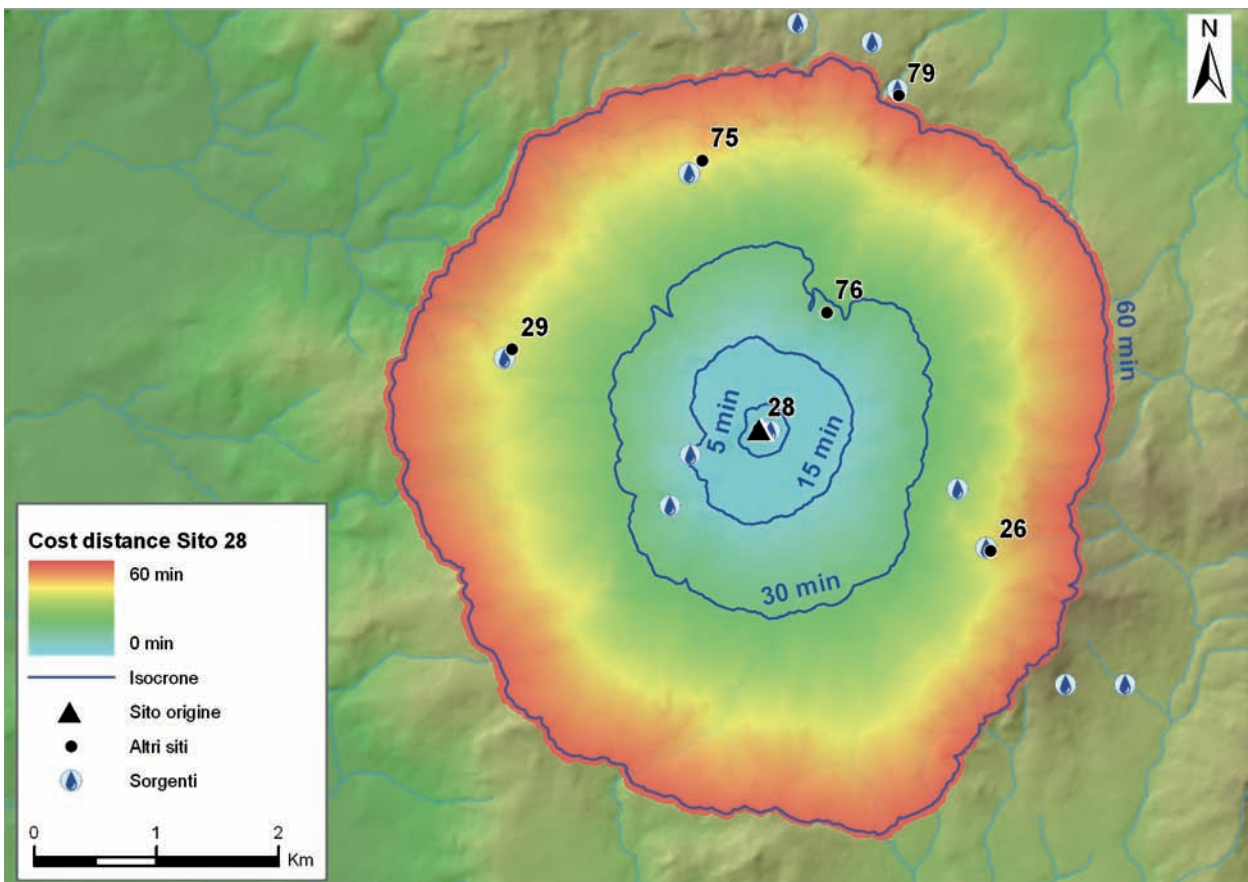


Fig. 358. Cost distance di Sito 28.

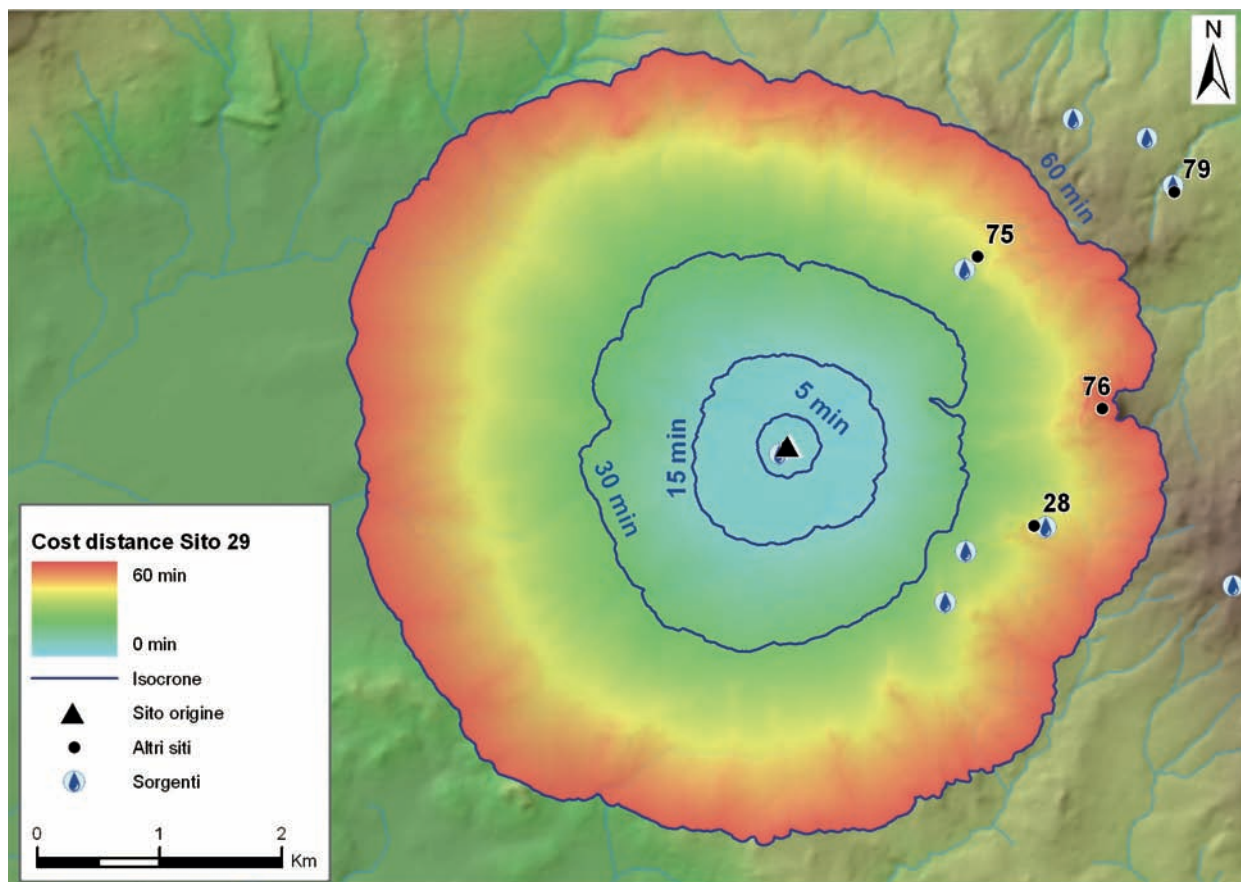


Fig. 359. Cost distance di Sito 29.

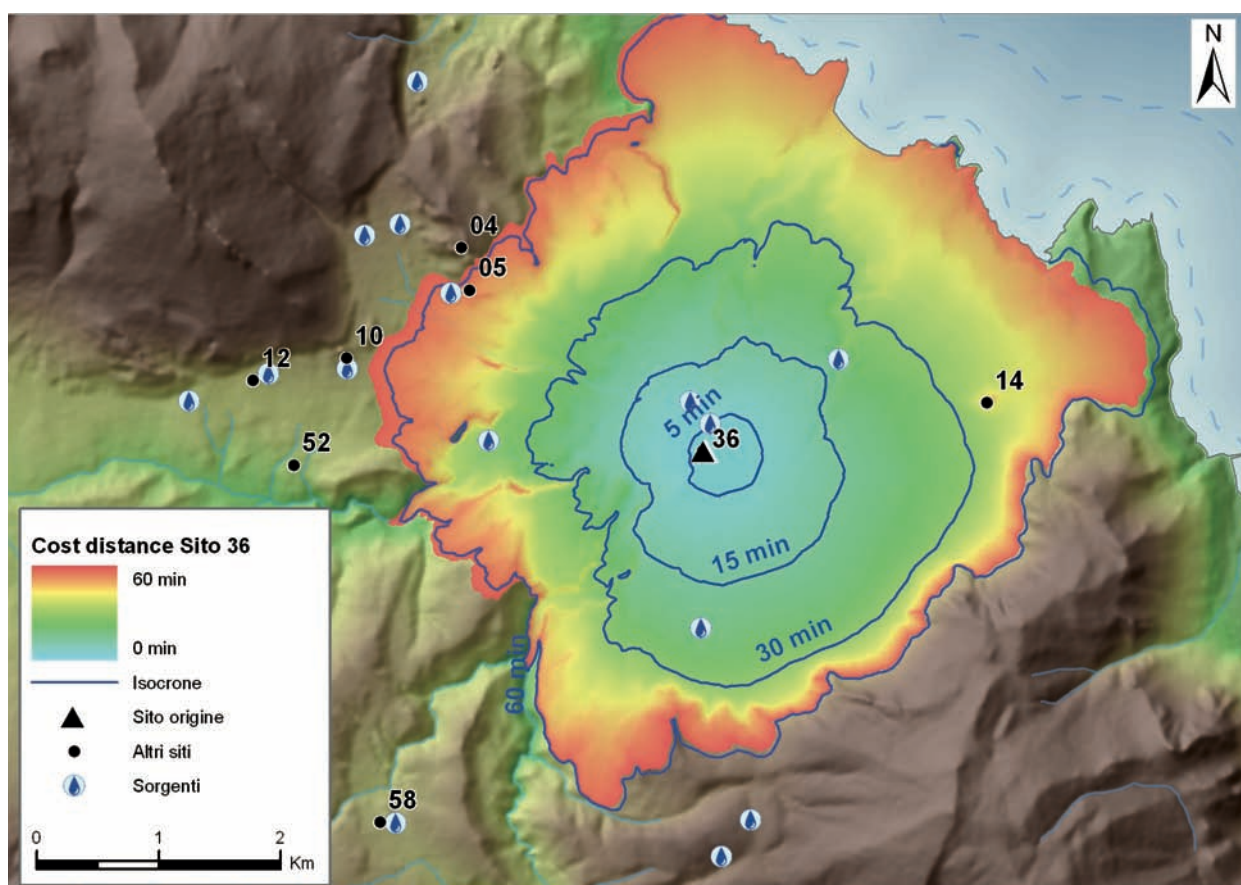


Fig. 360. Cost distance di Sito 36.

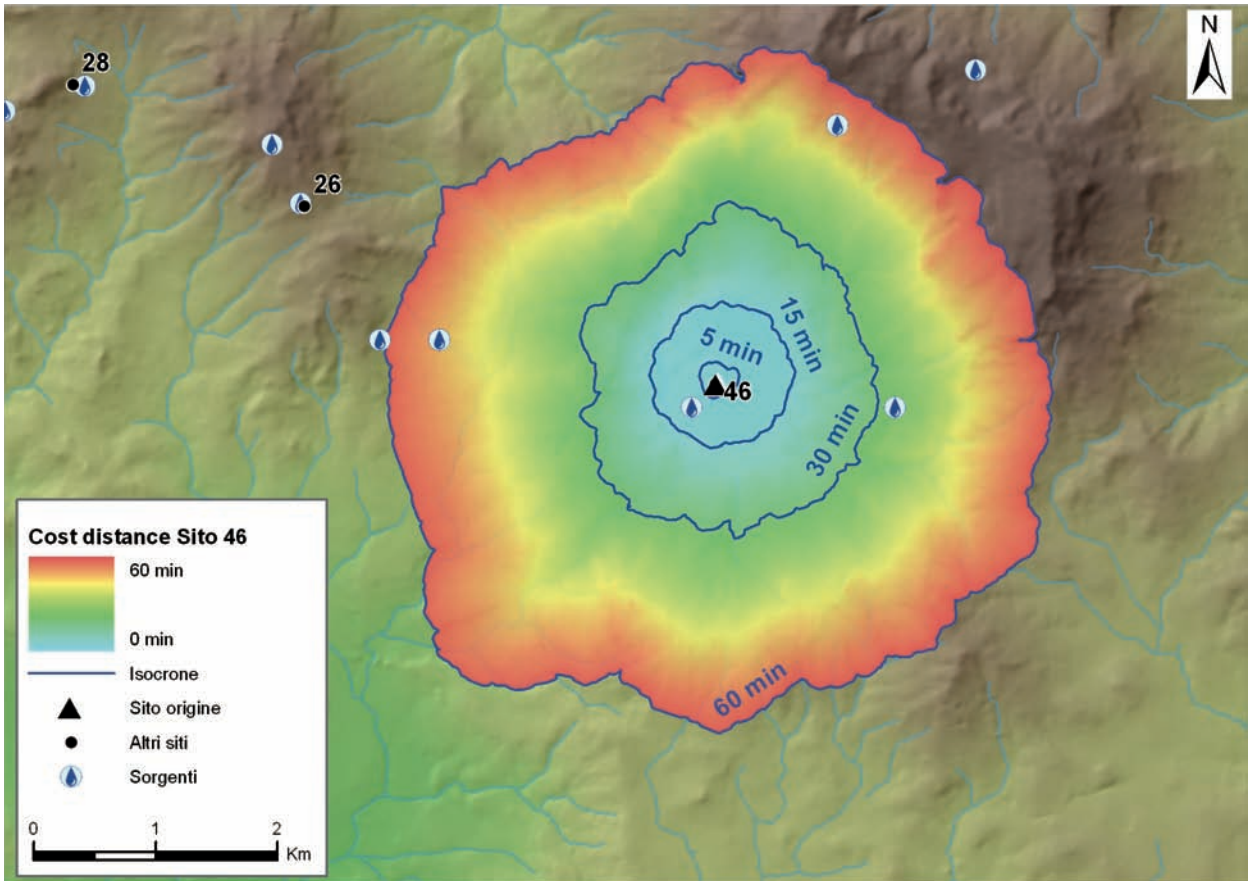


Fig. 361. *Cost distance* di Sito 46.

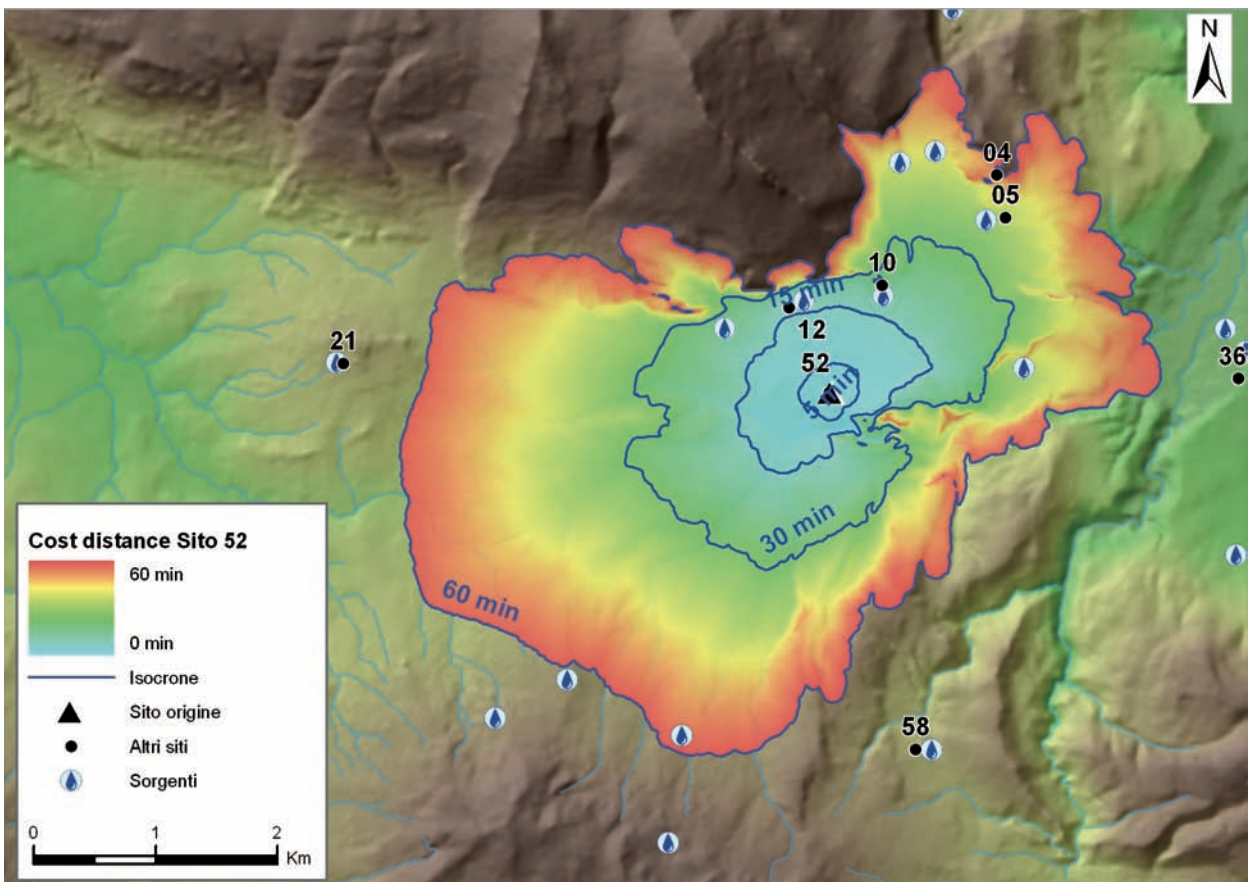


Fig. 362. *Cost distance* di Sito 52.

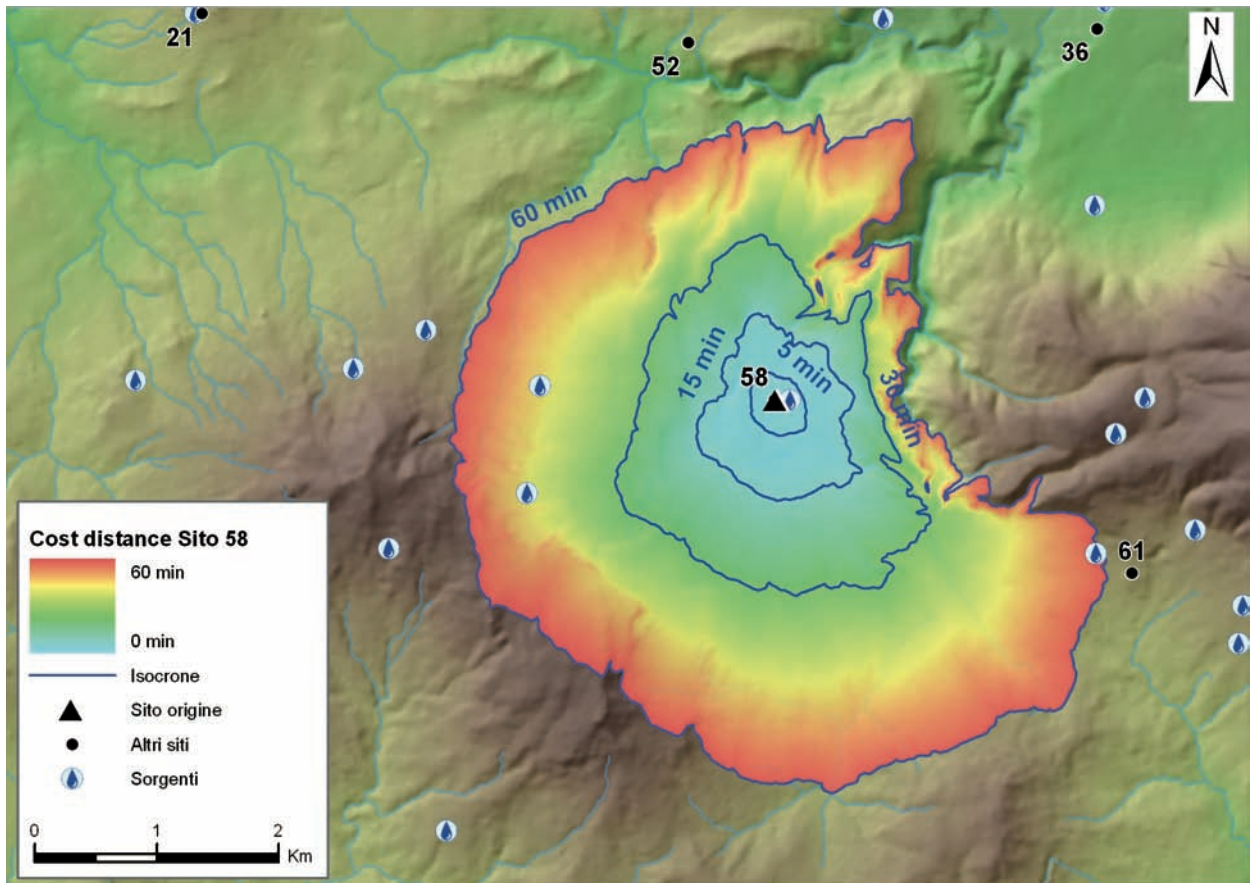


Fig. 363. *Cost distance* di Sito 58.

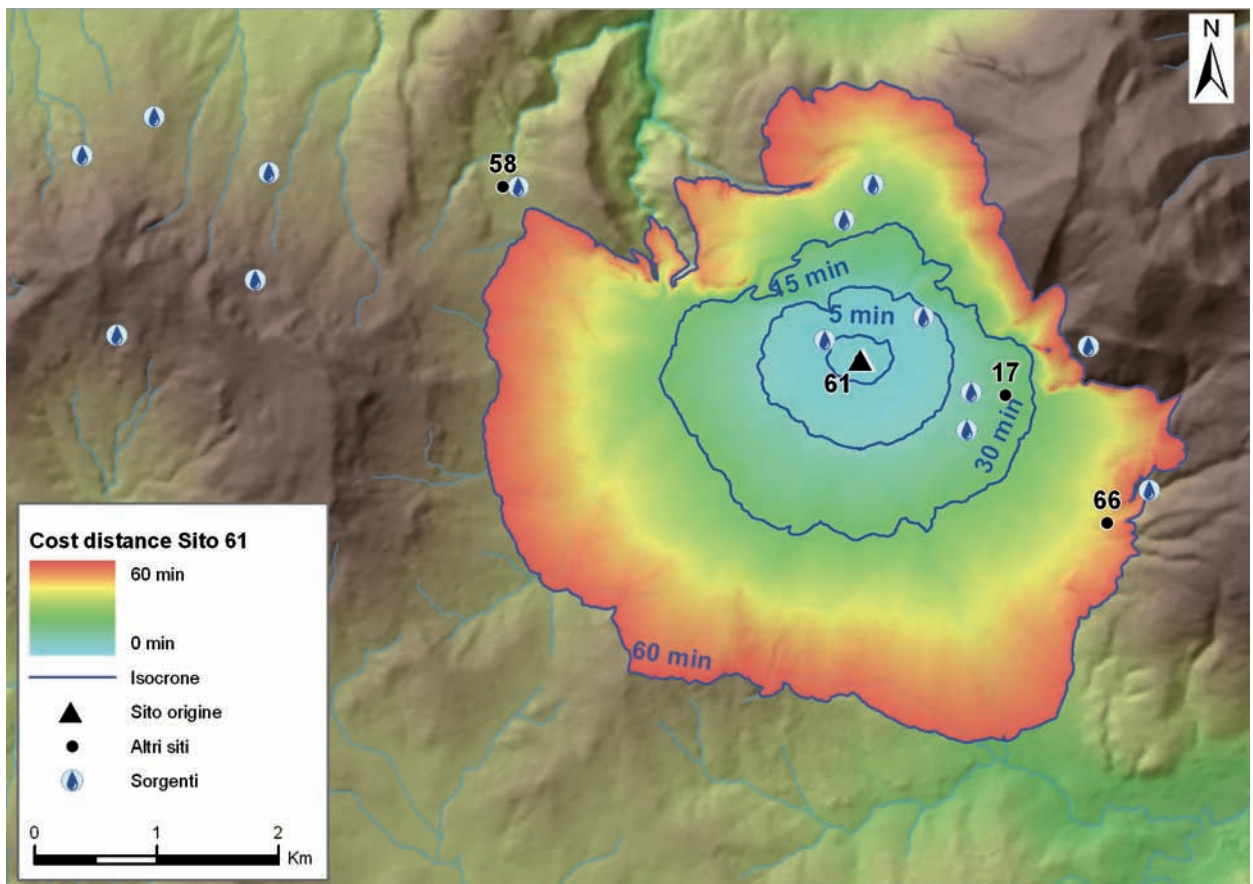


Fig. 364. *Cost distance* di Sito 61.

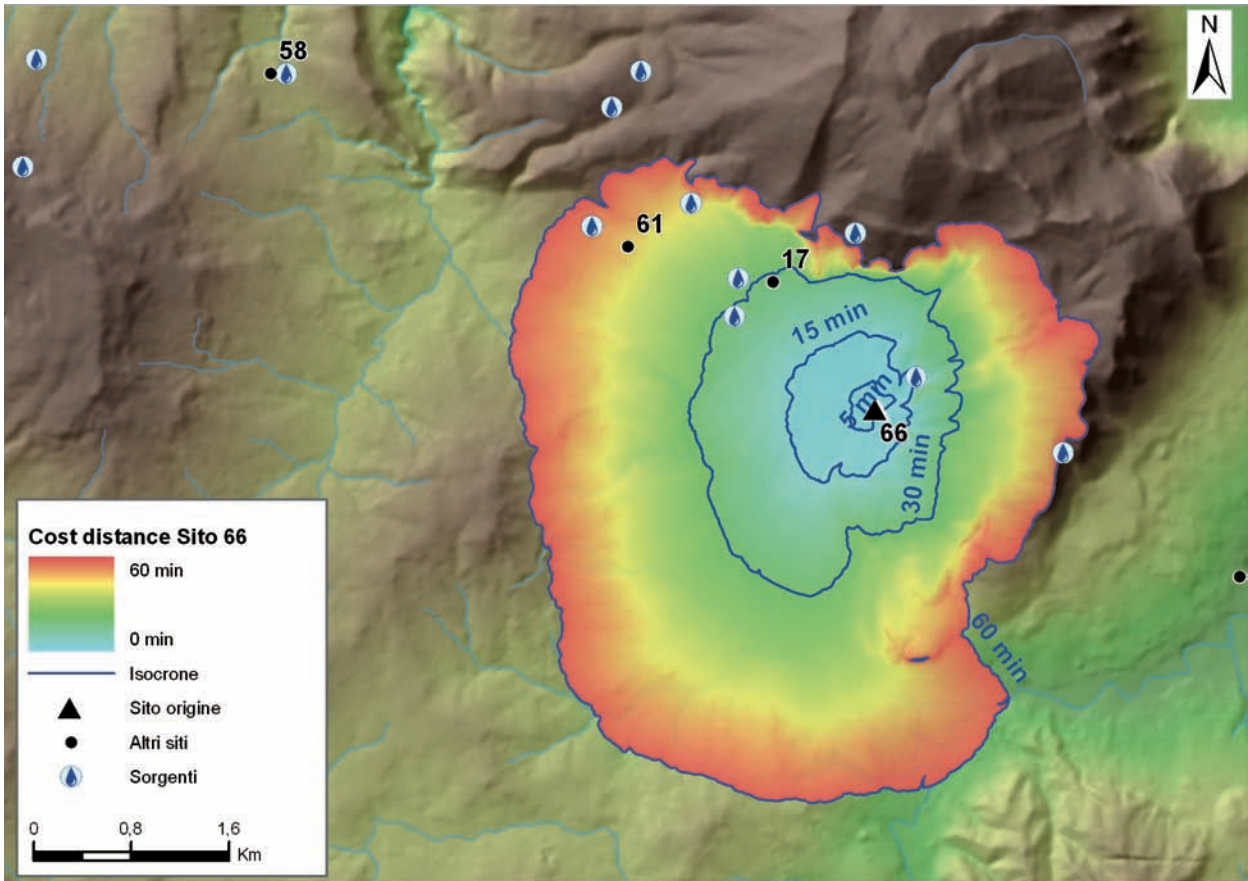


Fig. 365. Cost distance di Sito 66.

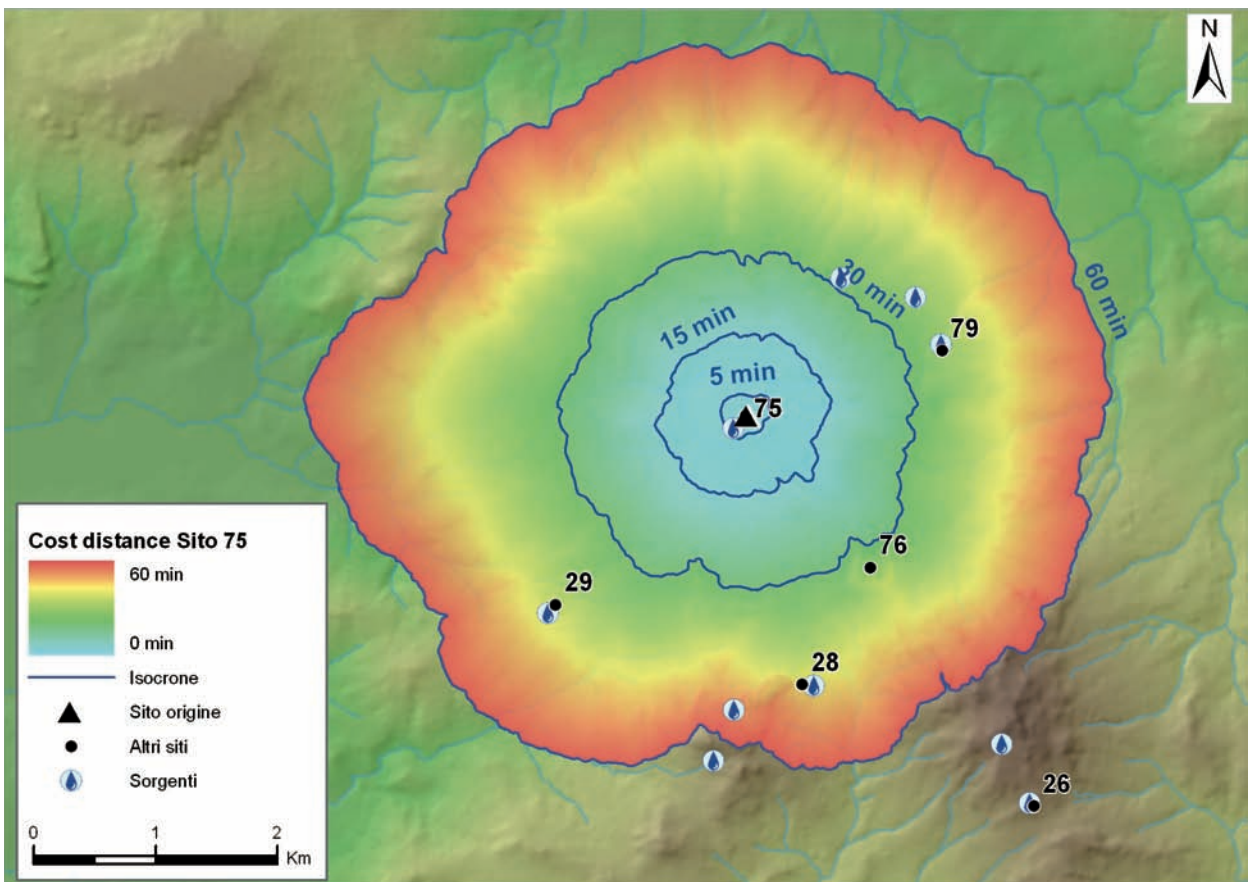


Fig. 366. Cost distance di Sito 75.

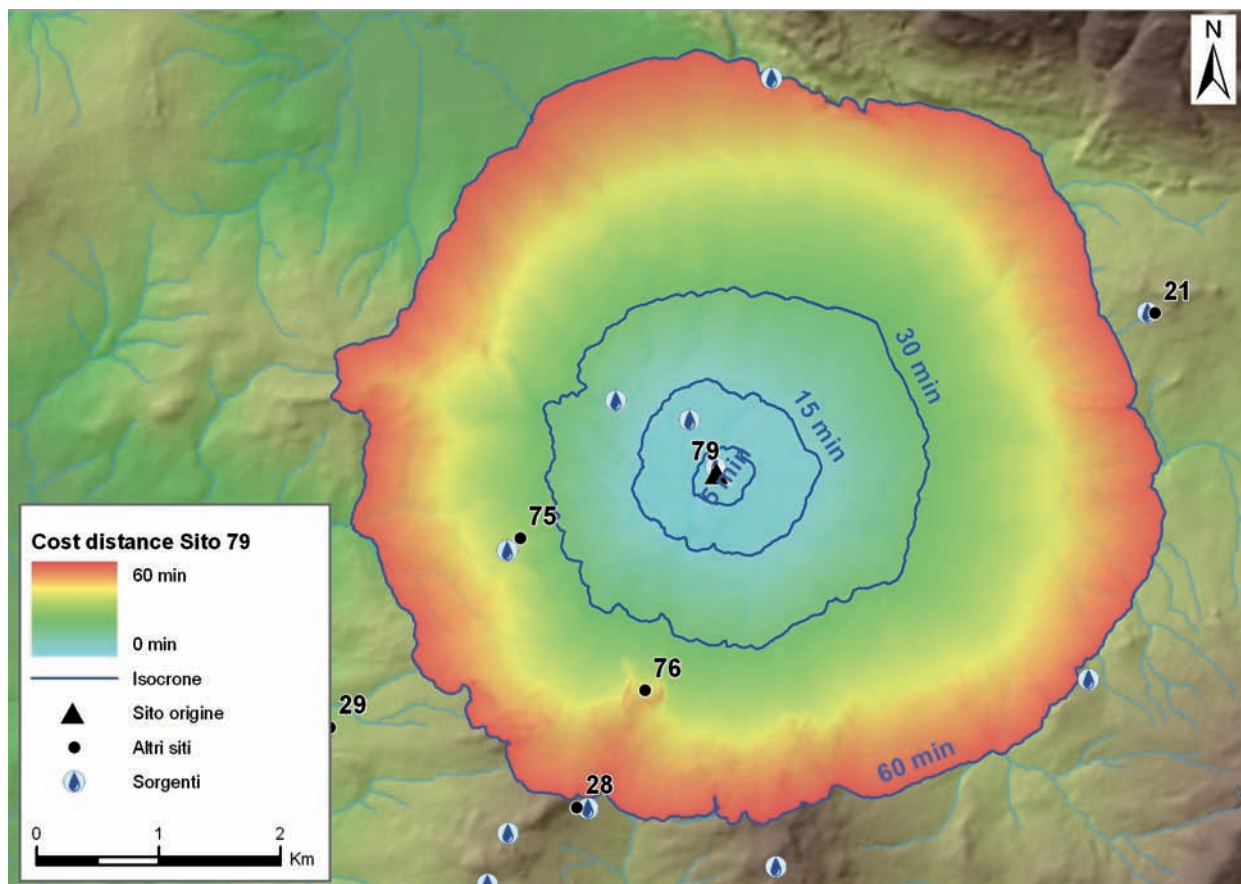


Fig. 367. Cost distance di Sito 79.

La successiva domanda che ci siamo posti è se si tratti di una rete di insediamenti sorta per effetto di un processo autodiretto, svolto dalle comunità che abitavano i villaggi, in una certa autonomia, o se piuttosto si tratti di un processo eterodiretto, per esempio da un signore o dallo stato. Non siamo ancora in grado di fornire una risposta alla domanda, ma è evidente che non si tratti di una distribuzione casuale. Un indizio potrebbe essere costituito dalle riflessioni che abbiamo formulato in sede di interpretazione dello scavo del saggio MON01, a proposito della necessità di interpretarlo come il risultato dello sforzo collettivo di una comunità con un alto grado di coerenza sociale interna, capace di concentrare una grossa mole di lavoro collettivo e, alla luce di queste considerazioni, magari anche di gestire alcuni spazi produttivi in comune.

La presenza di alcuni siti isolati non ci sembra ostare queste riflessioni, inoltre, non essendo ancora stata esplorata la totalità della superficie dell'area di studio, non possiamo escludere che la situazione possa presentarsi ancora più articolata in futuro.

Come si ricorderà, la seconda problematica si riferiva alla relazione tra gli insediamenti e la viabilità storica e realmente tangibile delle trazzere regie che innerva questo territorio fino ad oggi. Dalla bibliografia avevamo già appreso che parte di questa doveva essere in funzione già in epoca antica, con certezza già da epoca romana, ma ci siamo domandati se, tramite l'applicazione delle analisi spaziali, sarebbe stato possibile cogliere un legame tra la rete viaria e gli insediamenti che stiamo studiando ed identificare le trasformazioni che questa rete di trazzere potrebbe avere subito in ragione della nuova rete di insediamenti di epoca islamica. Bisognerà notare in via preliminare che abbiamo potuto osservare una tendenziale aderenza della viabilità delle trazzere alla morfologia del paesaggio, pur se con alcune "anomalie"⁶³⁴. La prima domanda che ci siamo posti è se i villaggi fossero inseriti nel sistema viario tradizionale o se ne discostassero. Ci siamo limitati a ispezionare visivamente la mappa della rete delle trazzere e abbiamo notato alcune particolarità (Fig. 368). Alcuni dei siti cadono immediatamente vicini o coincidono con il percorso viario, altri se ne discostano. C'è però anche da segnalare incidentalmente come i siti che gravitano più vicini alla viabilità coincidano con gli stessi siti che mostravano la distribuzione più accorpata, mentre quelli che se ne discostano maggiormente sono gli stessi che mostravano anche un certo isolamento spaziale.

⁶³⁴ Per le analisi del legame tra la viabilità reale e la viabilità di minor costo (tempo) si veda *infra*.

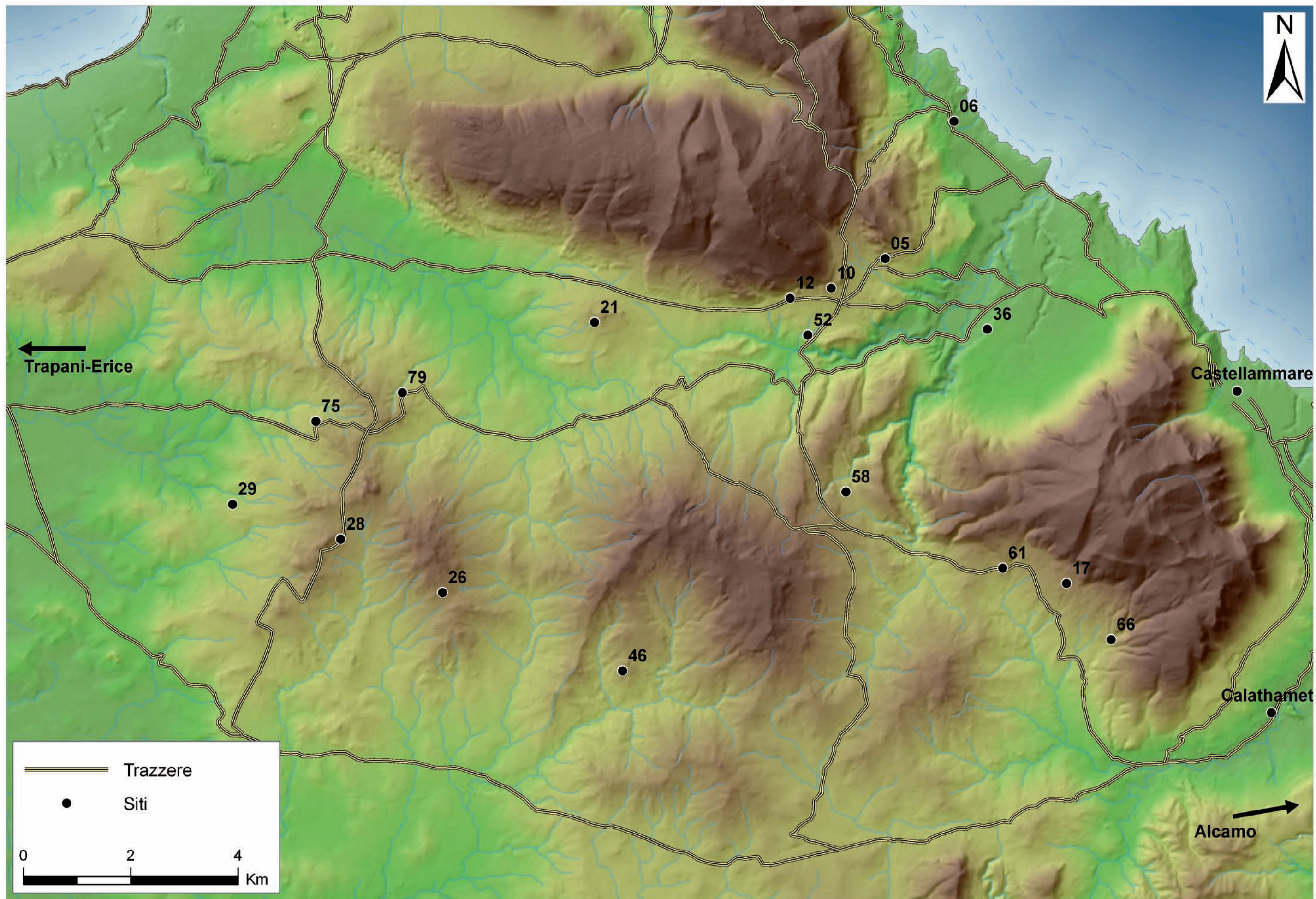


Fig. 368. La rete delle trazzere e i siti.

Provando ad analizzare più da vicino queste caratteristiche ci siamo accorti che sarebbe possibile ipotizzare, almeno in certi casi, una trasformazione della viabilità in funzione della rete degli insediamenti. Come descritto nella metodologia, abbiamo cercato di fare emergere la relazione tra viabilità e insediamenti valutandola in base al grado di deviazione o coincidenza che le trazzere reali⁶³⁵ mostrano rispetto al percorso ipotetico del minor costo possibile (*least cost path*).

Nel caso dei siti 75 e 79 la strada disegna due anse per lambire i due insediamenti. Abbiamo verificato che il percorso migliore tra due punti (cancelli) posti sul tracciato ad una certa distanza, sarebbe passato in mezzo ai due siti, senza toccarli (fig. 369). Il percorso ideale risulterebbe lungo 3,5 km, mentre il percorso della trazzera è 2 km più lungo. Per quanto riguarda i tempi di percorrenza, dalle nostre elaborazioni apprendiamo che, per coprire la distanza del *least cost path* sarebbe necessaria 1 ora e 17 minuti, mentre ci vorrebbe più del doppio per percorrere lo stesso tratto sulla trazzera (tab. 6). Non possiamo non essere sedotti dall'idea che gli insediamenti abbiano esercitato un ruolo di attrazione rispetto alla viabilità. Sfortunatamente non siamo in grado di stabilire che relazione cronologica intercorra tra i siti e la strada, ma sia Sito 75 che Sito 79 hanno fasi di vita in epoca romana imperiale e tardoromana. È quindi possibile che l'eventuale alterazione della viabilità non risalga ad epoca islamica.

Nell'altro caso presentato abbiamo una situazione inversa. Si può infatti notare come la strada storica e il cammino ottimale abbiano un alto grado di sovrapposizione e scorrano paralleli immediatamente a valle di Monte Sparagio, ignorando il Sito 21, che invece sorge sulla sommità di Monte Curcie (fig. 369). I due percorsi risultano essere grosso modo simili, sia in termini di lunghezza che di tempi di percorrenza, pur con un leggero vantaggio a favore del *least cost path* (tab. 6).

L'ipotesi di lavoro su cui ci orienteremmo è quindi che la rete insediativa di epoca islamica non risulti particolarmente influenzata dalla viabilità delle trazzere, né viceversa la rete delle trazzere, o la parte che ne poteva già esistere, sia stata trasformata dalla rete di insediamento islamica. Ci sembra che la viabilità principale prediliga i percorsi di minor costo, senza cedere all'attrazione debole che dovevano esercitare i villaggi islamici, ma, almeno nel caso illustrato dei siti 75 e 79, pare discostarsi dalla logica del minor costo per seguire una viabilità trasformata, forse prima dell'epoca islamica visto che entrambi i siti presentano materiali di epoca imperiale e tardoromana, per effetto dell'at-

⁶³⁵ Puntualizziamo, forse superflualmente, che abbiamo usato il termine reali, nel senso di storiche e fisicamente tangibili, a scanso di confusione con l'aggettivo "regie", che spesso accompagna la dicitura delle trazzere.

trazione dei due *central places*⁶³⁶. Riteniamo quindi probabile che gli insediamenti di epoca islamica, anche i villaggi, si collegassero alla viabilità principale tramite una rete di viabilità secondaria, restando le scelte di insediamento vincolate principalmente alla ricerca della disponibilità di risorse idriche, il principale fattore di attrazione per l'insediamento di epoca islamica.

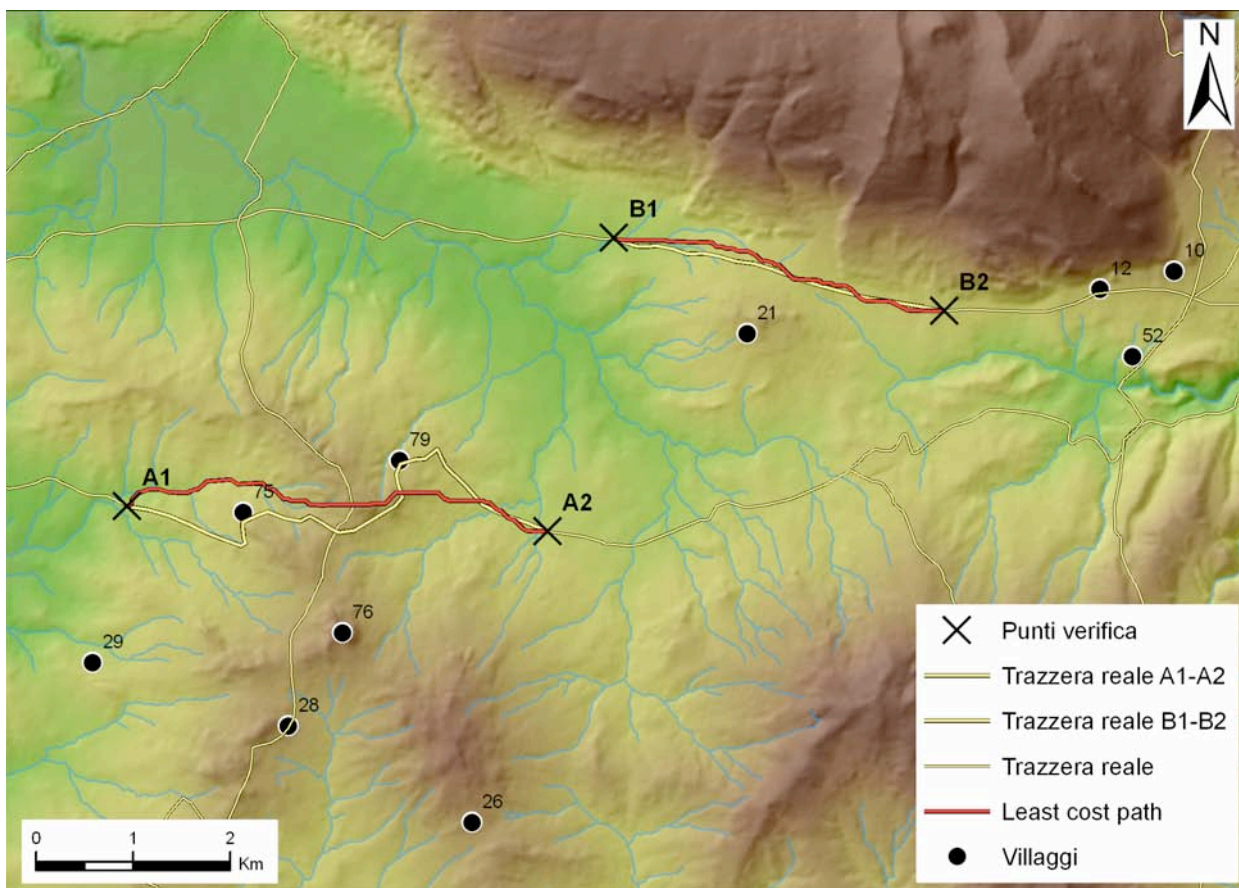


Fig. 369. Percorsi di minor costo e viabilità storica tra i cancelli A1-A2 e B1-B2.

	Tratto A1-A2		Tratto B1-B2	
	Km	Tempo	Km	Tempo
Trazzera reale	5,63256	2hr e 47min	4,79088	1hr e 17min
Least cost path	3,50809	1hr e 18min	3,64459	53min

Tab. 6. Confronto dei tempi di percorrenza e distanze tra le trazzere e i percorsi di minor costo nei tratti di verifica A1-A2 e B1-B2.

⁶³⁶ ARNOLDUS-HUYZENDVELD, CITTER 2011.

Un'altra area in cui abbiamo riscontrato una certa relazione fra i percorsi delle trazzere e gli insediamenti è l'area di Baida, ai piedi dello Sparagio (figg. 350 e 368). A questo proposito non è superfluo notare che sia proprio il Sito 10 a vedere in epoca normanna la costruzione di una residenza signorile, probabilmente per il controllo di un importante snodo del sistema su cui convergono 6 percorsi⁶³⁷. La zona è però anche ricchissima d'acqua e quindi la presenza della viabilità delle trazzere, oltre che imposta dalla morfologia, potrebbe essere congiunturale.

La sensazione generale che la rete delle trazzere fosse poco influenzata dalla rete dei villaggi islamici è uscita rafforzata dai risultati delle analisi di *least cost path*. Queste analisi sono state effettuate includendo, tra i siti di origine e di destinazione dei percorsi, anche alcuni centri più importanti esterni al territorio in esame, ritenendo che avessero potuto influenzare la viabilità interna, ma escludendo i due siti fortificati (Sito 04 e Sito 76). La rete della viabilità potenziale dei cammini di minor costo per collegare tra di loro i siti è stata quindi generata collegando ciascuno dei 22 siti coinvolti nelle analisi con tutti gli altri. Il risultato più evidente dell'analisi è una mappa (fig. 370), peraltro di difficile lettura, con una fitta e intricata maglia di cammini potenziali di minor costo che innervano tutto il territorio, dipartendosi a raggiera da ciascun sito. Proveremo adesso a dipanare la fitta matassa dei nostri risultati e trovare, se ci fosse, una logica. In primo luogo è bene tenere in considerazione che le analisi sono effettuate a partire dai siti e hanno come termine i siti stessi. È logico che difficilmente i percorsi dei cammini di minor costo potrebbero coincidere con il tracciato delle trazzere, dato che collegano tra di loro dei punti che non insistono sulla rete storica delle trazzere.

Proseguendo la nostra analisi abbiamo provato a misurare il grado di sovrapposizione delle due viabilità (fig. 371) (con una tolleranza di 100 m), estraendo dalla rete reale delle trazzere le parti in cui i tracciati ideali le si sovrappongono⁶³⁸. In alcuni tratti si nota un certo alto grado di coincidenza, ma si tratta spesso di tratti in cui il passaggio è più o meno obbligato dalla morfologia dei luoghi. Non stupisce infatti che la trazzera e il cammino ottimo si accavallino ai piedi di Monte Sparagio o a sud di Monte Inici, men-

⁶³⁷ Cap. 5.1.

⁶³⁸ Con un'estrazione di questo tipo vengono considerati come tratti sovrapposti anche i punti di incrocio perpendicolare tra il *least cost path* e le trazzere. Questo caso sarebbe da considerare come un caso di sovrapposizione fisica che coincide con una completa discordanza dei percorsi, visto che le strade si incrociano perpendicolarmente. Sfortunatamente non siamo ancora riusciti a trovare un modo più corretto per misurare il grado di concordanza tra i due percorsi. Fornire una cifra percentuale della sovrapposizione tra le due reti potrebbe per questo motivo risultare fuorviante.

tre in molti altri casi non ci sembra di potere ravvisare nessuna relazione. Ci siamo chiesti se l'aver preso in considerazione anche alcuni centri esterni alla nostra area di interesse, come Trapani, Erice, Alcamo, Calathamet e Castellammare, non avesse potuto influire sui risultati, creando delle distorsioni, e se non fosse opportuno ripetere le analisi separatamente, prima solo sulla rete di villaggi di epoca islamica e poi solo sui centri maggiori esterni al territorio, per valutare le due reti separatamente.

Il primo risultato significativo è stato la conferma della scarsa coincidenza della viabilità potenziale prodotta a partire soltanto dai villaggi (Fig. 372) con quella reale delle trazzere⁶³⁹: gli unici tratti in cui si può osservare una certa coincidenza sono limitati all'area di Baida dove il passaggio, venendo dal mare, è quasi obbligato; ad alcuni tratti circostanti Monte Luziano (nell'area dei siti 28, 75 e 79) e al corridoio compreso tra Monte Inici e Monte Scorace. È probabile che una frazione della fitta trama dei percorsi di *least cost path* generati a partire dai villaggi costituisca parte della viabilità secondaria di collegamento tra siti e viabilità principale. Con questi dati in mano, potremmo ipotizzare che i siti si congiungessero alla viabilità principale tramite una viabilità secondaria originata da ciascun villaggio, mentre la viabilità principale, innervando il territorio, avrebbe permesso parte dello spostamento e la connessione ad altre reti di viabilità secondaria per raggiungere gli altri siti.

Se si osserva il secondo modello (Fig. 373), quello dei *least cost paths* prodotto solo a partire dai cinque centri maggiori esterni al territorio (Trapani, Erice, Alcamo, Calathamet e Castellammare) e la sua sovrapposizione rispetto alla rete delle trazzere, balza all'occhio la maggiore aderenza dei due tracciati. Anche quando i due cammini non sono perfettamente sovrapposti, scorrono in buona misura paralleli tra di loro e a poca distanza. Alcune anomalie sono osservabili, oltre che nel già citato caso della trazzera transitante per i Siti 75 e 79, anche nel tratto di cammino che passa dalle pendici sud-occidentali di Monte Inici, che sembrerebbe essere attratto dai siti pedemontani di 66 e 17, ma soprattutto dal Sito 61, un insediamento che, oltre ad una fase islamica, ha un'importante fase di vita in epoca romana. Quanto abbiamo osservato finora si riferisce principalmente alla viabilità che si sviluppa in senso est-ovest, mentre per quanto riguarda la viabilità nord-sud evidentemente non c'è nessuna sovrapposizione degna di nota. Probabilmente se nel modello fossero stati presi in considerazione anche i siti di

⁶³⁹ Non abbiamo potuto calcolare percentualmente il grado di sovrapposizione del grado di sovrapposizione tra le due reti, perché una corretta quantificazione avrebbe dovuto escludere dal conteggio i tratti, non infrequenti, in cui le due viabilità si incrociano perpendicolarmente, creando casi di sovrapposizione fisica, ma assoluta divergenza di percorso.

S. Vito e di Segesta e Calatafimi, il primo a nord e i secondi sud della nostra area di studio, avremmo potuto osservare una coincidenza anche in questa direzione.

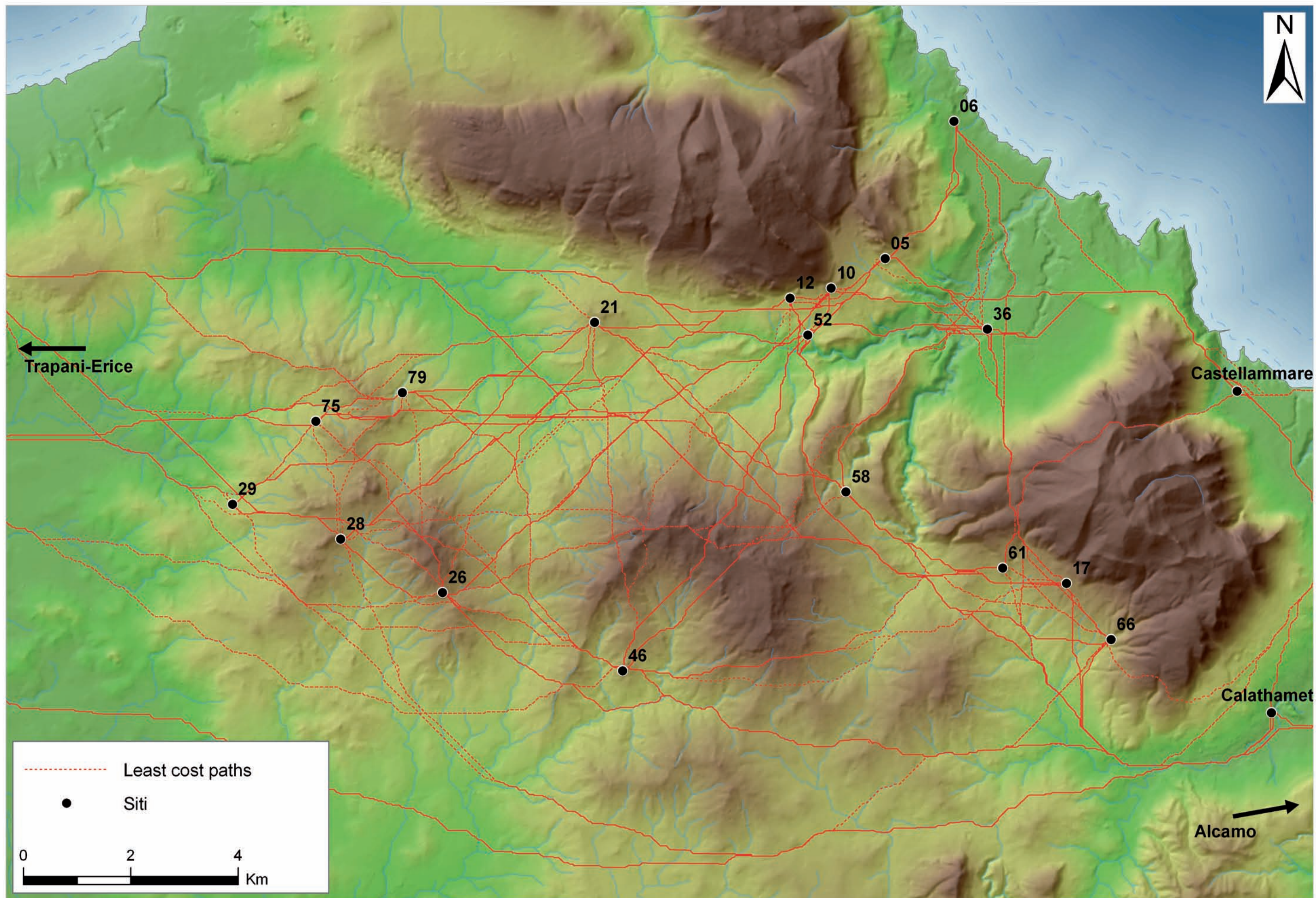


Fig. 370. La rete dei *least cost paths* generati a partire dai siti interni ed esterni all'area di studio.

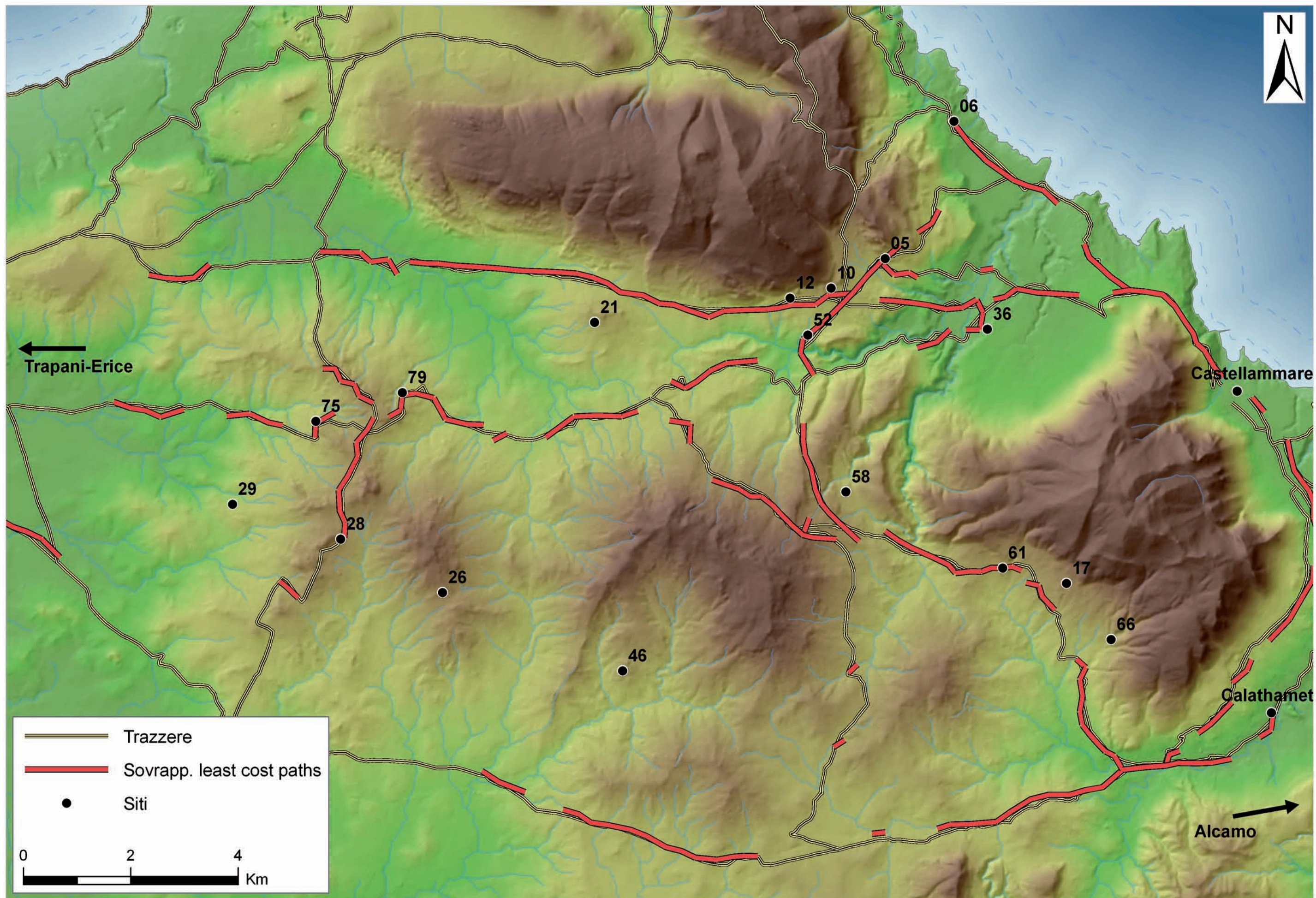


Fig. 371. Tratti di coincidenza tra *least cost paths* (fig. 370) e trazzere.

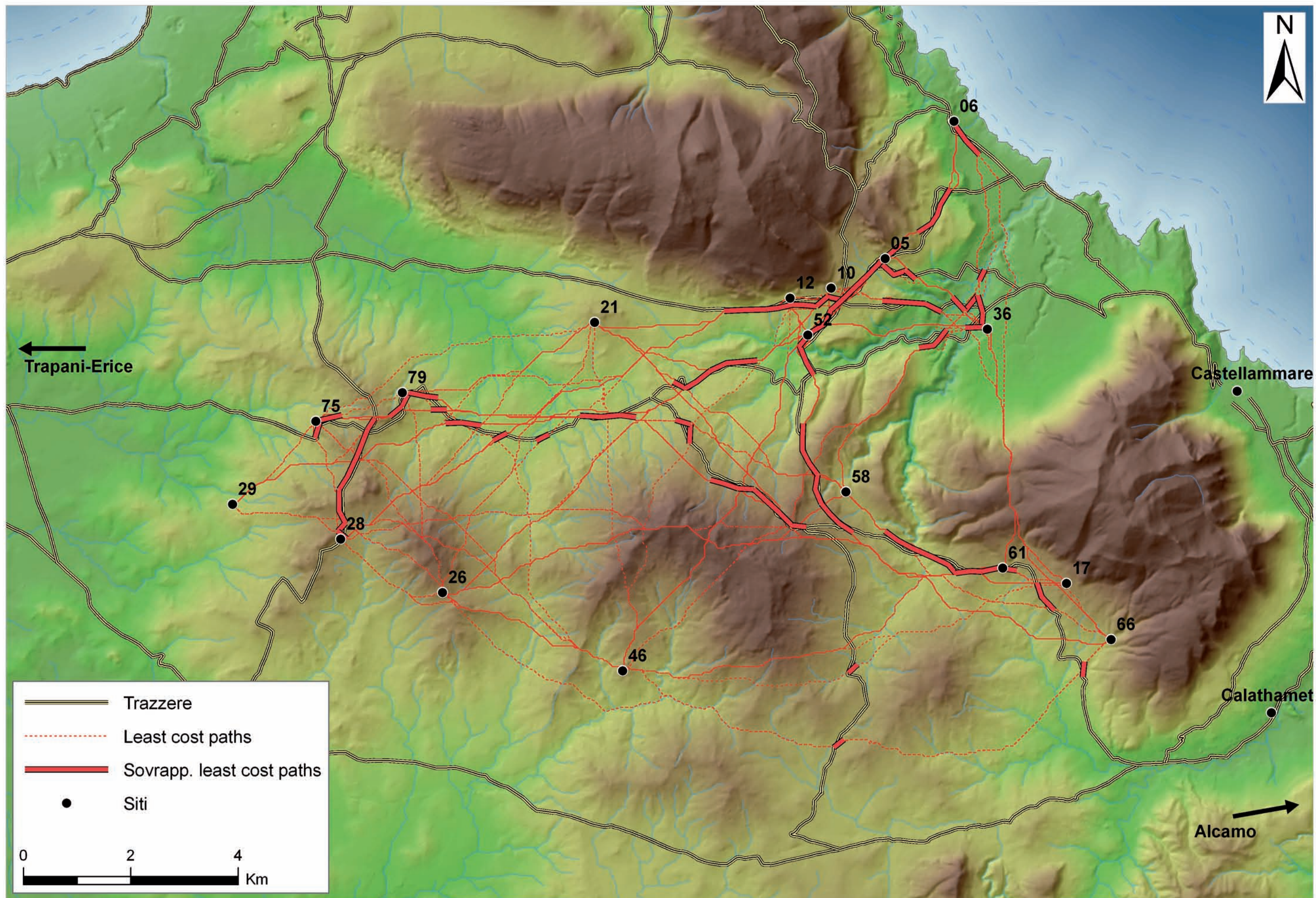


Fig. 372. Tratti di coincidenza tra rete delle trazzere e rete dei *least cost paths* colleganti i siti interni all'area di studio.

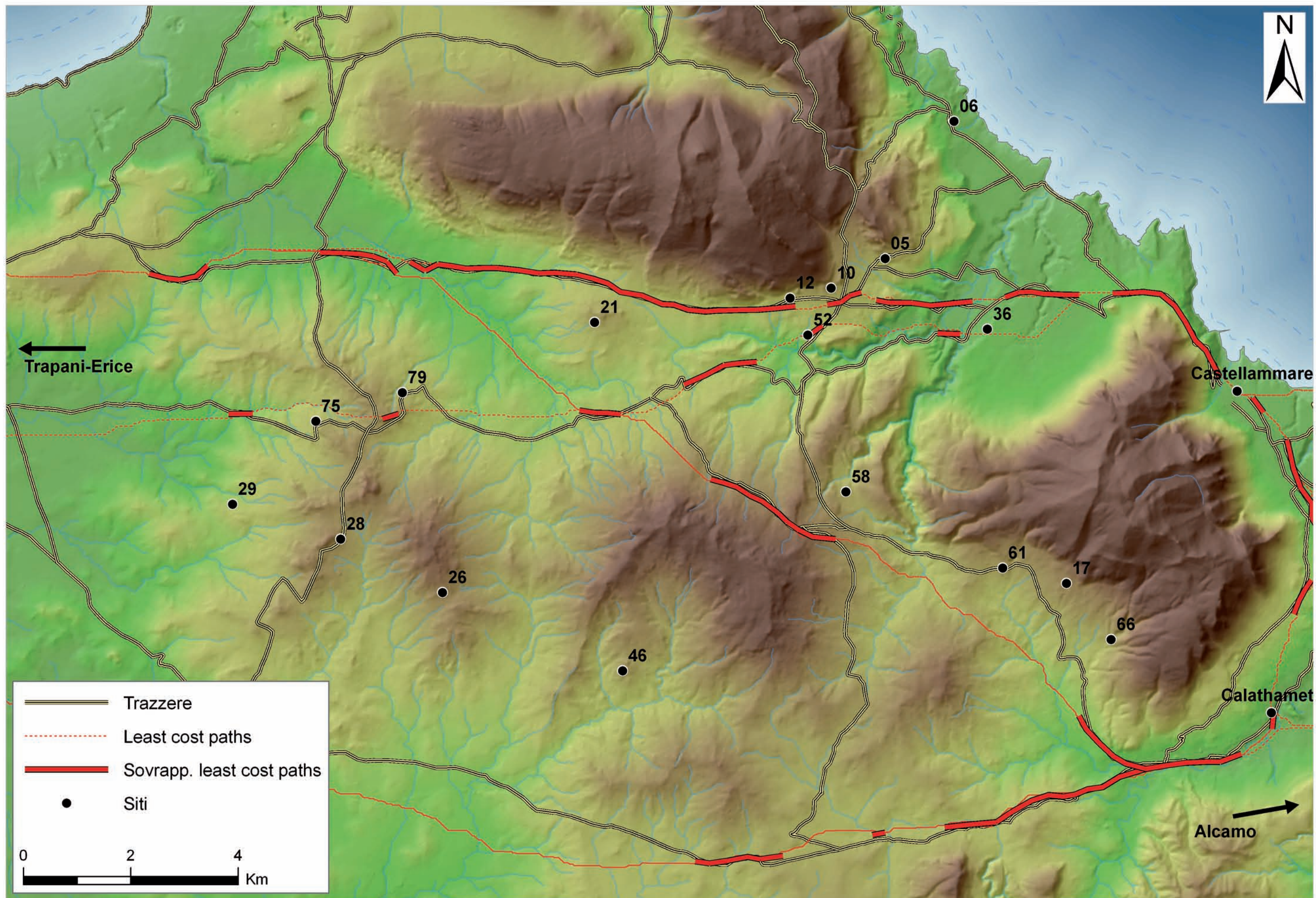


Fig. 373. Tratti di coincidenza tra rete delle trazzere e rete dei *least cost paths* colleganti i siti maggiori, esterni all'area di studio.

Ottenuti questi primi risultati sulle analisi di costo, passiamo ad illustrare quello che abbiamo potuto apprendere tramite le analisi di visibilità (figg. 374-393). Ad un'ispezione visiva delle mappe, che chiaramente non descriveremo caso per caso, ci risulta che i siti, ad eccezione di quelli fortificati, mostrino un tendenziale scarso interesse rispetto al controllo visivo del territorio circostante. Osservando i risultati dei dati sotto forma tabellare (fig. 394), spicca Sito 76 (fig. 392), che ha una visibilità estesissima sul territorio, dominandone addirittura 187 km², corrispondente al 26% della superficie racchiusa in un circonferenza di 15 km di diametro. Il dato, confortando quindi la nostra interpretazione sul campo, potrebbe rappresentare un indizio a favore della nostra proposta di interpretazione come *hisn*.

Per quanto riguarda gli altri siti fortificati, notiamo come si attestino su valori sostanzialmente alti. Il Sito 04 di Pizzo Monaco (figg. 374 e 394), gode di un certo controllo visivo, ma pensiamo che sul suo posizionamento abbiano influito la possibilità di rifugio e protezione offerta dall'inaccessibilità del luogo e la vicinanza al Sito 05, piuttosto che la visibilità.

Piuttosto alta è anche la visibilità di Sito 14 (Pizzo Castellazzo) (figg. 379 e 394), databile in una cronologia decisamente breve tra la seconda metà del XII e la prima metà del XIII secolo. Questo dato ci sorprende un po', perché durante le campagne di ricognizione la piccola altura ci sembrava fosse visibile da tantissimi punti del territorio e ci saremmo aspettati valori di visibilità addirittura maggiori rispetto a quelli calcolati. Probabilmente per fare risaltare la relazione di visibilità di Pizzo Castellazzo rispetto al paesaggio che lo circonda sarebbe stato opportuno affiancare altri tipi di analisi che mettano in evidenza anche la sua prominenza visuale⁶⁴⁰ rispetto alla vallata di Fragnesesi. L'altro sito fortificato, il numero 10 (figg. 377 e 394), che dopo la fase di vita in epoca islamica vede la costruzione di un fortilizio signorile ha invece una visibilità bassa se comparata con quella degli altri siti fortificati. Per questo sito avevamo ipotizzato che la sua realizzazione potesse essere funzionale principalmente al controllo dell'importante snodo delle trazzere e dei villaggi dell'area di Baida.

Nella valutazione della visibilità dei siti in generale bisogna tenere conto inoltre che i siti con una collocazione tendenzialmente costiera (Sito 04, Sito, 05, Sito 10, Sito

⁶⁴⁰ Per prominenza visuale (che non è esattamente una semplice prominenza topografica) intendiamo la maggiore o minore facilità che ha un punto del paesaggio di essere individuato. Questa non dipende solo dalla sua elevazione e intervisibilità assolute, ma principalmente dalle differenze (quota relativa, colore, angolo visuale...) rispetto al territorio che lo circonda.

36 e Sito 52) hanno parte della superficie visibile che ricade sul mare e che quindi nel complesso il computo della loro superficie visibile aumenta notevolmente (fig. 394).

Il resto del campione dei villaggi mostra altalenanti valori medi e bassi, compresi tra quelli di Sito 26 che sorge sulla sommità di Monte Curci e gode di un buona visibilità (figg. 382 e 394) e quelli bassissimi nel caso di Sito 58, di Baglio Fontana-Lisciandrini (figg. 388 e 394).

Date le considerazioni espresse possiamo concludere che la visibilità non rappresenta un fattore influenzante per l'insediamento aperto di epoca islamica, mentre, come ci si aspetterebbe, ha un suo peso nell'insediamento fortificato. Trattandosi di tipologie fortificate distinte, presentano relazioni visuali con il territorio differenti. La visibilità ha sicuramente una grande importanza nel caso del Sito 76 di Monte Luziano (figg. 392 e 394), che sembrerebbe molto interessato ad un controllo visivo del paesaggio, mentre è decisamente più ridotta nel caso del Sito 04 (figg. 374 e 394). Come abbiamo già detto la scelta del suo posizionamento è dettata dalla vicinanza al Sito 05 (figg. 375 e 394), di cui rappresenta una parte integrante in posizione protetta, e dalla difficile accessibilità topografica del luogo. Il Sito 10 (figg. 377 e 394), databile invece nel corso del XII secolo, ha un interesse principalmente strategico nel controllo della viabilità e degli abitati aperti immediatamente prossimi, ma non ha nel controllo di un ampio paesaggio il suo fine principale. Sito 14 (fig. 379), databile tra la fine del XII e la prima metà del XIII, sembrerebbe avere un interesse principalmente votato al controllo visivo del territorio e alla comunicazione, dato che le sue caratteristiche morfologiche non sono utili al controllo militare di un territorio, né ad uno stanziamento stabile, né ad ospitare altro che un piccolissimo presidio. Nel caso di Sito 14 potrebbe essere interessante indagare in futuro quale possa essere la migliore maniera per fare risaltare questa sua funzione tramite le analisi di visibilità, ponendo l'accento sulla prominenza visuale.

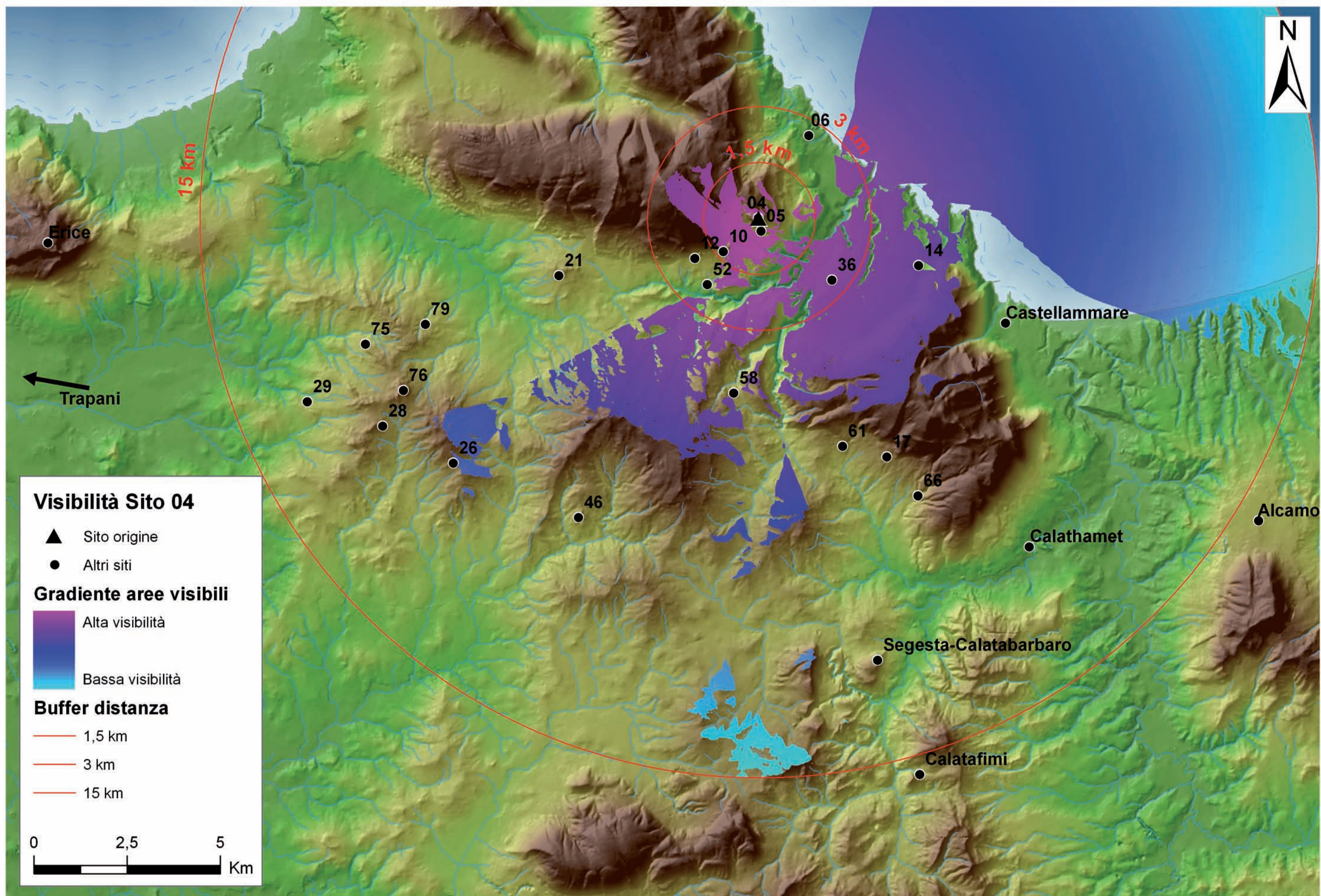


Fig. 374. Carta della visibilità di Sito 04.

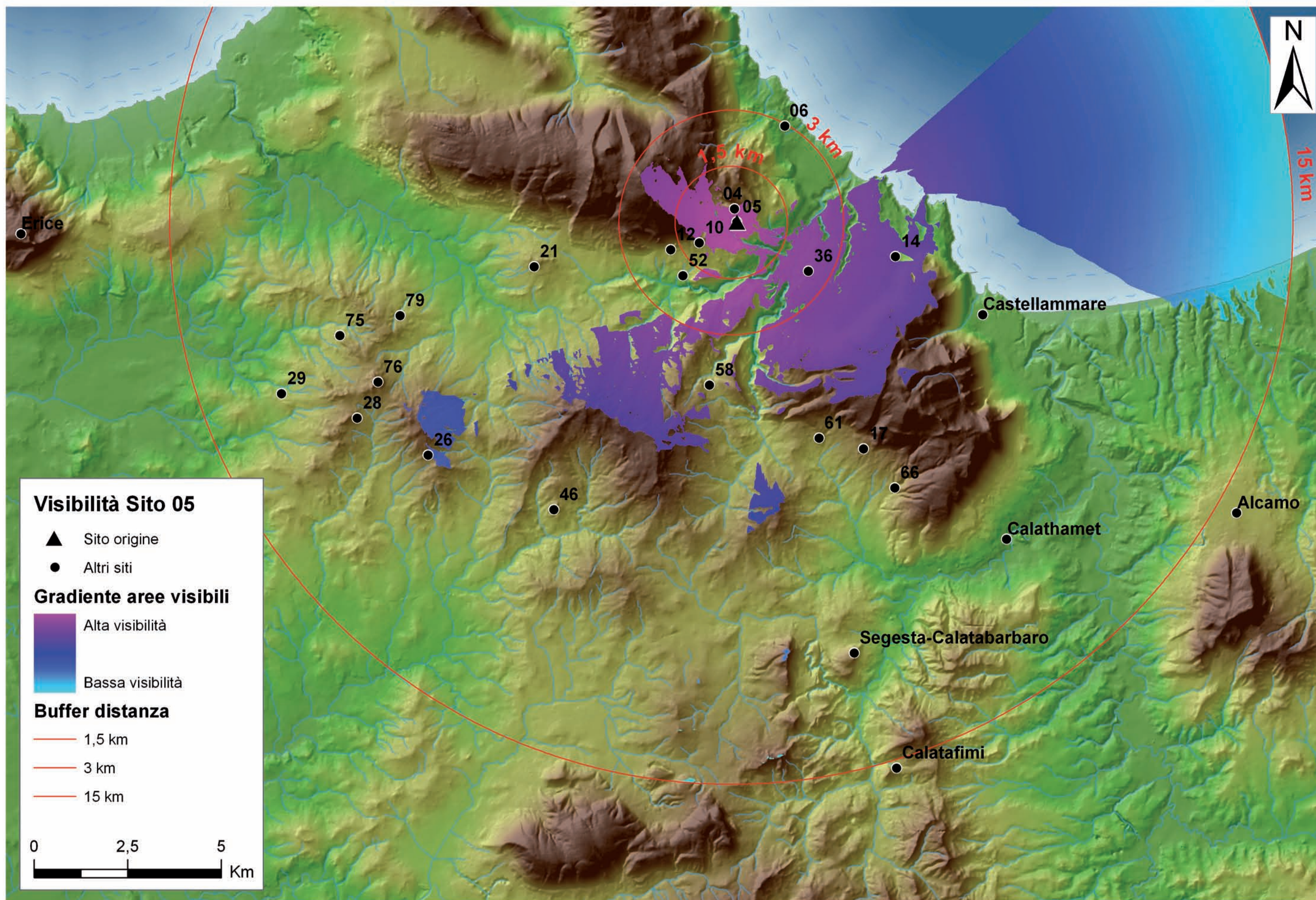


Fig. 375. Carta della visibilità di Sito 05.

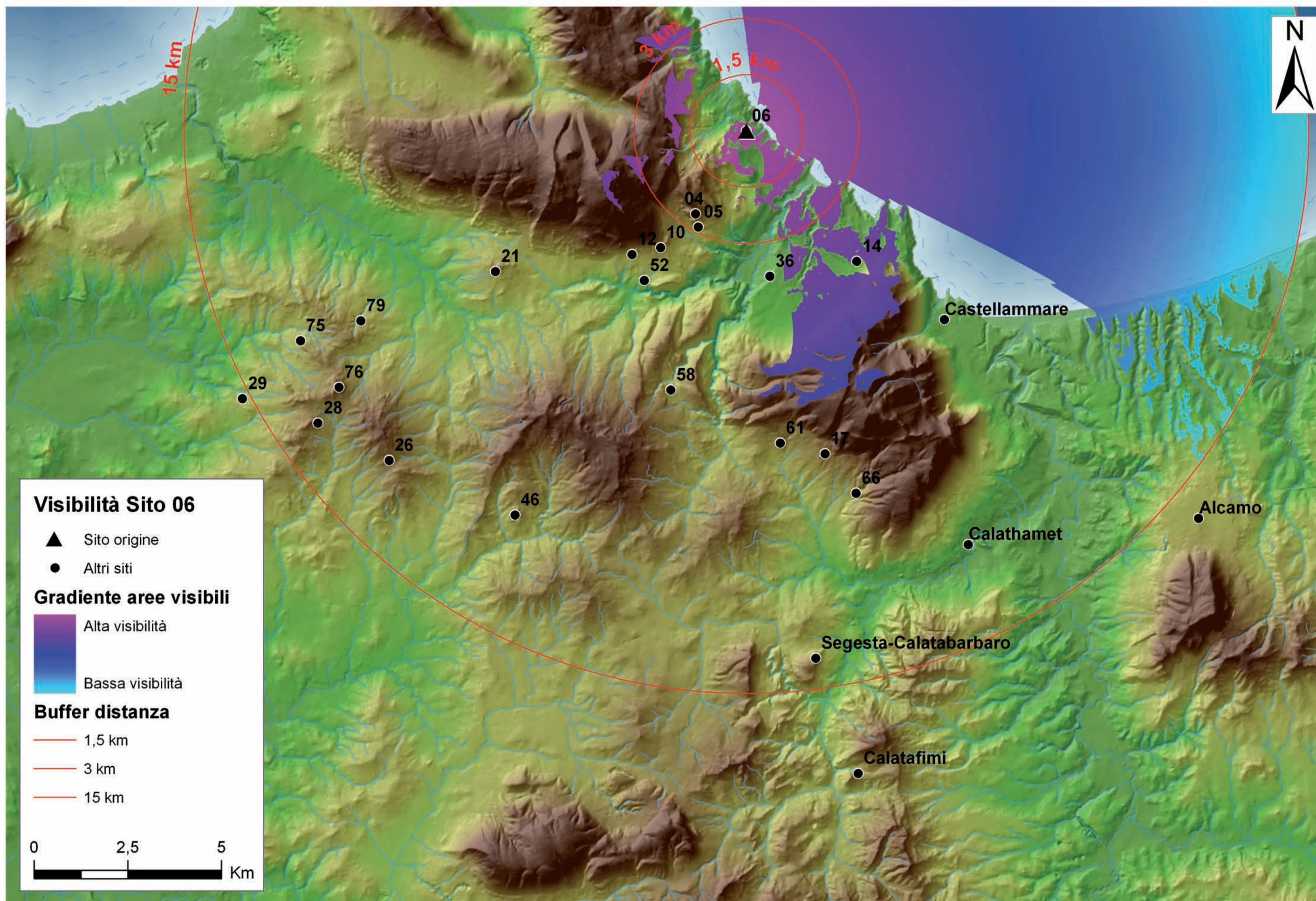


Fig. 376. Carta della visibilità di Sito 06.

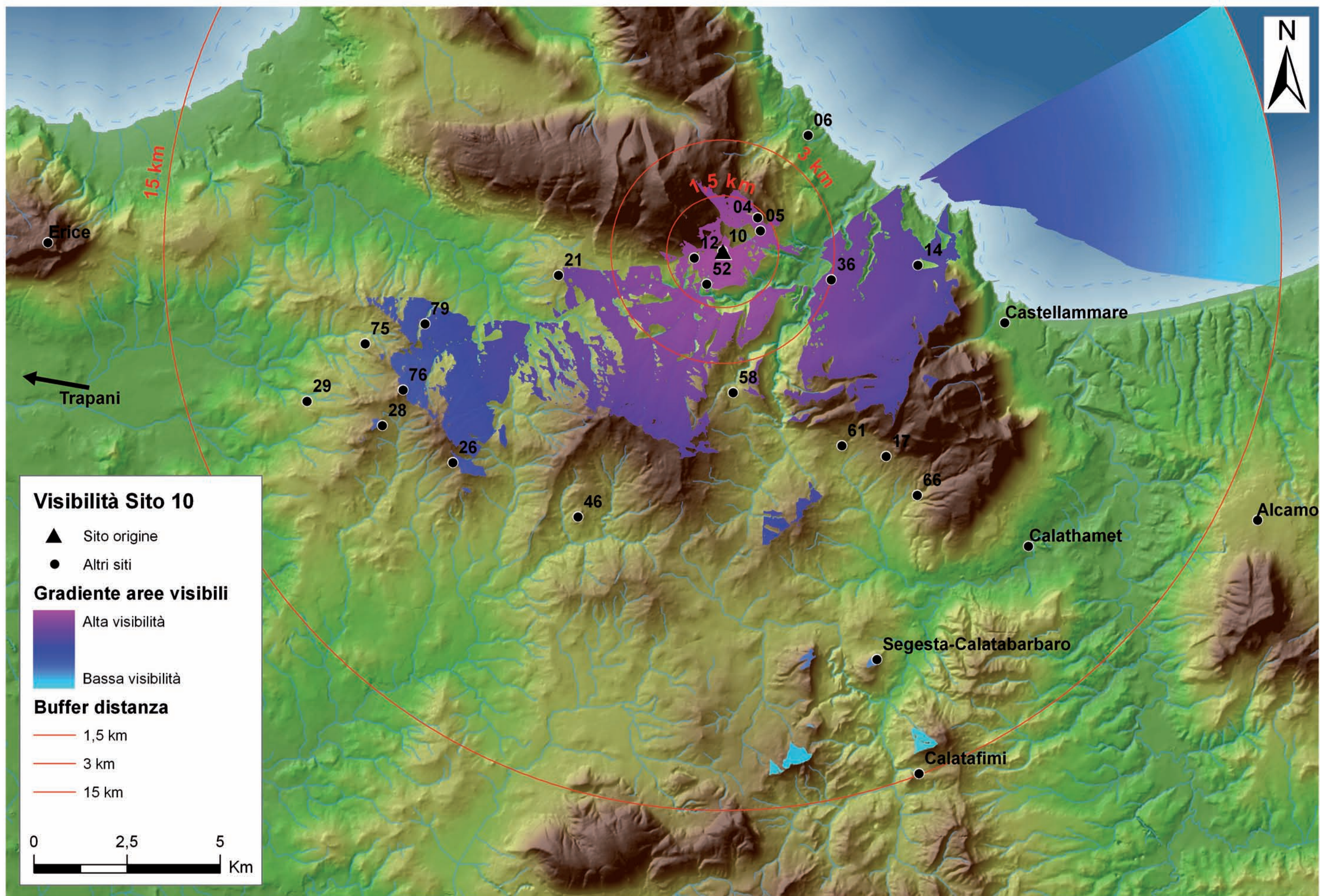


Fig. 377. Carta della visibilità di Sito 10.

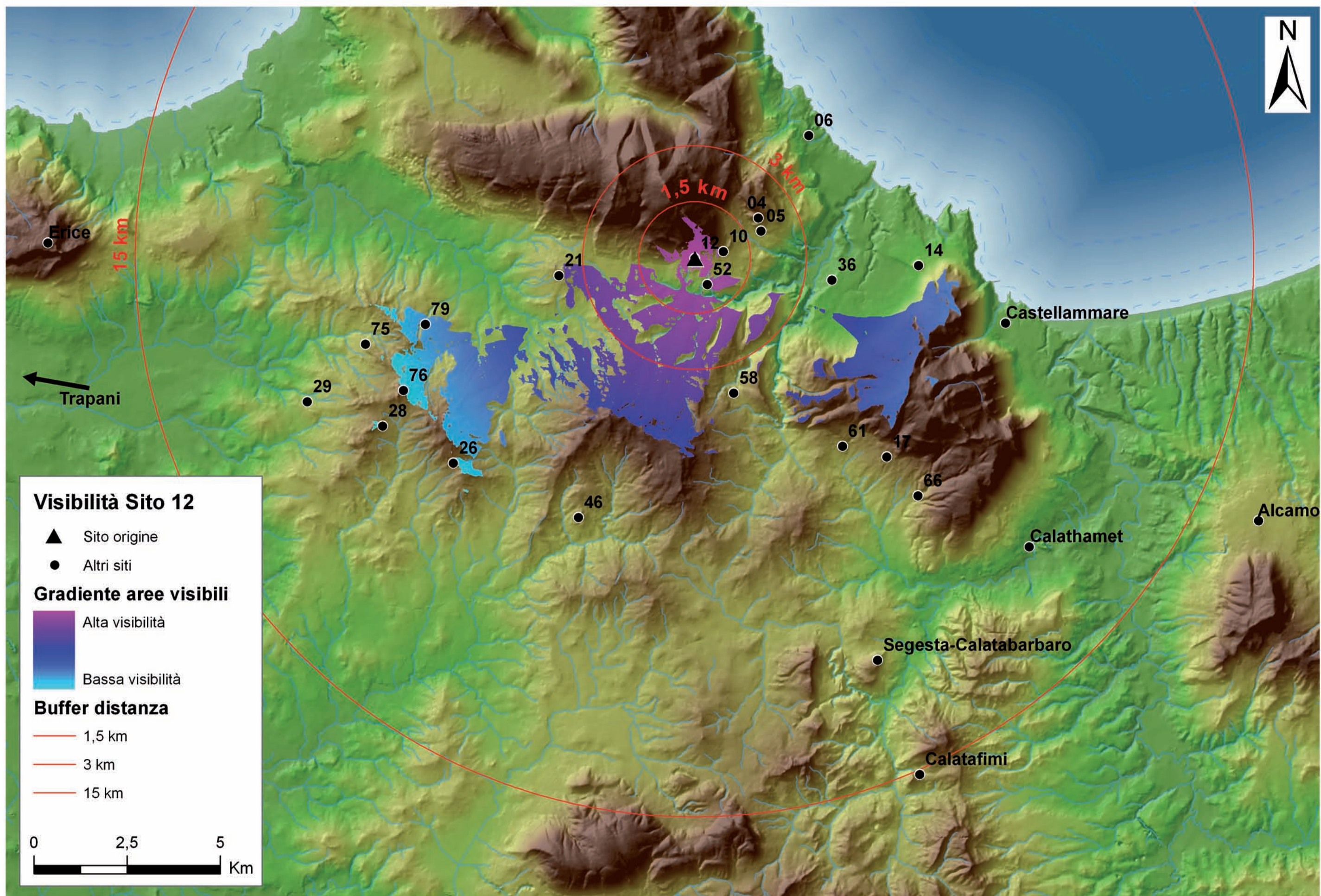


Fig. 378. Carta della visibilità di Sito 12.

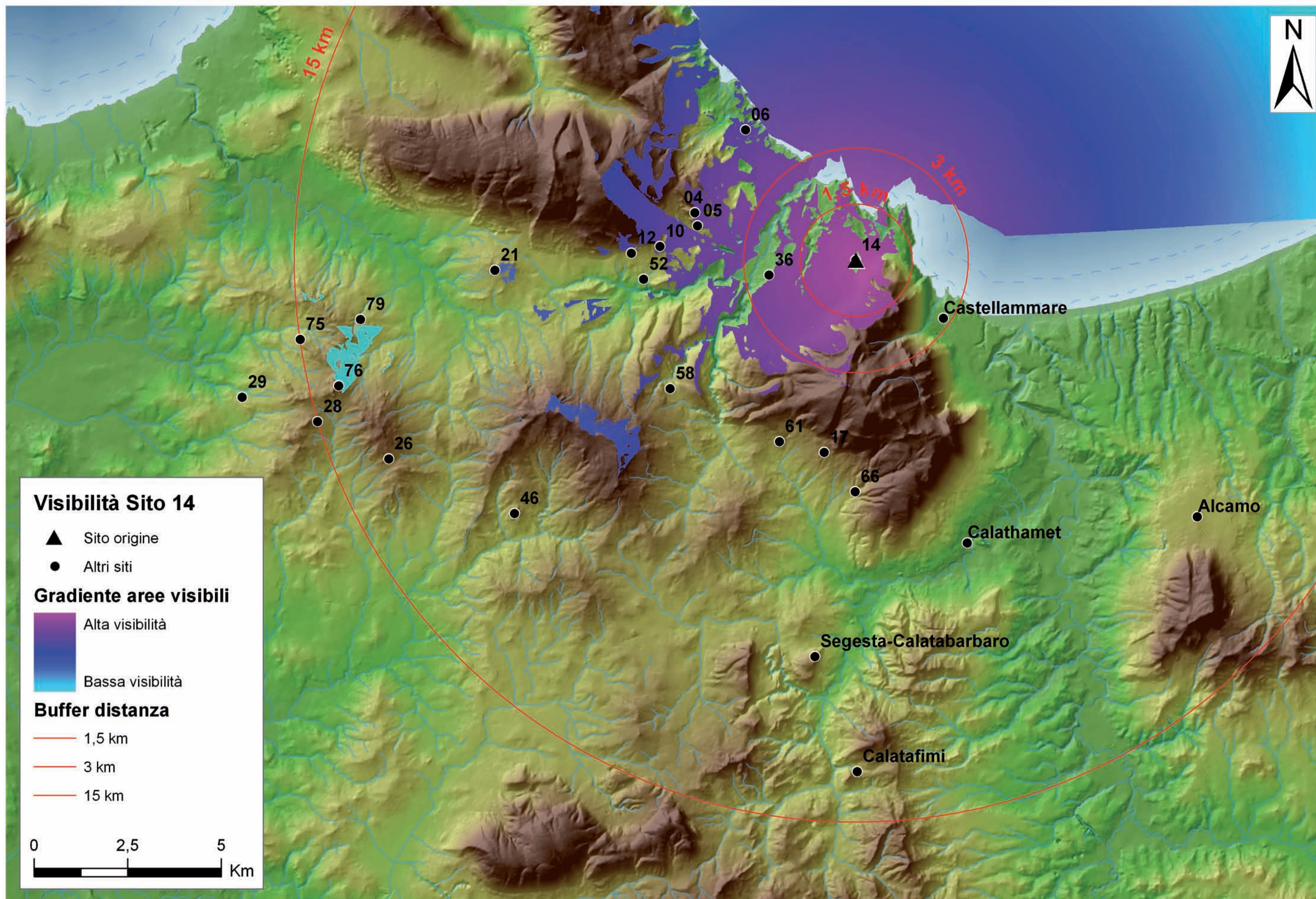


Fig. 379. Carta della visibilità di Sito 14.

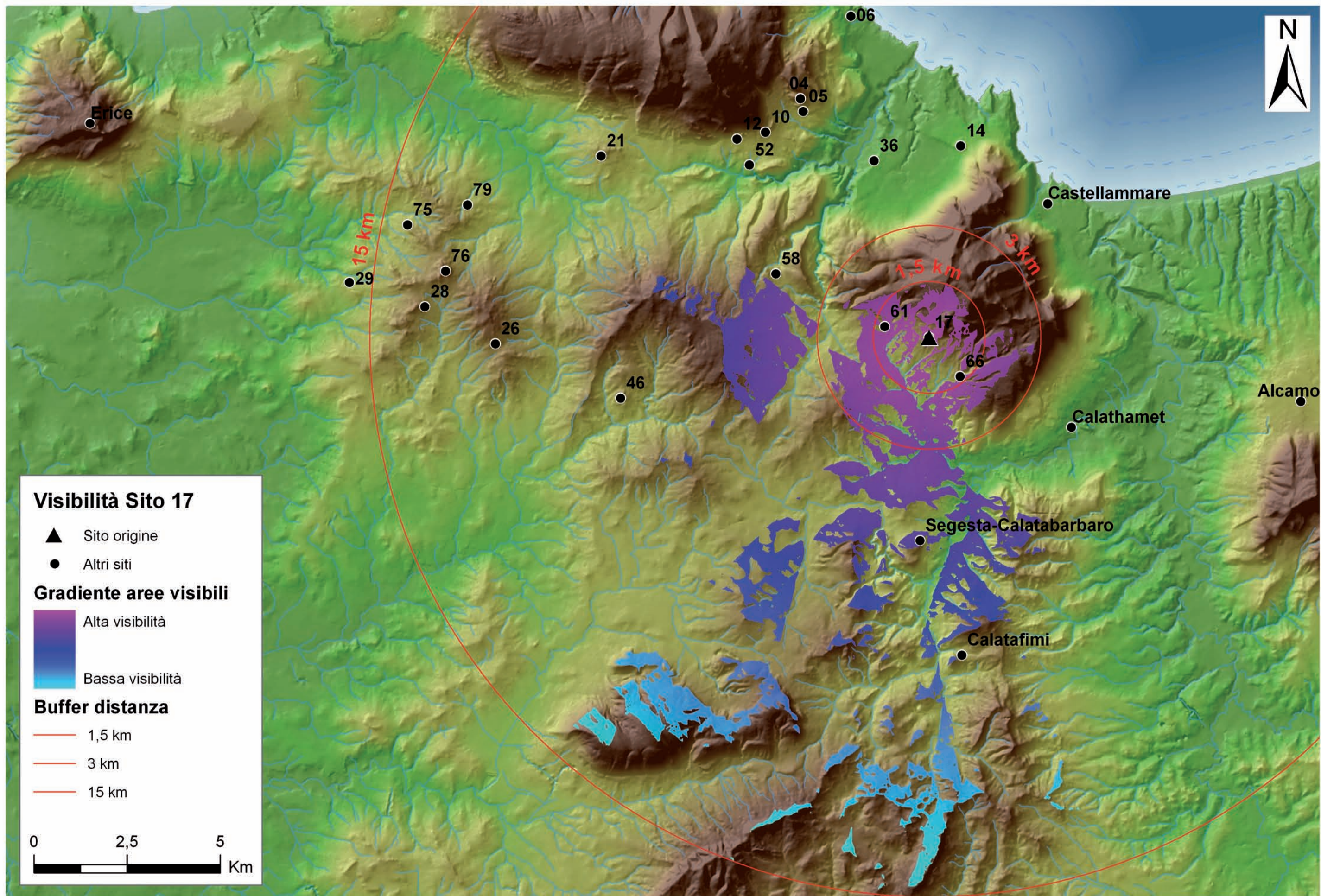


Fig. 380. Carta della visibilità di Sito 17.

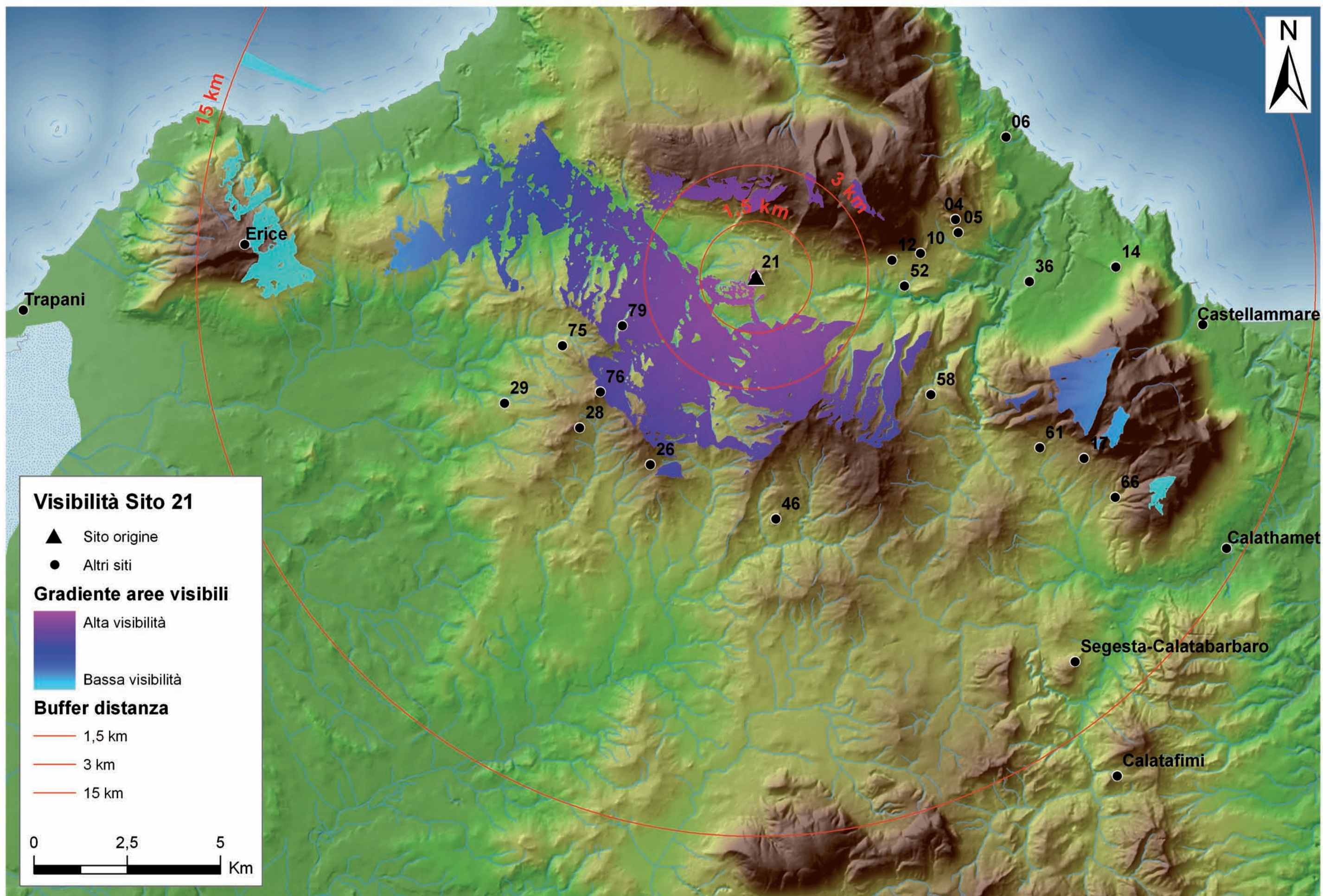


Fig. 381. Carta della visibilità di Sito 21.

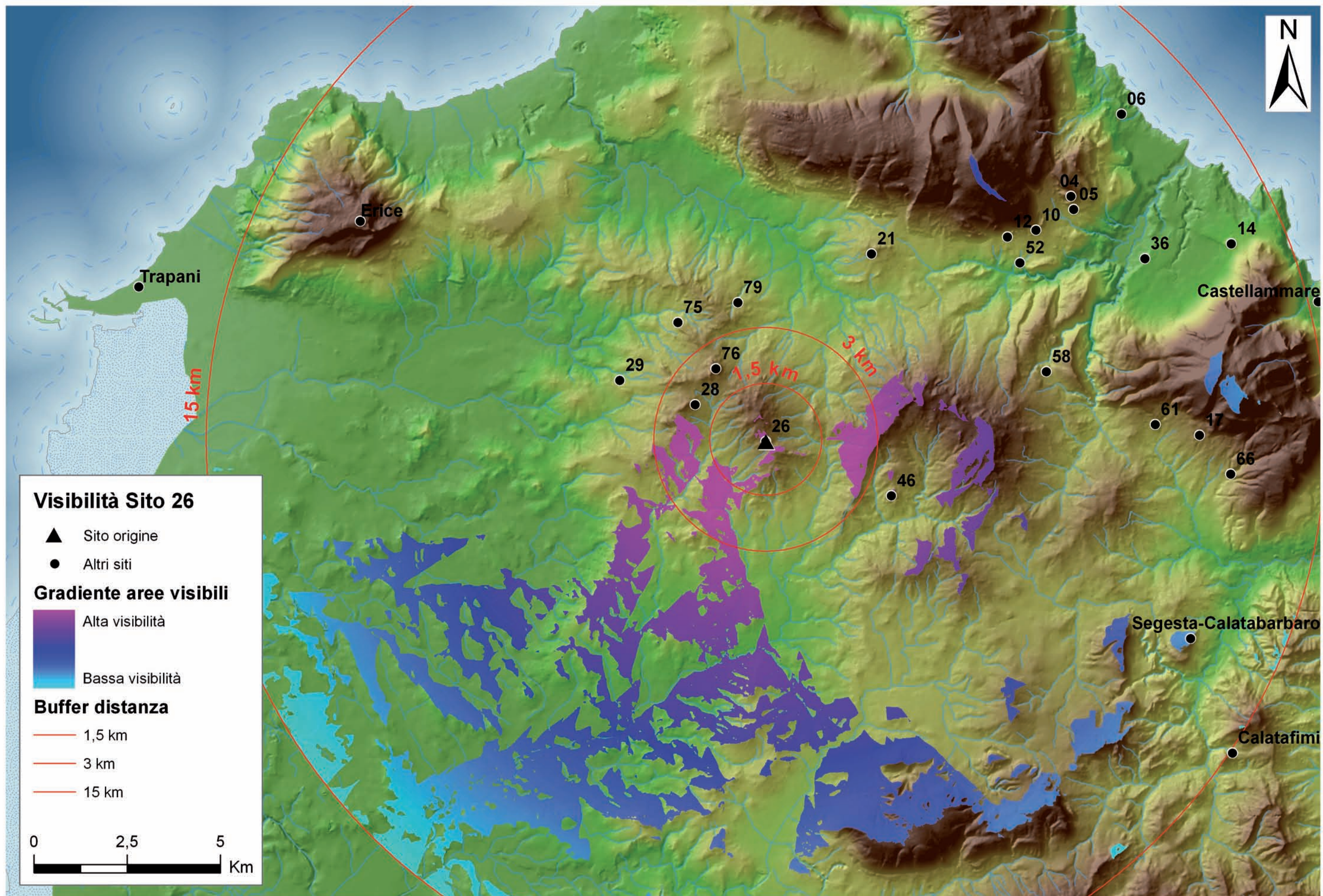


Fig. 382. Carta della visibilità di Sito 26.

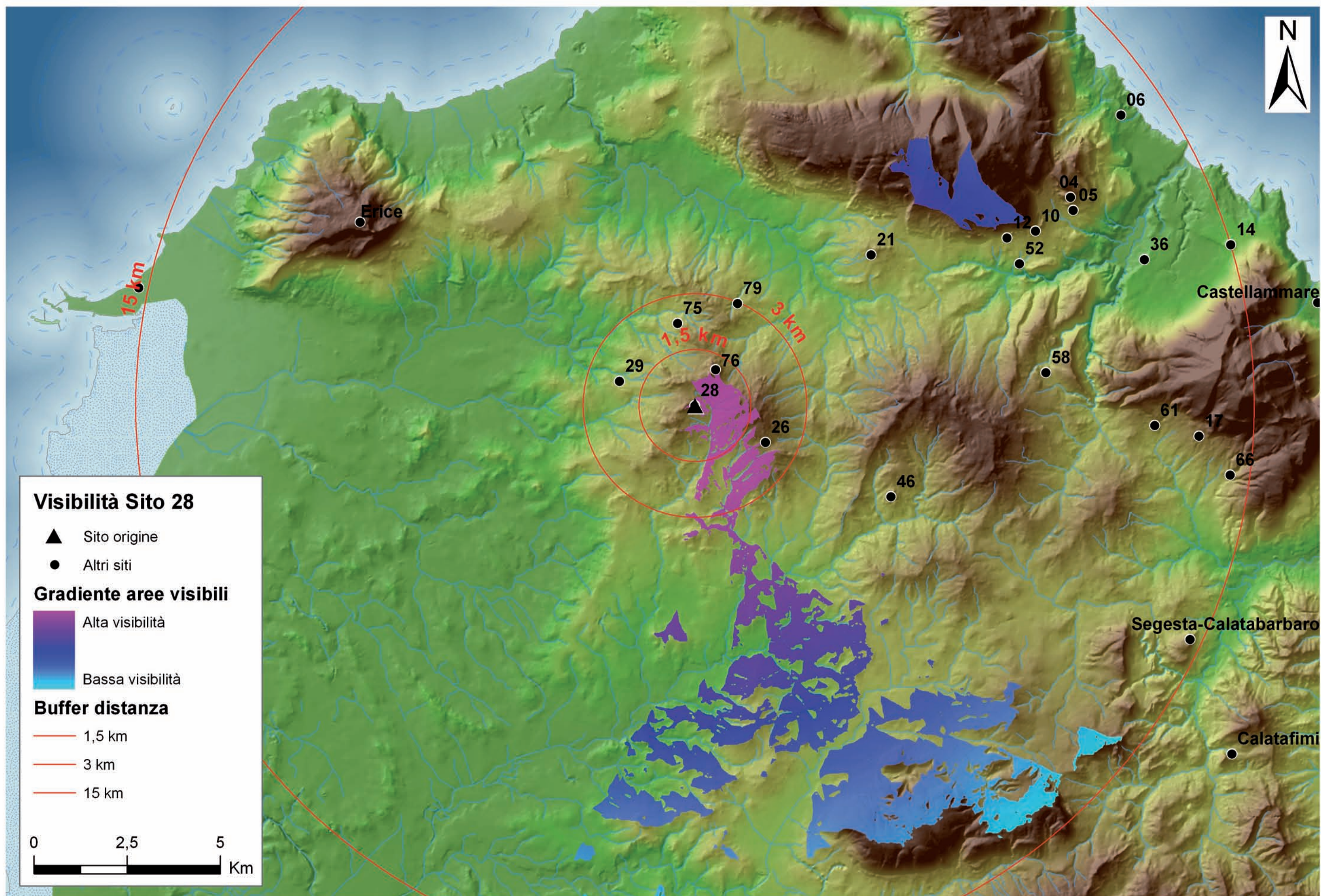


Fig. 383. Carta della visibilità di Sito 28.

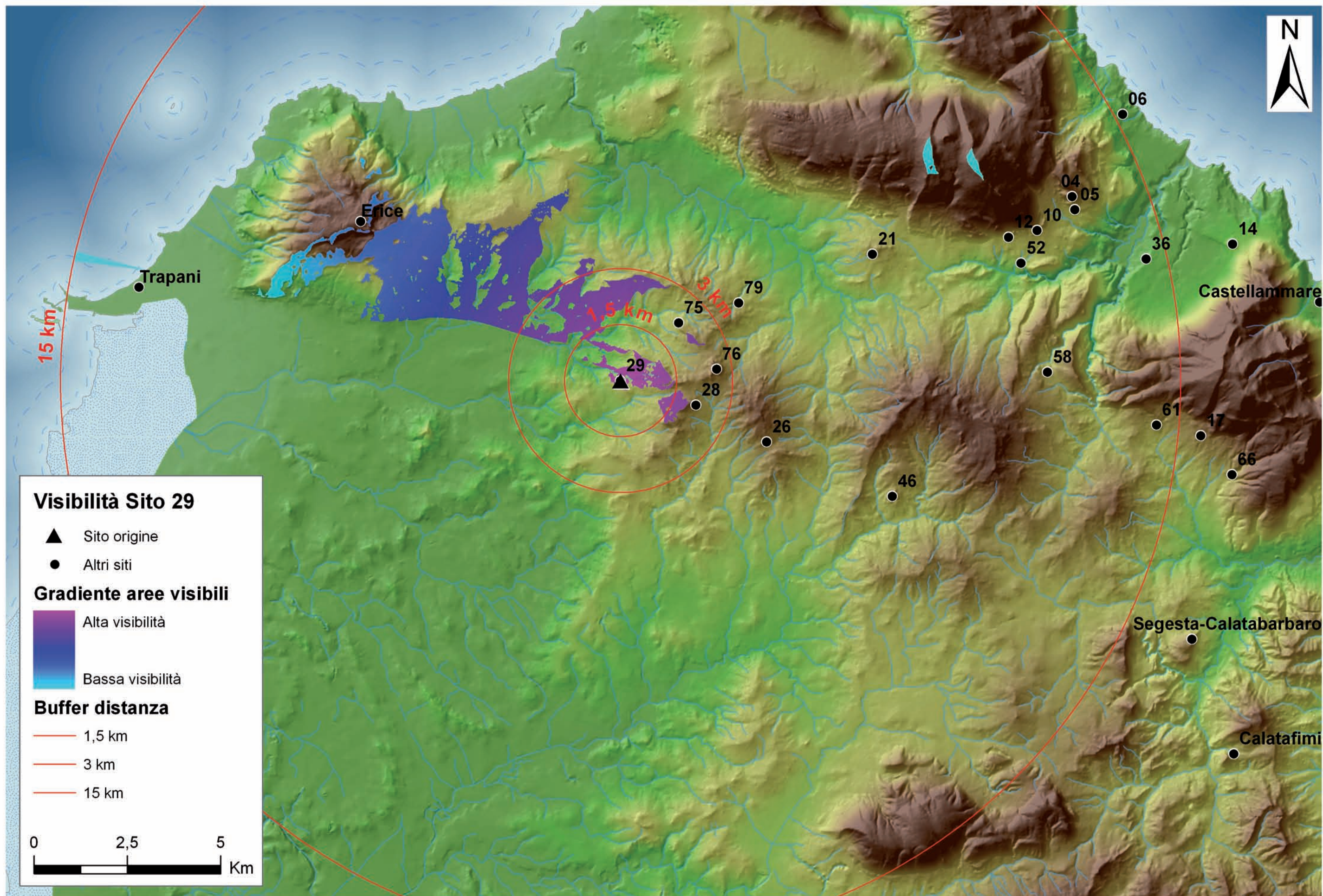


Fig. 384. Carta della visibilità di Sito 29.

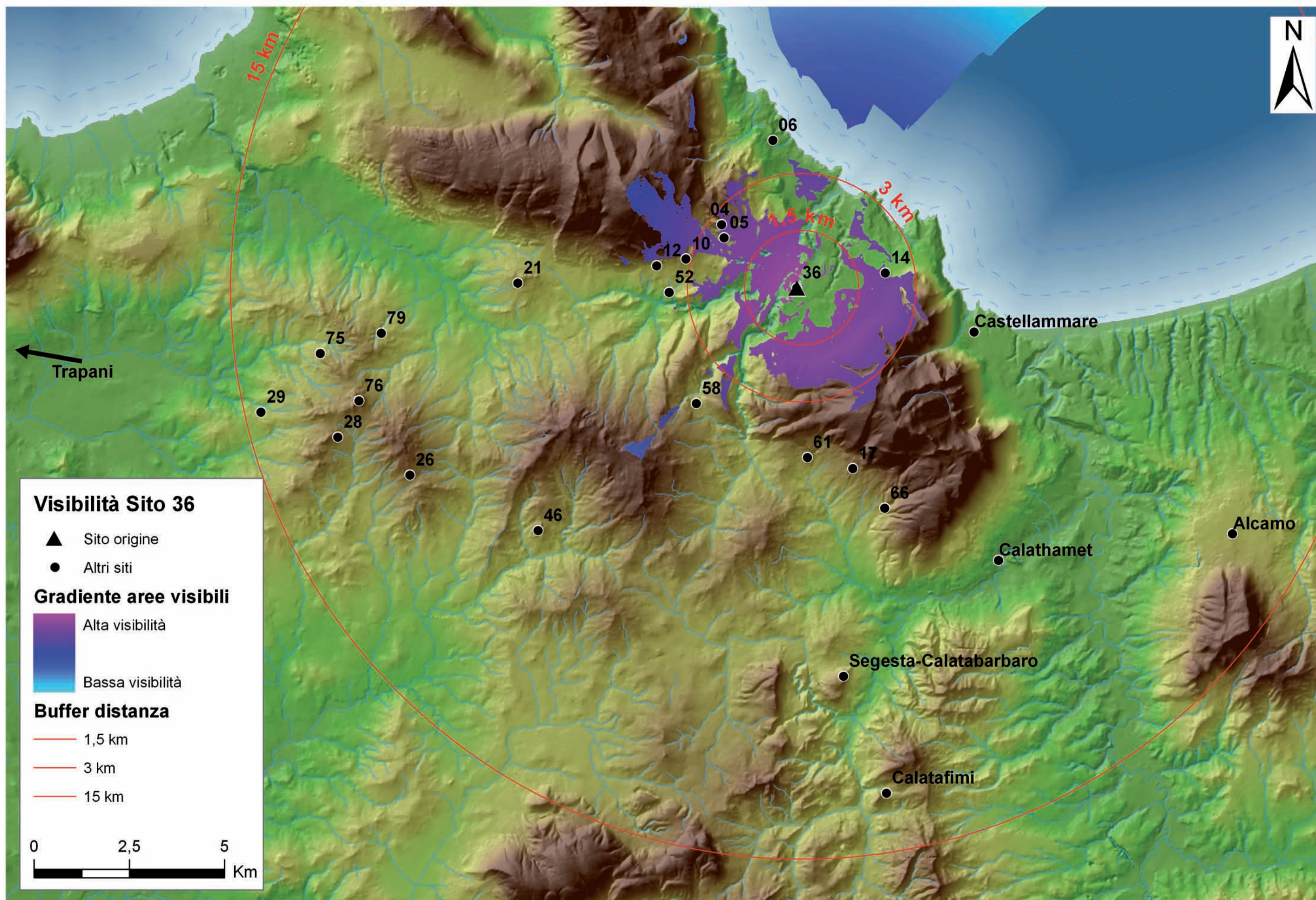


Fig. 385. Carta della visibilità di Sito 36.

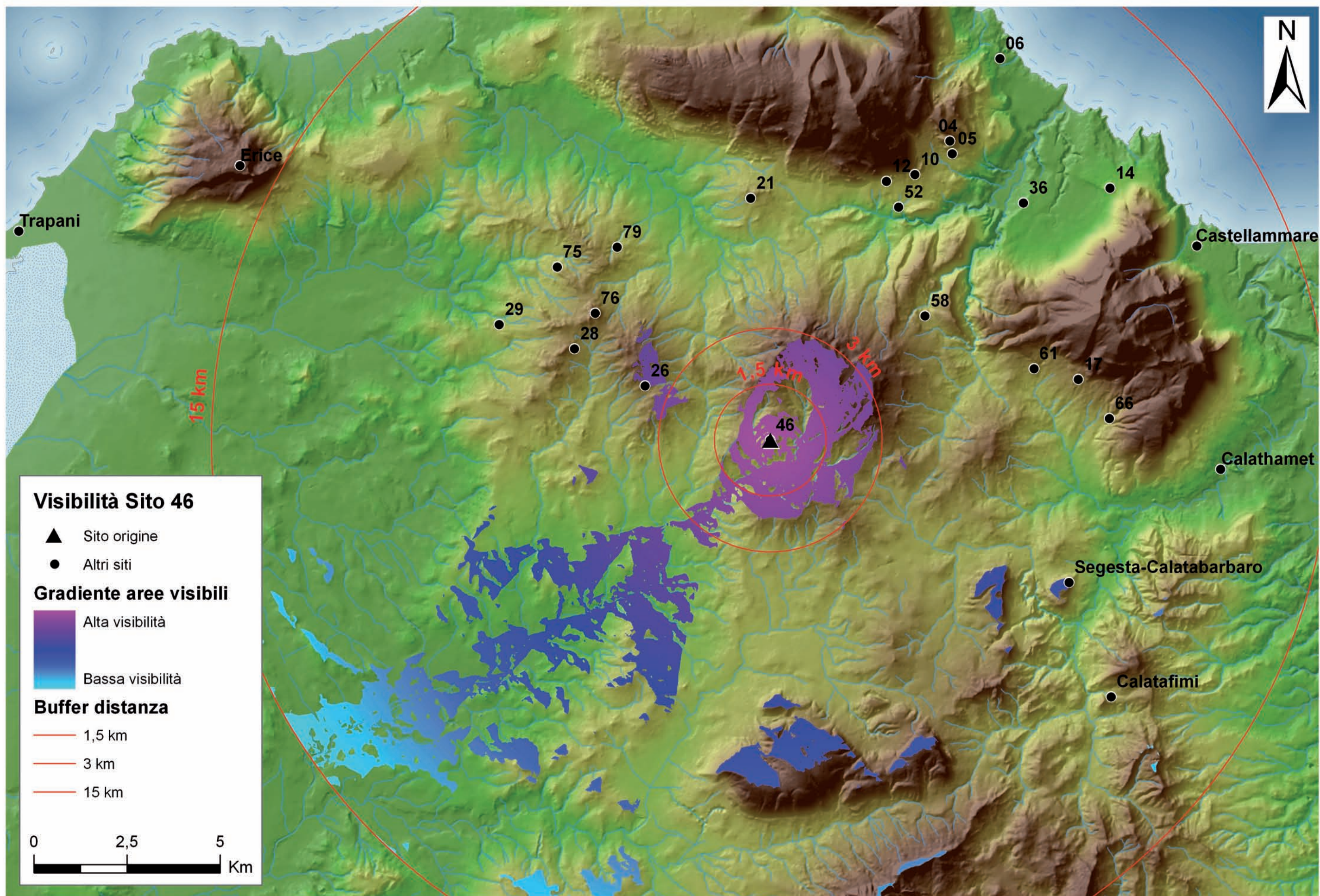


Fig. 386. Carta della visibilità di Sito 46.

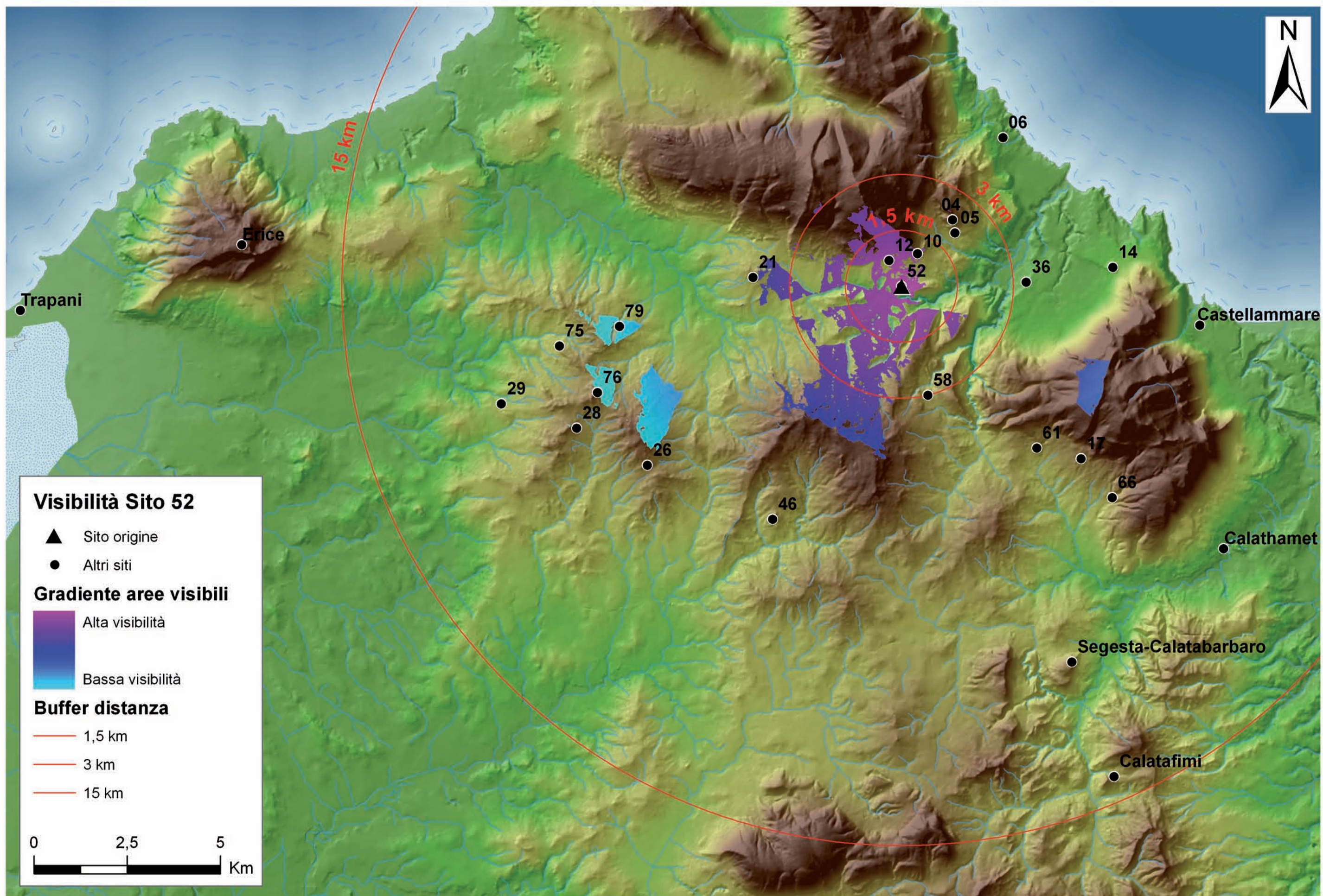


Fig. 387. Carta della visibilità di Sito 52.

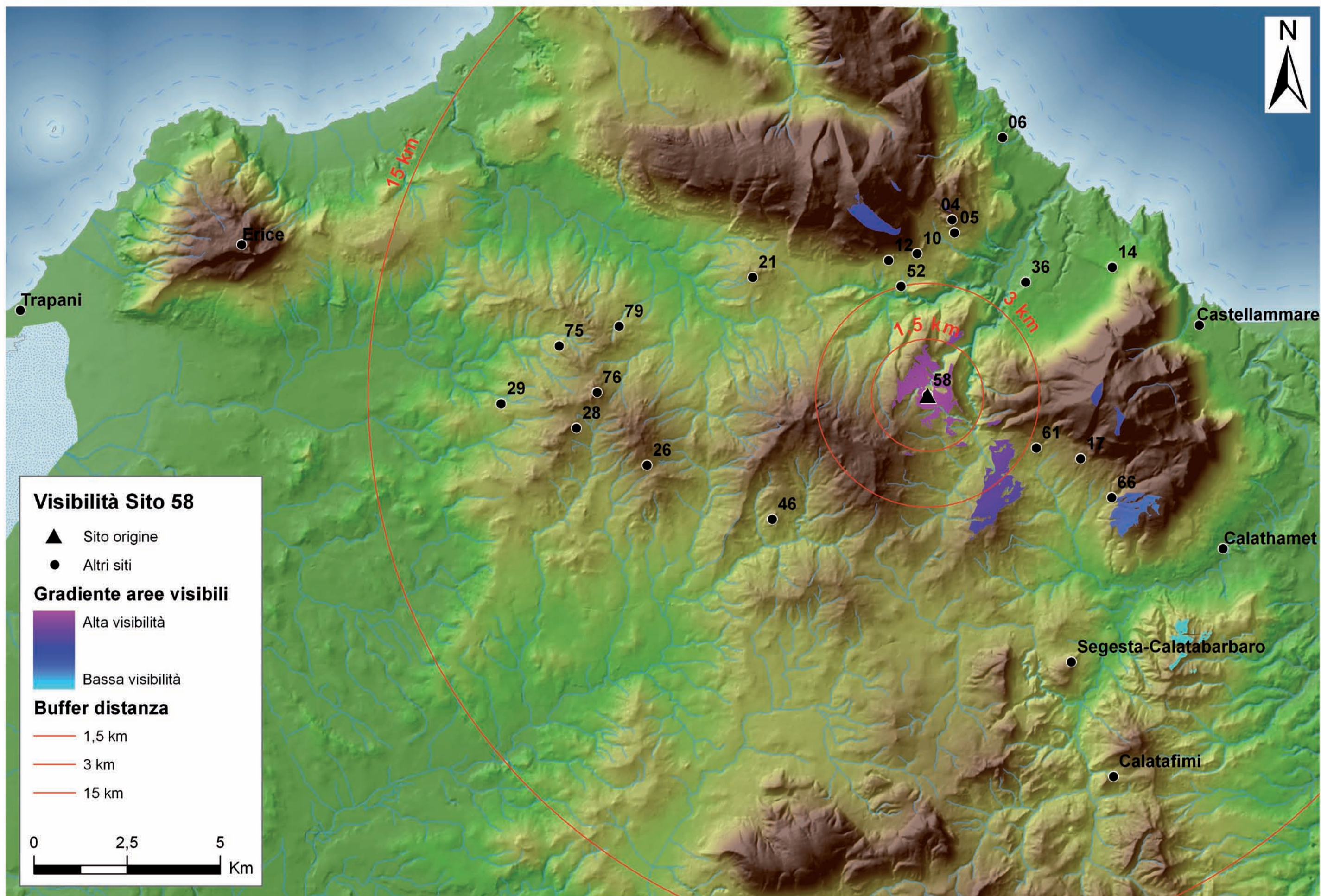


Fig. 388. Carta della visibilità di Sito 58.

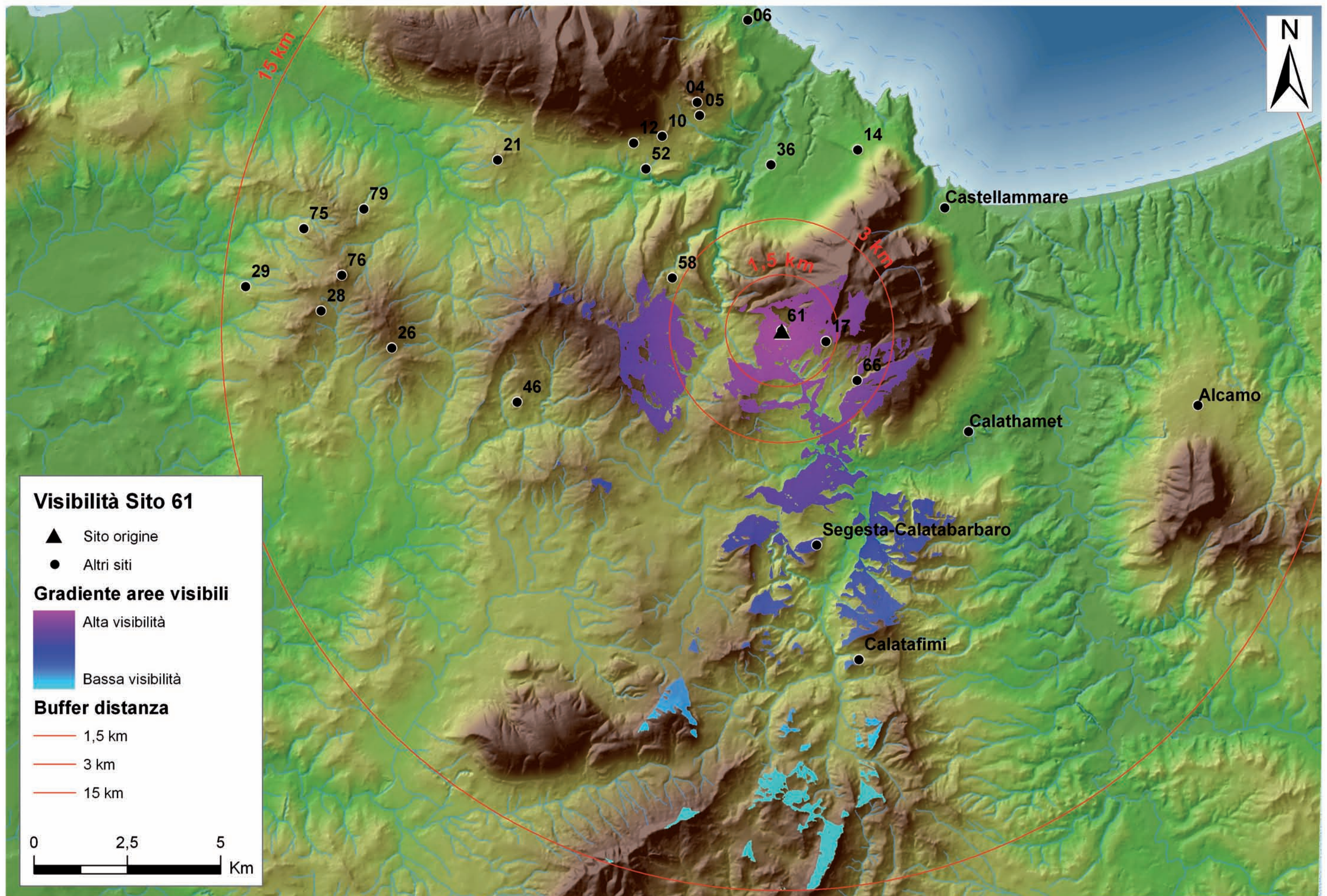


Fig. 389. Carta della visibilità di Sito 61.

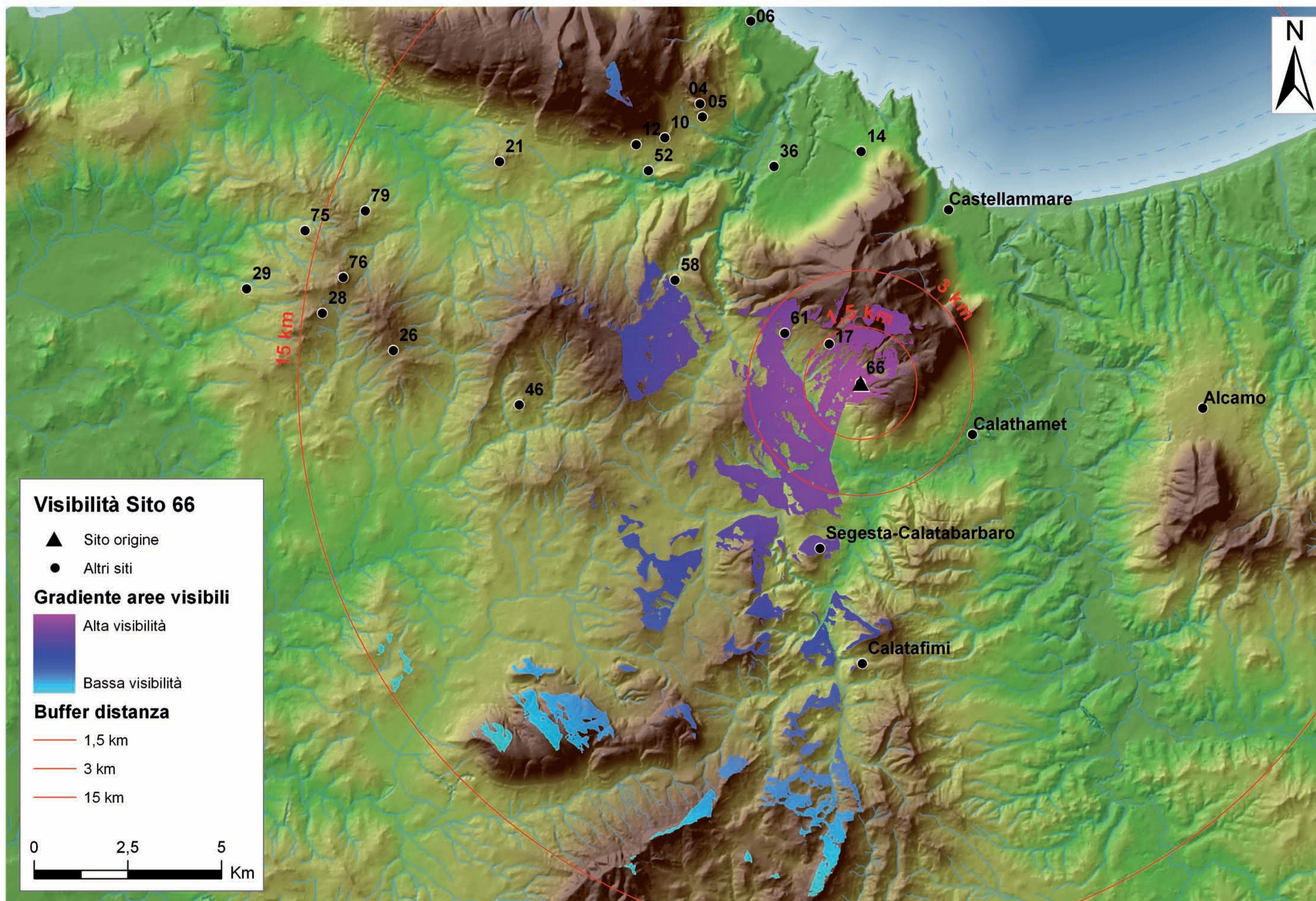


Fig. 390. Carta della visibilità di Sito 66.

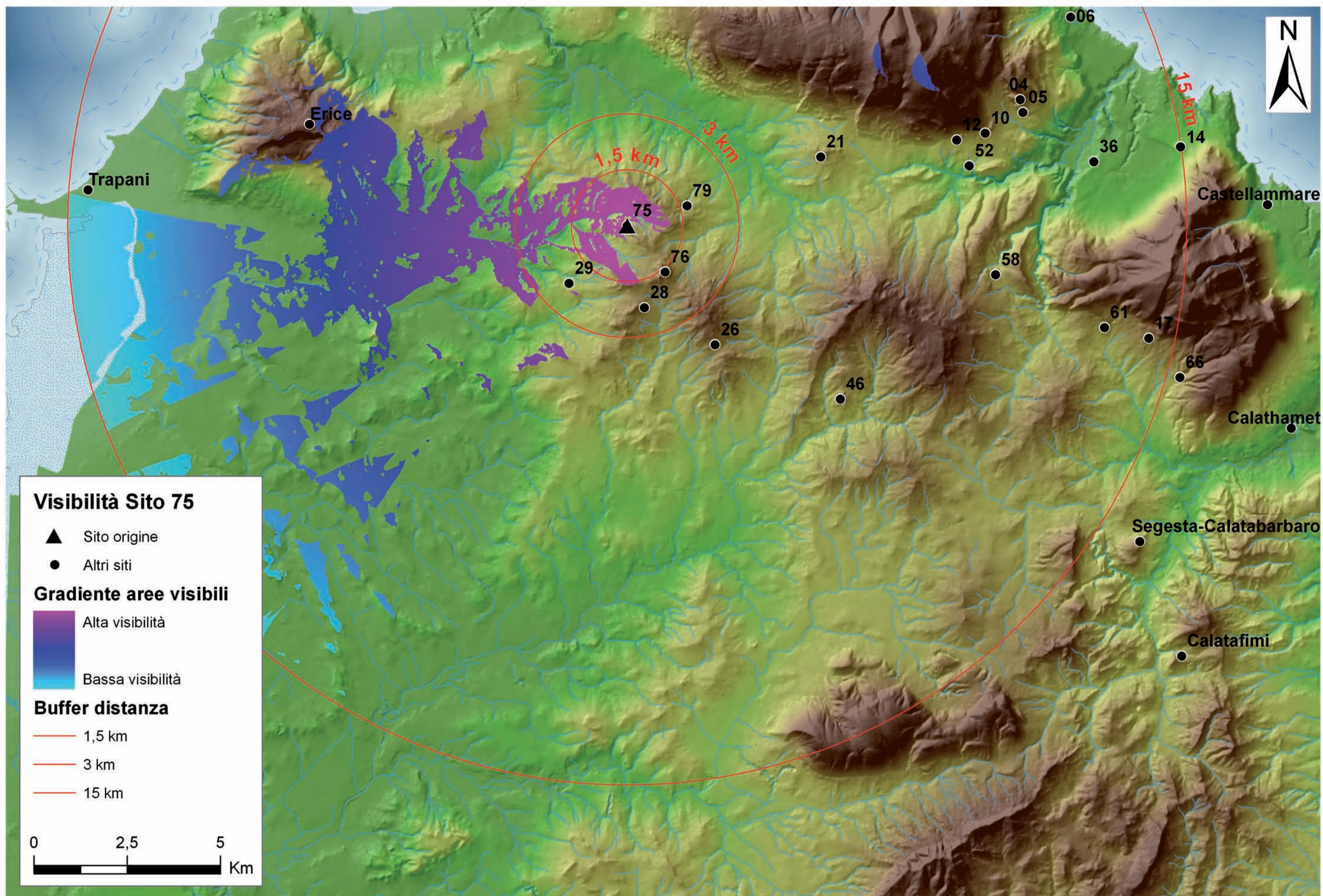


Fig. 391. Carta della visibilità di Sito 75.

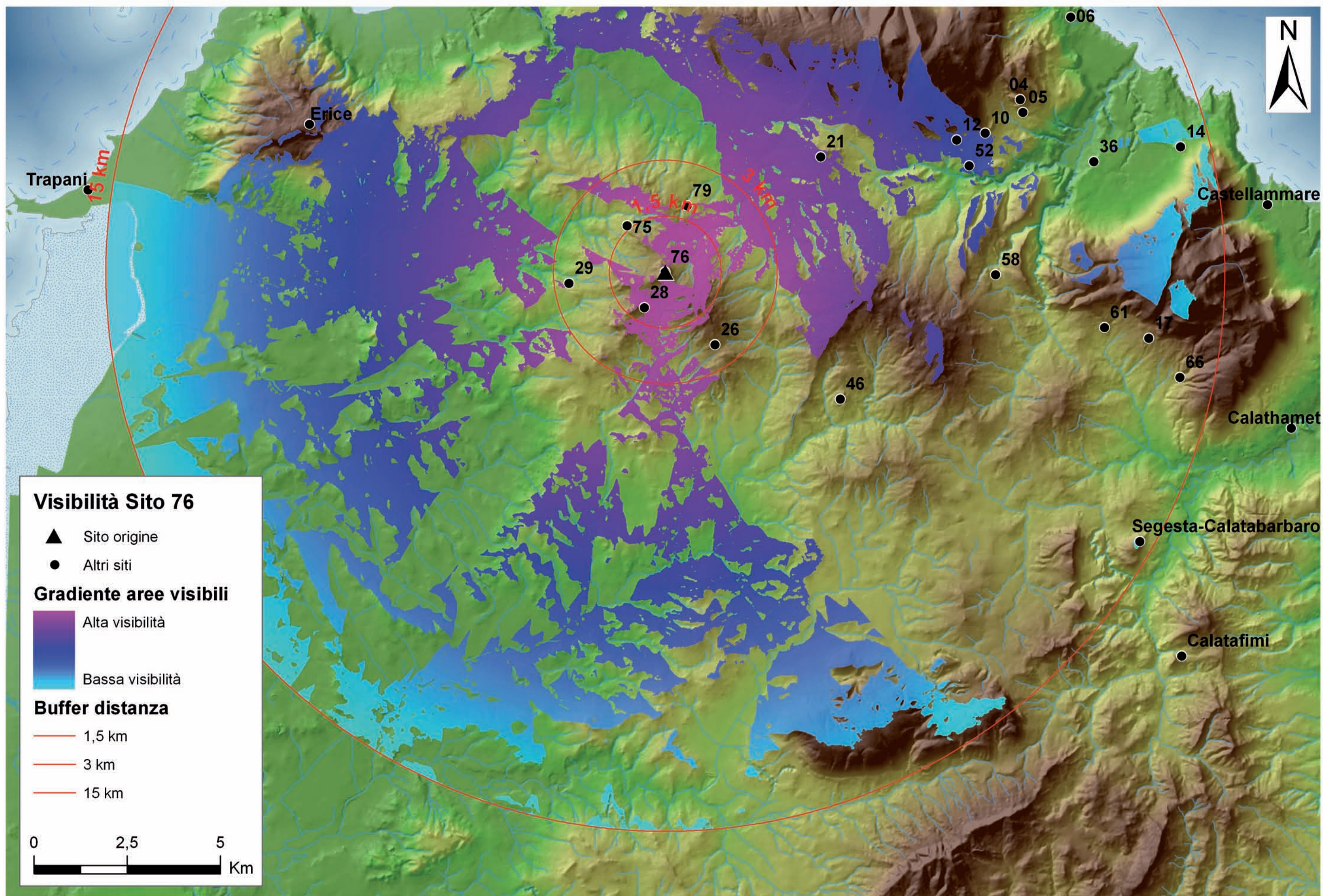


Fig. 392. Carta della visibilità di Sito 76.

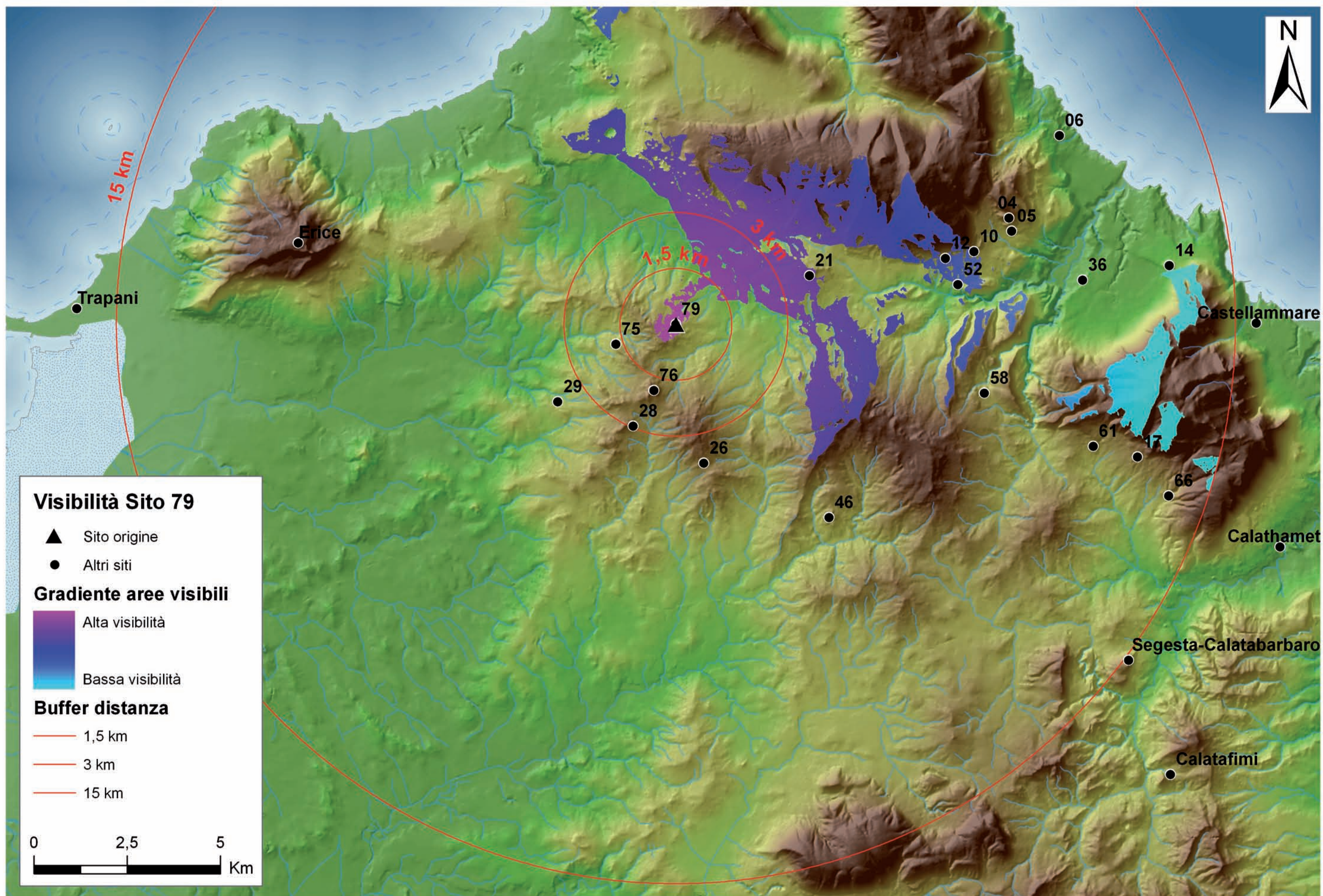


Fig. 393. Carta della visibilità di Sito 79.

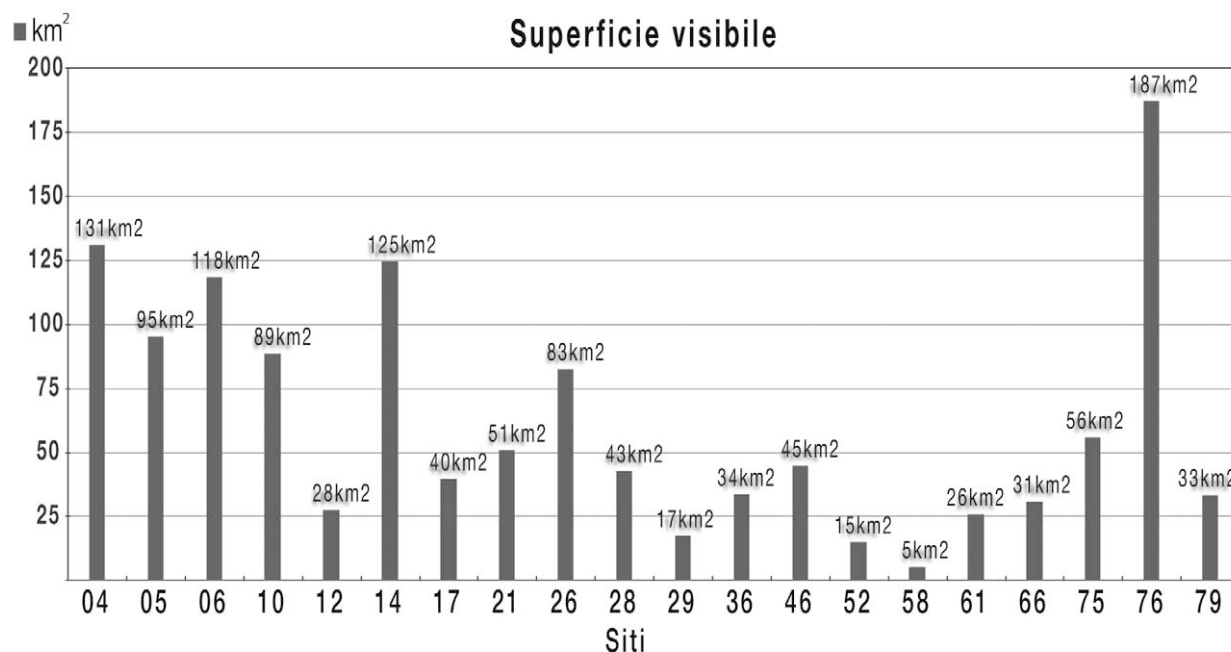


Fig. 394. La superficie visibile in km² nel raggio di 15 km dagli insediamenti analizzati.

Concludendo, come abbiamo già osservato, neanche la visibilità e la vicinanza delle vie di comunicazione principali competono come fattori di attrazione dell'insediamento quanto le sorgenti d'acqua. Non è neanche la quantità di terra disponibile che sembra interessare le scelte dell'insediamento, e la presenza di zone di agglutinamento dei siti ne è la conferma, ma sempre e comunque la presenza di una fonte idrica. Questo dato indizia con probabilità la pratica di un'agricoltura irrigua intensiva, che non ha bisogno di sconfinati spazi da destinare a coltivazione estensiva, quanto di spazi più ridotti che, grazie all'uso sapiente dell'acqua, proporzionano alla comunità contadina che li sfrutta rendimenti maggiori per unità di spazio. Solo in questo modo crediamo che si possano spiegare i dati congiunti della presenza di sorgenti nelle immediate vicinanze dei siti e la concentrazione di insediamenti in aree territoriali ristrette.

5.5. I risultati della *land evaluation* e dello studio pedologico

Il risultato principale, o meglio più immediatamente apprezzabile, dell'applicazione della *land evaluation* è stata la produzione di una ricca messe di informazioni cartografiche, grafiche e tabellari, utilissime nel nostro lavoro di ricostruzione del paesaggio. Queste possono essere divise in due grandi gruppi: quelle relative alle caratteristiche cartografate del paesaggio, che hanno portato alla creazione delle *land units* e alla loro mappatura⁶⁴¹ e quelle relative alle sue attitudini allo sfruttamento (*land suitability*).

Prima di addentrarci nella descrizione del paesaggio sarà opportuno osservare la "Carta della visibilità" (fig.42), che mostra come buona parte della superficie del comprensorio di Baida sia stato sottoposto a ricognizione intensiva. Grazie al fatto che in alcune di queste aree abbiamo effettuato ricognizioni ripetute in diversi periodi dell'anno per migliorare la visibilità, crediamo di potere supporre di avere ottenuto un campionamento quasi completo degli insediamenti archeologici in questo territorio. Abbiamo già osservato, sia descrivendolo, sia tramite la cartografia che abbiamo prodotto, il legame tra gli insediamenti di epoca medievale e le sorgenti, che in quest'area sono localizzate nella stragrande maggioranza ai piedi del massiccio calcareo di Monte Sparagio.

Passiamo adesso a descrivere alcune delle caratteristiche del paesaggio studiato. Presenteremo il primo gruppo di carte realizzate, discutendo dei risultati della mappatura delle caratteristiche in maniera complessiva. Osservando e confrontando la cartografia prodotta a partire dalle singole caratteristiche del suolo mappate possiamo asserire che il comprensorio di Baida è divisibile in 4 aree (figg. 15-24). La prima è quella montuosa, localizzata tra Monte Sparagio e la sua propaggine orientale di Pizzo Monaco. Si tratta di un'area caratterizzata da una morfologia abrupta con versanti acclivi, la cui pendenza supera talvolta il 60%. Il substrato litologico è composto da calcilutiti, calcilutiti marnose e calcareniti e dal punto di vista pedologico registriamo la presenza di frequentissimi *rock outcrop* e di *lithic xerorthents* (regosuoli), nei casi più fortunati. La profondità dei suoli è limitatissima e il drenaggio, anche in ragione della matrice calcarea del substrato litologico, è rapidissimo. Superfluo accennare che evidentemente la pietrosità, ma soprattutto la rocciosità superficiale, sono decisamente elevate.

Immediatamente a valle e a sud rispetto alla zona appena descritta, incuneandosi nella valle Azzalora, tra Monte Sparagio, Pizzo Monaco e la Portella di Baida, segue un'area con pendenze comprese tra il 15 e il 25%, corrispondente grossolanamente ad una fascia litologica in cui emergono le argille e le peliti brune. Nell'interfaccia tra questi

⁶⁴¹ Incrociando le caratteristiche mappate abbiamo definito un totale di 214 *land units*. Vedi fig. 15.

due gruppi di unità affiorano quasi tutte le manifestazioni sorgentizie del comprensorio e gli insediamenti medievali, che tendono a collocarsi vicino ad esse, sono generalmente localizzati su queste argille. Dal punto di vista pedologico i suoli che si sono formati su questi strati litologici sono chiamati localmente *cite*, per le caratteristiche vertiche marcate. Pur nelle differenze dei casi specifici, rientrano nei tipi dei suoli bruni, dei suoli bruni vertici e dei suoli bruni calcarei. Si tratta di terreni caratterizzati da un drenaggio tendenzialmente lento (3 giorni o 4), modificato leggermente dall'esposizione (quelli rivolti ai venti di scirocco possono essere lavorati mediamente con un giorno di anticipo), dalla presenza di scheletro più o meno abbondante o dal mescolamento con altri tipi pedologici che ne attenuano le caratteristiche vertiche. Si tratta quasi sempre di suoli profondi che raggiungono anche i 2 metri di profondità. La pietrosità superficiale è piuttosto ridotta, ma il fatto che si tratti dei suoli più lavorati tradizionalmente potrebbe avere maggiormente modificato questa caratteristica.

Più a sud rispetto alla fascia argillosa appena descritta emergono suoli di altra natura, chiamati localmente *trubbe* e *terre leggie* identificabili rispettivamente con i *typic xerorthents* e i *lithic xerorthents* (regosuoli) (fig. 20). Questo tipo di suoli si sussegue, partendo da Monte Ramalloro, in direzione sudovest-nordest ed emerge in corrispondenza degli strati di calcilutiti, calcisiltiti e Marne a foraminiferi planctonici. Si tratta di suoli tendenzialmente più poveri rispetto alle argille, considerati dai contadini locali come più "freddi", ma adatti all'olivicoltura e alla viticoltura per le buone caratteristiche drenanti. Il drenaggio infatti si assesta tendenzialmente su valori piuttosto bassi (1, 1-2 giorni). I valori di profondità registrati di rado superano i 50 cm, mentre la pietrosità è un fattore più variabile, in quanto, essendo il suolo costituito principalmente dalla frantumazione della roccia, la presenza di scheletro è tendenzialmente abbondante, conferendo talora al terreno un aspetto quasi ghiaioso.

Nella propaggine nord-orientale del comprensorio di Baida, avvicinandoci alla fascia costiera, iniziano ad emergere le *terre russe* (*typic* e *lithic*) (fig. 20), che caratterizzano in maniera quasi omogenea la piattaforma calcarenitica perilitoranea. Si tratta di suoli con caratteristiche e attitudini produttive anche molto diverse tra di loro, caratterizzati da un drenaggio piuttosto rapido (lavorabili nella maggioranza dei casi dopo circa 2 giorni), con profondità che si attestano mediamente sui 50 cm, nel caso dei *typic rhodoxeralfs*, ma che sono fortemente influenzate dalla morfologia del banco calcareo sottostante, che chiaramente non manca di riflettersi anche sulle pendenze registrate, caratterizzate da valori piuttosto altalenanti.

Nell'area perifluviale, in corrispondenza degli strati alluvionali emergono le *terre rinuse*, identificabili con i *typic xerofluvents*. La pendenza è ridottissima e compresa tra lo 0 e il 5%, la profondità elevata e il drenaggio si attesta in tutta l'area su valori medi; la pietrosità è generalmente molto bassa.

Per quanto riguarda l'irrigabilità (fig. 24) (l'unica delle caratteristiche mappate che finora non è stata trattata), possiamo osservare che è potenzialmente irrigabile quasi tutta la fascia delle *crite*, perché le sorgenti localizzate ai piedi della montagna fluiscono tendenzialmente verso sud investendola quasi interamente. La risalita di quota, che si osserva intorno a Monte Ramalloro e Baglio Stabile impedisce all'acqua di raggiungere buona parte della fascia dei regosuoli (*trubbe*). Per quanto riguarda le aree delle *terre russe*, delle *terre rinuse* e delle restanti aree delle *trubbe*, anche trattandosi di zone potenzialmente raggiungibili da un sistema irriguo a caduta, è improbabile che lo fossero per l'eccessiva dispersione ambientale di acqua necessaria a raggiungerle⁶⁴².

Vorremmo fare ancora qualche notazione sulle caratteristiche del paesaggio. Tutte le classi di pendenza sono attestate nel territorio in esame, anche se predominano i gruppi "inclinato e ripido" (25-40%) e "fortemente ripido" (>40%), mentre i terreni pianeggianti e ondulati sono localizzati in zone marginali in dipendenza di contesti ambientali specifici, come nel caso della fascia perifluviale. Quasi il 50% del comprensorio presenta coefficienti di pietrosità o rocciosità superficiale alti e molto alti (>60%),

Sia nei valori di drenaggio (fig. 18), che nelle profondità dei suoli (fig. 19) si può osservare l'influenza delle aree montagnose e delle aree caratterizzate da regosuoli, che presentano drenaggi molto rapidi e profondità ridotte. Per questa ragione il 48%

⁶⁴² Abbiamo scelto di usare una classificazione binaria delle superfici irrigabili e non irrigabili. Alternativamente avremmo potuto provare a creare un modello di costo in dipendenza della dispersione ambientale dell'acqua all'aumentare della distanza dalla sorgente, ma avremmo rischiato di ottenere come risultato un mero esercizio tecnico. Non conosciamo infatti due dati imprescindibili: la reale portata delle sorgenti per l'epoca in questione e i percorsi all'acqua, che ancora non siamo in grado di identificare. Un modello di questo tipo potrebbe essere invece tarato su sistemi di irrigazione ancora funzionanti (tenendo per esempio in considerazione la pendenza, il grado di assorbimento dell'acqua da parte della superficie della canaletta, la portata iniziale, il volume di acqua distribuita, la distanza...), per essere applicato a sistemi idraulici abbandonati e fossilizzati nel paesaggio. Altri fattori da tenere in considerazione potrebbero essere quelli legati alle necessità di apporto idrico di ogni tipologia di suolo. Una terra eccessivamente drenata potrebbe avere delle limitazioni nel raggiungimento del punto di umidità adatto alla coltivazione, richiedendo un grosso apporto idrico, a differenza di un suolo meno drenato. Anche queste considerazioni sono però maggiormente significative se vincolate alla portata originale dell'acqua a disposizione all'interno del sistema.

della superficie dell'area di Baida ha un drenaggio inferiore alla giornata e una profondità inferiore ai 25 cm (figg. 18 e 19). A tanta superficie con basse profondità e con alti valori di rocciosità superficiale fa da contrappeso il valore del 32% della superficie caratterizzato da terreni profondi, in cui rientrano quasi tutte le *crite* e le *terre rinuse*. Infine, per quanto riguarda la natura dei suoli, i tre tipi principali sono i *litosuoli* (37%), le *crite* (32%) e le *trubbe* (18%), mentre gli altri hanno una rilevanza decisamente inferiore.

Nella seconda parte di questo capitolo ci occuperemo di presentare i risultati della *Suitability*, procedendo nell'ordine in cui gli usi potenziali sono stati trattati nel testo.

La carta di idoneità alla coltivazione cerealicola estensiva non irrigua (fig. 395), mostra come, del totale della superficie del comprensorio, il 59% rientri nelle categorie n1 ed n2 e solo il 36% nelle categorie s1 ed s2. Le porzioni di paesaggio maggiormente suscettibili di essere sfruttate per una coltivazione cerealicola estensiva e non irrigua sono quelle caratterizzate dalla presenza di *crite*, con pendenze comprese tra il 5 e il 25%, generalmente profonde oltre il metro. Si tratta dei terreni che anche negli ultimi secoli hanno avuto una vocazione produttiva principalmente cerealicola e che anche per questa ragione risultano oggi poco pietrosi in superficie. Stando al modello che abbiamo elaborato potrebbero essere inclusi nei gruppi di suoli utilizzabili anche altri terreni, seppur con limitazioni che influenzano in maniera non indifferente la produttività o la sostenibilità ambientale. Ugualmente eccellenti per un uso cerealicolo risultano essere anche i terreni perifluviali di Dagala Secca, essendo anche questi profondi e poco pietrosi, ma non di natura argillosa.

La carta di attitudine alla coltivazione cerealicola estensiva eventualmente irrigua (fig. 396), mostra una situazione quasi analoga a quella appena illustrata, ma con alcune variazioni. Per prima cosa esclude tutte quelle porzioni di paesaggio non raggiungibili dall'acqua in un sistema di irrigazione per gravità. In secondo luogo presenta limitazioni per i terreni con pendenza superiore al 25%, visto che il loro uso in un regime irriguo imporrebbe la creazione imprescindibile di terrazzamenti, per evitare catastrofici effetti erosivi e per dare il tempo al terreno di assorbire acqua in modo da raggiungere un punto di inumidimento sufficiente da rendere l'irrigazione efficace per le piante. Non abbiamo ritenuto necessario considerare il drenaggio lento di alcuni tipi di terreno (le *crite*) come fattore limitante, visto che l'irrigazione è finalizzata al rifornimento idrico durante i periodi estivi, cioè quando è meno necessario che un terreno con drenaggio tendenzialmente lento sia dotato di un sistema di drenaggio ausiliare, con tubuli e *fistulae*.

Al contrario, potrebbero essere fattori limitanti l'aridità pedologica e il drenaggio rapido, perché imporrebbero un costo maggiorato in termini di apporto idrico⁶⁴³.

Come si può osservare dalla carta di attitudine per l'arboricoltura non irrigata (fig. 397) (olivo, mandorlo, vite, sommacco, fico, castagno, etc.), i terreni con la migliore attitudine sono tendenzialmente quelli maggiormente drenati, come le *trubbe* o, nel caso di terreni con caratteristiche vertiche marcate, quelli in cui la pietrosità sia sufficientemente alta da influire positivamente sul drenaggio, rendendolo maggiormente rapido. Le aree di migliore sfruttabilità includerebbero quindi anche la strettissima fascia che fa da cerniera tra il fianco collinare argilloso e il banco calcareo. In questa fascia abbiamo potuto rilevare durante le attività sul campo la presenza di esemplari di ulivi pluricentenari (fig. 41), sfortunatamente oggi abbandonati perché economicamente poco redditizi all'interno di un sistema di agricoltura meccanizzata, difficilmente accessibili per le macchine e poco produttivi per la loro vetustà. Alcune limitazioni a questo uso sono rappresentate dall'umidità eccessiva delle *crite*, anche se oggi molti terreni con fondo argilloso sono stati piantumati ad oliveto.

La carta delle potenzialità di uso agricolo irriguo e intensivo (fig. 398), come nel caso di orteti o frutteti, riunisce una categoria che potrebbe presentare al suo interno usi con requisiti anche differenti tra di loro⁶⁴⁴ e per questa ragione abbiamo cercato di effettuare, nella calibrazione delle limitazioni, scelte piuttosto rigide, individuando nelle categorie s1, s2, e forse in certi casi anche s3, quei suoli in cui è teoricamente possibile praticare un'agricoltura intensiva e irrigua indipendentemente dal tipo di coltivazione specifica. Come nel caso della coltivazione cerealicola estensiva eventualmente irrigata, la carta esclude tutte le aree non raggiungibili da un ipotetico sistema idrico. Abbiamo considerato la pendenza come un fattore meno condizionante perché trattandosi di una coltivazione intensiva, il costo per la realizzazione di opere di spianamento del terreno, tagli e terrazzamenti risulta relativamente meno gravoso rispetto ad una coltivazione estensiva come quella cerealicola (CE-EI). Maggiori limitazioni sono state assegnate invece rispetto al drenaggio. Nel caso del CAI-I abbiamo ritenuto che l'irrigazione durante la stagione asciutta debba essere consistente e costante durante tutto il ciclo vegetativo delle piante; nel caso del *LUT* CE-EI l'irrigazione è eventuale, cioè dipendente dall'abbondanza della risorsa idrica nel sistema e limitata probabilmente ad una o due irrigazioni durante il periodo di germinazione delle piante, che tende a coincidere anche con quello di relativa abbondanza di acqua nel sistema (aprile-giugno).

⁶⁴³ Cfr. *supra*.

⁶⁴⁴ Cfr. *supra*.

Per quanto riguarda l'attitudine al pascolo bovino, dalla relativa carta (fig. 399) possiamo osservare come le uniche *land units* che presentano limitazioni insuperabili siano quelle, irraggiungibili dai bovini, a causa della pendenza superiore al 60%, come sugli acclivi versanti di Monte Sparagio. La limitazione principale, oltre all'accessibilità da parte degli animali, è data dalla ridotta disponibilità di erba per la loro alimentazione, che abbiamo considerato come condizionata principalmente dalla rocciosità e dalla pietrosità superficiale. Anche se la maggior parte delle aree montuose ricadono nella categoria di *suitability* "s3", visto che tendenzialmente possiamo supporre che i migliori terreni fossero dedicati all'agricoltura e quelli più marginali alla pastorizia, possiamo ipotizzare che fossero comunque le più sfruttate per il pascolo bovino, nonostante le limitazioni e in accordo con la tradizione pastorale locale.

Un ragionamento molto simile può essere applicato all'attitudine al pascolo ovicaprino (fig. 400). Nessun terreno ci è risultato, per i parametri di limitazione impostati, appartenere alla categoria n2. Limitazioni importanti sono costituite dalla forte pendenza, alta rocciosità e scarsa profondità del suolo che, in combinazione tra di loro, producono difficoltà di accesso per gli animali e scarsità di nutrienti, rendendo certe *land units* poco sfruttabili in termini di benefici, categoria s3, o sfruttabili con costi insostenibili, categoria n1. Chiaramente anche questo tipo di uso rimane "relegato" verso le terre marginali e ha accesso ai terreni migliori solo in combinazione e in dipendenza dei cicli colturali.

Infine, per quanto riguarda le risorse del bosco e della raccolta, la carta proposta costituisce solamente una prima approssimazione (fig. 401). Non sappiamo come fossero gestite queste risorse e se fossero combinate con altri usi. Abbiamo considerato come limitanti per l'uso l'accessibilità e la crescita estremamente ridotta di massa vegetale in corrispondenza di suoli profondi meno di 25 cm. Le uniche *land units* a presentare limitazioni risultano quindi quelle più elevate o acclivi di Monte Sparagio.

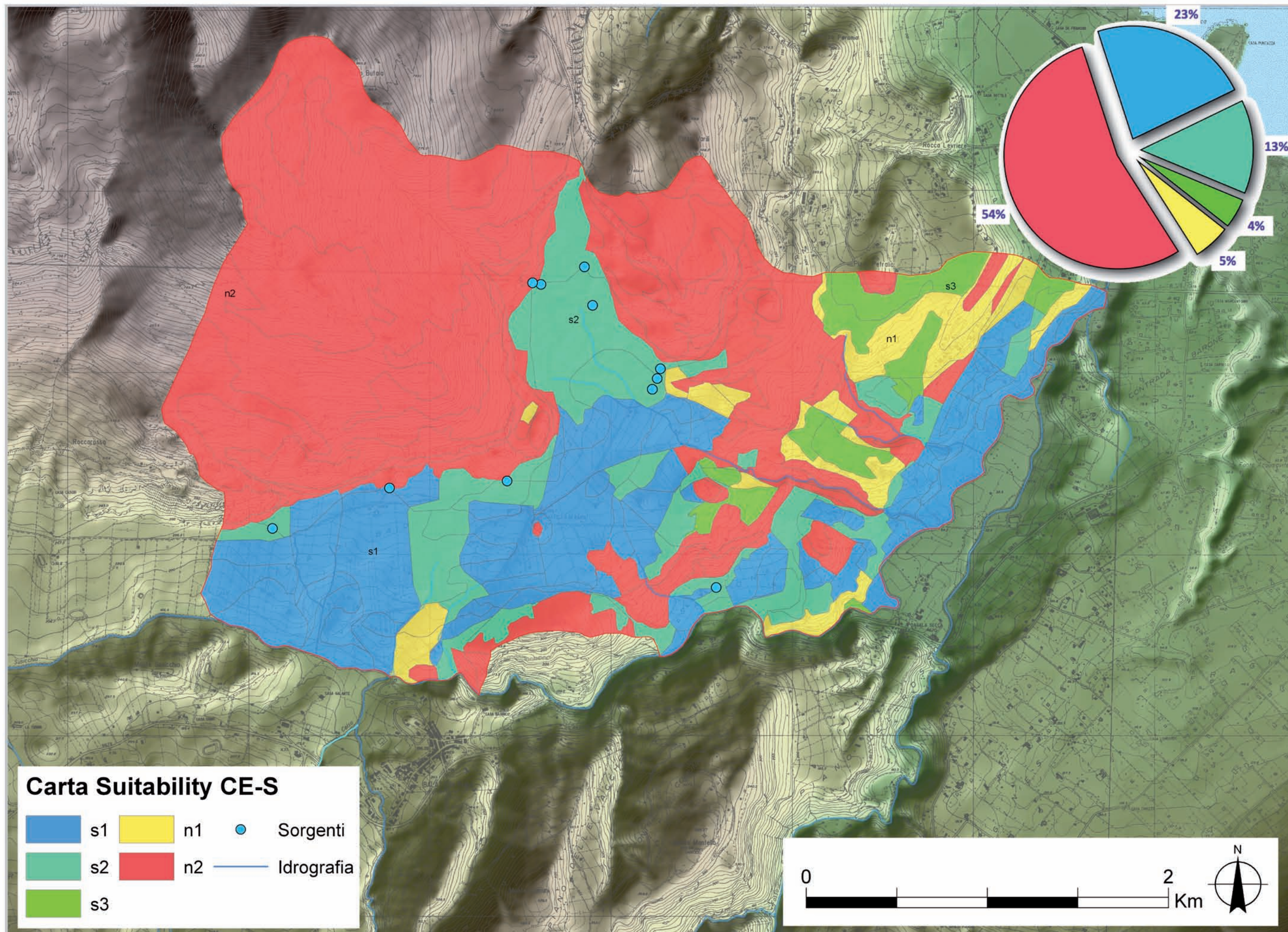


Fig. 395. Carta della sfruttabilità per la coltivazione cerealicola estensiva non irrigua.

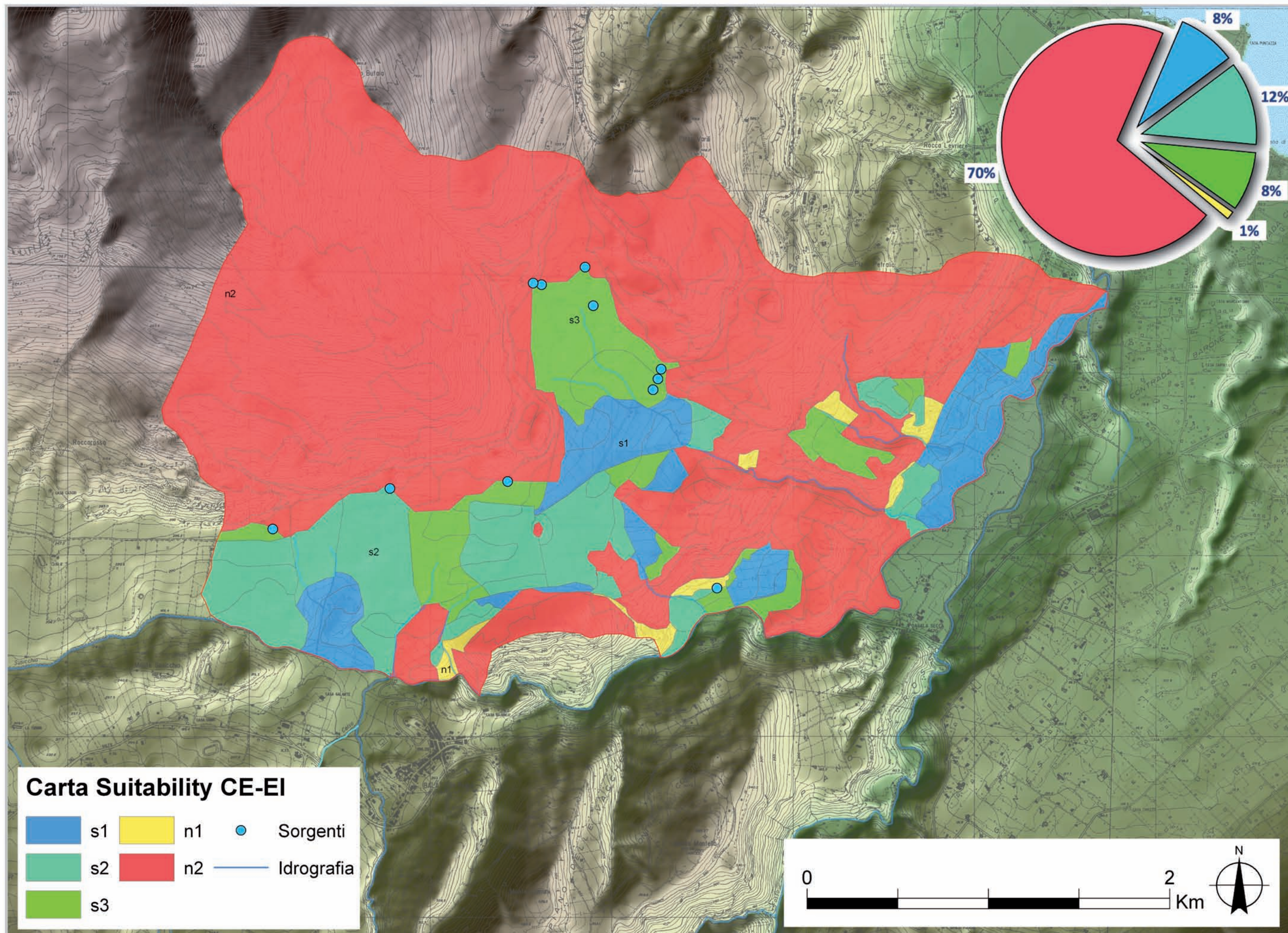


Fig. 396. Carta della sfruttabilità per la coltivazione cerealicola estensiva potenzialmente irrigabile.

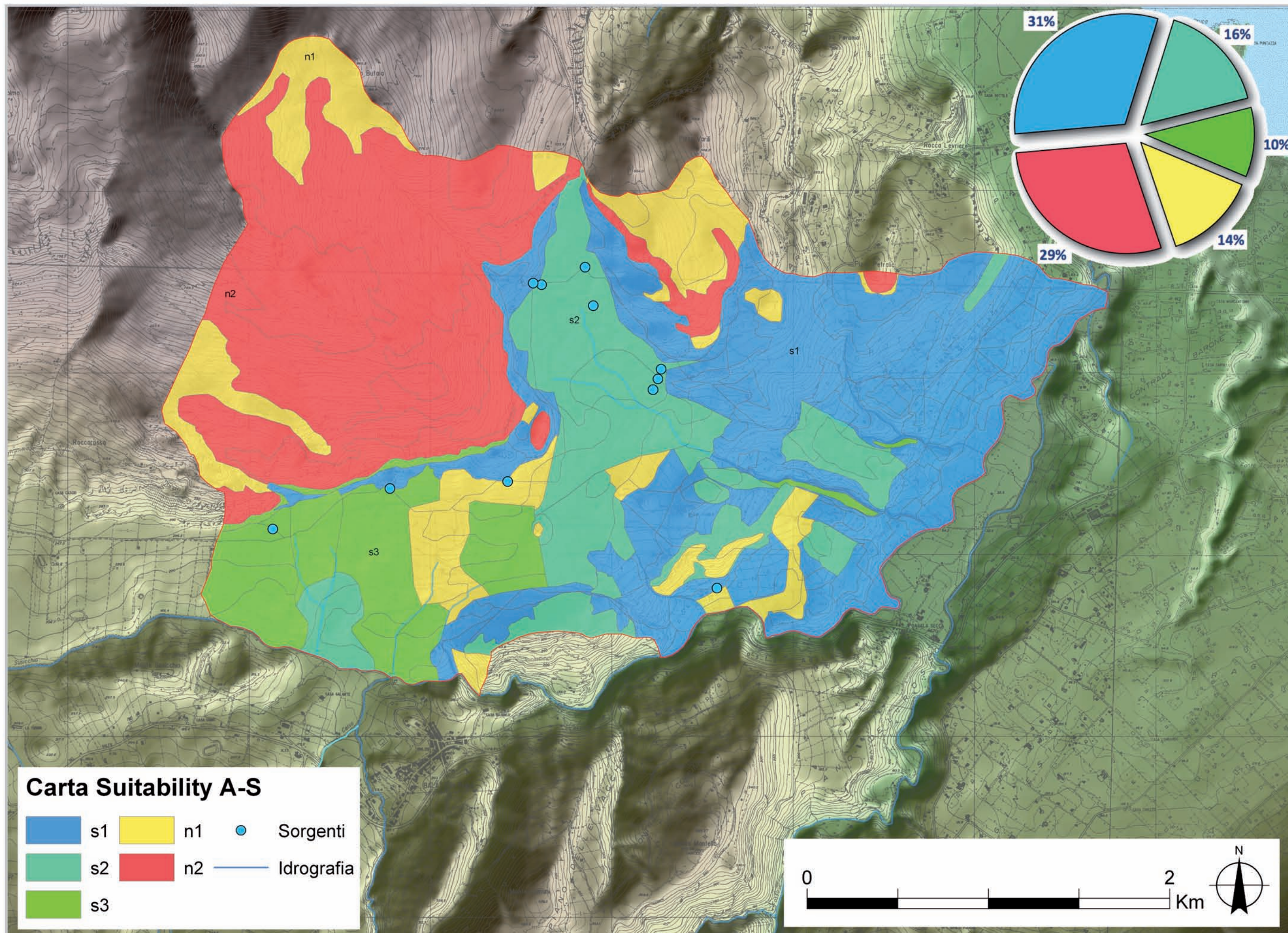


Fig. 397. Carta della sfruttabilità per l'arboricoltura non irrigua.

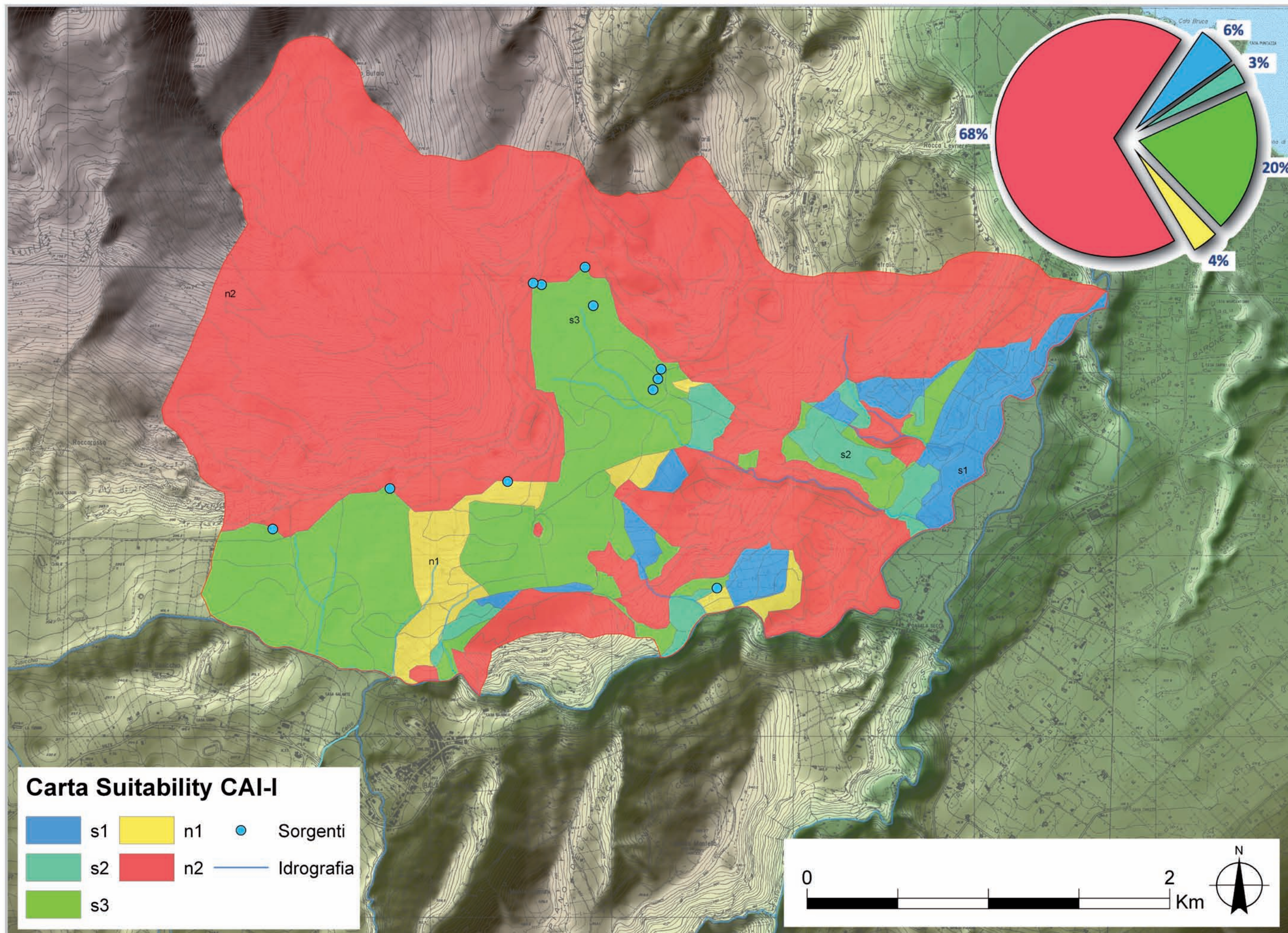


Fig. 398. Carta della sfruttabilità per la coltivazione agricola intensiva e irrigata.

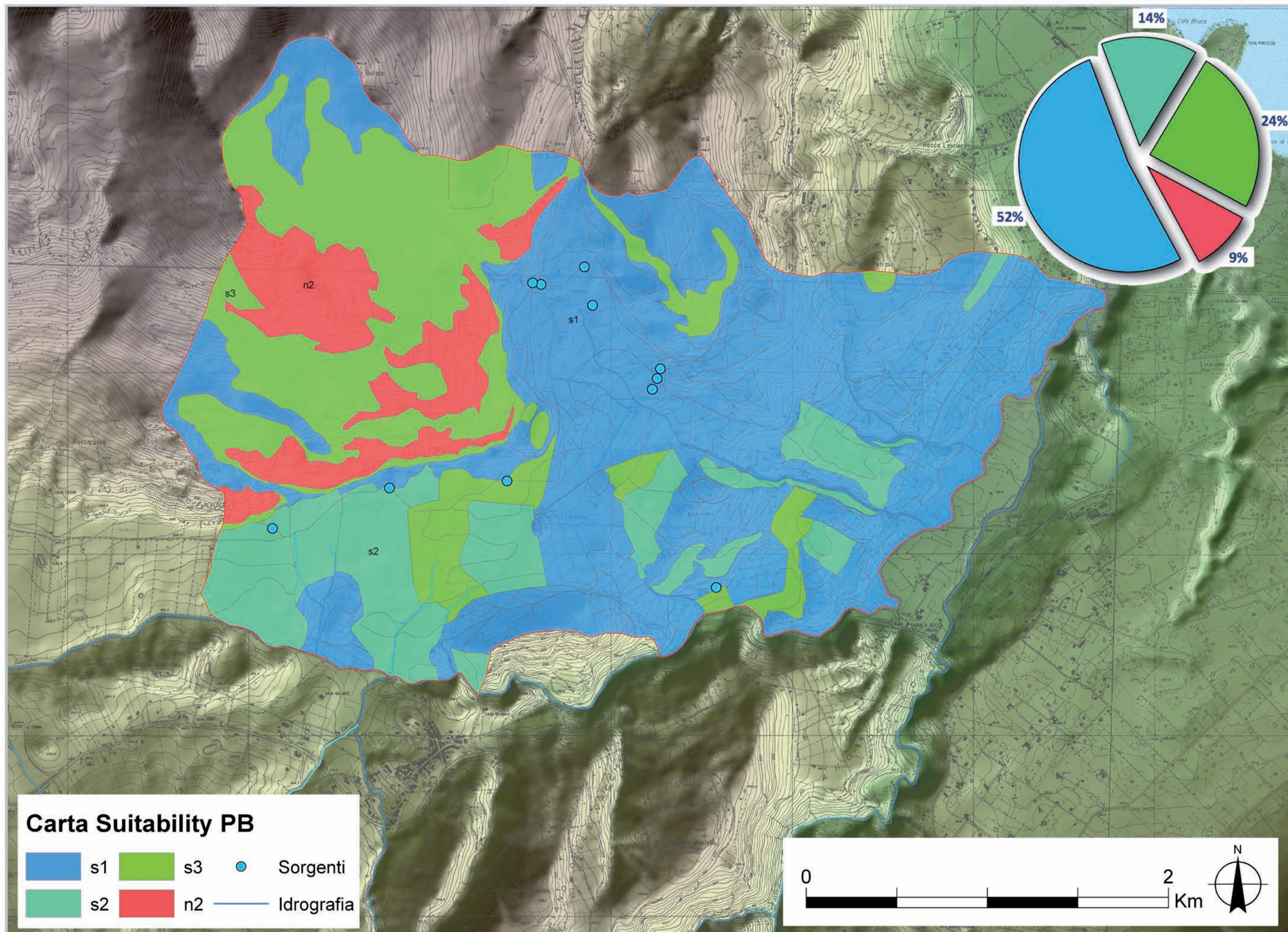


Fig. 399. Carta della sfruttabilità per il pascolo bovino.

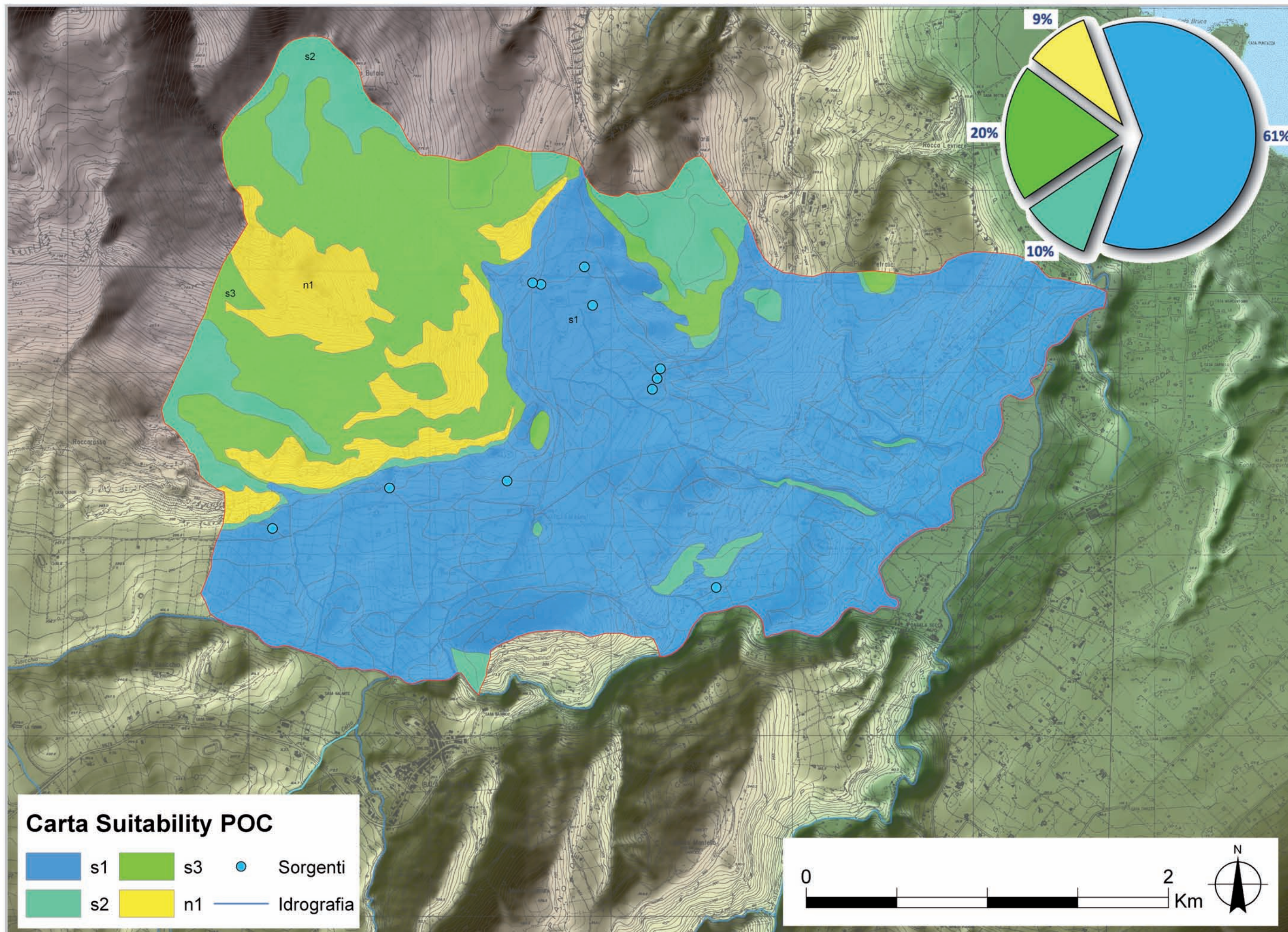


Fig. 400. Carta della sfruttabilità per il pascolo ovicaprino.

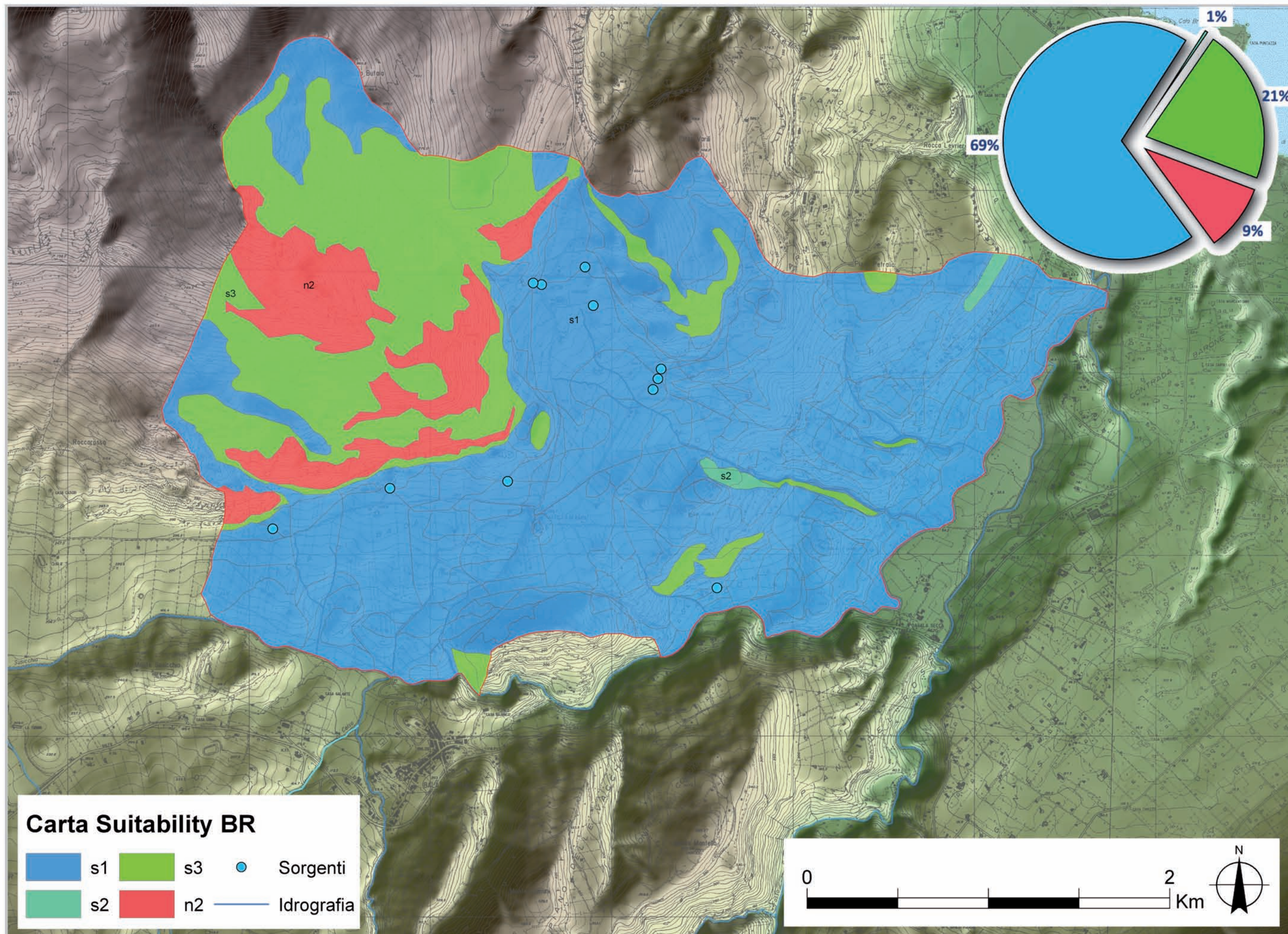


Fig. 401. Carta della sfruttabilità delle risorse del bosco e della raccolta.

6. Discussione dei risultati

Le differenti metodologie che abbiamo applicato per affrontare il nostro tema di ricerca conducono a conclusioni non immediatamente sintetizzabili se non abbattendo prima i limiti di applicabilità di ciascuna. Abbiamo diviso questa sezione in tre capitoli che affrontano altrettante tematiche. Nel primo, che riguarda la ceramica, vengono formulate alcune proposte di lavoro sulla ceramica altomedievale e si osserva come al variare delle interpretazioni del dato materiale, varierebbero conseguentemente anche le possibilità della ricostruzione storica. Il secondo capitolo, tenendo conto delle riflessioni formulate nel capitolo precedente, si concentra sugli insediamenti rurali, tracciando una sintesi del popolamento dei Monti di Trapani, con particolare riferimento all'epoca islamica. Il terzo capitolo riprende le fila di quanto osservato finora sul paesaggio tramite la *land evaluation* e cerca di proporre un'interpretazione d'insieme dell'assetto colturale, degli insediamenti e dell'uso delle risorse ambientali.

6.1 Alcune considerazioni sulla relazione tra l'interpretazione del registro materiale e l'insediamento medievale (VII-XII sec.)

Nella pratica archeologica la ricostruzione delle dinamiche di insediamento in ambito rurale, si basa generalmente sulla valutazione delle sincronie e delle diacronie dei siti, spesso raggruppati per tipologia di insediamento (casa singola, fattoria, villa, castello, villaggio, etc.) e sulla collocazione cronologica assoluta dei fenomeni osservati (occupazioni, abbandoni, variazioni di dimensione, spostamenti, etc.). All'interno di queste valutazioni un ruolo di primo piano è ricoperto dalla datazione attribuita alla ceramica, perché variazioni, anche minime, nella cronologia che le viene assegnata possono condurre a interpretazioni differenti. Per affrontare il tema della datazione dei materiali dobbiamo fare un passo indietro e riprendere le fila di un ragionamento che avevamo abbozzato sulle possibilità dello studio dei materiali⁶⁴⁵.

I siti che abbiamo datato in epoca islamica, un consistente numero di *riḥal*/casali a cui si aggiungono anche varie fattorie e case singole, presentano una cultura materiale comunemente databile tra la seconda metà del X secolo e il XII secolo. Questo dato ci porterebbe a suggerire una grande esplosione dell'insediamento aperto in questo

⁶⁴⁵ Cap. 3.5.

orizzonte cronologico, ma, come proveremo a dimostrare, l'interpretazione potrebbe essere più complessa.

Nei casi in cui alcuni di questi siti presentassero anche frammenti di ceramiche sigillate tarde (principalmente Hayes 91D, Hayes 105, Hayes 106) o imitazioni di queste, spezzami di tegole pettinate, etc. potremmo individuare delle fasi di VI-VII secolo. La presenza all'interno dello stesso sito di materiali di VII secolo e di seconda metà del X ci autorizzerebbe inoltre a non escludere, per quei siti che presentassero entrambi i gruppi di materiali, una possibile continuità nell'insediamento nel periodo intermedio. Infine potremmo spiegare l'assenza di materiali di VIII e IX secolo, con la consueta formula della sfortunata mancata conoscenza dei materiali del periodo e auspicare che in futuro le ricerche sulla cultura materiale del periodo possano gettare maggiore luce sul problema. Questo tipo di interpretazione per quanto sia poco attaccabile perché diffusamente condivisa, ci sembra che possa essere discussa in alcuni suoi aspetti.

Oltre ai contesti qui presentati, oggi possiamo finalmente dire di conoscere in Sicilia occidentale un numero non indifferente di insediamenti che presentano contemporaneamente ceramiche datate fino alla fine del VII secolo e ceramiche databili dalla seconda metà del X secolo. Se ipotizzassimo una continuità lunga, che coprisse l'intervallo del nostro vuoto di conoscenze, almeno per qualcuno di questi siti, sarebbe difficile spiegare l'assenza assoluta di materiali del periodo intermedio.

Nel caso opposto, se la nostra interpretazione si inclinasse verso una discontinuità insediativa, almeno in tutti i siti del nostro comprensorio, dovremmo ipotizzare due fasi di vita: una di VI-VII secolo e una a partire dalla seconda metà del X secolo, con un'interruzione in mezzo⁶⁴⁶. Se così fosse, ad una rete di insediamenti di epoca bizantina, con maglie piuttosto larghe, si sovrapporrebbe, dopo due secoli di quiescenza generale, una fase di potente rilancio del villaggio aperto nella seconda metà del X secolo, cioè proprio negli anni in cui si cercava, dietro iniziativa califfale, di stroncare l'insediamento sparso⁶⁴⁷. Seguendo tale interpretazione ci risulterebbe infine impossibile, a meno di non ammettere uno spopolamento generale dell'isola, spiegare come la popolazione residente in Sicilia trascorresse i secoli VIII e IX e decidesse, all'improvviso e in massa, di tempestare tutta l'isola di casali a partire dalla metà del X secolo. Sarebbe inoltre difficile chiarire perché i musulmani, dopo vari tentativi non riusciti, tardassero quasi un

⁶⁴⁶ Evidentemente seguendo questa possibile lettura dei dati, sarebbe anche legittimo al momento ipotizzare anche uno spopolamento completo della Sicilia occidentale, dato che i secoli VIII-IX non sono documentabili in nessun sito.

⁶⁴⁷ An Nuwayri, in AMARI 1880-81, II, p. 135.

secolo a conquistare l'intera isola durante il IX secolo, visto che, a giudicare dalle carte del popolamento ricostruibili tramite la comune interpretazione dei dati archeologici, le campagne siciliane dovrebbero essere state completamente spopolate e aperte per i nuovi conquistatori.

Scartando questa seconda alternativa, torniamo a discutere della prima possibilità di interpretazione e ammettiamo che ci sia stata una continuità di insediamento, almeno per qualche sito, anche nei secoli VIII, IX e prima metà del X secolo. Diamo per certo che, se i siti hanno vissuto in questi secoli, devono anche avere avuto una cultura materiale propria, caratterizzata da un registro fisicamente tangibile e potenzialmente riconoscibile.

Nel territorio che stiamo indagando alcuni dati molto frammentari permetterebbero di indiziare, in alcuni siti, fasi di IX secolo o, almeno, di non escludere la loro presenza. Rammentiamo brevemente come da Sito 05 provengano, oltre alle imitazioni di sigillate tarde e alle ceramiche invetriate di seconda metà del X, anche un frammento di lucerna *a coupelle* e un *follis* di Teofilo, sfortunatamente entrambi ritrovati in superficie, che permettono di ipotizzare una possibile fase di vita almeno di IX secolo. Se la datazione della lucerna potrebbe essere discutibile, meno attaccabile è infatti la datazione dell'inizio della circolazione di una moneta. Il sondaggio di scavo che vi abbiamo effettuato (BAI01) e illustrato nelle pagine precedenti purtroppo non ci ha ancora offerto risposta certa alla questione, ma apre qualche nuova possibilità di interpretazione.

È curioso notare di sfuggita la somiglianza tra il contesto BAI01 e i dati presentati per Casale Nuovo, in cui oltre a sigillate africane tarde, databili tra VI e VII secolo, compariva anche un *semmissis* d'oro di zecca siracusana, di Michele III e Basilio I (866-867). Neanche nel caso di Casale Nuovo, fu allora possibile, tramite il confronto cronotipologico dei frammenti, andare oltre ad un'ipotizzabile continuità insediativa tra i secoli VI-VII e seconda metà del X⁶⁴⁸.

Abbiamo già accennato quando trattammo della metodologia di studio dei materiali ceramici, che riteniamo accettabilmente logico che qualcuno dei materiali già editi in altri lavori (ma chiaramente anche parte di quelli che abbiamo presentato in questo testo) ricada con altissime probabilità in un intervallo compreso tra la fine del VII e la prima metà del X secolo. Questa riflessione si basa semplicemente sul presupposto che, se tutti i materiali pubblicati sono datati per confronto con altri materiali e ricadono automaticamente prima e dopo il periodo che ci è ignoto e contemporaneamente nessun materiale rimane escluso da queste attribuzioni, bisognerà giocoforza ammettere che:

⁶⁴⁸ MOLINARI, VALENTE 1995, pp. 416-417.

a) qualche materiale sia stato da noi mal catalogato; b) non esistano in assoluto materiali del periodo in questione. Esclusa evidentemente la seconda possibilità, l'unica soluzione al nostro problema è ammettere che almeno una parte dei materiali sia stata catalogata e datata in maniera non corretta.

Conviene a questo punto ritornare a riflettere sul processo di datazione. Il limite alto degli estremi "certi" delle datazioni è costituito dalla fine della produzione delle ceramiche sigillate in Nord Africa, la cui data, condivisa da molti studiosi, coincide con la caduta di Cartagine del 698 e la conquista, da parte musulmana, dell'ultima roccaforte bizantina nordafricana. Come è stato giustamente notato, la tendenza di alcuni studiosi a legare fondazioni e distruzioni di città con la datazione di classi ceramiche, visto che la distruzione di una città potrebbe non coincidere con l'eradicazione totale di una tradizione culturale e tecnologica, potrebbe essere pericolosa⁶⁴⁹.

Non vogliamo discutere della validità della data della caduta di Cartagine del 698 come spartiacque per segnare la fine della produzione delle sigillate tarde, ma, anche ammettendo che con la caduta di Cartagine possa darsi per terminata la circolazione in grande scala di ceramiche sigillate⁶⁵⁰, non capiamo perché la produzione e soprattutto l'imitazione delle sue forme (di cui si sa ancora poco) debba scomparire contestualmente anche in Sicilia. L'isola alla fine del VII secolo gravitava ancora nell'orbita bizantina e, per quanto fosse stata già oggetto di intense scorrerie musulmane, non era ancora stata investita dalla conquista. Tra l'altro, allo stato attuale della ricerca, in Sicilia occidentale non conosciamo per il periodo in questione neppure produzioni locali indipendenti dalla tradizione delle sigillate tarde o a questa alternative⁶⁵¹.

Come abbiamo già appuntato è per di più plausibile che la Sicilia, in seguito alla conquista musulmana della Tunisia e poi di Pantelleria, fosse, nei secoli VII e VIII, la destinazione principale, e anche più ovvia per la sua vicinanza, dei flussi migratori di cristiani in fuga da un Nord Africa ormai conquistato dalle armi musulmane⁶⁵². Con gli

⁶⁴⁹ MOLINARI 2011, p. 268.

⁶⁵⁰ Fino a pochi anni fa si riteneva che la circolazione delle sigillate africane potesse dirsi terminata intorno al 600 (FENTRESS, PERKINS 1988), mentre studi di parere diverso hanno potuto dimostrare come proseguiva anche nel VII secolo (ZANINI 1996).

⁶⁵¹ Al rispetto bisogna segnalare che recenti studi hanno presentato delle statistiche di distribuzione delle ceramiche sigillate in Sicilia e in Africa; questi studiosi osservano un tendenziale assottigliamento della curva di attestazioni percentuali delle sigillate di produzione africana nel corso del VII secolo, fino alla loro completa sparizione alla fine dello stesso secolo (FENTRESS *et al.* 2004). Tale risultato, per quanto risulti significativo per le nostre riflessioni, si basa, sia nei contesti di studio africani, che in quelli siciliani, esclusivamente su dati provenienti da ricognizioni di superficie e su datazioni esclusivamente di tipo cronotipologico.

⁶⁵² MAURICI 2002, p. 46.

immigranti è anche ragionevole supporre che si spostassero, se la Sicilia bizantina e il Nord Africa non avessero già avuto legami culturali abbastanza stretti, anche maestranze, conoscenze tecniche e gusti. Sarebbe quindi non irragionevole figurarsi, anche perché non ci sono al momento elementi probanti del contrario, la prosecuzione di certe produzioni, se non addirittura un incremento delle stesse⁶⁵³. Il fatto che i maggiori centri della cuspide occidentale dell'isola (Lilibeo, Trapani e Mazara) non abbiano restituito testimonianze archeologiche importanti per queste fasi non osta questa ipotesi di lavoro. Infatti, visto il circuito chiuso di riferimenti (spesso solo cronotipologici) usato per datare le sigillate o le imitazioni più tarde di queste⁶⁵⁴, che esclude a priori la possibilità che esistano produzioni che si muovono nella tradizione delle sigillate anche oltre il VII secolo, sarebbe in ogni caso impossibile identificare fasi di VIII o IX secolo, anche nell'eventualità che ci fosse realmente una prosecuzione prolungata della circolazione.

A ben vedere, guardando oltre le sponde della Sicilia scopriamo che certe forme, che si muovono pienamente nel solco delle sigillate tarde, perdurano oltre le colonne del VII secolo, perfino in Nord Africa. In Egitto, alla fine dell'VIII secolo, Gayraud testimonia l'uso dell'invetriatura su vasi morfologicamente riconducibili alle sigillate tarde⁶⁵⁵. Nel nord della Tunisia Renata Horold ed Enrico Cirelli ammettono che le produzioni di VIII e IX secolo degli atelier locali "show many analogies and a significant continuity with African Red Slip Wares, although with less differentiation and simpler typologies"⁶⁵⁶.

Perché quindi non accettare come ipotesi di lavoro che le produzioni che si muovono nel solco delle sigillate africane più tarde possano essere perdurate in Sicilia, durante l'VIII e, perché no, forse anche IX secolo? L'interruzione di questa tradizione culturale presuppone la presenza di una serie di momenti (non necessariamente sincronici e lineari) di forte cambio nella cultura e nella struttura sociale della Sicilia altomedievale, che al momento ci sono ignoti, ma che hanno come esito, nell'epoca islamica matura, l'adozione di una cultura materiale fortemente rinnovata, caratterizzata dalle ceramiche invetriate, ma forse anche dalle forme da cucina con calcite con cottura riducente e nucleo ossidato, dalle tegole con paglia e da una panoplia di tipologie di anfore.

⁶⁵³ Un parere diverso in FENTRESS *et al.* 2004, p. 160 in cui rispetto all'immigrazione dal Nord Africa di questo periodo, che pur si ammette ci sia stata, si scrive che "the complex structures of property, and the substantial class which we know from Africa, seem to have found no place among the landscape of the Sicilian *latifundia*".

⁶⁵⁴ MAURICI 1992b e più recentemente MAURICI 2003.

⁶⁵⁵ GAYRAUD 2003, p. 560.

⁶⁵⁶ HOLOD, CIRELLI 2011, p. 170.

Il fatto che si interrompa o meno la produzione in Nord Africa e il commercio, per quanto sia una questione importantissima, sarebbe, in questi termini, una questione tutto sommato slegata dall'eventualità di una produzione siciliana che si muova nel solco della produzione tardoantica e che perduri oltre il VII secolo⁶⁵⁷. Infine quanto possiamo dirci certi che si interrompessero i commerci tra Sicilia e Nord Africa? Il fatto che si registri una progressiva diminuzione delle attestazioni di forme tardoantiche, fino alla loro scomparsa nel resto dell'Italia e dell'Europa mediterranea, potrebbe non essere un dato ugualmente valido anche per la Sicilia dove i commerci di piccolo cabotaggio con il

⁶⁵⁷ L'ipotesi della continuità di alcune forme di origine tardoantica, anche in epoca altomedievale, non è nuova nel dibattito e vale la pena di spendere qualche parola su una classe di materiali che ha ricoperto un certo rilievo nel dibattito. Alessandra Molinari aveva ipotizzato, sulla scorta dei rinvenimenti diffusi di pentole foggiate a mano con pareti verticali e anse ad orecchioni o cordonate in contesti di XI-XIII secolo (ad esempio MOLINARI 1997a) una possibile continuità anche in epoca altomedievale della produzione, un filo rosso, più o meno latente, che unisse la produzione tardoantica della *Pantellerian Ware* (SANTORO BIANCHI 2005 e SANTORO BIANCHI 2003) e le pentole foggiate a mano di epoca medievale (MOLINARI 1994, p. 363). Di segno diverso è l'interpretazione di Fabiola Ardizzone, una studiosa che ha insistito a più riprese sulla comunanza di lunga durata della cultura materiale di Sicilia e Nord Africa (ARDIZZONE 2004). In un suo recente saggio ipotizzava, con le dovute cautele, che questo tipo di pentole potesse essere un indicatore etnico delle popolazioni berbere in Sicilia, soprattutto nel periodo fatimida. Secondo la studiosa questo tipo di forma non presente in Sicilia nel periodo tardoantico, se non nelle produzioni di *Pantellerian Ware* importate, dopo un periodo di assenza in epoca altomedievale, si ritroverebbe attestato soprattutto nell'agrigentino, un'area tradizionalmente considerata di maggiore concentrazione delle popolazioni berbere immigrate, forse per effetto di una reintroduzione dal Nord Africa. Gli argomenti per sostenere questa ipotesi risiedono basicamente nel richiamo alla *koiné* culturale che unisce Sicilia e Nord Africa e nel fatto che le popolazioni berbere sarebbero "per tradizione avvezze alla fabbricazione in proprio degli oggetti di uso corrente", anche ai giorni nostri (ARDIZZONE 2004, pp. 198-204). Concordiamo sulle considerazioni che la studiosa esprime sulla presenza di una somiglianza culturale tra Sicilia bizantina e Nord Africa, diversamente imbevute della stessa tradizione culturale tardoromana, e pertanto poco distinguibili. Ci sentiamo però meno inclini all'idea che si possano trovare degli indicatori culturali di differenziazione tra le due culture nelle tradizioni locali preromane, che, dopo secoli di latenza, riemergerebbero con la caduta dell'impero e delle sue reti di scambio. Sulla proposta di Fabiola Ardizzone si è espressa anche Alessandra Molinari che ha affermato che il suo "principale limite" risiede "nel fatto che non si conoscono a sufficienza contesti di VIII e IX secolo nelle aree nelle quali saranno poi frequenti le pentole cilindriche. Inoltre non esiste alcuna prova positiva che permetta di collegare in modo univoco le pentole cilindriche alla componente berbera (...). Affermare poi che ancora oggi i Berberi producono ceramica fatta a mano, oltre all'evidente anacronismo, rischia di confondere un modo di produzione (ceramica prodotta in modo casalingo), che è un fattore socio-economico, con un tratto culturale. (...) Il tratto distintivo è la forma delle pentole e non il modo con le quali sono prodotte" (MOLINARI 2010b). Nello stesso saggio Alessandra Molinari, dopo i dati acquisiti in un quindicennio di esperienze, ha ritrattato la sua prima ipotesi di continuità delle pentole foggiate a mano e formulato una nuova proposta di lettura del dato, che riconosce un'interruzione nella produzione in epoca altomedievale (MOLINARI 2010b). Da parte nostra siamo capaci di aggiungere poco al dibattito, visto che, nei contesti che abbiamo indagato, non abbiamo identificato questo tipo di pentole in nessuno dei siti per cui ipotizziamo una continuità di vita nei secoli VIII-X. I pochissimi esemplari che abbiamo raccolto (dal sondaggio BAI01 ne provengono alcuni e si trovano solo negli strati superiori, in associazione con i catini con bordo ingrossato e calotta emisferica ribassata, da Sito 10 e da Sito 14 altri due) sembrano rimandare tutti ad orizzonti cronologici che, in via preliminare rimandano al XII - prima metà XIII secolo. Negli strati inferiori dello stesso sondaggio, apparentemente in associazione alle imitazioni delle sigillate tarde, abbiamo individuato un certo numero di frammenti di ceramiche da cucina fatte a mano, in alcuni casi caratterizzate anche da prese a orecchio o mammellonate, da ricondurre a queste forme da cucina, ma, a parte la realizzazione a mano, non ci sembrano associabili a quelle di XII secolo. Inoltre gli strati datati all'epoca islamica matura, tra il X e l'XI, non presentano forme da cucina foggiate a mano e la ceramica da cucina è costituita quasi esclusivamente dalle olle con calcite tornite; infine non ci risulta osservabile nella presenza di questo vasellame nessuna specifica etnia.

Nord Africa sembrano essere proseguiti ininterrotti per tutto l'altomedioevo, tanto che McCormick arriva ad affermare che l'integrazione economica della Sicilia "fosse cominciata almeno tre quarti di secolo prima della conquista militare"⁶⁵⁸ islamica.

L'altra classe di materiali che crediamo potrebbe fornire informazioni preziosissime per capire la trasformazione della cultura materiale tra VII e X secolo è costituita dalle "tegole pettinate", che sono state datate a partire dal V secolo, senza un riferimento chiaro per la fine della loro circolazione⁶⁵⁹. Nel sito di S. Agata al Carcere a Catania, le tegole striate (o pettinate) sarebbero già residuali nell'VIII secolo, quando le tegole con vacuoli di paglia inizierebbero ad essere attestate in percentuali consistenti⁶⁶⁰. Questo dato, se da una parte suggerisce di slegare l'inizio della circolazione delle tegole con paglia dall'epoca islamica, dall'altro permette di definire il limite tra le due produzioni, indicando nell'VIII secolo un momento di cambiamenti nella cultura materiale, almeno nella metà orientale dell'isola.

Per quello che si riferisce al nostro territorio, per quanto sembra abbastanza probabile che ci siano state trasformazioni simili nella cultura materiale nello stesso orizzonte cronologico, visti i dati in nostro possesso (principalmente le associazioni di materiali tra i vari siti) non ci sentiamo ancora in grado di escludere completamente l'eventualità che le tegole striate abbiano avuto una circolazione di maggiore (o minore) durata. Sfortunatamente neanche a questo riguardo il saggio di scavo è risultato chiarificatore. Non abbiamo intercettato nessun ambiente coperto e l'unico piccolo frammento di tegola pettinata era associato a spezzami di tegole con paglia nel riempimento US 27.

Un momento di passaggio tra le due tipologie sembra però attestato da alcuni esemplari ibridi, con paglia e striature in superficie attestati nella Valle del Platani⁶⁶¹, a cui si aggiungono un paio di frammenti che abbiamo identificato con la nostra ricognizione (bu3.23-695 e bu3.77-690). Secondo il parere di Lucia Arcifa quella delle "tegole pettinate" è una categoria che "mescola insieme tipologie e decorazioni che andrebbero invece diversificate"⁶⁶² e che finora sono state considerate unitariamente. La transizione dalle tegole pettinate a quelle con paglia ci sembra quindi un momento nodale nella trasformazione della cultura materiale altomedievale. Ricordiamo che, nella relazione conclusiva della Carta Archeologica di Castellammare, al proposito del Sito rurale di Monte

⁶⁵⁸ MCCORMICK 2001, p. 152.

⁶⁵⁹ WILSON 1979, p. 23.

⁶⁶⁰ ARCIFA 2010a, p. 108.

⁶⁶¹ RIZZO 2004, p. 75.

⁶⁶² ARCIFA 2010a, p. 109.

Mantello (Sito 63 della nostra e UT 66 della loro documentazione), si legge di alcuni lembi di stratigrafia che avevano permesso ai nostri colleghi di osservare una sequenza di materiali probabilmente compresa tra V e VIII (?) secolo; all'interno di questa sezione occasionale era inoltre stato loro possibile osservare perfino il passaggio dalle tegole pettinate a quelle con la paglia, passando per la tappa intermedia degli esemplari ibridi⁶⁶³. Sfortunatamente la possibilità di osservare queste stratigrafie ci è stata preclusa dalla distruzione dovuta alla prosecuzione dei lavori di scasso che le avevano messe in luce.

L'altro, fino a poco tempo fa "indiscutibile", limite cronologico del periodo "buio" delle ceramiche siciliane medievali è costituito dall'introduzione della tecnica dell'invetriatura. Il sistema di datazione, basato su cronotipologie e riferimenti incrociati, che ha pure permesso un notevole avanzamento negli studi, può oggi essere parzialmente discusso.

Recentissimamente qualche nuovo dato, che accogliamo come una brezza fresca in un giorno d'afa siciliana, sta emergendo sulla ceramica fine da mensa, grazie alle nuove acquisizioni di Alessandra Bagnera. Questa studiosa partendo dalle esperienze maturate anche tramite la sua partecipazione alle missioni di Sabra al-Manûsriyya, ha riesaminato alcuni affidabili contesti siciliani e ha posto un'importante pietra angolare nella revisione delle datazioni di questa classe di materiali⁶⁶⁴.

Secondo la studiosa, alcune forme appartenenti al gruppo "monolitico" dei catini carenati, datati a partire dalla seconda metà del X secolo, potrebbero essere ricollocate più correttamente alla prima metà del X secolo. Ci riferiamo in particolare ai catini con pareti verticali e "carenatura alta", dove l'elemento caratteristico di distinzione sarebbe costituito dall'altezza della carenatura, che dovrebbe cadere ad approssimativamente 1/3 dell'altezza dal bordo⁶⁶⁵. La correzione di questa cronologia, che ci sembra più che plausibile⁶⁶⁶, consiglierebbe conseguentemente di rivedere d'urgenza i contesti editi che presentino i catini con "carena alta" e di individuare eventualmente altri fossili guida a questi associati.

⁶⁶³Cap 5.1 e FIORANI, FONTANA 2009, pp. 43-44.

⁶⁶⁴ Il contributo a cui ci riferiamo è stato pubblicato quando questo testo era già in via di ultimazione, ma abbiamo avuto la fortuna di poterne tenere conto, almeno nelle conclusioni. ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, pp. 241-274.

⁶⁶⁵ ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012, pp. 245-256.

⁶⁶⁶ Avevamo avanzato l'ipotesi che l'introduzione dell'invetriatura potesse essere leggermente anticipata in sincronia la datazione di altri materiali in ROTOLO 2011.

Sfortunatamente, nel nostro caso di studio, tutti i villaggi che presentano qualche frammento riconducibile tipologicamente al catino a carena alta hanno cronologie piuttosto lunghe, che includono anche tutta la sequenza di materiali databile fino al XII secolo. Questa circostanza ci ha impedito finora di identificare con chiarezza quali materiali possano essere associati ai catini con parete alta.

Inizialmente, sulla scorta dei dati della ricognizione, avevamo ipotizzato che potessero rientrare tra le forme di prima metà di X secolo, in associazione con questi catini, alcune olle con orlo a tesa subverticale. Queste olle sono caratterizzate dall'uso abundantissimo di calcite di piccole, medie e grandi dimensioni nell'impasto, sono foggiate al tornio e risultano facilmente identificabili per una particolare tecnica di cottura che conferisce loro un nucleo di colore grigio (variabile dal grigio chiaro ad un grigio scuro quasi nero) e un raffreddamento in ambiente ossidante, che produce superfici rosso-arancioni.

Si tratta di un tipo di tecnologia altamente standardizzato e comune ad altre forme da cucina (tegami, pentole e coperchi), una circostanza che farebbe pensare alla presenza di veri e propri *set* di pentole. In analogia con i contesti palermitani⁶⁶⁷, con cui le nostre olle sembrano condividere molte caratteristiche morfologiche, avevamo ipotizzato che le trasformazioni nel bordo potessero rappresentare un indicatore cronologico nell'evoluzione del tipo. Avevamo pertanto ipotizzato che gli esemplari più antichi fossero caratterizzati da un orlo a tesa subverticale, che si sarebbe estroflesso progressivamente, mentre gli esemplari dell'ultima fase avrebbero presentato un semplice ingrossamento del bordo esternamente⁶⁶⁸. La prova dello scavo, ha restituito, per ora, un'immagine differente dell'evoluzione morfologica del tipo, visto che nell'US 20 (fig. 305) è incontrovertibilmente presente un frammento di orlo di olla ingrossato esternamente e che in strati superiori si incontrano orli a tesa subverticale. Quindi, per quanto la sequenza verticale, proveniente dal sondaggio BAI01, abbia potuto arricchire notevolmente le nostre prospettive di osservazione, i risultati preliminari, poco concordanti con le nostre prime ipotesi, ci consigliano prudenza nell'interpretazione dei dati di superficie. Nell'immediato futuro speriamo di potere contare su datazioni assolute, che ci auguriamo aiutino a dirimere molte delle questioni aperte e speriamo parimenti di potere ampliare i nostri sondaggi, per individuare sequenze stratigrafiche più chiare.

Crediamo però che sia opportuno spremere ancora un po' i dati in nostro possesso per formulare qualche altra considerazione. Il fatto che le ceramiche invetriate com-

⁶⁶⁷ ARCIFA, LESNES 1997.

⁶⁶⁸ ROTOLO 2011.

paiano improvvisamente e simultaneamente con un grado di standardizzazione decisamente alto e piuttosto uniforme nei centri rurali che stiamo studiando, fa pensare che si tratti di un bagaglio tecnologico estraneo alla tradizione locale. Quest'uniformità e novità sembrerebbe a prima vista da collegare alle altre trasformazioni nella cultura materiale: l'uso delle tegole con paglia, la comparsa di nuove forme anforacee e delle forme da cucina con cottura riducente, superficie ossidata e ricche di calcite. In realtà questo collegamento non è così ovvio, perché è possibile, anzi diremmo probabile, che l'introduzione delle invetriate si inserisca all'interno di una cultura materiale già trasformata o in corso di trasformazione. È plausibile quindi che l'insieme dei materiali che si trova associato ai catini invetriati non sia comparso *ex nihilo* e contemporaneamente ai catini invetriati, ma che ci siano state trasformazioni progressive e non lineari nelle produzioni ceramiche, come sembra indiziare il caso delle tegole con paglia, circolanti nell'isola già dall'VIII secolo.

Una volta fatta questa premessa torniamo a riflettere brevemente sulle associazioni di materiali che documentiamo nel sondaggio BAI01. In primo luogo bisogna notare la presenza, negli strati più superficiali di pentole invetriate e di pentole foggiate a mano con cordonatura. Queste ultime, nonostante il sito fosse stato sottoposto a ispezioni ripetute in diversi periodi dell'anno e in diversi anni, non erano mai comparse nel registro superficiale, eppure durante lo scavo sono state raccolte nell'US01. Questo dato ci impone di riflettere con maggiore accuratezza sulla rappresentatività dei campioni raccolti in superficie e sulle nostre possibilità di interpretazione a partire dagli stessi materiali. Dallo stesso sondaggio, ma questa volta da strati decisamente più profondi, abbiamo identificato alcuni frammenti di ceramica realizzata a mano, con cottura riducente, nucleo grigio scurissimo o nero e superficie ossidata di colore marrone-arancione scuro. Neanche questi materiali, che ci risultano per ora di difficile collocazione cronologica, erano apparsi in superficie, né in questo, né in altri insediamenti di cronologia simile ed è possibile che siano più diffusi.

Sebbene non si possano escludere altre possibilità di interpretazione dei dati, saremmo tentati dal distinguere nel sondaggio BAI 01 due gruppi di materiali. Da un lato, nelle US superiori, identifichiamo ceramiche ben riconoscibili, come i catini invetriati, le pentole invetriate, le forme da cucina con calcite e superficie ossidata, anfore con pareti corrugate, etc. Dall'altro, negli strati più bassi stratigraficamente, senza un'interruzione tra le due fasi, incontriamo imitazioni di ceramiche sigillate tarde, che a volte si richiamano agli esemplari tardoantichi solo morfologicamente e, associate a queste, le ceramiche modellate a mano, con nucleo grigio scuro o nero e superficie marrone-arancio-

ne, che abbiamo appena descritto, anfore tardoantiche e lucerne riconducibili al tipo Hayes 2B. Questo secondo gruppo di materiali è da collocare in un intervallo, al momento non localizzabile con maggiore precisione, compreso tra il VI-VII secolo e l'introduzione delle invetrate. Se si trattasse di un insieme cronologicamente coerente di materiali, in cui sarebbero rappresentate sia forme da mensa, che si richiamano morfologicamente a forme tardoantiche, sia anforacei a queste coevi, sia ceramiche da cucina realizzate a mano, potremmo anche avanzare qualche ipotesi sulla produzione dei materiali stessi e sulla loro circolazione. Le imitazioni delle sigillate, così come le anfore e le lucerne potrebbero provenire da un circuito commerciale, chiaramente da definire nella dimensione e nella portata, ma ancora in funzione a partire dal VII secolo, o in un circuito regionale più ridotto. Per quanto riguarda invece la ceramica da cucina, questa sembrerebbe legata a produzioni di tipo "casalingo", ma non si può escludere che ceramiche realizzate a mano e con un basso grado tecnologico circolassero ampiamente, come dimostra il caso della *pantellerian ware*.

L'interpretazione del dato ceramico e la cronologia che gli è attribuita influiscono in maniera importante sulle possibilità di interpretazione delle reti di insediamento. Che scenari interpretativi dovremmo prospettare per gli insediamenti che stiamo studiando, se ipotizzassimo di prolungare la circolazione, in questa parte della Sicilia, di sigillate tarde e soprattutto delle sue imitazioni e dei materiali che le potrebbero essere coevi e accettassimo contemporaneamente di anticipare di un cinquantennio l'introduzione della tecnica dell'invetriatura?

In un primo scenario interpretativo potremmo pensare che parte degli insediamenti, almeno quella frazione che presenta sigillate tarde e imitazioni, sia nata nel VI-VII secolo, cioè ancora in epoca bizantina, resistendo, insieme a quelli nati nel X secolo, fino al XII secolo, quando la maggior parte degli abitati, a giudicare dal dato materiale, è abbandonato. In questo quadro, parte dei materiali databili al VI-VII secolo potrebbe avere una circolazione più lunga, tale da perdurare, fino ad un momento non precisabile dell'VIII secolo, forse anche del IX. All'inizio del X secolo si assisterebbe comunque all'introduzione dell'invetriatura, che renderebbe palesi ai nostri occhi molte trasformazioni nel resto della cultura materiale, che troviamo normalmente associata ai catini, ma non è escluso che queste trasformazioni fossero già in corso a partire dall'VIII secolo e che non siano quindi appiattite, come ci sembrano oggi, solo nella seconda metà del X secolo.

Alternativamente potremmo proporre che la creazione della globalità di questa rete di villaggi avvenisse *ex novo* a partire dalla conquista islamica ad opera dei nuovi

popolatori o di popolazioni locali, ma non in continuità con l'epoca bizantina. In questa lettura dei dati, quei siti in cui si raccolgono sia le imitazioni delle sigillate tarde sia le ceramiche dell'epoca islamica matura apparirebbero ad una generazione di insediamenti nati all'indomani della conquista e vissuti anche durante l'epoca islamica matura. Se così fosse, ammetteremmo che le ceramiche sigillate tarde, le sue imitazioni e i materiali a queste coevi, come le tegole pettinate, che raccogliamo nei siti che interpretiamo come villaggi di epoca islamica, potessero avere ancora una certa diffusione in questa parte di Sicilia nel corso del IX secolo, quando, dopo la conquista, si andava formando la rete di villaggi che avrebbe caratterizzato la piena epoca islamica. La comparsa della ceramica invetriata potrebbe significare in questo scenario una maggiore islamizzazione dei costumi e l'affermazione tangibile di una tradizione culturale estranea a quella locale, dopo una lunga, forse troppo, inerzia della tradizione tardoantica, per quanto sarebbe probabile che parte del registro ceramico fosse già in corso di mutamento. Stando a questa seconda possibile ricostruzione, l'ipotesi che la circolazione di alcuni dei materiali di VI-VII secolo si prolunghi lungo il corso del IX secolo, aprirebbe il campo a nuove immaginabili interpretazioni della nascita del sistema dei casali/*riḥal*, in cui si vedrebbero slegati sia il binomio "sigillata africana tarda = epoca bizantina", sia quello "ceramica invetriata = epoca islamica".

Al momento non siamo capaci di spingerci oltre, e crediamo anche di esserci già sbilanciati a sufficienza in congetture, ma vogliamo aggiungere solo che, anche se accettassimo che parte degli insediamenti nascesse in epoca bizantina, non è detto che la presenza di popolazioni musulmane nordafricane e la progressiva islamizzazione delle popolazioni locali non producesse da sola differenze interne nella struttura sociale dei villaggi, nella loro organizzazione e nelle relazioni con l'ambiente circostante, per quanto queste possano risultare intangibili nel registro materiale. In altri termini, la continuità fisica dell'insediamento nel tempo non implica la mancanza di trasformazioni e di adattamento dello stesso a nuove esigenze.

Per concludere queste riflessioni vorremmo mettere l'accento su un ultimo aspetto: le trasformazioni nella cultura materiale, datate finora monoliticamente a partire dalla seconda metà del X secolo, potrebbero non essere, almeno nel nostro caso di studio, indizi di islamizzazione e non dovrebbero essere automaticamente tradotte come indicatori delle popolazioni musulmane. Il cambiamento nella cultura materiale potrebbe essere infatti più sfumato o a chiazze di quanto appare oggi. Questa riflessione crediamo che sia in sintonia con quanto indiziato dalle recenti acquisizioni di Lucia Arcifa, che individua nell'VIII secolo un momento di cambiamenti nella cultura materiale, slegando

di fatto alcune produzioni da una cronologia “di comodo”, coincidente con supposte cesure storiche e con cambiamenti etnici e culturali. Da queste considerazioni discende che l’invisibilità delle prime fasi islamiche e delle ultime fasi bizantine, e quindi la nostra frustrazione nel non potere distinguere bizantini indigeni da musulmani esogeni, potrebbe essere semplicemente connaturata al registro materiale. Quest’ultimo ci appare meno monolitico di quello che poteva sembrare a prima vista. La sua trasformazione potrebbe non avvenire in blocco e sincronicamente, né con il cambio della dominazione dell’isola, né, tanto meno, nella seconda metà del X secolo: la fine della tradizione tardoantica potrebbe essere meno lineare, valicando il VII secolo, e le parallele trasformazioni e novità nella cultura materiale in tutti i suoi aspetti potrebbero essere più progressive. Infine il registro materiale ceramico, che crediamo non sia un indicatore etnico affidabile, ci risulta decisamente più interessante se studiato in relazione alle trasformazioni culturali che permette di osservare. È evidente che nella trasformazione culturale che si palesa ai nostri occhi solo nel corso del X secolo, ci sia una componente di etnicità, data dall’immigrazione delle popolazioni nordafricane, ma ci risulta molto più interessante la possibilità di osservare i cambiamenti sociali, più che distinguere tra un’etnia locale, quella araba e quella berbera. Una certa prudenza è anche consigliabile nel legare automaticamente l’introduzione di nuove forme o tecnologie ad una trasformazione dovuta all’arrivo delle nuove popolazioni.

Il caso dell’avvicendamento tra le tegole pettinate e quelle con paglia è paradigmatico in questo senso, visto che, se il momento del trapasso è stato identificato in Sicilia orientale nell’VIII secolo, le due tipologie non sarebbero indicatori di un cambio culturale tra l’epoca bizantina e l’islamica. Allo stesso modo non dovrebbe essere considerata un *marker* neppure la ceramica da mensa invetriata, che è introdotta solo nel X secolo. È probabile che l’invisibilità e indifferenziabilità degli indigeni e dei conquistatori sia dovuta ad un registro materiale sostanzialmente simile, che in qualche modo si muove ancora, su ambedue le sponde del Mediterraneo, nel solco della tradizione tardoantica, progressivamente rinnovata dalla nuova linfa prodotta soprattutto in Nord Africa. A questo quadro, in cui sarebbe già difficile distinguere e separare due culture materiali con chiarezza, si sommerebbero poi i continui ed ininterrotti flussi e reflussi di scambi di beni, di gusti e di idee tra Sicilia e Nord Africa. È verosimile che lo stanziamento di popolazioni musulmane nel IX secolo accelerasse questi contatti e le trasformazioni già in atto nella cultura materiale isolana, ma risulterebbe molto difficile distinguere, e ci domandiamo anche quanto archeologicamente impellente, i singoli fossili guida che scandiscono questo processo, a discapito della comprensione del processo nel suo insieme,

che corrisponde anche ai processi di arabizzazione e di islamizzazione. Il risultato della trasformazione è innegabile e notevole a giudicare dai suoi esiti nell'inizio del X secolo, con l'introduzione di forme nuove e tecnologie: i vasi da noria⁶⁶⁹, che presuppongono la pratica di forme agricole nuove; le tegole con vacuoli di paglia; un ricco repertorio morfologico di anforacei e di ceramiche da cucina; le lucerne *a coupelle* dal IX secolo e quelle con il becco allungato successivamente e l'introduzione dell'invetriatura, nella prima metà del X secolo. Quest'ultima sarebbe, secondo questa possibile lettura, un ulteriore *casus* in una trasformazione globale del registro materiale, solo decisamente più eclatante degli altri, sia perché ipoteticamente avvenuto in un contesto già parzialmente trasformato, sia perché, per la sua visibilità, potrebbe avere attirato e appiattito su di sé altre possibili precedenti trasformazioni, rendendo ancora più traumatica la nostra percezione dell'esito di un processo secolare.

⁶⁶⁹ ARCIFA 2010a, pp. 123-124.

6.2. L'insediamento rurale nell'area dei Monti di Trapani in epoca medievale

Dopo una breve nota introduttiva sul popolamento premedievale, ci concentreremo sulla discussione dei risultati più significativi in relazione all'insediamento di epoca medievale. Una delle caratteristiche che influenza maggiormente il popolamento di quest'area è il relativo isolamento geografico. Il grande massiccio calcareo di Monte Inici ha sempre escluso questo territorio, fino ai nostri giorni, dalla viabilità principale, che è impostata sull'asse Segesta-Trapani, mentre sul versante costiero e settentrionale dell'area dovrebbe ipoteticamente passare una variante della Via Valeria, la *Via Valeria per maritima loca*⁶⁷⁰. Quindi, nonostante l'area mostri dinamiche simili a quelle dei comprensori circostanti, se ne discosta storicamente per alcuni aspetti: l'isolamento rispetto alla viabilità maggiore e l'assenza di un centro urbano o eminente all'interno del territorio. Per quanto riguarda le fasi antiche del popolamento, le tendenze riscontrate si presentano molto simili a quelle dei territori più vicini. All'epoca preistorica si riferiscono l'interessantissimo Sito 46 (riparo di Baglio Casale), già noto bibliograficamente⁶⁷¹, che restituisce materiali di epoca preistorica riferibili all'epigravettiano finale⁶⁷² e i siti 64, 80 e 81 (fig. 402). Poche attestazioni raccogliamo per l'epoca protostorica e arcaica.

I secoli V - fine IV a.C non restituiscono al momento nessuna testimonianza chiara, mentre a partire dall'età ellenistica, con continuità anche in epoca ellenistico-romana, registriamo un *floruit* di piccoli insediamenti rurali che punteggiano in maniera omogenea tutto il territorio, probabilmente da interpretare come *epàuleis*⁶⁷³ (fig. 404). Questo dato ci sembra perfettamente in linea con quanto rilevato nel territorio di Segesta⁶⁷⁴ e con quello dei vicinissimi territori di Erice e Trapani⁶⁷⁵, anche se al momento, oltre al proliferare delle fattorie, ci risultano assenti villaggi di dimensioni ragguardevoli. A partire dalla fine del II secolo a.C. è possibile notare una certa selezione dei siti rurali, che non esitiamo a definire una vera e propria ecatombe nella tarda età repubblicana-prima età imperiale (fig. 405). L'abitato sembra concentrarsi in pochi siti di maggiori dimensioni, corredati da impianti produttivi, come nel caso del Sito di Scoglio Fungia (Sito 41),

⁶⁷⁰ UGGERI 2004, pp. 267 e 269.

⁶⁷¹ TUSA 1999, p. 130; FILIPPI 2003, pp. 497-498 e FILIPPI cds.

⁶⁷² All'eneolitico e al neolitico medio deve poi essere riferita la cronologia di un'altro importante sito (Grotta del Cavallo di Monte Inici), che non abbiamo ispezionato durante le nostre ricerche. TUSA 1999, p. 317.

⁶⁷³ BERNARDINI *et al.* 2000, pp. 93-94.

⁶⁷⁴ MOLINARI, NERI 2004, pp. 109-121 e BERNARDINI *et al.* 2000, CAMBI 2003 e CAMBI 2005.

⁶⁷⁵ FILIPPI 2003, pp. 497-506.

già segnalato da Giustolisi⁶⁷⁶. Probabilmente le campagne del periodo furono aperte al latifondo e alla pastorizia.

Nel II e III secolo il processo di polarizzazione degli abitati appare accentuato ed emergono alcune grandi fattorie o villaggi. In epoca tardoantica, fino al V secolo, forse in alcuni casi già a partire dal II secolo d.C, si sviluppano insediamenti rurali di medie e grandi dimensioni (fig. 406), ancora una volta in sostanziale sintonia con quanto si osserva nei territori segestani⁶⁷⁷, con la differenza della scarsa incidenza che sembra avere l'abitato intercalare in questo territorio⁶⁷⁸. Si tratta, analogamente a Segesta, di insediamenti caratterizzati da una certa vitalità economica, inseriti in un circuito commerciale che permette l'arrivo di manufatti d'importazione di provenienza nordafricana, specialmente vasellame da cucina (abbondantissimi sembrano ad esempio i piatti coperto con bordo annerito raccolti nei siti 30 e 26), ma dove sembrano al contempo molto ridotte quantitativamente le forme da trasporto. L'assenza di anfore da trasporto potrebbe essere letta come indizio di un'autosufficienza alimentare e quindi dell'assenza di una produzione monocolturale cerealicola. Il V secolo sembra segnare un momento di rottura in questo equilibrio e quasi tutti i siti cessano di esistere.

L'epoca bizantina vede la presenza di un rilevante numero di siti che restituiscono materiali di VI e VII secolo (fig. 407), ma è l'epoca bizantina tarda ad essere poco tangibile fisicamente per la mancanza di seriazioni di ceramiche tra l'VIII e il X secolo (fig. 408). L'accettare le riflessioni formulate sulla cronologia della ceramica di VI e VII secolo, produrrebbe notevoli cambi nelle nostre interpretazioni riguardo queste fasi. Labilissimi appigli offre anche la toponomastica, come nei casi del *casale Sancte Iryni* e del *casale Racarrumi*. Quest'ultimo deriverebbe, secondo Caracausi, da *raḥl ar-rūmī* 'casale del bizantino' o *raḥl ar-rūm* 'casale dei bizantini'⁶⁷⁹. Bisogna però tenere presente che il termine *rūm* viene generalmente usato nelle fonti arabofone per indicare le popolazioni genericamente cristiane, senza un necessario riferimento ad un'etnia o ad una fase cronologica precisa.

Nell'assenza di fossili guida che ci permettano di identificare l'epoca bizantina tarda e il passaggio all'epoca islamica, crediamo che le tegole pettinate e le sigillate più tarde siano, in alcuni casi, degli indicatori di continuità tra l'epoca bizantina e quella

⁶⁷⁶ GIUSTOLISI 1976, p. 38 e UGGERI 2004, p. 269 che propone di interpretarlo come *Tynnoskopeion*.

⁶⁷⁷ MOLINARI, NERI 2004, p. 114-115.

⁶⁷⁸ La nostra metodologia di ricognizione, tematica e non sistematica, potrebbe non averci consentito di raggiungere una corretta rappresentatività.

⁶⁷⁹ CARACAUSI 1993, II, p. 1310.

islamica, almeno per qualcuno dei siti in cui si trovano associate al “normale” campionario di ceramiche databile a partire dal principio del X secolo (Sito 05, 06, 10, 12, 23, 36, 43, 46, 58, 75).

In generale per l'epoca bizantina (?), o sarebbe meglio dire altomedievale (?), notiamo che la maggior parte delle aree di frammenti individuate sono interpretabili come fattorie o piccoli insediamenti rurali, mentre al momento solo i Siti 05, 58 e 68 sono interpretabili come villaggi. Per quanto riguarda Sito 58 confermiamo l'identificazione, proposta da Vito Internicola⁶⁸⁰ e verificata sul campo da Fiorani e Fontana⁶⁸¹, con il *Casale Sancte Iryni*, menzionato nel privilegio federiciano. A questo gruppo va aggiunto il già citato sito di Monte Mantello (Sito 63), che abbiamo ispezionato grazie alle indicazioni della Carta Archeologica dell'Università di Palermo, ma il cui deposito è oggi quasi del tutto compromesso, e la fattoria di Pizzo Anello (Sito 43).

Con l'epoca islamica almeno a partire dalla prima metà del X secolo, si apre una stagione di popolamento molto intensa delle campagne, che si interrompe in maniera piuttosto improvvisa e simultanea nel corso del XII secolo (fig. 409).

L'insediamento di epoca islamica si organizza su più livelli, ma ruota intorno ai villaggi. Dei 25 siti con cronologia sicuramente islamica, ben 16 sono interpretabili come *riḥal*, e sicuramente 14 di questi diventano dei *casalia* in epoca normanna. In molti casi abbiamo potuto identificare e confermare nei siti incontrati in ricognizione le identificazioni fin qui proposte con i toponimi di *casalia* menzionati nel *privilegium* duecentesco, ma alcuni toponimi sono per ora rimasti non ubicabili (segnatamente sono ancora non collocabili i toponimi di *Handiviluara*, *Rachalob*, *Rachalrulei* e *Hurri*). I villaggi di epoca islamica sono insediamenti caratterizzati da aree di materiali fittili che si assestano intorno ai 2-5 ha, ma che nei casi di Baglio Casale - *casale Arcudaci* (Sito 46), e Baida-Testa dell'acqua (Sito 05), raggiungono rispettivamente i 9 e i 20 ha di estensione.

Ad un rango inferiore nelle reti di popolamento di epoca islamica appartengono le “fattorie”, e al gradino più basso le “case singole”. La scarsità e la frammentarietà dei materiali raccolti nei siti di minori dimensioni non ha sempre permesso una chiara attribuzione cronologica e spesso abbiamo potuto riferire questi insediamenti solo ad una generica datazione alla categoria generica e residuale di epoca arabo-normanna. In ogni caso, questi insediamenti di minore dimensione sorgono spesso a distanza ridotta dai villaggi principali e colmano con un abitato sparso e intercalare il territorio, sfruttandone in maniera intensiva le possibilità produttive.

⁶⁸⁰ INTERNICOLA, CORSO 1993, pp. 184-185

⁶⁸¹ FIORANI, FONTANA 2009, pp. 27-27.

Questi dati sembrano divergere leggermente da quanto notato nel territorio segestano, dove, a partire dalla seconda metà del X secolo, Calathamet emerge come capoluogo di distretto e dove fioriscono anche il sito di Calatafimi in posizione forte e altri due villaggi (C.da Eredità e Arcauso)⁶⁸². La rete degli insediamenti descritta per la nostra area di studio risulterebbe più fitta, sia per la maggiore presenza di villaggi, che dell'abitato intercalare, rispetto al compartimento segestano. Forse, ma stiamo solo indicando delle possibili direzioni di ricerca, queste differenze si devono alla mancanza di un centro polarizzatore dell'insediamento, all'eccentricità rispetto alla viabilità principale ed eventualmente ad un controllo statale meno attento.

Come è emerso nitidamente dai risultati delle analisi spaziali, le scelte nel posizionamento dei villaggi sono dettate principalmente dalle disponibilità idriche, mentre altri fattori, come la viabilità e la visibilità sono risultati decisamente di minor conto. Sbilanciandoci potremmo anche affermare che si nota un rapporto quasi di proporzionalità diretta tra dimensione del sito e portata della sorgente collegata. Sito 05, il villaggio di Baida-Testa dell'acqua, il più esteso di tutti, è associato alla manifestazione sorgentizia più importante del comprensorio e Sito 46 (Baglio Casale), il secondo più esteso e il più grande dell'entroterra, è collegato alla maggiore sorgente dell'area dei rilievi argillosi. In generale nell'area settentrionale, dominata dai massicci carbonatici, i siti sorgono generalmente dove gli strati argillosi e quelli calcarei si incontrano, producendo delle scaturigini d'acqua, mentre nell'area meridionale, quella dei rilievi argillosi, in ragione della maggiore variabilità degli assetti idrogeologici, hanno posizionamenti più vari, ma sempre associati alle sorgenti. Il fatto poi che i siti, soprattutto nell'area dei massicci carbonatici, abbiano quote di altitudine piuttosto simili, che rientrano spesso nella fascia dei 200-300 m slm, è un dato congiunturale, dovuto all'assetto idrogeologico e alle manifestazioni sorgentizie, più che indice di qualcos'altro.

La spiegazione di una così stretta relazione tra sito e sorgente va ricercata nelle pratiche agricole irrigue utilizzate dalle comunità islamiche che popolarono queste campagne tra il IX e il XII secolo. La prassi di un'agricoltura irrigua è ampiamente documentata dalle fonti, ma uno spazio di produzione o un sistema idraulico non è mai stato concretamente individuato sul campo. Le analisi sul paesaggio che abbiamo svolto ci hanno reso contezza delle sue potenzialità, ma non siamo giunti all'identificazione degli spazi di produzione e alla loro qualificazione e quantificazione.

In relazione alle sorgenti sospettiamo anche che, per quanto sia difficile da dimostrare, è possibile che alcune di queste siano "nate" in epoca islamica e il fatto che il

⁶⁸² MOLINARI, NERI 2004, p. 123.

popolamento intorno alle sorgenti nasca principalmente in epoca islamica è un indizio importante in questo senso. Ipotizziamo infatti che in alcuni casi non si tratti di sorgenti naturali, ma prodotte artificialmente, tramite opportune perforazioni nella falda acquifera (gallerie/miniere d'acqua).

Le analisi spaziali e le osservazioni fatte sul campo ci permettono però di fare altre osservazioni. Nell'area di Baida (che però è anche quella ispezionata intensivamente) incontriamo in un fazzoletto di terra di appena 180 ettari, ben 4 villaggi, 1 sito fortificato, 1 fattoria e 8 case singole, e nell'area di Inici, alle pendici della montagna omonima, si incontrano, in appena due km di trazzera e in un'area di *catchment* molto ridotta, ben 3 villaggi (ciascuno associato a una sorgente) e 1 fattoria; di questi il villaggio di Inici (Sito 61) e quello di Parchi (Sito 66) sono anche di dimensioni ragguardevoli, misurando rispettivamente 3,5 e 3,8 ha (fig. 350). Infine, come si ricorderà, ci era stato possibile rilevare una situazione simile nell'area gravitante intorno al sito fortificato di Monte Luziano (Sito 76), che potrebbe costituire un punto di riferimento per i vicini villaggi 28, 75 e 79.

Questa circostanza sembra essere interpretabile come un ulteriore indizio del fatto che la comunità che creò questa rete di insediamenti fosse più interessata alla disponibilità di risorse idriche, che al controllo di ampie porzioni di territorio agricolo, e che probabilmente la convivenza in spazi così ristretti doveva basarsi su un patto sociale tra le comunità di ogni insediamento, visto che, fra le altre cose, non sono apprezzabili indizi che suggeriscano una conflittualità interna.

Incrociando le osservazioni che abbiamo potuto formulare sulla base delle analisi spaziali con le fonti documentarie e l'evidenza archeologica, possiamo fare qualche ulteriore passo nella caratterizzazione dell'insediamento di epoca islamica. Come si ricorderà⁶⁸³, nelle imbreviature del notaio palermitano Comito⁶⁸⁴, attivo alla metà de XV secolo avevamo potuto leggere della concessione di tredici casali alla *comunitas* di Monte S. Giuliano, avvenuta presumibilmente nel 1241. L'area di Baida ricade nell'ambito delle terre concesse (perché compreso tra il *casale Scupelli*, il *casale Curcii* e il *casale Farginisi*), ma, stando ai dati in nostro possesso, nessun toponimo dei casali menzionati nel documento può essere accostato a qualcuno dei siti individuati a Baida. La maglia dei casali descritta dal transunto sembra piuttosto larga (13 casali abbandonati citati in un territorio di circa 150-200 kmq) e molto lontana dalla densità di villaggi (4 in

⁶⁸³ Cap. 4.1.

⁶⁸⁴ Archivio Stato di Palermo, Notaio G. Comito, I stanza, vol. 846, 1445 ott. 1, cc. 33r-34v. Editto in MAURICI 1997a e INTERNICOLA 2010, pp. 145-156, si rimanda anche a ROTOLO, MARTÍN, BONET cds.

1,8 kmq) descritta per il territorio di Baida, ma di poco inferiore rispetto a quella documentabile per il territorio (16 villaggi). Premesso che i documenti probabilmente non permettono di rendere con esattezza la reale situazione dei quadri del popolamento, anche se tendenzialmente gli si approssimano abbastanza, specialmente tenuto in conto che il documento è un falso leggermente posteriore, il fatto che su 16 villaggi, 4 ricadano in un'area di 1,8 kmq, richiede una spiegazione.

È necessario capire a cosa corrisponda sul terreno, al livello del registro archeologico, e da quali elementi sia caratterizzato un villaggio aperto di epoca islamica, menzionato nelle fonti arabofone come *rahl* o *qarya* e come *casale* in quelle latine. Quello che sospettiamo è che un *casale* possa corrispondere anche, come sembra avvenire sia nel caso di Baida, sia nel caso delle pendici meridionali di Monte Inici, che intorno a Monte Luziano, ad un insediamento sparso, polinucleato, formato sulla base di legami di comunità (clanici, tribali, di semplice vicinato o fiscale). Ipotizziamo che il casale potrebbe essere interpretato come una struttura elastica, e multiforme, adattabile a differenti situazioni ambientali, per uno sfruttamento organico delle risorse.

Se interpretassimo quindi ogni agglutinazione di siti come un *rahl* unico, cosa che riteniamo una possibilità, potremmo ipotizzare un momento di occupazione sincronica o dovremmo invece immaginare una creazione progressiva di nuovi nuclei in risposta ad un aumento numerico della comunità? Incrociando i dati dello studio della ceramica (alcuni di questi siti sembrano presentare una fase di vita di VI (?) - VII (?) secolo e una possibile continuità nei secoli VIII e IX) con la differente portata delle sorgenti dei siti sembrava che fosse possibile orientare le nostre ipotesi in questa seconda direzione. Le sorgenti con le portate maggiori sono anche quelle che tendenzialmente presentano anche materiali di VI (?) - VII (?) secolo, e quindi potrebbero essere state le prime ad essere occupate ma una risposta concreta potrebbe venire solo da sondaggi stratigrafici, da stratigrafie verticali e da seriazioni di materiali.

Quello che ci risulta evidente allo stato attuale è che, oltre a non esserci una gerarchia apparente tra i villaggi, dietro la nascita di questi siti bisogna ravvisare l'esistenza di un'organizzazione sociale capace di gestire gli insediamenti in modo da sfruttare coerentemente le risorse agrarie, ma soprattutto quelle idriche. Ci incliniamo quindi a credere che un *rahl* potrebbe essere preliminarmente considerato, secondo la definizione che ne diede Barceló come "uno spazio clanico-tribale", intendendo con questo "la forma specificamente genealogica di organizzare i processi di lavoro e gli insediamenti e nella forma di procedere all'espansione e alla mobilità del sistema attraverso della

segmentarietà⁶⁸⁵.

È la stessa natura dei siti, dei *pattern* dell'insediamento, delle scelte territoriali e funzionali degli stessi a confermare il dato che ci troviamo di fronte a popolazioni islamiche o islamizzate, caratterizzate, fino alla conquista normanna, da un'organizzazione sociale differente rispetto a quella signorile-feudale, da un grado di coesione interna e di autonomia.

Ci domandiamo ancora sulla natura dei villaggi, se questi debbano essere considerati insediamenti aperti *tout court*. La presenza di una fortificazione vicina e connessa (come nei casi dei siti 04 e 76) li rende senza dubbio dei villaggi fortificati e anche se ciò che viene protetto non è strettamente l'abitato, sono comunque provvisti di strutture difensive⁶⁸⁶.

Ci siamo domandati poi se i limiti descritti nel documento del 1241 non stessero indicando anche un distretto amministrativo e se questo fosse identificabile con una circoscrizione precedente, un ipotetico *iqḷīm* di epoca islamica, e la risposta sembra, in questo momento, negativa. Nel modello che riduttivamente potremmo definire dicotomico⁶⁸⁷, ad un gruppo di insediamenti aperti (*casalia / riḥal*), che sarebbero le cellule del popolamento, farebbero fronte un gruppo di centri maggiori e fortificati, identificabili generalmente per il toponimo formato con *ḥiṣn/qal'at/qaṣr/qaṣaba* che gestirebbero l'amministrazione burocratica e fiscale di un distretto castrale, l'*iqḷīm*. All'interno del territorio descritto nel transunto del notaio Comito, nessun centro sembra potere aver presentato le caratteristiche di centro amministrativo o capo distretto. È improbabile quindi che i limiti del transunto stiano descrivendo un *iqḷīm* per intero, mentre potrebbe essere possibile che il territorio in questione fosse solo una parte di una circoscrizione più ampia o che questo gruppo di casali appartenesse a differenti circoscrizioni amministrative. Cos'è quindi fisicamente un *iqḷīm*? Quanto è esteso? Verso quale centro, o quali centri, potevano quindi gravitare i nostri siti? I potenziali candidati logici a svolgere delle funzioni amministrative potrebbero essere: *ḥiṣn al-Madāriġ* (Castellammare), della cui consistenza fisica in epoca islamica non sappiamo nulla; Calathamet di cui, a parte la si-

⁶⁸⁵ BARCELÓ 1990, pp. 106-107. Cfr. Cap. 1.3.3.

⁶⁸⁶ Su questo tema si veda BENHIMA 2000 e TORRÓ, SEGURA 2000, p. 164, nota 13, secondo i quali l'insediamento non va inteso "solo ed esclusivamente come luogo di residenza, quanto piuttosto come l'insieme di zone dove gli abitanti svolgono le attività destinate alla sopravvivenza e alla riproduzione del gruppo" (trad. dal castigliano).

⁶⁸⁷ BRESO 1984, MAURICI 1992a, pp. 62-72 e 87.

gnificativa menzione nel 1093⁶⁸⁸ e il toponimo in *qal'at*, non ci sono elementi certi di una funzione egemonica nel territorio già dall'epoca islamica; Calatafimi; o la non lontanissima Trapani. Erice, come accennavamo, sembra divenire improvvisamente un centro rilevante a partire dalla seconda metà del XII secolo.

Il modello *hişn/casale* dovrebbe essere caratterizzato, secondo una lettura tradizionale, dal fatto che alla seconda categoria appartengono insediamenti aperti e non protetti, ma, come abbiamo visto, anche gli insediamenti non protetti, possono essere dotati di dispositivi per la protezione dei beni prodotti e il ricovero di persone.

Da questi pochi dati possiamo già avanzare che, almeno per il territorio che stiamo studiando, lo schema teorico *hişn/casale* vada parzialmente sfumato. La realtà degli insediamenti è molto più complessa, sia nell'identificazione spaziale del termine *iqīm*, che nell'identificazione di un "sito eminente", che ugualmente nella definizione del casale, l'unità base del popolamento. Anche quest'ultimo si presenta sotto diverse forme, così come dovrebbe avvenire per i "capoluoghi di distretto" che presentano "un'ampia gamma di possibilità"⁶⁸⁹. Il villaggio infatti, anche se non è fortificato nella zona dell'abitato, può presentare strutture che lo proteggono. L'abitato stesso potrebbe poi non essere costituito da un unico centro, ma frammentarsi per raggiungere il massimo sfruttamento delle risorse ambientali. Fisicamente può presentarsi costituito da diversi elementi, non necessariamente interni all'abitato, come fortificazioni collettive. Il villaggio quindi è costituito non solo dall'abitato (forse in alcuni casi anche frammentato in più nuclei), ma anche dalle strutture che possono proteggerlo e dagli spazi produttivi.

Altrettanto interessante da segnalare crediamo che sia la presenza di due necropoli, una nel grande villaggio di Baida-Testa dell'acqua (Sito 05) e l'altra presso il villaggio di Parchi (Sito 66). Nel caso di Sito 05, nelle sezioni occasionali offerte da alcuni sbancamenti realizzati una decina di anni fa, abbiamo potuto contare almeno 50 sepolture in fossa coperte da tegole con paglia e in un caso da lastre, di cui, in pochi casi, è stato possibile osservare anche la deposizione in decubito laterale e l'orientamento del cranio in posizione *qibla*⁶⁹⁰ (fig. 59).

È proprio secondo la logica di una società con un alto grado di coesione sociale, debolmente gerarchizzata e autonoma nei processi di organizzazione del lavoro che crediamo vada interpretato, spiegato e capito il sito di rifugio di Pizzo Monaco (Sito 04). Come abbiamo descritto, si tratta di un recinto di fortificazione eretto a protezione di al-

⁶⁸⁸ PIRRI 1733, II, p. 953.

⁶⁸⁹ MOLINARI 2011, pp. 232-233.

⁶⁹⁰ BAGNERA, PEZZINI 2004, pp. 271-282 e 300-301.

cuni piccoli ambienti unicellulari. Sia la struttura di fortificazione che le celle sono realizzate uniformemente con la stessa tecnica con bozze di calcare, poste in opera a secco e con un sacco interno. Tutte le celle dovevano essere uniformemente coperte da tetti di tegole e nessuna struttura sembra essere preminente sulle altre. Pur trattandosi di un sito fortificato non è tangibile la presenza di un signore, né di un accentramento, né di una forte stratificazione sociale almeno in origine, per quanto è possibile che una famiglia fosse o diventasse proprietaria di più di una cella. In virtù dei materiali raccolti in superficie, soprattutto anforacei a fronte di una scarsissima quantità di ceramica da fuoco e da mensa⁶⁹¹, e delle conferme preliminari ottenute dal sondaggio di scavo MON01, proponiamo che il sito possa essere interpretato come un sito di conservazione di derrate e più precisamente come granaio collettivo fortificato.

Una realizzazione di questo tipo, fino al momento un *unicum* sia in Sicilia, che nel Mediterraneo, tenuto conto della sua datazione, sarebbe comprensibile solo seguendo la spiegazione della logica della coesione interna della comunità contadina islamica, basata su vincoli genealogici (clanici o tribali) o sul semplice vincolo di vicinato e di appartenenza allo stesso villaggio. La comunità responsabile della realizzazione del granaio dovrebbe essere, con ogni probabilità, quella che abitava il vicinissimo sito della fontana di Baida (Sito 05), ma è possibile anche che alla sua costruzione partecipassero anche gli altri villaggi di questo comprensorio. In un certo senso è la stessa struttura e la sua logica a suggerirne la datazione: un potere signorile non potrebbe permettere che una comunità organizzi liberamente la tesaurizzazione e la conservazione delle eccedenze in un luogo fortificato. Un granaio fortificato collettivo, in cui ad ogni famiglia/gruppo appartiene una cella, testimonia l'esistenza di una comunità abbastanza forte e autonoma da essere capace di realizzarla e mantenerla. Implica sicuramente una mole importante di lavoro collettivo e la capacità di organizzarlo, in maniera non dissimile da come è probabile che fosse organizzata la produzione agricola. Sia queste argomentazioni, che soprattutto il registro materiale, ci spingono a credere che il granaio potrebbe essere collocato cronologicamente alla fine dell'epoca islamica, tra l'inizio dell'XI secolo e la conquista normanna. A giudicare dalla sistematicità con cui sono state rasate le strutture ci arrischieremmo a dire che la loro distruzione non sia stata frutto di un lento abbandono e, anche se non abbiamo individuato durante lo scavo della cella 25 nessuna attività di distruzione evidente, consideriamo probabile che il sito sia stato smantellato sistematicamente.

Il tema dei granai collettivi fortificati è un argomento di notevole interesse, estra-

⁶⁹¹ Anche se il dato quantitativo è poco apprezzabile sui materiali da ricognizione.

neo al dibattito archeologico siciliano, a cui dedicheremo una parentesi. Il suo studio è cominciato in Nord Africa già prima dagli anni '50 del XX secolo, da una prospettiva principalmente etnografica. Diversi studiosi, soprattutto francesi, ne hanno studiati e classificati una certa quantità, soprattutto in Tunisia e Marocco, dove queste strutture sono state costruite fino al primo decennio del XX secolo, fino cioè all'occupazione coloniale francese del 1912⁶⁹². Se ne conoscono diverse tipologie che variano in dipendenza della regione geografica e del tipo di comunità che le ha realizzate in ragione del suo grado di sedentarietà⁶⁹³, ma gli esempi africani non sembrano però al momento permettere di risalire cronologicamente oltre il XVI secolo⁶⁹⁴. Tra gli elementi che possono comparire all'interno dei granai fortificati, menzionati nella documentazione e registrati anche negli esempi di *agadir* più moderni, ci sono: una o più cisterne, il dormitorio del guardiano, un forgia, una stalla, una stanza per le riunioni e in alcuni casi anche una piccola moschea⁶⁹⁵. L'esistenza di queste strutture, come spazi comunitari e tribali fortificati per la conservazione di derrate, è però attestata dai documenti di area magrebina sin dall'epoca medievale⁶⁹⁶, ma l'archeologia non ha ancora documentato un granaio fortificato collettivo di epoca medievale.

In al-Andalus l'esistenza di strutture collettive destinate alla conservazione e protezione delle derrate era stata sospettata da Bazzaná sin dagli anni '80⁶⁹⁷ e confermata dalla scoperta del granero fortificato del Cabezo de la Cobertera (Murcia), che, datato dagli scavatori al XIII secolo⁶⁹⁸, era il più antico granaio fortificato finora conosciuto. Il Cabezo de la Cobertera trova un preciso confronto nel Castell d' Almizra, reso noto da Josep Torró e da Josep Segura⁶⁹⁹, che propongono di interpretare come granai collettivi fortificati anche alcune celle individuate nel Castell de Bairen e nel Castell d'Onda⁷⁰⁰.

L'esistenza di granai in Sicilia in epoca islamica è confermata direttamente da una fonte recentemente scoperta e ancora in corso di studio: la mappa della Sicilia allegata

⁶⁹² I più importanti lavori di questa prima fase di studio sono: MONTAGNE 1929; JACQUES-MEUNIE 1951 e DESPOIS 1953.

⁶⁹³ DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1998 e BENHIMA 2003, pp. 110-113.

⁶⁹⁴ CRESSIER 1995 p. 187 e CRESSIER 1998 p. 135.

⁶⁹⁵ DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1998, p.164.

⁶⁹⁶ Come ha dimostrato Yassir Benhima, BENHIMA 2000.

⁶⁹⁷ BAZZANÁ 1980.

⁶⁹⁸ DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1995 e DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1998.

⁶⁹⁹ TORRÓ, SEGURA 2002.

⁷⁰⁰ TORRÓ, SEGURA 2002, pp. 158-159 e figg. 7-8.

al *Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulaḥ al-ūyūn*⁷⁰¹. Secondo l'autorevole parere di Jeremy Johns il manoscritto, redatto in Egitto tra XII e XIII secolo, starebbe ricompilando un testo databile entro il 1050⁷⁰². Si tratterebbe cioè di una fonte preziosissima, che ha restituito una cinquantina di nuovi toponimi sulla Sicilia islamica⁷⁰³. Il lavoro di identificazione di questi toponimi è complicato dal fatto che la mappa “è una copia, probabilmente solo la più recente, di una serie di copie che risale a un prototipo perduto che [...] era composto da una lista di toponimi a sua volta copiata una o più volte”⁷⁰⁴. A questa circostanza si aggiunga che la mappa non riproduce sempre la corretta posizione geografica dei toponimi e che presenta diversi refusi, forse perché disegnata a partire da un testo scritto e probabilmente da una serie di itinerari⁷⁰⁵. Quest'ipotesi permette di spiegare il fatto che sulla mappa si ritrovino disegnati dei punti in linea retta nell'interno dell'isola, come se il copista li avesse piazzati seguendo la logica di un itinerario, mentre nel perimetro costiero sarebbero stati disposti i toponimi di un altro itinerario marittimo con le distanze. Non stupisce quindi che la carta presenti molte incongruenze e ripetizioni di toponimi, presenti in più di un itinerario ipotetico, ma ripetuti dal disegnatore sulla mappa anche in punti diversi. Non sempre le località sono collocate sul versante corretto, basti segnalare tra tutte che l'Etna è disegnato sulla costa occidentale.

Tra le località mai attestate, la mappa restituisce in un presunto itinerario, il toponimo *Ġabal Abī l'Ahrā'* tradotto come “la montagna del padre di [cioè ‘dei grandi’ o ‘dei molti’] granai”⁷⁰⁶. Il dato della menzione diretta di questo tipo di struttura insediativa nella Sicilia prima del 1050 è di per sé significativo della sua esistenza, indipendentemente dalla sua esatta collocazione topografica. Osservando la mappa si nota che nello stesso itinerario la località immediatamente al di sopra del toponimo *Ġabal Abī l'Ahrā'*, identifica un *'Aqabat al-Bādyā*, tradotto come “il passo di *al-Bādyā*”⁷⁰⁷. Nello stesso itinerario sono presenti anche i toponimi: *Ra's T.b.rīs* “il capo di *T.b.rīs*”⁷⁰⁸, precedente rispetto a

⁷⁰¹ JOHNS, SAVAGE-SMITH 2003 Ms. Arab. c. 90, f. 32r-33v, Bodleian Library, Oxford, pubblicato integralmente su <http://www.bodley.ox.ac.uk/bookofcuriosities>.

⁷⁰² JOHNS 2004, pp. 410-411.

⁷⁰³ JOHNS 2004, p. 415.

⁷⁰⁴ JOHNS 2004, p. 415.

⁷⁰⁵ JOHNS 2004, p. 415-416.

⁷⁰⁶ JOHNS 2004, pp. 419, 442 [n. 71] e fig. 6, n. 71.

⁷⁰⁷ JOHNS 2004, p. 442 [n. 70] e fig. 6, n. 70.

⁷⁰⁸ JOHNS 2004, p. 442 [n. 69] e fig. 6, n. 69.

“il passo di al-Bādyā”; Qal‘at al-L.b.lūṭ “la roccaforte di *al-L.b.lūṭ*”⁷⁰⁹ e ‘*Ayn al-Makāwiriya* (?)’ “la sorgente di *al-Makāwiriya* (?)”⁷¹⁰, che sono immediatamente sotto a *Ġabal Abī l’Ahrā’*. Questo itinerario sembra dirigersi verso la costa dove si approssima ai toponimi di S. Vito, Trapani e Mazara⁷¹¹.

In prossimità del toponimo ‘*Ayn al-Makāwiriya* (?)’ dell’ipotetico tragitto che abbiamo appena descritto, ma verso l’interno, è collocato nella mappa il toponimo *Ġabal ‘Ayn al-Bayḍā’* “la montagna della sorgente di Baida”⁷¹², poi, non lontani dal precedente si leggono, forse per effetto di un refuso, i toponimi rispettivamente di *al-Bayḍā’ huṭṭ Ibn al-Maḡūla* “Baida - il distretto di *Ibn Maḡūla*”⁷¹³ e *Ġabal‘Ayn al-Bayḍā’ wa-smuhu mundamiḡ* (?) “la montagna della sorgente di Baida e il suo nome è familiare (?)”⁷¹⁴.

Probabilmente si tratta solo di una seducente coincidenza, ma alcuni indizi ci suggeriscono di azzardarci ad ipotizzare l’identificazione del granaio fortificato di Pizzo Monaco con il toponimo *Ġabal Abī l’Ahrā’*. In primo luogo si tratta di una zona di possibile collocazione costiera o pericostiera per la presenza del toponimo Ra’s T.b.rīs “il capo di T.b.rīs”, in secondo luogo, se non è casuale, segnaliamo che l’itinerario si ritroverebbe in prossimità della costa in una posizione topografica non irrealistica, che cadrebbe ad oriente di S. Vito e Trapani, approssimativamente nella zona che stiamo studiando. In terzo luogo i toponimi *Ġabal ‘Ayn al-Bayḍā’* “la montagna della sorgente di Baida”, *al-Bayḍā’ huṭṭ Ibn al-Maḡūla* “Baida - il distretto di *Ibn Maḡūla*”, *Ġabal‘Ayn al-Bayḍā’ wa-smuhu mundamiḡ* (?) “la montagna della sorgente di Baida e il suo nome è familiare (?)”⁷¹⁵ e forse anche ‘*Aqabat al-Bādyā*’ “il passo di *al-Bādyā*”⁷¹⁶, potrebbero funzionare bene tutti se identificati con il toponimo Baida del territorio che stiamo studiando. Si ricorda al proposito che esistono una sorgente di Baida, una portella da cui transita una

⁷⁰⁹ JOHNS 2004, p. 443 [n. 72] e fig. 6, n. 72.

⁷¹⁰ JOHNS 2004, p. 443 [n. 73] e fig. 6, n. 73.

⁷¹¹ JOHNS 2004, p. 439, [nn. 7, 9 e 10] e fig. 6, nn. 7, 9 e 10.

⁷¹² Crediamo di capire, dalla numerazione che gli viene data, che Jeremy Johns propenda per considerarlo come facente parte di un itinerario a parte, dall’ipotetico itinerario che abbiamo appena descritto, anche se i toponimi sono abbastanza prossimi nella riproduzione cartografica. JOHNS 2004, p. 446 [n. 132] e fig. 6, n. 132.

⁷¹³ JOHNS 2004, p. 446 [n. 130] e fig. 6, n. 130.

⁷¹⁴ JOHNS 2004, p. 446 [n. 131] e fig. 6, n. 131.

⁷¹⁵ Che Johns ha riferito in via preliminare alla sorgente di Baida alle pendici del Monte Cuccio nelle immediate vicinanze di Palermo. JOHNS 2004, p. 446 [n. 131].

⁷¹⁶ *Al-Bādyā* non *al-Bayḍā’*, anche se in alcuni casi abbiamo sentito invertire nella pronuncia dei contadini locali il nome Baida in Badia.

via regia che conduce verso S. Vito e che il toponimo Baida è riferito anche all'intera contrada. Nessuna congettura siamo in grado di avanzare né per *Ra's T.b.rīs* "il capo di *T.b.rīs*", né per *Qal'at al-L.b.lūṭ* "la roccaforte di *al-L.b.lūṭ*", mentre *'Ayn al-Makāwiriya (?)* "la sorgente di *al-Makāwiriya (?)*", potrebbe avere una qualche ipotetica assonanza con la contrada e frazione di Macari, nel Comune di S. Vito lo Capo.

Rinviando ad un'altra occasione la questione delle identificazioni, che per quanto intrigante è decisamente pericolosa, ci restano il dato della diretta attestazione documentaria di un granaio in Sicilia in epoca islamica e la nostra interpretazione del sito di Pizzo Monaco come granaio fortificato collettivo.

Più complicata e al momento da lasciare in sospeso l'interpretazione di Sito 76, l'altro sito fortificato di epoca islamica, la cui organizzazione planimetrica per ora ci sfugge completamente. Abbiamo la tentazione di proporre, dato il posizionamento arroccato, di interpretarlo come *qal'at* e riferirlo alla seconda metà del X secolo, ma, più prudentemente, preferiamo aspettare di avere nuovi dati.

Non sappiamo dire quale sia stata l'entità dell'immigrazione musulmana in questo territorio, ma per quanto possa essere stata ridotta, la fioritura di insediamenti e le scelte di insediamento, che abbiamo descritto, rispondono bene alle logiche della formazione sociale islamica e alla pratica di una agricoltura irrigua intensiva. La continuità di vita di alcuni siti dall'epoca bizantina fino alla normanna potrebbe non ostare questa interpretazione perché, pur restando invariato il luogo dell'insediamento, potrebbero essere cambiate le relazioni con il paesaggio circostante e con le sue risorse.

La conquista normanna sembra inizialmente non portare trasformazioni nella rete del popolamento (fig. 410), ma nella sparizione del granaio fortificato (Sito 04) e nella costruzione di un fortilizio signorile sulla sommità di Sito 10 (Castello di Baida) possiamo osservare la presenza tangibile di un signore. Questa volta non si tratta, come abbiamo descritto nel caso della vicinissima fortificazione di Pizzo Monaco (Sito 04), di una fortificazione comunitaria utile alla protezione della popolazione e dell'eccedente produttivo tesaurizzabile, quanto, piuttosto, della manifestazione tangibile di un potere capace di concentrare eccedenze produttive sufficienti alla realizzazione e al mantenimento di un castello signorile. La piccola fortificazione erta sullo sperone roccioso, sovrasta il villaggio sottostante e lo controlla, ma è funzionale anche, e principalmente, al controllo di un importante snodo della viabilità su cui confluiscono almeno quattro trazzere. La prima di queste, ricalcando il percorso ipotizzato da Uggeri per la variante della *Via Valeria ad maritima loca*⁷¹⁷, doveva provenire dalla costa e, dopo avere attraversato

⁷¹⁷ UGGERI 2004, p. 269.

la contrada di Fraginesi e i due bracci del torrente Sarcona, saliva in direzione Baglio Cascio e sfiorando il Baglio Stabile, raggiungeva Baida, per poi fiancheggiare le pendici di Monte Sparagio in direzione di Erice e Trapani. La seconda proveniva sempre dalla costa, ma subito dopo Guidaloca, risaliva in direzione di Pizzo Peralta e dopo essere passata da Baida-Testa dell'acqua, giungeva all'incrocio sottostante il castello di Baida. Un'altra trazzera, di minore importanza, si distaccava dalla costa all'altezza di Scopello, risaliva dalla contrada Bosco di Scopello e, sboccando sulla Portella di Baida, scendeva per la Contrada Azzalora raggiungendo lo stesso snodo. La quarta, proveniente da S. Vito, dopo avere raccolto le affluenze dalla trazzera proveniente da Castelluzzo, oltrepassava la Portella di Baida e scendendo sempre attraverso la Contrada Azzalora, si congiungeva con le precedenti per poi proseguire verso Trapani. Abbiamo potuto già osservare nei risultati delle analisi di costo mobilità come questo snodo di trazzere oltre a costituire un incrocio storico, presentava un alto grado di sovrapposizione rispetto ai *least cost paths*.

Sempre al XII secolo dovrebbero rimontare dei brani di muratura rilevati nel Sito 05 di Baida-Testa dell'acqua, noti localmente con il toponimo 'la chiesolazza', la cui tecnica edilizia, in bozze di calcare legate da malta di calce tenace e inzeppate da speziami di tegole, pur se in assenza di uno studio specifico, sembra confrontabile con quella del fortilizio signorile del Castello di Baida (Sito 10) a cui abbiamo appena accennato.

Anche se la conquista normanna non varia la tenuta delle reti dell'insediamento, il rapporto con il territorio è profondamente cambiato, così come l'ordine sociale su cui il sistema si reggeva. Il XII secolo vede una rapida destrutturazione delle reti dei villaggi e alla fine dello stesso secolo nessun casale sembra sopravvivere⁷¹⁸. È possibile che parte dei contadini musulmani di queste contrade andasse a rimpinguare il centro arroccato di Segesta, che vede in questo periodo e sincronicamente all'abbandono dei villaggi del territorio segestano, un momento di rilancio⁷¹⁹.

La ragione di una frattura così netta nelle reti del popolamento non può essere semplicisticamente spiegata come l'effetto della conquista normanna. Crediamo che

⁷¹⁸ Ad eccezione di Arcudaci, che pur essendo menzionato ancora nella documentazione di tardo XIII secolo, non sappiamo se vada considerato come un casale o se si tratti semplicemente della continuità di un toponimo.

⁷¹⁹ Anche per il sito della vicina Calathamet sembra che il XII secolo sia un importante spartiacque, al contrario di Segesta, dove probabilmente per effetto di fughe di contadini, si assiste ad un rilancio dell'abitato a partire dal XII secolo. MOLINARI 1997a, MOLINARI 2010a, p. 237.

una delle concause potrebbe essere costituita dall'intromissione signorile nell'organizzazione dei processi di lavoro. Sembra credibile che le relazioni produttive di epoca islamica si mantengano invariate durante un periodo di assestamento, in cui lo stato normanno e i signori ereditano e utilizzano meccanismi di estrazione dell'eccedente simili a quelli dello stato islamico. Jeremy Johns afferma: "the structure of the two surviving *jarīdas* of Count Roger [...] reveals how tax-register from the period of Muslim rule in fact formed the basis for the earliest Norman polyptychs"⁷²⁰. Lo stesso studioso ipotizza che la *jizya* (*tributum* di capitazione) fosse in uso sin da subito, ma applicata questa volta alla popolazione islamica dal conquistatore normanno, garante di certi diritti e libertà per i protetti (*ahl al-dhimma*) musulmani⁷²¹. Cosa porta quindi alla rottura dell'equilibrio?

È possibile che quando un signore o una città, in concomitanza con un processo di immigrazione di latini già massiccio, intervenga sulla gestione delle risorse di un territorio, (agendo di conseguenza anche sull'organizzazione del processo di lavoro e di produzione) l'equilibrio basato sull'iniziale semplice sostituzione del signore allo stato islamico si spezzi, producendo la crisi dell'intero sistema?

La spiegazione che abbiamo proposto nella forma di una interrogativa non è sufficiente a spiegare da sola "l'estinzione" dei *casalia* documentata nella seconda metà del XII secolo in molti territori Siciliani, ma potrebbe indicare una pista di ricerca.

Quali che siano state le ragioni del crollo della rete di insediamenti, il risultato fu che le campagne, abbandonate dal sistema produttivo agricolo intensivo e irriguo di epoca islamica, si aprirono al latifondo e caddero sotto il dominio della *longa manus* della *comunitas ericina*, famelica di terre da coltivare *pro eorum massariis et aliis necessariis peragendis*⁷²². La produzione di un documento falso da parte di Erice⁷²³ per sancire la legittimità del suo controllo sul territorio, cerca solo di ratificare un possesso e un controllo già in atto. Lo scenario che si apre a partire dalla fine del XII secolo è, dicendolo con le parole di Ferdinando Maurici, quello di "un territorio vuoto d'uomini e d'abitati a piena disposizione dei 'burgisi' del Monte [Erice], imprenditori di masserie e proprietari di 'mandre"⁷²⁴ e, completando con le parole di Henri Bresc, un paesaggio "a *grano e erba* marqué l'omniprésence de deux formes économiques, la mandra d'éleva-

⁷²⁰ JOHNS 2002, p. 46.

⁷²¹ JOHNS 2002, pp. 31-46.

⁷²² MAURICI 1997a, p. 1133.

⁷²³ Rifondata con ogni probabilità tra il 1150 e il 1180 e popolata esclusivamente da cristiani, MAURICI 1997a, p. 1123 e MAURICI 1992c, pp. 447-450.

⁷²⁴ MAURICI 1997a, p. 1129.

ge et la massaria de céréaliculture” in cui sono patenti nel corso del XII secolo gli effetti del “remodelage démiurgique effectué par les Normands”⁷²⁵.

Queste riflessioni permettono di individuare due momenti cruciali nella creazione del paesaggio e delle reti del popolamento, indipendentemente a nostro avviso dalla mera continuità cronologica nell’occupazione di un sito. Il primo momento vede l’affermazione della formazione sociale islamica, che crea un nuovo e peculiare equilibrio con l’ambiente, rompendo la stagionalità mediterranea attraverso la pratica dell’agricoltura irrigua; il secondo, con l’arrivo dei normanni, vede la destrutturazione della formazione sociale islamica e l’introduzione del feudalesimo, con le differenze ecologiche, economiche e sociali che questo suppone. Questi momenti di rottura e di creazione sono particolarmente rilevanti secondo Buxó, perché “esigono al sistema un sforzo straordinario”. In queste precise circostanze si può misurare la “resilienza”, ossia la capacità di un sistema socionaturale a rispondere ed adattarsi dopo una transizione repentina⁷²⁶. Il sistema mediterraneo e il suo equilibrio socionaturale, con la sua agricoltura non irrigua basata fondamentalmente sulla triade mediterranea, appartiene da sempre a questo ecosistema e fu capace di sopravvivere, in maniera più o meno latente, al fianco delle nuove relazioni uomo-ambiente che si imposero in epoca islamica e che intravediamo per esempio dietro alla relazione strettissima che i siti stabiliscono con le sorgenti. L’equilibrio socionaturale della Sicilia islamica presentava notevoli caratteristiche di stabilità interna (garantite e protette dall’intero sistema sociale islamico, sia a livello normativo che culturale), che non riuscirono a resistere all’impatto della nuova organizzazione produttiva normanna. Il risultato è stato un cambio radicale nelle relazioni uomo-ambiente e la sparizione dei villaggi che su quel sistema si erano sorretti, la fuga dei villani musulmani e la concentrazione in sacche di resistenza al potere signorile e alla corona. La vicina Segesta-Calatabarbaro dovette rappresentare forse un approdo anche per i villani delle nostre contrade. Il risultato del processo è comunque ben chiaro alla fine del XII secolo e in epoca sveva, quando assistiamo ad un’emorragia degli insediamenti.

Per l’epilogo dell’esperienza islamica in Sicilia, tra la fine del XII e la prima metà del XIII secolo abbiamo potuto identificare solo un piccolissimo insediamento, arroccato sulla sommità di Pizzo Castellazzo (fig. 411): un piccolissimo sperone di roccia per nulla inaccessibile, che abbiamo proposto di interpretare, per dimensione, tipologia, resti fittili e caratteristiche di visibilità, come un piccolo presidio militare temporaneo per il controllo del territorio (fig. 96). La seducente tentazione di metterlo in relazione con le rivolte

⁷²⁵ BRESC 1999, pp. 265-266.

⁷²⁶ BUXÓ 2006, p. 2.

antifedericiane dei musulmani e la repressione imperiale⁷²⁷ potrebbe trovare una debole conferma nella menzione delle attività di ribelli sui *monti di Trapali* nella cronaca di Giovanni Villani e nella presenza di Federico II a Trapani nel 1221 e nuovamente nel 1224, forse collegabile con questi e altri eventi militari⁷²⁸, che portarono anche al totale abbandono di Segesta⁷²⁹.

In prossimità dei vecchi casali abbandonati, che in base ai materiali raccolti sembrano giungere, pur con minime eccezioni, alla seconda metà del XII, vengono costruiti i primi *bagli*, ma dallo studio dei materiali sembra che in molti casi tra casale e baglio ci sia un'interruzione nel popolamento. In Sicilia e soprattutto nel Trapanese per *baglio* si intende una struttura fortificata, che non arriva ad assumere le fattezze di un castello, per quanto alcuni bagli vengano chiamati "castello", caratterizzata da un ampio cortile interno e dalle strutture abitative e produttive disposte intorno a questo. Il *baglio* è il centro dell'amministrazione delle campagne dal basso medioevo fino a tempi recentissimi, legato alle esigenze della produzione latifondista e feudale; è la residenza del signore e dei suoi sottoposti, il centro di amministrazione e di raccolta della produzione agricola e pastorale⁷³⁰. Dopo la fine del popolamento di epoca islamica, queste campagne non sarebbero mai più state abitate e coltivate tanto intensamente; restarono solo i bagli, unici e solitari testimoni della vita di queste contrade dal bassomedioevo all'epoca contemporanea.

⁷²⁷ Ma sulla base dei frammenti raccolti in superficie non possiamo escludere sia da ricondurre alla fine del XII secolo.

⁷²⁸ MAURICI 1997a, p. 1129 e HULLARD-BREHOLLES 1852-1861, II, pp. 204 e 463-464.

⁷²⁹ MOLINARI, NERI 2004, p. 127.

⁷³⁰ Nel territorio che stiamo indagando i bagli rappresentano un ricchissimo patrimonio storico-architettonico e archeologico, sicuramente la testimonianza più monumentale e tangibile dal XIII secolo in poi, che si sta perdendo, con grandissima pena, in anni recentissimi. Basti notare in che stato di degrado e di abbandono si incontrino le monumentali strutture che spesso compaiono nelle fotografie che abbiamo presentato in questo testo. Sarebbe quindi urgentissima una schedatura delle emergenze, in questo come territorio come in altri, coordinata con studi specifici di archeologia dell'architettura, studi sulla documentazione d'archivio e proposte di valorizzazione e recupero.

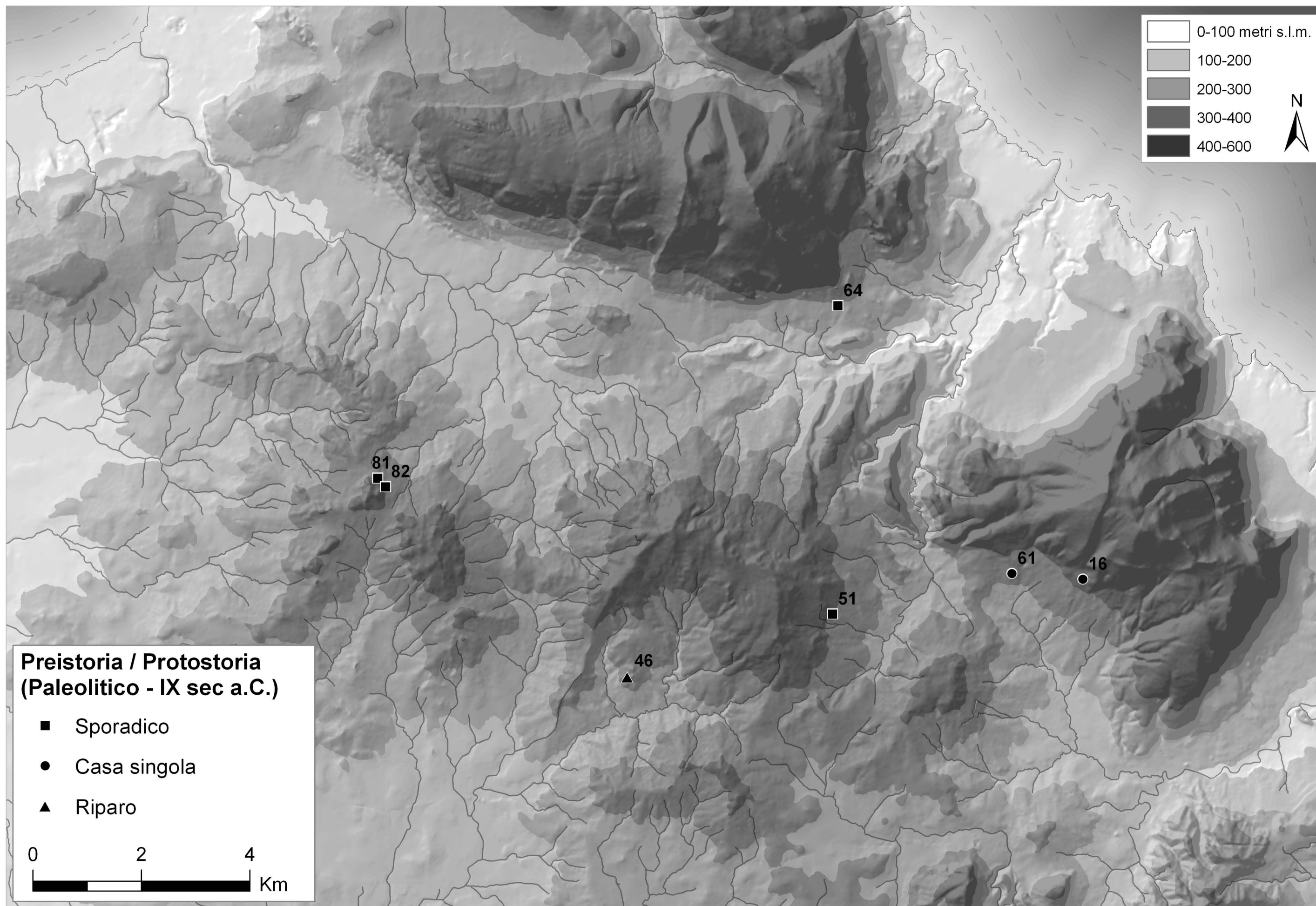


Fig. 402. Carta dei siti di epoca preistorica e protostorica.

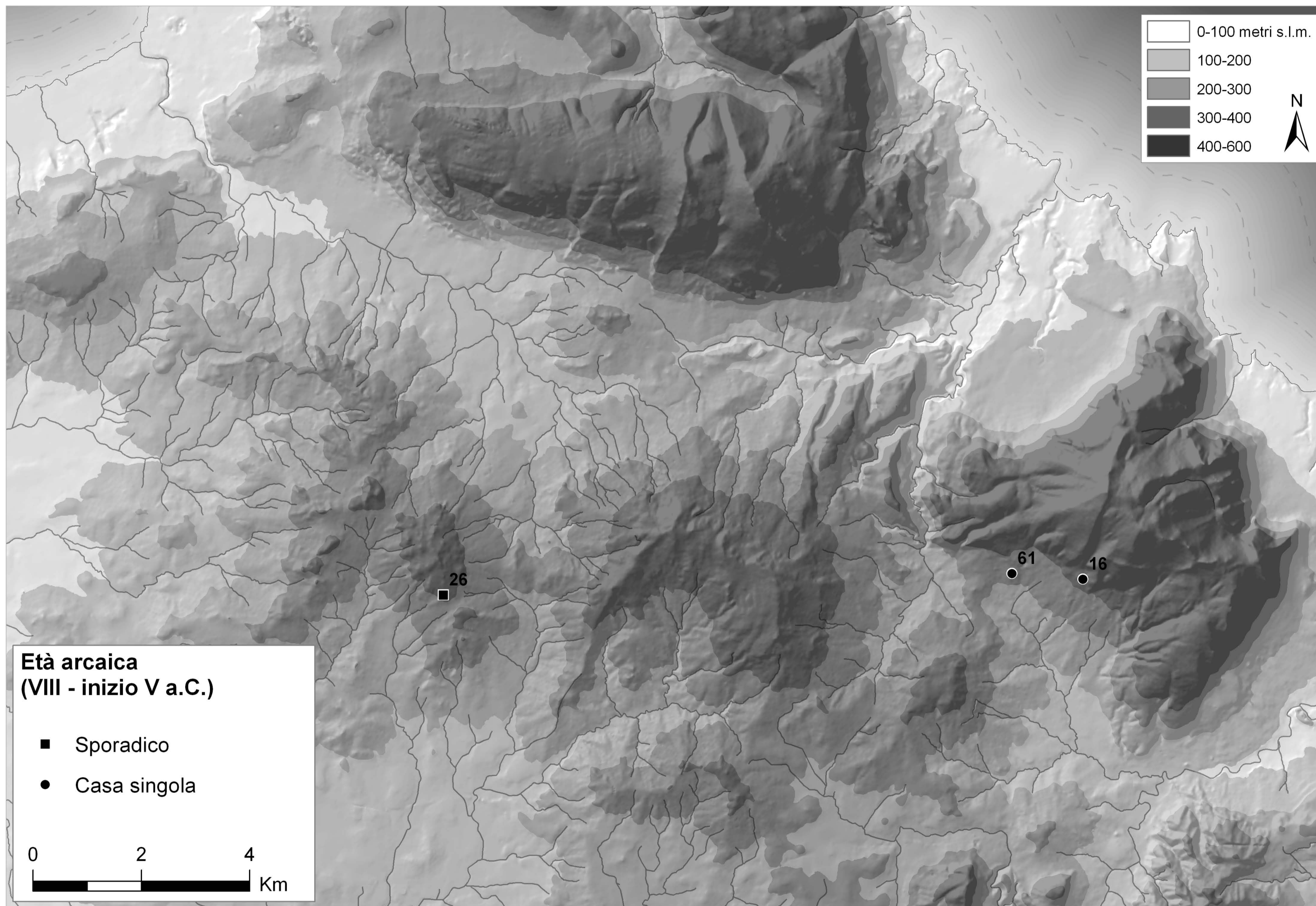


Fig. 403. Carta dei siti di epoca arcaica.

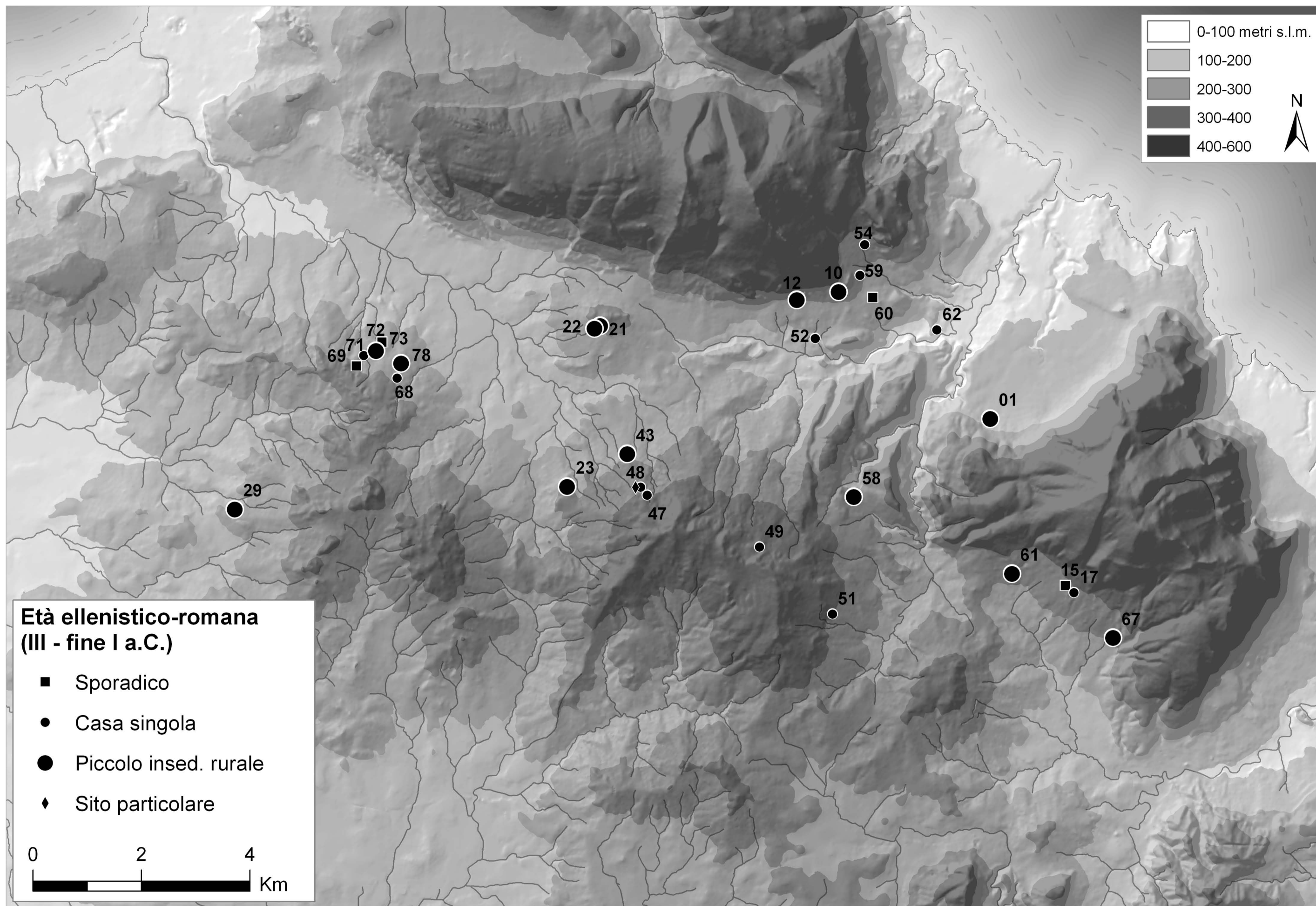


Fig. 404. Carta dei siti di epoca ellenistico-romana.

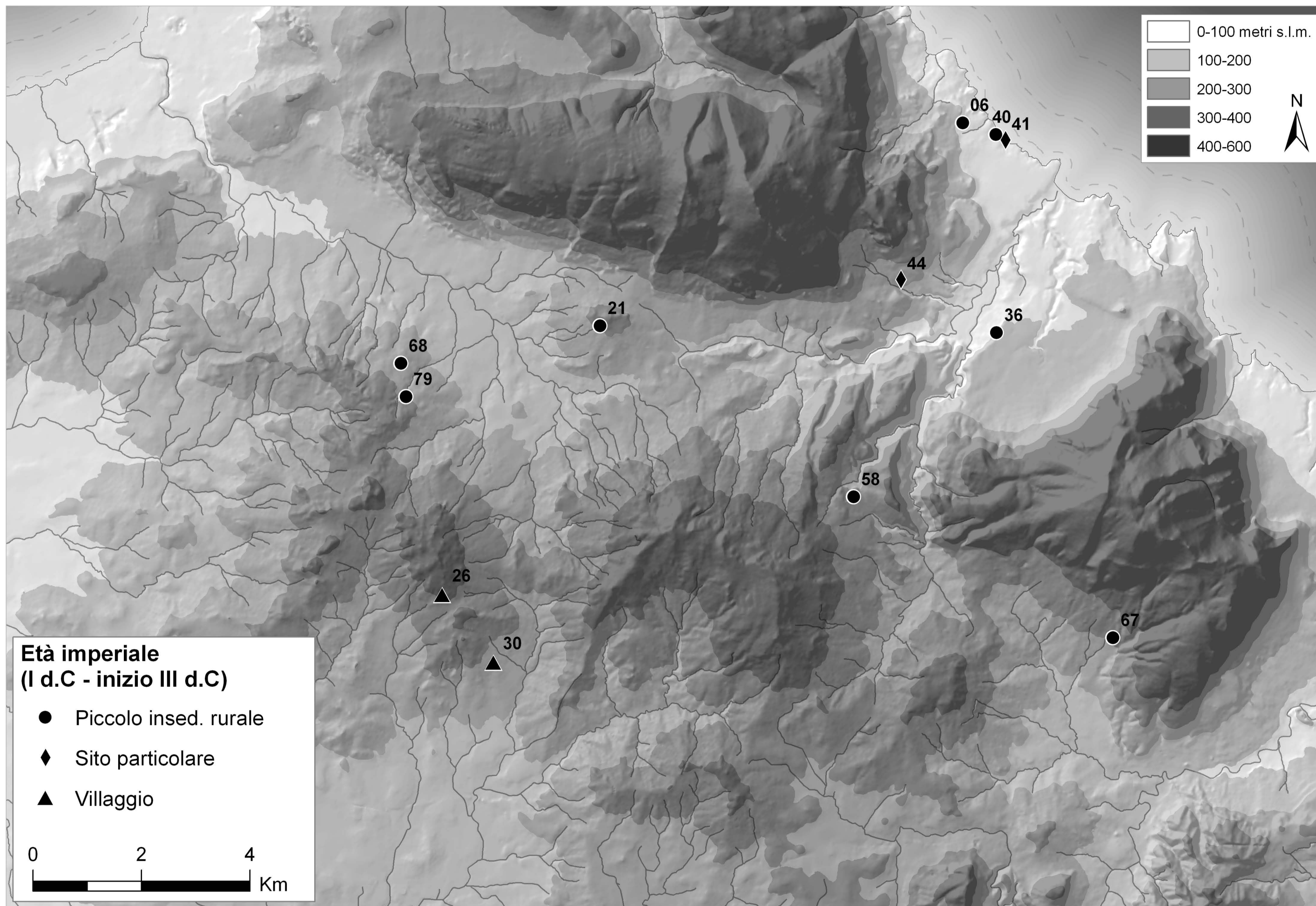


Fig. 405. Carta dei siti di epoca imperiale.

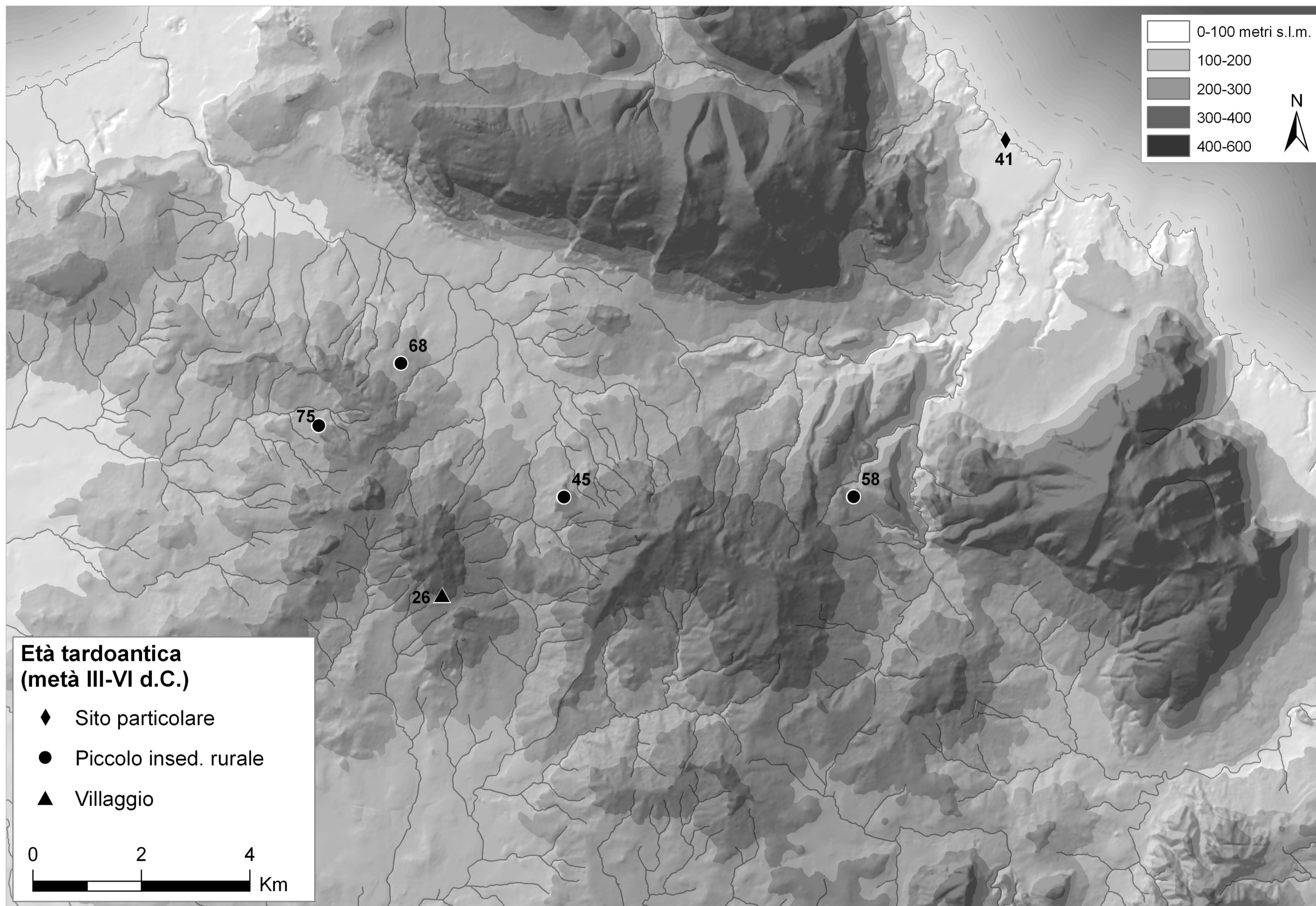


Fig. 406. Carta dei siti di epoca tardoantica.

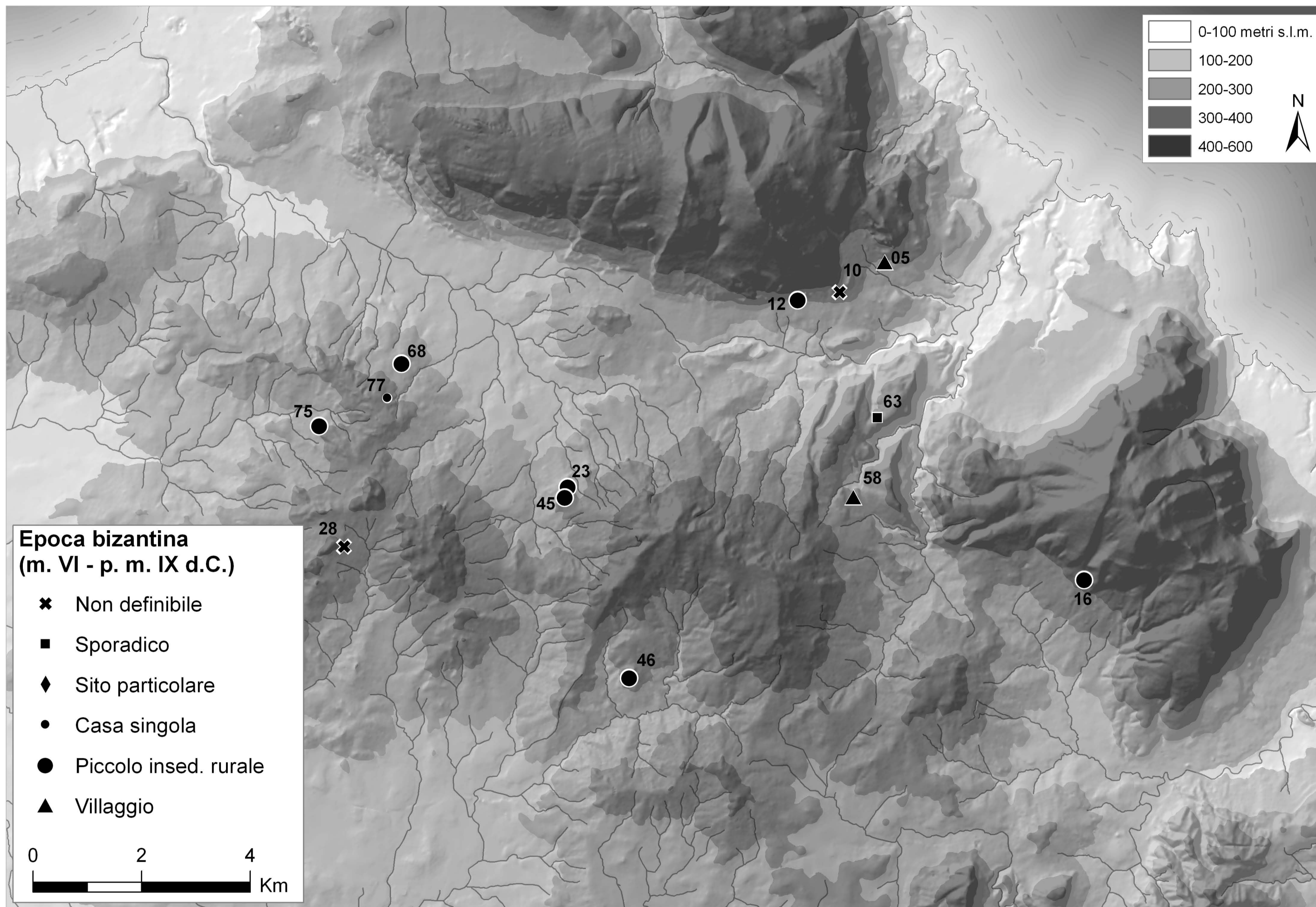


Fig. 407. Carta dei siti di epoca bizantina.

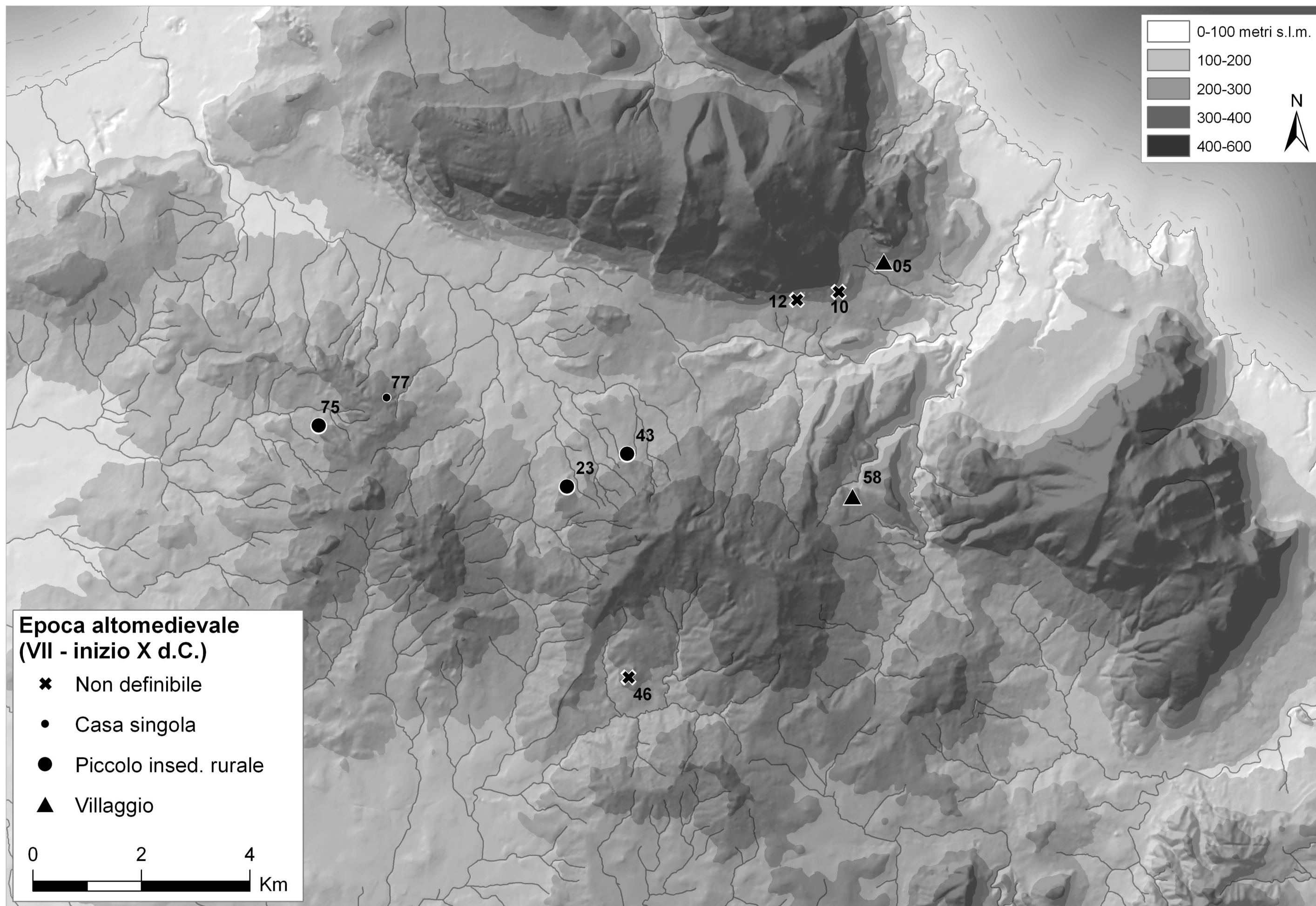


Fig. 408. Carta dei siti di epoca altomedievale.

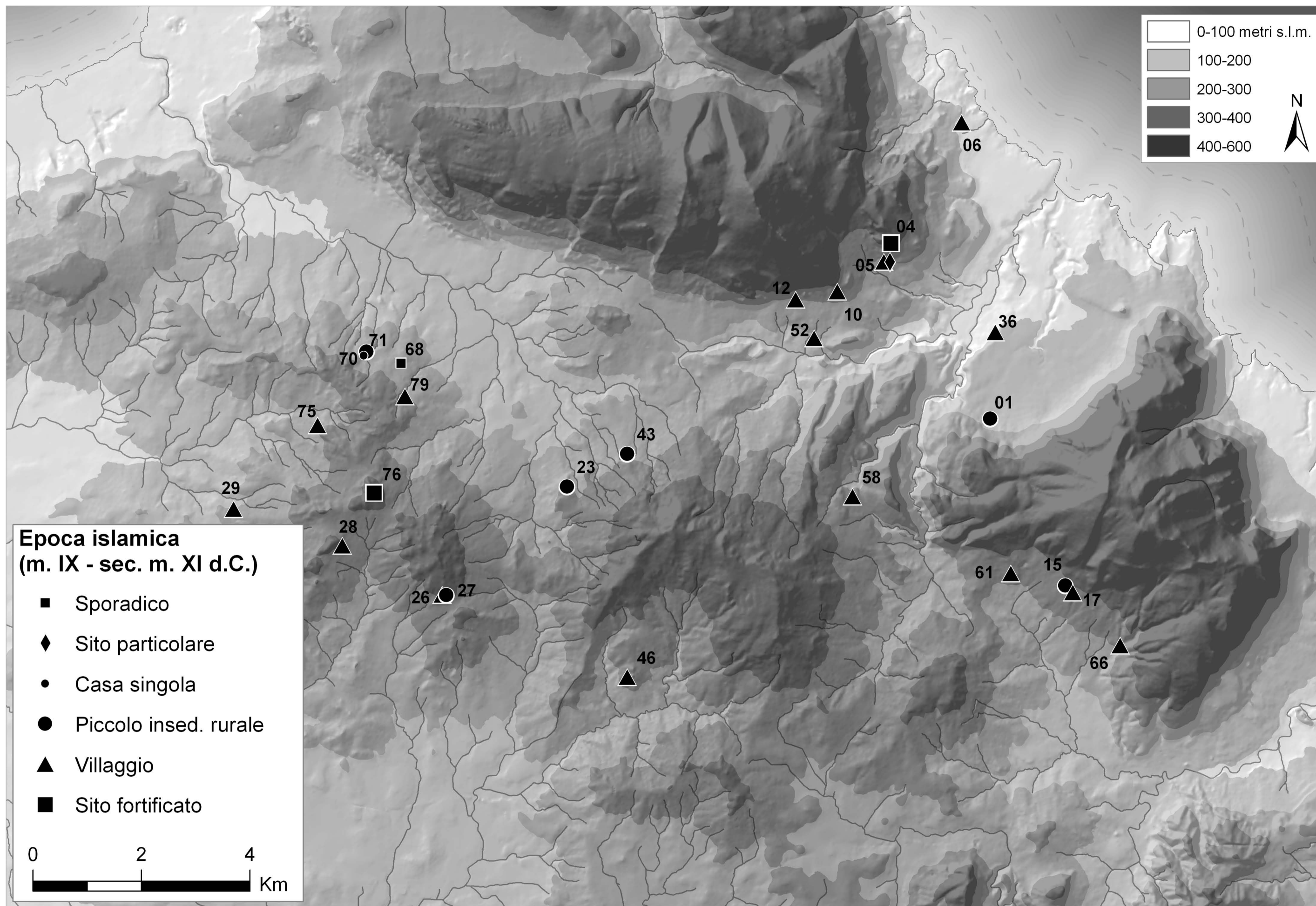


Fig. 409. Carta dei siti di epoca islamica.

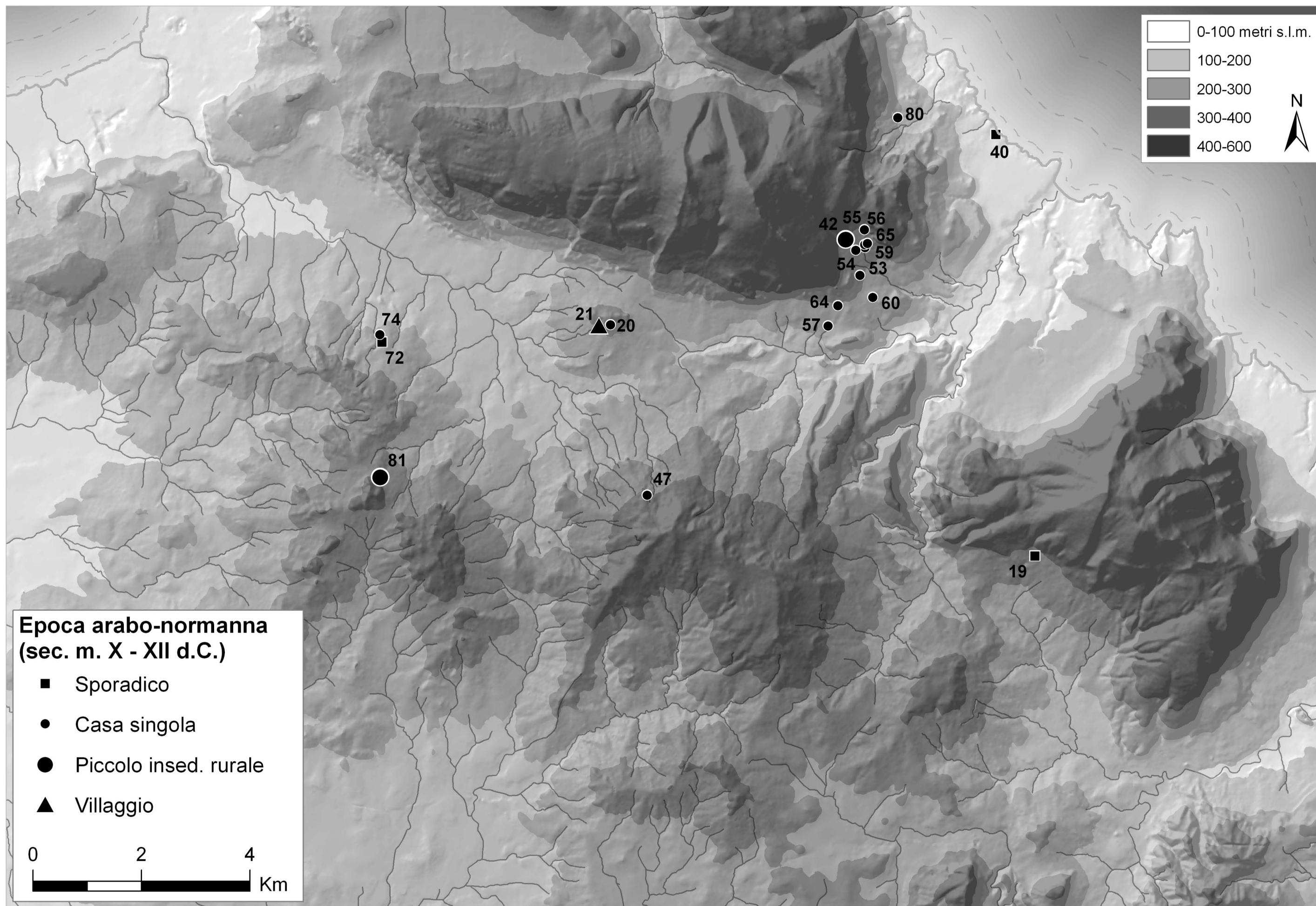


Fig. 410. Carta dei siti di epoca arabo-normanna.

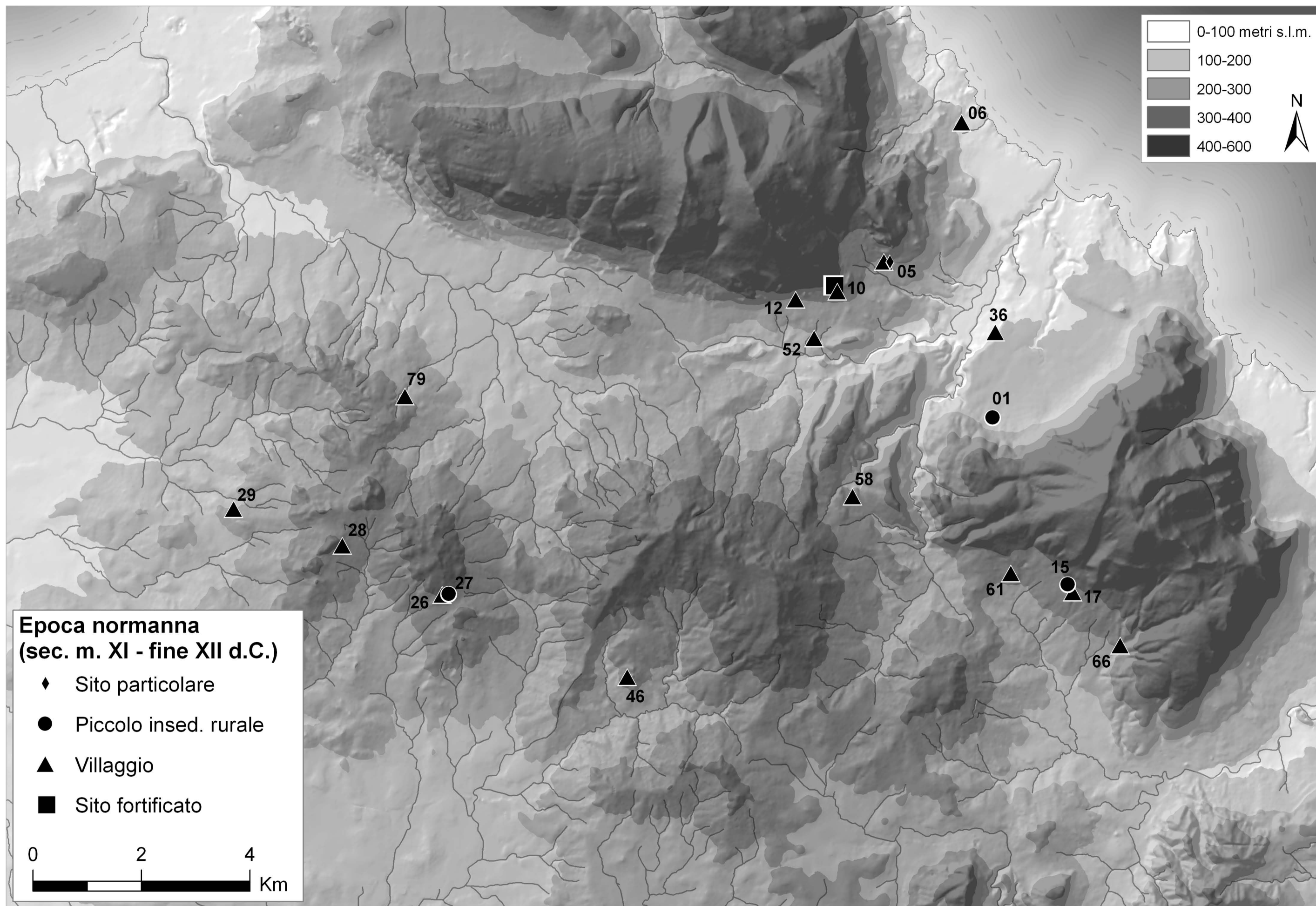


Fig. 411. Carta dei siti di epoca normanna.

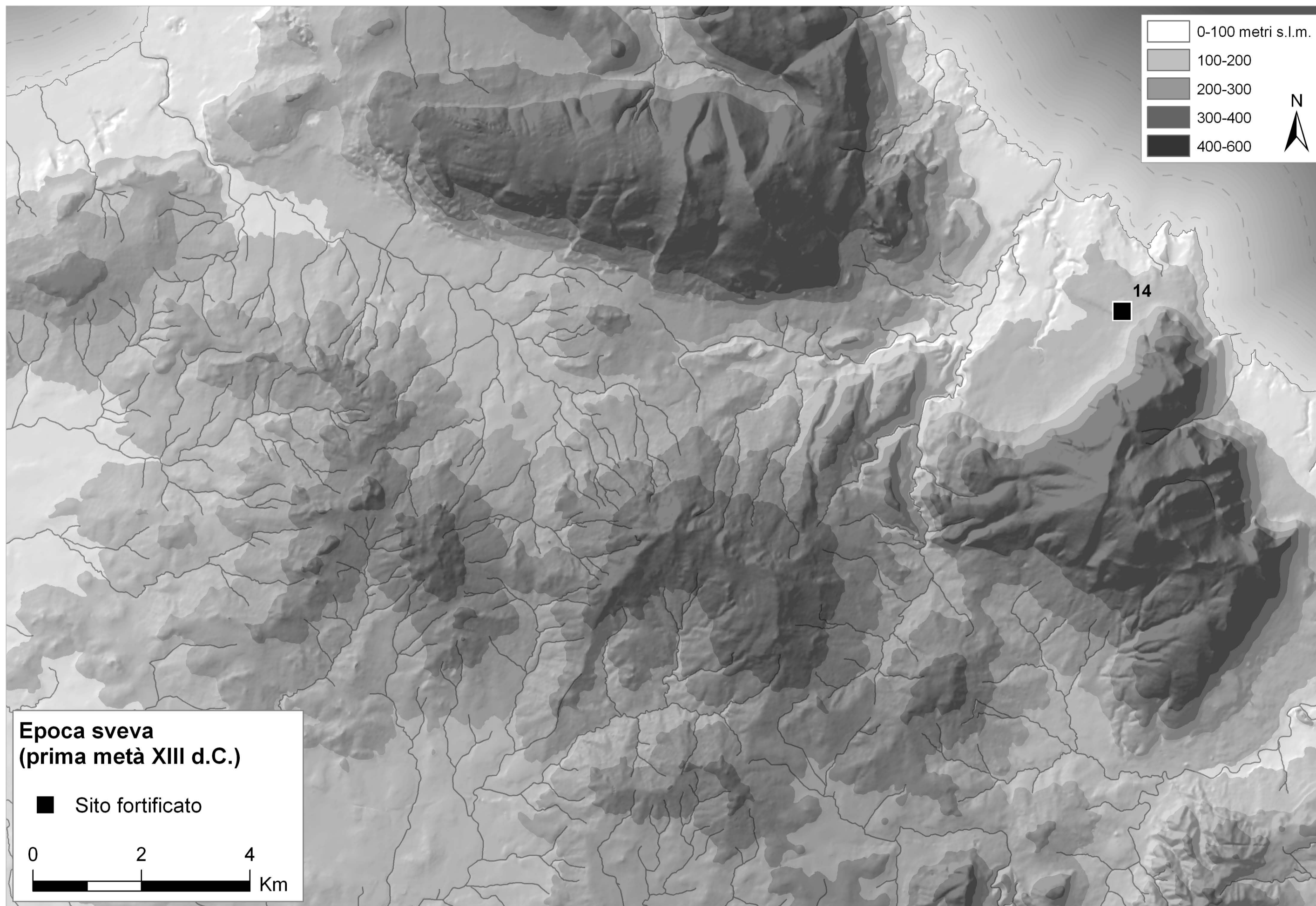


Fig. 412. Carta dei siti di epoca sveva.

6.3. Dalla potenzialità del paesaggio a un paesaggio potenziale

L'ultimo gruppo di riflessioni che vogliamo formulare è relazionato più strettamente alla *land evaluation*, la cui applicazione, come si ricorderà interessava solo l'area di Baida. La metodologia descritta ha permesso la classificazione dell'attitudine potenziale di ogni porzione di paesaggio che presentasse omogeneità di caratteristiche (*land unit*), per una serie di usi del paesaggio presumibilmente praticati in epoca islamica, stante una cornice di conoscenze tecniche e strumenti a disposizione delle comunità di contadini. Si tratta, ripetiamo ancora una volta, di una ricostruzione della potenzialità del territorio, ma non del suo effettivo utilizzo.

Parte delle conclusioni che cercheremo di approntare sui risultati della Land Evaluation sono relative alla metodologia impiegata, parte si riferiscono ai risultati raggiunti.

La metodologia scelta si è dimostrata uno strumento potente per la valutazione di una grande massa di informazioni ambientali, per la loro sistematizzazione e per la possibilità di costruire un modello di attitudine all'uso del paesaggio che consentisse, fissate le liste dei requisiti per ogni utilizzo, di ottenere informazioni su un territorio relativamente vasto. La metodologia sviluppata in questo comprensorio è scalabile e potrà in futuro essere applicata ad altri contesti di studio o potrebbe essere usata per valutare diacronicamente le trasformazioni delle potenzialità di uso nelle differenti epoche storiche all'interno di questo stesso ambito. Possiamo dirci sommariamente soddisfatti per il buon esito dell'esperimento, anche se non possiamo non sollevare alcune problematiche.

Tramite l'applicazione della *land evaluation* non siamo stati in grado di fare un salto qualitativo che consentisse il passaggio dal piano della potenza a quello dell'atto. Finora siamo stati capaci di esprimere solo, con una dovizia di mappe, tabelle e grafici, l'attitudine del paesaggio verso una serie di usi, ma non possiamo dire di avere costruito un modello di organizzazione del paesaggio e di sfruttamento delle risorse. Desidereremmo, in un futuro molto prossimo, realizzare un modello unico, capace di sintetizzare e illustrare le differenti aree del paesaggio e le loro destinazioni d'uso. Con l'impegno di continuare a cercare una soluzione al nostro problema e con quel poco di frustrazione che consegue dal non essere riusciti ancora a risolverlo del tutto, possiamo limitarci per il momento ad avanzare una serie di sensatezze che, per quanto non siano riproducibili in una mappa, in quanto indefinibili spazialmente, potrebbero essere utili a descrivere l'organizzazione del paesaggio in epoca islamica di quest'angolo di Sicilia.

L'uso del condizionale, di cui abbiamo già probabilmente abusato, diventa quindi

adesso più che d'obbligo. L'area che abbiamo studiato, come abbiamo visto, è interessata per l'epoca islamica da un'intensità di popolamento altissima, specialmente nelle aree dove sono concentrate le sorgenti. Sappiamo che le comunità che abitarono queste contrade in epoca islamica erano dotate di tecnologie e conoscenze tecniche e strategie produttive sufficienti a sostenere una rivoluzione agricola, non solo per quanto riguarda la capacità di costruire infrastrutture idrauliche, ma anche per la conoscenza delle nuove piante, dei loro cicli vegetativi, dei suoli, dell'uso della materia organica nella concimazione. È logico che ci sia una relazione tra questo *know how* agronomico, la quantità della popolazione che abita queste campagne che documentiamo con le ricognizioni, la persistente relazione tra gli insediamenti e le sorgenti e la struttura che abbiamo documentato tramite la analisi spaziali. La capacità di carico di un territorio infatti dipende dalle sue risorse, ma anche da come queste sono sfruttate.

La prima pista che potremmo proporci di seguire in futuro potrebbe essere quella della gerarchizzazione degli usi, attribuendo loro un gradiente di importanza nella sfruttabilità. In una gerarchia così costruita, assegneremmo il primo posto alla coltivazione agricola intensiva e irrigata, il secondo posto potrebbe essere ricoperto dalla cerealicoltura e via di seguito fino al pascolo ovicaprino, relegato negli spazi meno appetibili per la pratica di altri usi, non perché meno importante all'interno del sistema economico, ma soltanto perché meno esigente in termini di requisiti. Inoltre, ed è questo forse il limite principale, bisogna tenere conto che molti usi non sono escludenti o confliggenti, ma possono essere integrati in un sistema di rotazione, sia annuale (la frequentazione da parte di animali pascolanti dei terreni dopo il raccolto), triennale o quadriennale (dedicando parti dei campi alla coltivazione di specie foraggere o al semplice pascolo, durante i periodi di riposo della rotazione).

È probabile, come accennavamo, che la produzione orticola venisse praticata nella immediate vicinanze degli insediamenti. La coltivazione orticola è infatti l'attività più dispendiosa in termini di tempo-lavoro, richiede cure quasi giornaliere e ha bisogno di apporti idrici costanti. È anche quella che ha maggiori limitazioni e che può essere praticata con esito nei terreni migliori. Data la pendenza dei terreni in molti punti è probabile che richiedesse opere di terrazzamento, oggi non più identificabili nel paesaggio. Oltre alla sensatezza della proposta, abbiamo qualche labile dato che sembra fornire un appiglio. Quando abbiamo presentato i risultati degli scavi pedologici avevamo accennato al fatto che alcune tracce pedologiche del sondaggio S. 3 sembravano compatibili con una gestione irrigua del suolo in epoca passata. Senza farci nessuna illusione al riguardo, rimandiamo il problema a quando in presenza di analisi ulteriori potremo con-

fermare possibilità e indicarne una cronologia. La presenza di un mulino (fig. 413), a valle di Sito 05, riferibile genericamente ad epoca moderna, indica un punto obbligato di passaggio per l'acqua che nasce dalla ricca sorgente di Baida.



Fig. 413. Il mulino di Baida visto da nord-est.

Non sappiamo con esattezza quando sia nato il mulino e se la stesura attuale non stia obliterando una struttura precedente; non sappiamo neppure in che modo questo si inserisse in un eventuale sistema irriguo che ipotizziamo potrebbe essere esistito in epoca islamica, ma è probabile che l'acqua passasse da quel punto anche prima della realizzazione della struttura che vediamo oggi. Il mulino e la sorgente di Baida, così come il mulino e la sorgente di Scopello, sono quindi due punti fermi per l'identificazione di uno spazio irrigato. Il fatto che ogni villaggio avesse a disposizione una sorgente e che sia possibile osservare un rapporto tra la portata attuale della sorgente (per quanto oggi questa sia ridotta) e l'area di frammenti del sito collegato, potrebbe indicare che la disponibilità di acqua potesse essere legata in qualche modo alla dimensione della comunità, allo spazio coltivabile e alla quantità di cibo producibile. I villaggi si trovano tendenzialmente a monte delle sorgenti e quindi è probabile che l'area irrigata potesse trovarsi immediatamente a valle di questi.

Oltre l'area irrigata, nel nostro paesaggio immaginario, potremmo pensare l'esi-

stenza di grandi spazi destinati alla produzione cerealicola estensiva, eventualmente irrigata, base dell'alimentazione quotidiana. L'agricoltura cerealicola dovrebbe però essere anche integrata in un meccanismo complesso che preveda rotazioni produttive con piante leguminose, utili sia all'alimentazione umana che animale e turni di riposo. In questo modo l'uso cerealicolo, irrigato o no, potrebbe integrarsi con i *land utilization types* dell'allevamento bovino e di quello ovicaprino. Alcune delle parcelle destinate alla cerealicoltura potrebbero ricevere delle irrigazioni, quando ce ne sia la disponibilità e a patto che sia possibile integrarle nel sistema d'irrigazione (raggiungibilità da parte dell'acqua, disponibilità idrica, diritto all'irrigazione), durante la primavera, per aiutare le piante durante la fase di germogliatura.

Data la natura argillosa dei terreni immediatamente prossimi agli insediamenti che stiamo studiando è possibile ipotizzare che si effettuassero lavori per migliorarne il drenaggio, come è dimostrato per epoche più recenti dalla presenza di tubuli per il drenaggio (fig. 22). Non è escluso che potessero essere realizzate anche opere di terrazzamento, per l'uso dell'acqua nell'agricoltura e per diminuire il rischio di erosione del suolo.

Altre informazioni utili nel prosieguo della ricerca potrebbero essere costituite dalle poche testimonianze orali dei nostri informatori. Abbiamo appreso che la località contraddistinta dal toponimo Giardinazzo aveva diritto ad irrigare con l'acqua della fontana di Baida fino alla metà del XX secolo⁷³¹. Una situazione potenzialmente molto interessante potrebbe essere quella rilevata al proposito della gestione dell'acqua della sorgente del Baglio di Scopello⁷³². L'acqua che sgorga dalla roccia ai piedi della Torre Bennistra, prima di giungere all'attuale fontana che approvvigiona il Baglio Isonzo e deviare verso est in direzione del mulino di Scopello⁷³³, irriga un rigoglioso giardino recintato posto a monte del baglio e della fontana stessa, che ancora oggi vanta un diritto sull'uso dell'acqua probabilmente più antico rispetto alla realizzazione del baglio e della sua fontana e ipoteticamente collegabile all'insediamento di Sito 06 (fig. 414).

⁷³¹ Informazione di Vincenzo Caleca e Sebastiano Stabile.

⁷³² Noto anche come Baglio Isonzo (o Baglio di Scopello) e databile ipoteticamente alla fine del XIII secolo.

⁷³³ Nelle vicinanze del quale abbiamo identificato un'area di frammenti fittili riferibile ad epoca islamica e normanna (Sito 06) ed identificabile con il *Casale Scupelli* delle fonti. Cfr. cap 5.1.



Fig. 414. Vista dalla Torre Bennisti verso il Baglio di Scopello. L'ordine nello sfruttamento dell'acqua potrebbe essere indice di una stratificazione storica di un diritto e indicare alcuni tratti salienti di un sistema idraulico e delle sue trasformazioni.

All'arboricoltura potrebbero essere destinate le restanti nicchie ambientali. Nel modello di *suitability* che abbiamo elaborato rientrano nel gruppo dei suoli particolarmente adatti anche alcuni terreni che sono caratterizzati tutt'oggi dalla presenza di uliveti plurisecolari (fig. 41). Per inciso vale la pena di notare che si tratta anche di *land units* che si trovano generalmente a monte rispetto alla sorgente e all'ipotetico sistema idraulico e che quindi non ostacolerebbero il suo sviluppo spaziale e lo scorrimento per gravità delle acque. In particolare ai piedi di Pizzo Monaco, a monte rispetto alla sorgente di Baida e al relativo villaggio (Sito 05), gli anziani locali conservano memoria di alberi di ulivo di dimensioni colossali, anche più grandi di quelli che si sono conservati fino ad oggi⁷³⁴.

Parallelamente a questo sistema agricolo, irrigato e non, si può facilmente immaginare il sistema pastorale, relegato negli spazi rimanenti, soprattutto quelli di montagna, e integrato per quanto possibile con l'agricoltura, le sue rotazioni e le stagioni di

⁷³⁴ Vincenzo Caleca, concordando con quanto riferito da Sebastiano Stabile, riferisce che uno di questi era talmente grande che dai due tronchi da cui era costituito poteva passare tranquillamente una persona a cavallo.

riposo. Al pascolo bovino potevano essere dedicate le aree meno impervie e con pietrosità minore, mentre al pascolo ovicaprino tutte le restanti.

Ancora sappiamo troppo poco sulla consistenza dei boschi in epoca medievale, ma è probabile che ampie porzioni del monte Sparagio fossero destinate a pascolo.

Le risorse del bosco sono difficili da definire e individuare, ma bisogna tenerle in considerazione sia per quanto riguarda la legna per cucinare, sia per le attività produttive, che per l'edilizia. Se teniamo conto dell'abbondanza di tegole con paglia raccolte durante le campagne di ricognizione, dovremo supporre anche la presenza di travi e inevitabilmente di boschi. Molto significativo il toponimo "Bosco di Scopello" che contrassegna una contrada, oggi non più boscosa, collocata appena al di fuori rispetto all'aera che stiamo analizzando e ipoteticamente collegabile come area di sfruttamento boscoso di pertinenza dei termini del *Casale Scupelli* delle fonti, identificato sul terreno con il Sito 06.

Si ricorderà che trattando della vegetazione potenziale climatogena, nella suo piano basale, termomediterraneo e altimetricamente compreso tra il livello del mare e i primi rilievi collinari (fino a 300 m), avevamo fatto riferimento all'associazione *Oleo-Ceratonion*, più o meno degradata a seconda delle condizioni. Questa vegetazione tipicamente mediterranea è popolata da specie come l'ogliastro, il carrubbo, il timo, il rosmarino, il lentisco, la palma nana, l'euforbia e nelle zone più degradate dall'ampelodesma. Negli scavi di Segesta "l'apporto di legna fornito da questo raggruppamento" è risultato "particolarmente esiguo" e "non implica necessariamente un trasporto da lunga distanza"⁷³⁵; per il territorio che stiamo studiando potrebbe essere ragionevole supporre una situazione non troppo dissimile, anche se forse il nostro territorio (ma non abbiamo dati al proposito di Segesta) potrebbe avere goduto di un accesso più immediato in termini di costo distanza alle aree boschive, come abbiamo descritto riguardo ai risultati delle analisi spaziali.

A fasce altimetriche più elevate e in condizioni di maggiore mesofilia, potremmo immaginare varie espressioni, più o meno degradate, dell'associazione del *Quercion ilicis*, bosco sempreverde a dominanza di sughere e lecci, con questi ultimi adattati meglio delle sughere alla natura calcarea dei suoli di questo comprensorio. Possiamo ipotizzare che questa fascia fornisse l'apporto di legna principale, sia per la costruzione sia per la combustione o per la realizzazione di manufatti in sughero. A Segesta questa ipotesi trova una parziale smentita, perché se da una parte è stato individuato un deposito di rami di sughera accatastati da usare probabilmente per la combustione, dall'altro lato

⁷³⁵ CASTIGLIONI, ROTTOLI 1997, p. 238.

i resti antracologici riferibili alle strutture dei tetti non sono interpretabili in quasi nessun caso come legni di grande pezzatura in sughera o leccio⁷³⁶.

A quote ancora maggiori avremmo forse potuto incontrare querceti di caducifoglie, con dominanza di leccio, roverella e forse anche con la presenza del castagno di cui a Segesta è stato incontrato il primo frammento in Sicilia⁷³⁷. La vegetazione della sommità di Monte Sparagio, appartenente all'orizzonte montano inferiore, potrebbe essere stata infine popolata da conifere come l'*Abies nebrodensis* e il *Pinus laricio*, di cui sono stati identificati due frammenti da Segesta⁷³⁸. Speriamo di potere in futuro ottenere un quadro più completo dell'orizzonte vegetale di epoca islamica di questo territorio tramite lo studio dei campioni paleobotanici raccolti durante gli scavi, che ci stiamo preparando ad analizzare.

⁷³⁶ CASTIGLIONI, ROTTOLI 1997, p. 238.

⁷³⁷ CASTIGLIONI, ROTTOLI 1997, p. 240.

⁷³⁸ CASTIGLIONI, ROTTOLI 1997, p. 240.

Conclusiones

Según creemos haber demostrado, el uso de una metodología de trabajo amplia nos ha proporcionado resultados destacables en la caracterización de la organización de la formación social islámica en el marco territorial que hemos investigado. Cuanto de lo que hemos podido documentar sea extensible a otras áreas queda aún por demostrar, pero es posible que procediendo con la misma metodología se podrán apreciar resultados parecidos. No obstante, creemos que mucho queda por hacer en la misma área que investigamos y es evidente que no son suficientes cinco años para examinar a fondo todos los aspectos que planteamos e incluso los que no llegamos ni a plantear. Estamos sin embargo convencidos de que el camino emprendido sea la senda correcta.

Si quisiésemos subrayar las principales aportaciones del trabajo hasta ahora desarrollado: Destacaríamos el hecho de haber enfocado la atención al territorio y al paisaje, que si son leídos en el marco interpretativo de las formaciones sociales islámicas, según se ha ido caracterizando en la Península Ibérica y a través de metodologías como la Arqueología del Paisaje y de los análisis espaciales pueden producir interpretaciones nuevas y quizás más ajustadas a la sociedad estudiada.

Sin duda, el hecho de haber manejado tantas y diferentes metodologías y desempeñado tantas actividades (la prospección arqueológica, la excavación estratigráfica, los análisis SIG, los análisis de *land evaluation*, la edafología, el uso de fuentes escritas, el estudio de la cerámica, todas dentro de un marco de gestión informatizada de los datos alfanuméricos y espaciales), ha tenido como contrapeso la imposibilidad de alcanzar un alto grado de profundidad en cada una de ellas.

Esta tesis, por tanto, no pretende agotar el proyecto en curso, si no simplemente marcar un hito en su evolución. Retomando y prosiguiendo el camino desde el punto al que hemos llegado creemos que las cuestiones más pujantes son: la caracterización del proceso de formación del paisaje y de las redes de asentamientos de época islámica (por ende, se necesitaría una mejor comprensión del paisaje y de la organización de época bizantina); la elaboración de un modelo de paisaje, que podríamos imaginar como una *land cover* potencial de época islámica; la calificación de las transformaciones del paisaje entendidas como creación de infraestructuras hidráulicas, creaciones de espacios agrícolas, uso de los recursos ganaderos y su relación con los espacios cultivados; una aproximación a la definición de los conceptos de *rahl*, de *hiṣn* y de *iqīm*; identificación de los procesos de transformación que se observan en la cerámica con

suficiente claridad solo desde la mitad del siglo X y que seguramente remontan a los siglos VIII-X, un momento en el que parecería importante aclarar mejor el proceso de desvanecimiento de la cerámica tardoantigua.

Para todo ello parece ser imprescindible proseguir la investigación en dos direcciones principales: la excavación arqueológica y la elaboración de una nueva estrategia de análisis del paisaje que saque provecho a los que hasta hora hemos sembrado.

Por lo que concierne las excavaciones, por una parte queremos planificar una excavación sistemática en un asentamiento tipo aldea y por la otra proseguir excavando y documentando una estructura tan interesante y única como el *agadir* que identificamos en la cumbre de Pizzo Monaco. El sondeo abierto en Pizzo Monaco ha proporcionado informaciones comprendidas en un arco cronológico bastante corto y ciertas observaciones sobre los materiales recogidos (por ejemplo la abundancia de fragmentos de cerámica de almacenaje), parecen apuntar hacia una confirmación de nuestra interpretación. Se podrán así excavar más celdas y efectuar análisis de polen sobre las muestras de tierra recogidas, para sacar informaciones sobre los productos que se guardaban, sobre los que se cultivaban y sobre el medio ambiente en general.

El sondeo abierto en la aldea de Baida no ha sido igualmente generoso de informaciones. Aunque el estudio de los materiales podrá guardar alguna sorpresa, la escasez de los niveles de vida y la presencia exclusivas de rellenos casi siempre revueltos, resulta de más difícil interpretación. Seguramente si hubiésemos abierto un sondeo más amplio habríamos podido tener una mejor comprensión de la organización de las estructuras y a lo mejor encontrar un ambiente interior con niveles de vida, pero se trataba de una primera campaña de excavación que en la estrategia de estudios que estamos planeando precederá una intervención sistemática. La potencialidad del yacimiento de todos modos nos sigue pareciendo notable. Han aparecidos materiales datables en los siglos VI (?) - VII (?) y materiales de la segunda mitad del X y estamos igualmente convencidos de que el yacimiento esconda alguna fase de vida en el siglo VIII-IX. El área de la viña, de la cual provienen el *follis* y el fragmento de lucerna *a coupelle*, podría ser igualmente interesante para explorar, pero la impresionante abundancia de materiales en superficie y el testimonio oral de que ha sido removido hasta un metro de profundidad sugiere que la estratigrafía haya sufrido una importante alteración. Habría muchas otras opciones válidas y zonas aptas en el mismo yacimiento, pero no excluimos tampoco orientarnos hacia otro yacimiento. Desde la excavación sería importante alcanzar la reconstrucción de una secuencia relativa de materiales que abarque el arco que nos interesa. Debería usarse un sistema de referencia cronológica absoluta como el C14,

que sea ajeno a las cronotipología hasta hoy usada, ya que creemos que siguiendo la datación de la cerámica en el mismo círculo cerrado de referencia cruzadas es imposible que se puedan encontrar, si las hubiesen, discrepancias.

Por lo que se refiere al estudio del paisaje, por una parte las informaciones que esperamos ganar con el estudio de polen aclararán mejor parte de las especies vegetales que poblaban las campañas del siglo XI, por otra proseguiremos, también gracias a estos datos, con el estudio de *land evaluation*. Ya dijimos en varias ocasiones que sería interesante, arrancando desde los resultados que hemos tenido, construir una estructura jerárquica de usos, donde cada *land unit* identificada se ve asignada un *lut* en un orden de probabilidad. El problema principal que hemos encontrado hasta ahora a nivel metodológico es la manera de complementar usos que no tiene por qué ser excluyente. Hemos pensado en algunas formas de poder hacerlo, pero estas ideas quedan todavía por desarrollar. Si prosiguiésemos con los estudios edafológicos podríamos, con suerte, identificar paleosuelos, a través de un proceso de colección y comparación de los fenómenos de alteración edafológica que hemos podido observar en algunos de los sondeos ya efectuados.

La actividad futura del *Idrisi Project-ARPATRA* no se acabará en estos ámbitos más estrictamente científicos. Queremos igualmente contribuir activamente a la protección, valorización y difusión del patrimonio que estamos estudiando, de acuerdo con las estrategias que planificamos con la Delegación de Bienes Culturales. Deseamos ofrecer una alternativa ventajosa a las comunidades locales a la política del hormigón. Deseamos hacer que aprecien su pasado y que hayan recursos para conocerlo y cuidarlo. Hemos ya organizado una jornada de encuentro con la comunidad y las administraciones para comunicar nuestros resultados, y otra será organizada en breve. Igualmente hemos participado en una exposición regional con un póster y no faltaremos a ninguna ocasión que se nos presente. Siempre de cara a la difusión, estamos preparando los contenidos para una página *web* que se en el paisaje y el territorio y que proponga diferentes itinerarios paisajísticos e histórico-arqueológicos en el área de los Montes de Trapani. Hemos pensado diseñar una señalización de las rutas, a través paneles explicativos fijos y folletos turísticos, ubicándolos en puntos estratégicos del territorio (p.e. una cortijada, una bodega, una quesería), para implicar a los mismos habitantes en la difusión y promoción de su territorio. Igualmente participaremos con nuestra contribución a la realización de un pequeño museo arqueológico que el ayuntamiento de Busetto Palizzolo y la Delegación de Bienes Culturales de Trapani están a punto de poner en marcha.

Queremos terminar este texto con el augurio de que este proyecto pueda crecer en los próximos años y de que sea un punto de referencia de un desarrollo territorial armonioso y equilibrado para este y otros ámbitos territoriales.

Bibliografía

ACIÉN 1992: ACIÉN M., *Sobre la función de los ḥuṣūn en el Sur de al-Andalus. La fortificación en el califato*, en *Coloquio Hispano-Italiano de Arqueología Medieval (Granada, 18-20 de abril de 1990)*, Granada 1992, pp. 263-274

ACIÉN 1994: ACIÉN M., *Entre el feudalismo y el islam. 'Umar b. Ḥafṣūn en los historiadores, en las fuentes y en la historia*, Jaén 1994

ACIÉN 1998: ACIÉN M., *Sobre el papel de las ideologías en la caracterización de las formaciones sociales. La formación social islámica*, en *Hispania*, LVIII/3, n. 200, 1998, pp. 915-968

AL-'AWWĀM 1802: AL-'AWWĀM, *Libro de Agricultura. Abu Zacaria Iahia Aben Mohamed Ben Ahmed Ebn el Awam, sevillano*, (trad. esp.) BANQUERI J. A., Madrid 1802 [edición facsímil CUBERO SALMERÓN J. I. (ed.), Sevilla 2003]

AMARI 1842: AMARI M., *La Guerra del Vespro Siciliano*, Palermo 1842

AMARI 1854-72: AMARI M., *Storia dei Musulmani di Sicilia*, 3 voll., Firenze 1854-1872

AMARI 1875-85: AMARI M., *Le epigrafi arabiche di Sicilia*, Palermo 1875-85, [rist., GABRIELI F. (ed.), Palermo 1971]

AMARI 1880-81: AMARI M., *Biblioteca arabo-sicula*, trad. it., 2 voll., Torino-Roma 1880-1881 [rist. facsímil Sala Bolognese 1981]

AMARI 1889: AMARI M., *Biblioteca arabo-sicula - Appendice*, Torino 1889

AMARI 1933-39: AMARI M., *Storia dei Musulmani di Sicilia*, (II ed. modificata e accresciuta dall'autore), NALLINO C. A. (ed.), 3 voll., Catania 1933-1939

AMARI 1985: AMARI M., *Tardi studi di storia arabo-mediterranea*, GIUNTA F. (ed.), Palermo 1985

AMARI 2004: AMARI M., *Carta comparata della Sicilia moderna*, SANTAGATI L. (ed.), Palermo 2004

AMARI, DUFOUR 1859: AMARI M., DUFOUR A.H., *Carte Comparée de la Sicile moderne avec la Sicile au XI^e siècle d'après Édrisi et d'autres géographes arabes publiée sous les auspices de monsieur le Duc de Luynes par Auguste Henry Dufour géographe et Michele Amari*, Paris 1859

AMICO 1757-60: AMICO V., *Lexicon topographicum siculum*, 3 voll., Palermo-Catania 1757-1760

AMICO 1855-56: AMICO V., *Dizionario topografico della Sicilia*, DI MARZO G. (ed.), 2 voll., Palermo 1855-56

AMÍN 1974: AMÍN S., *Sobre el desarrollo desigual de las formaciones sociales*, Barcelona 1974

AMÍN 1975: AMÍN S., *El desarrollo desigual. Ensayo sobre las formaciones sociales del capitalismo periférico*, Barcelona 1975

AMÍN 1977: S. AMÍN S., *Lo sviluppo ineguale*, Torino 1977

APROSIO, CAMBI, MOLINARI 2001: APROSIO M., CAMBI F., MOLINARI A., *Il territorio di Segesta tra la tarda antichità ed i secoli centrali del Medioevo*, in *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, GELICHI S. (a cura di), Firenze 2001, pp. 187-193

ARCIFA 1998a: ARCIFA L., *Contributo allo studio della ceramica comune medievale in Sicilia (sec. X-XII): problemi di classificazione e temi di ricerca*, in *Le village médiéval et son environnement: études offertes à Jean-Marie Pesez*, Paris 1998, pp. 273-289

ARCIFA 1998b: ARCIFA L., *Ceramiche città e commercio in Sicilia: il caso di Palermo*, in *Ceramiche città e commerci nell'Italia tardo medievale*, Atti della tavola rotonda (Ravello, 3-4 maggio 1993), GELICHI S. (a cura di), Mantova 1998, pp. 89-107

ARCIFA 2000: ARCIFA L., *Per una geografia amministrativa dell'altomedioevo in Sicilia. Nuove ipotesi di ricerca per un sito "Bizantino": Cittadella di Vindicari (SR)*, in *Il Congresso nazionale di archeologia medievale* [Musei civici, Chiesa di Santa Giulia, Brescia, 28 settembre - 1 ottobre 2000], BROGIOLO G. P. (a cura di) - Firenze 2000, pp. 234-241

ARCIFA 2004: ARCIFA L., *Nuovi dati riguardanti la ceramica di età islamica nella Sicilia orientale*, in *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 205-230

ARCIFA 2010a: ARCIFA L., *Indicatori archeologici per l'altomedioevo nella Sicilia orientale*, in *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, PENSA-BENE P. (a cura di), Roma 2010, pp. 105-128

ARCIFA 2010b: ARCIFA L., *Nuove ipotesi a partire dalla rilettura dei dati archeologici : la Sicilia orientale*, in *La Sicile de Byzance à l'Islam*, NEF A., PRIGENT V. (a cura di), Paris 2010, pp. 15-49

ARCIFA, BAGNERA, NEF 2012: ARCIFA L., BAGNERA A., NEF A., *Archeologia della Sicilia islamica: nuove proposte di riflessione*, in *Villa IV. Histoire et archéologie de l'Occident Musulman (VIIe - XVe siècle): Al-Andalus, Maghreb, Sicile*, SÉNAC Ph. (a cura di), Toulouse 2012, pp. 241-274

ARCIFA, LESNES 1997: ARCIFA L., LESNES É., *Primi dati sulle produzioni ceramiche palermitane dal X al XV secolo*, in *VI Congrès International sur la Céramique Médiévale (Aix-en-Provence 1995)*, Aix-en-Provence 1997, pp. 405-412

ARDIZZONE 1999: ARDIZZONE F., *Le anfore recuperate sopra le volte del palazzo della Zisa e la produzione di ceramica comune a Palermo tra la fine dell'XI ed il XII secolo*, in "Mélanges de l'École française de Rome", 111, 1999, pp. 7-50

ARDIZZONE 2000: ARDIZZONE F., *Rapporti commerciali tra la Sicilia occidentale ed il tirreno centro-meridionale nell'VIII secolo alla luce del rinvenimento di alcuni contenitori da trasporto*, in *Atti del II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale. Pré-tirages*

(Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000), BROGIOLO G. P. (a cura di), Firenze 2000, pp. 402-207

ARDIZZONE 2004a: ARDIZZONE F., *Qualche considerazione sulle «matrici culturali» di alcune produzioni ceramiche della Sicilia occidentale islamica*, en *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 191-204

ARDIZZONE 2004: ARDIZZONE F., *La ceramica da fuoco altomedievale della Sicilia occidentale (secc. VIII-XI)*, in *Quaderni di Archeologia Medievale VI*, PATITUCCI UGGERI S. (a cura di), Firenze 2004, pp. 375-386

ARDIZZONE 2010: ARDIZZONE F., *Nuove ipotesi a partire dalla rilettura dei dati archeologici: la Sicilia occidentale*, in *La Sicile de Byzance à L'Islam*, NEF A., PRIGENT V. (a cura di), Paris 2010, 50–76

ARDIZZONE, DI LIBERTO, PEZZINI, MAMMINA 1998: ARDIZZONE F., DI LIBERTO R., PEZZINI E., MAMMINA G., *Il complesso monumentale in contrada "Case Romane" a Marettimo (Trapani). La fase medievale: note preliminari*, in PATITUCCI UGGERI S. (a cura di), *Scavi medievali in Italia 1994-1995* (Atti della prima conferenza italiana di Archeologia medievale, Cassino, 14-16 dicembre 1995), *Quaderni di Archeologia Medievale*, Suppl. 1, Roma-Freiburg- Wien, pp. 387-424

ARDIZZONE, GAROFANO, GRECO 1997-98: ARDIZZONE A., GAROFANO I., GRECO C., *Nuove indagini archeologiche nel territorio di Carini*, in "Kokalos", 43-44, 1997-1998, pp. 645-677

ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2005: ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., *Il paleoambiente storico di Grosseto*, in *Lo scavo della Chiesa di S. Pietro a Grosseto, Nuovi dati sull'origine e lo sviluppo di una città medievale*, CITTER C. (a cura di), Firenze 2005, pp. 59-68

ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007: ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., *Le trasformazioni dell'ambiente naturale della pianura grossetana*, in *Archeologia urbana a Grosseto. Origine e*

sviluppo di una città medievale nella "Toscana delle città deboli". Le ricerche 1997 - 2005, CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. (a cura di), Firenze, pp. 41-61

ARNOLDUS-HUYZENDVELD, CITTER 2011: ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., CITTER C., *Usa del suolo e sfruttamento delle risorse nella pianura grossetana nel Medioevo, verso una storia del parcellario e del paesaggio agrario*, Roma 2011

ARNOLDUS-HUYZENDVELD, POZZUTO 2008: ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., POZZUTO E., *Una lettura storica del paesaggio attuale: il territorio di Castel di Pietra tra Antichità e Medioevo*, in *Dieci anni di ricerche a Castel di Pietra, Edizione degli scavi 1997-2007*, CITTER C. (a cura di), Firenze 2005, pp. 15-39

ASÍN PALACIOS 1943: ASÍN PALACIOS M., *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispano-musulman (siglos XI-XII)*, Madrid-Granada, 1943

ATLANTE I: *Atlante delle forme ceramiche, I. Ceramica fine romana nel bacino del Mediterraneo (Medio e Tardo Impero)*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma 1981

ATTEMA et al. 2002: *New developments in Italian landscape archaeology. Theory and methodology of field survey, land evaluation and landscape perception, pottery production and distribution*, BAR-International Series, 1091, ATTEMA P., BURGERS G., VAN JOOLEN E., VAN LEUSEN M., MATER B. (eds.), Oxford 2002

BAGNERA 2012: *Islam in Sicilia. Un giardino tra due civiltà. Archeologia dell'Islam in Sicilia (Gibellina, Marzo 2012)*, BAGNERA A. (a cura di), Palermo 2012

BAGNERA, PEZZINI 2004: BAGNERA A., PEZZINI E., *I cimiteri di rito musulmano*, in *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 231-302

BALLESTEROS et al. 2010: BALLESTEROS ARIAS P., EIROA J., FERNÁNDEZ MIER M., KIRCHNER H., ORTEGA ORTEGA J., QUIRÓS CASTILLO J. A., RETAMERO F., SITJES E., TORRÓ J., VIGIL-ESCALERA GUIRADO A., *Por una arqueología agraria de las sociedades medievales hispánicas. Propuesta de un protocolo de investigación*, in *Por una arqueología*

agraria, Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas, KIRCHNER H. (a cura di), British Archaeological Reports - International Series 2062, Oxford 2010, pp. 185-202

BARBERO, VIGIL 1974: BARBERO A., VIGIL M., *Sobre los orígenes sociales de la reconquista*, Madrid 1974

BARBERO, VIGIL 1978: BARBERO A., VIGIL M., *La formación del feudalismo en la península Ibérica*, Barcellona 1978

BARCELÓ 1974: BARCELÓ M., *Ensayo introductorio*, en *Sobre el desarrollo desigual de las formaciones sociales*, Amin S., Barcelona 1974, (AMIN 1974), pp. 5-53

BARCELÓ 1988: BARCELÓ M., *La Arqueología extensiva y el estudio de la creación del espacio rural*, en *Arqueología medieval. En las afueras del "medievalismo"*, BARCELÓ et al. (eds.), Barcelona 1988, pp. 195-274

BARCELÓ 1989: BARCELÓ M., *El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales*, en *El Agua en zonas áridas* [I Coloquio de Historia y Medio Físico. Actas del Coloquio celebrado en Almería 14-16 de Diciembre de 1989], Almería 1989, pp. XV-L

BARCELÓ 1990: BARCELÓ M., *Vísperas de feudales. La sociedad de Sharq al-Andalus justo antes de la conquista catalana*, en *España. Al-Andalus. Sefarad. Síntesis y nuevas perspectivas*, MAILLO SALGADO F. (ed.), Salamanca 1990, pp. 99-112

BARCELÓ 1992: BARCELÓ M., *Quina arqueología per al-Andalus?*, en *Coloquio Hispano-Italiano de Arqueología Medieval*, Granada 1992, pp. 243-252

BARCELÓ 1995: BARCELÓ M., *Crear, disciplinar y dirigir el desorden. La renta feudal y el control del proceso de trabajo campesino. Una propuesta sobre su articulación*, en *Taller d'Història*, VI/2, 1995, pp. 61-72

BARCELÓ 1997: BARCELÓ M., *El sol que salió por Occidente. Estudios sobre el estado Omeya en al-Andalus*, Jaén 1997

BARCELÓ, KIRCHNER, NAVARRO 1996: BARCELÓ M., KIRCHNER E., NAVARRO C., *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada 1996

BAZZANA 1980: BAZZANA A., *Éléments d'archéologie musulmane dans al-Andalus: caractères spécifiques de l'architecture militaire arabe de la région valencienne*, in *Al-Qantara*, 1, 1980, pp. 339-363

BAZZANA 1992: BAZZANA A., *Maisons d'al-Andalus. Habitat médiéval et structures du peuplement dans l'Espagne Orientale*, 2 voll. Madrid 1992

BAZZANA, CRESSIER, GUICHARD 1988: BAZZANA A., CRESSIER P., GUICHARD P., *Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie des ḥuṣūn du sud-est de l'Espagne*, Madrid 1988

BEEK, BENNEMA 1972: BEEK K.J., BENNEMA J., *Land evaluation for agricultural land use planning. An ecological methodology*, Wageningen 1972

BELVEDERE et al. 2002: BELVEDERE O., BERTINI A., BOSCHIAN A., BURGIO A., CONTINI A., CUCCO R. M., LAURO D.(eds), *Himera III.2. Prospezione archeologica nel territorio*, Roma 2002

BENHIMA 2000: BENHIMA, Y., *L'habitat fortifié au Maroc médiéval. Éléments d'un bilan et perspectives de recherche*, in *Archéologie islamique*, n. 10, 2000, pp. 79-102

BENHIMA 2003: BENHIMA Y., *Espace et société rurale au Maroc médiéval - Stratégies territoriales et structures de l'habitat : l'exemple de la région de Safi*, Lyon 2003, theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=551&action=pdf (visitato giugno 2012)

BERNABEU, BONET, MATA 1987: BERNABEU J., BONET H., MATA C., *Hipótesis sobre la organización del territorio edetano en época ibérica plena: el ejemplo del territorio de Edeta/Lliria*, in *Iberos. Actas de las I jornadas sobre el Mundo Ibérico (Jaén 1985)*, RUIZ A., MOLINOS M. (eds) Sevilla 1987, pp. 137-156

BERNARDINI et al. 2000: BERNARDINI S., CAMBI F., MOLINARI A., NERI I., *Il territorio di Segesta fra l'età arcaica e il Medioevo*, in *Terze Giornate Internazionali di Studio sull'area Elima, Atti del Convegno (Gibellina-Erice, ottobre 1997)*, NENCI G. (a cura di), Pisa-Gibellina 2000, pp. 91-133

BERTI, TONGIORGI 1981: BERTI G., TONGIORGI L., *I bacini ceramici delle chiese di Pisa*, Roma 1981

BIANCONE, TUSA 1997: BIANCONE V., TUSA S., *I qanat dell'area centro-settentrionale di Palermo*, in *Archeologia e territorio*, Palermo 1997, pp. 375-389

BITRIÀ 2008: BITRIÀ, C.R., *A multi-technique GIS visibility analysis for studying visual control of an iron age landscape*, in *Internet Archaeology*, 23, 2008, http://intarch.ac.uk/journal/issue23/ruestes_toc.html, (consultato marzo 2012)

BOERMA 1989: BOERMA J.A.K., *Land evaluation in prehistoric perspective: some observations*, in *To the Euphrates and Beyond: Archaeological Studies in Honour of Maurits N. van Loon*, HAEX O.C.M., CURVERS H.H, AKKERMANS P.M.M.G. (eds), Rotterdam 1989, pp. 17-28

BONIFAY 2004: BONIFAY M., *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR-IS, 1301, Oxford 2004

BORRUSO 1990: *Michele Amari storico e politico* [Atti del seminario di Studi di Palermo 27-30 novembre 1989], in *Archivio storico siciliano*, BORRUSO A. (ed.), 4 s., 16, 1990

BRESC 1975: BRESC H., *Motta, Sala, Pietra: un incastellamento trecentesco in Sicilia*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, pp. 428-432

BRESC 1976: BRESC H., *L'habitat médiéval en Sicile 1100-1450*, en *Istituto di Storia Medievale*, Atti del Colloquio internazionale di Archeologia medievale (Palermo-Erice 20-22 sett. 1974), 2 voll., Palermo 1976, vol. I, pp. 188-192

BRESC 1980a: BRESC H., *Féodalité coloniale en terre d'Islam: la Sicile (1070-1240)*, en *Structures féodales et féodalisme dans l'Occident méditerranéen*, Roma 1980, pp. 639-642

BRESC 1980b: BRESC H., *La feodalizzazione in Sicilia dal vassallaggio al potere baronale*, en *Storia della Sicilia*, III, Napoli 1980, pp. 501-541

BRESC 1983: BRESC H., *"Disfari et perdiri li fructi et li aglandi": economie e risorse boschive nella Sicilia medievale (XIII-XV secolo)*, in *Quaderni storici*, LIV, 3, 1983, pp. 941-969

BRESC 1984: BRESC H., *Terre e castelli: le fortificazioni della Sicilia araba e normanna*, in *Castelli. Storia ed archeologia*, Relazioni e comunicazioni al Convegno di Cuneo, 6-8 dicembre 1981, COMBA R., SETTIA A.A. (ed.), Torino 1984, pp. 73-87

BRESC 1986: BRESC H., *Un monde méditerranéen. Economie et société en Sicile, 1300-1450*, 2 voll., Roma 1986

BRESC 1991: BRESC H., *La Canne a Sucre Dans la Sicile Médiévale*, en *La Caña de Azúcar en el Mediterráneo*, [Actas del Segundo Seminario Internacional], Motril 1991, p. 43-57

BRESC 1992: BRESC H., *Limites internes de la Sicile médiévale*, in *Castrum 4. Frontière et peuplement dans le monde méditerranéen au Moyen Âge. Acte du colloque d'Erice (18-25 septembre 1988)*, POISSON J.M. (a cura di), pp. 321-330 FLA/107 5 4

BRESC 1993: BRESC H., *Une culture solide, un État faible*, in *Palerme 1070-1492. Mosaïque de peuples, nation rebelle: la naissance violente de l'identité sicilienne*, BRESC H., BRESC BAUTIER G., (a cura di), Paris 1993, pp. 34-39

BRESC 1999: BRESC H., *Le paysage de l'agriculture sèche en Sicile (1080-1450)*, in *Castrum 5. Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*, BAZZANA A. (a cura di), Madrid, Roma, Murcia 1999, pp. 265-276

BRESC 2004: BRESC H., *Conclusions*, en *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 501-510

BRESC, BRESC 1977: BRESC G., BRESC H., *Ségéstes médiévales: Calathamet, Calatafi-mi, Calatabarbaro*, in "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", LXXXIX, 1977, pp. 341-370

BUXÓ 2006: BUXÓ R., *Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación*, en *Ecosistemas. Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, 2006/1, <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?id=408> (visitato giugno 2012)

CAMBI, TERRENATO 1998: CAMBI F., TERRENATO N., *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1998 [prima edizione Roma 1994]

CAMBI, TERRENATO 2004: CAMBI F., TERRENATO N., *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 2004 [prima edizione Roma 1994]

CARACAUSI 1983: CARACAUSI G., *Arabismi medievali di Sicilia*, Palermo 1983

CARACAUSI 1993: CARACAUSI G., *Dizionario onomastico della Sicilia. Repertorio storico-etimologico di nomi di famiglia e di luogo*, 2 voll., Palermo 1993

CARUSO 1720: CARUSO G.B., *Historiae Saraceno-Siculae varia monumenta, quibus accedit breviarium historico-criticum*, Palermo 1720

CARUSO 1723: CARUSO G.B., *Bibliotheca historica regni Siciliae sive historicorum, qui de rebus Siculis a Saracenorum invasione usque ad Aragonensium principatum illustriora monumenta reliquerunt, amplissima collectio*, 2 voll., Palermo 1723

CARUSO 1863: CARUSO G.B., *Discorso storico-apologetico della monarchia di Sicilia*, MIRA G. M. (ed.), Palermo 1863

CASTELLANA 1992: CASTELLANA G., *Il Casale di Calliata presso Montevago*, en *Dagli scavi di Montevago e di Rocca di Entella un contributo di conoscenze per la storia dei*

Musulmani nella valle del Belice dal X al XIII secolo. Atti del Convegno nazionale, CASTELLANA G. (ed.), Agrigento 1992, pp. 35-50

CASTELLANA, McCONNEL 1990: CASTELLANA G., McCONNEL B.E., *A rural settlement of imperial roman and byzantine date in contrada Saraceno near Agrigento, Sicily*, in "American Journal of Archaeology", 94, 1, 1990, pp. 25-44

CASTELLANA, McCONNEL 1998: CASTELLANA G., McCONNEL B.E., *I livelli medievali del Saraceno di Favara presso Agrigento ed il commercio granario dai caricatori agrigentini, in Ceramica, città e commerci nell'Italia Tardo-medievale, Atti della tavola rotonda (Ravello 1993)*, GELICHI S. (a cura di), Mantova 1998., pp. 127-141

CASTIGLIONI, ROTTOLI 1997: CASTIGLIONI E., ROTTOLI M., *I macroresti vegetali, in Segesta II. Il Castello e la moschea (scavi 1989-1995)*, MOLINARI A. (a cura di), Palermo 1997, pp. 235-257

CASTRONOVO 1873: CASTRONOVO G., *Erice oggi Monte San Giuliano in Sicilia. Memorie storiche. I, Notizie fisiche e naturali* Palermo, 1872

CENTENARIO 1910: *Centenario della nascita di Michele Amari*, Palermo, 1910

CHALMETA 1973: CHALMETA P., *Le problème de la féodalité hors de l'Europe chrétienne*, en *Actas del II Coloquio Hispano-Tunecino de Estudios Históricos*, Madrid 1973, p. 91-115

CHALMETA 1975: CHALMETA P., *Concesiones territoriales en al-Andalus (hasta la llegada de los almorávides)*, in *Cuadernos de Historia*, VI, 1975, p. 1-88

CHALMETA 1989: CHALMETA P., *Estructuras socio-económicas musulmanas*, en *En torno al 750 aniversario. Antecedentes y consecuencias de la conquista de Valencia*, 2 voll., I, 1989, pp. 13-52

CHALMETA 1994: CHALMETA P., *Invasión e islamización. La sumisión de Hispania y la formación de al-Andalus*, Madrid 1994

CIG 1828-77: *Corpus Inscriptionum Graecarum, IV voll., BOECKH A. (a cura di), Berlin 1828-77*

CIMINO 1985: CIMINO G., *Lettere di Antonio Salinas a M. Amari*, CIMINO G. (ed.), Palermo 1985

CITARELLA 1968: CITARELLA A. O., *Patterns in Medieval Trades: The Commerce of Amalfi before the Crusades*, en *The Journal of Economic History*, 38, 1968, pp. 531-55

CONSOLO, PALOSCIA 1988: CONSOLO V., PALOSCIA F., *La Sicilia dei grandi viaggiatori*, PALOSCIA F. (ed.), Roma 1988

CORRETTI 1992: CORRETTI A., *Il palazzo fortificato di Entella nel panorama siciliano*, en «Giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina, 19-22 settembre 1991)», Pisa-Gibellina 1992, pp. 203-212, tavv. XXI-XXIV

CORRETTI 1995: CORRETTI A., *Entella*, in *Federico II e la Sicilia dalla terra alla corona. Archeologia e architettura*, DI STEFANO C. A., CADEI A. (eds.), Palermo 1995, pp. 93-110

CRESSIER 1995: CRESSIER P., *La fortification islamique au Maroc: éléments de bibliographie*, in *Archéologie Islamique*, 5, 1995, pp. 163-196

CRESSIER 1998: CRESSIER P., *Apuntes sobre fortificación islámica en Marruecos*, in *I Congreso Internacional Fortificaciones en al-Andalus*, Algeciras 1998, pp. 129-145

CUSA 1868-82: CUSA S., *I diplomi greci e arabi di Sicilia*, 2 voll., Palermo 1868-82

CUSIMANO et al. 2002: CUSIMANO G., FRIAS FORCADA A., GATTO L., INCANDELA A., *Assetto idrostrutturale dei monti di Trapani (Sicilia Nord Occidentale) e valutazione delle risorse idriche immagazzinate*, in *Atti IV Convegno Regionale Speleologia, Custonaci (TP)*, 1-5 Maggio 2002, *Speleologia Iblea*, 10, 2002, pp. 117-124

DESPOIS 1953: DESPOIS J., *Les greniers fortifiés de l'Afrique du Nord*, in *Les cahiers de Tunisie*, 1, 1953, pp. 38-58

D'ANCONA 1896-1907: D'ANCONA A., *Carteggio di Michele Amari raccolto e postillato coll'elogio di lui*, 3 voll. Torino 1896-1907

D'ANGELO 1972: D'ANGELO F., *Aspetti della produzione della ceramica siciliana e scambi commerciali nel Mediterraneo durante il medioevo*, en *Atti del V Convegno internazionale della ceramica*, Albisola 1972, pp. 129-138

D'ANGELO 1975: D'ANGELO F., *Le ceramiche rinvenute nel convento di S. Francesco d'Assisi a Palermo e il loro significato*, en *Atti dell'VIII Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1975, pp. 99-118

D'ANGELO 1976: D'ANGELO F., *Ceramica d'uso domestico della Sicilia medievale proveniente dalla Zisa (Palermo XII secolo)*, en *Atti del IX Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1976, pp. 53-62

D'ANGELO 1977: D'ANGELO F., *Ceramiche rinvenute nella chiesa dello Spirito Santo a Palermo*, en *Atti del X Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1977, pp. 141-152

D'ANGELO 1980: D'ANGELO F., *La ceramica nell'archeologia urbana: Palermo nel Basso Medioevo*, en *La céramique médiévale, en Méditerranée occidentale, Xe-XVe siècles*, Actes du Colloque International du C.N.R.Paris, Paris 1980, pp. 175-182

D'ANGELO 1981: D'ANGELO F., *Insedimenti medievali in Sicilia: Scopello e Baida*, in *Sicilia Archeologica*, XIII, n. 44, I semestre 1981, pp. 65-70

D'ANGELO 1984: D'ANGELO F., *Aspetti della vita materiale in epoca normanna in Sicilia*, Palermo 1984

D'ANGELO 1985: D'ANGELO F., *Ceramica (X-XI sec.) con rivestimento piombifero opaco ricco di quarzo e con decorazione policroma "sopra" vetrina, rinvenuta in Sicilia*, en "Archeologia Medievale", XXII 1985, pp. 461-466

D'ANGELO 1986: D'ANGELO F., *Scarti di produzione di ceramiche siciliane dell'XI secolo*, en *La ceramica medievale nel Mediterraneo Occidentale*, Atti del III Congresso Interna-

zionale organizzato dal Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università degli Studi di Siena e dal Museo delle Ceramiche di Faenza: Siena-Faenza 1984, Siena 1986, pp. 587-594

D'ANGELO 2004: D'ANGELO F., *La ceramica islamica in Sicilia*, en *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 129-143

D'ANGELO 2005: D'ANGELO F., *Lo scarico di fornaci di ceramiche della fine dell'XI secolo-inizi del XII nel Palazzo Lungarini di Palermo*, in "Archeologia Medievale", XXXII, 2005, pp. 389-400

DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1995: DE MEULEMEESTER J. MATTHYS A., *Un grenier collectif fortifié hispano-musulman? Le Cabezo de la Cobertera (Vallée du Río Segura / Murcie). Bilan provisoire d'une approche ethnoarchéologique*, in *Ethnoarchéologie méditerranéenne*, BAZZANA A., DELAIGUE M.-C. (a cura di), Madrid 1995, pp. 181-196,

DE MEULEMEESTER, MATTHYS 1998: DE MEULEMEESTER J. MATTHYS A., *The conservation of grain and the fortified granaries from the Maghreb to central Europe*, in *Ruralia II* (Spa 1997), Památky Archeologické - supplementum 11, Praha 1998, pp. 161-171

DE SIMONE 1968: DE SIMONE A., *Palermo nei geografi e viaggiatori arabi del medioevo*, en "Studi Magrebini", II, 1968, pp. 129-189

DE SIMONE 1979: DE SIMONE A., *Spoglio antroponimico delle giaride (ğarā'id) arabo-greche dei Diplomi editi da Salvatore Cusa*, Roma 1979

DE SIMONE 1988: DE SIMONE A., *I diplomi arabi di Sicilia*, in *Giornata di studio, en Testimonianze degli Arabi in Italia (Roma, 10 Dicembre 1987)*, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 1988, pp. 57-75

DE SIMONE 1996: DE SIMONE A., *La città dalle trecento moschee*, en *Palermo 1070-1492. Mosaico di popoli, nazione ribelle: l'origine della identità siciliana*, BRESCH H. y BRESCH BAUTIER G. (ed.), Soveria Mannelli, 1996, pp. 35-43

DE SIMONE 1997: DE SIMONE A., *I luoghi della cultura arabo-islamica*, in *Centri di produzione della cultura nel Mezzogiorno normanno-svevo*, [Atti delle dodicesime giornate normanno-sveve, Bari, 17-20 ottobre 1995], Bari 1997, pp. 55-87

DE SIMONE 1999: DE SIMONE A., *Ambiguité des frontières culturelles dans la Sicile du XI^e siècle*, en *Frontières et Zones de Contacts dans la Méditerranée du I^e au XIX^e siècle*, en *Actes du IV^eme Séminaire Maroco-Italien, Tanger 23-27 Juin 1998*, Rabat 1999, pp. 119-128

DE SIMONE 2004: DE SIMONE A., *Ancora sui "villani" di Sicilia: alcune osservazioni lessicali*, en "Mélanges de l'École française de Rome- Moyen Age, La Sicile à l'Époque islamique", Tome 116, 1, 2004, pp. 471-500

DEERR 1949-50: DEERR N., *The History of Sugar*, 2 vols., London 1949-50

DHUQUOIS 1971: DHUQUOIS G., *Pour l'histoire*, Paris 1971

DI FAZIO 1989: DI FAZIO S., *L'economia del sommacco in Sicilia nella sua evoluzione storica*, Catania 1989

DI STEFANO, FIORILLA 2000: DI STEFANO G. FIORILLA S., *S. Croce Camerina (Ragusa). Saggi di scavo nel casale medievale*, en *Il Congresso nazionale di archeologia medievale*, BROGIOLO G.P. (ed.), Brescia 2000, pp. 242-248

DI STEFANO, FIORILLA 2006: DI STEFANO G., FIORILLA S., *Un abitato arroccato nella Sicilia sud-orientale tra alto e basso medioevo: il caso di Ragusa Ibla*, in *Atti del IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Abbazia di San Galgano, Siena 26-30 settembre 2006)*, FRANCOVICH R, VALENTI M. (a cura di), Firenze 2006, pp. 191-195

DRAGO 2005: DRAGO A., *Atlante climatologico della Sicilia*, in *Rivista Italiana di Agrometeorologia*, 2005, pp. 67-83

DUBY 1976: DUBY G., *Guerreros y campesinos. Desarrollo inicial de la economía europea (500-1200)*, Madrid 1976

EPIFANIO 1938: EPIFANIO V., *I valli della Sicilia nel Medio Evo e la loro importanza nella vita dello Stato*, Napoli 1938

FÁBREGA, PARCERO 2007: FÁBREGA-ÁLVAREZ P., PARCERO-OUBIÑA C., *Proposals for an archaeological analysis of movement and pathways*, in *Archeologia e Calcolatori*, 18, pp. 121-140.

FAO 1976: *A framework for land evaluation*, FAO Soils Bulletin, 32, Roma 1976

FAZELLO 1558: FAZELLO T., *De rebus siculis decades duae*, Palermo 1558 (trad. it. Palermo 1628)

FENTRESS et al. 2004: FENTRESS E., FONTANA S., HITCHNER R.B., PERKINS P., *Accounting for ARS: Fineware and Sites in Sicily and Africa*, in *Side by Side Survey: Comparative Regional Studies in the Mediterranean World*, ALCOCK S. E., CHERRY J. F. (a cura di) Oxford 2004, pp. 147-162

FENTRESS, PERKINS 1988: FENTRESS E., PERKINS P., *Counting African Red Slip Ware*, in *L'Africa Romana: Atti del V Convegno di studio Sassari, 11-13 dicembre 1987*, MASTINO, A. (a cura di), Sassari 1988, pp. 205-214

FIEROTTI 1997: FIEROTTI G., *I suoli della Sicilia: con elementi di genesi, classificazione, cartografia e valutazione dei suoli*, Palermo 1997

FIEROTTI, DAZZI, RAIMONDI 1988: FIEROTTI G., DAZZI C., RAIMONDI S., *Commento alla Carta dei suoli della Sicilia*, in *Carta dei Suoli della Sicilia*, FIEROTTI G., Palermo 1988

FILIPPI 2003: FILIPPI A., *Indagini topografiche nel territorio di Erice e Trapani*, in *Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'area elima (Erice 1-4 dicembre 2000)*, CORRETTI A. (a cura di), Pisa-Gibellina 2003, pp. 497-506

FILIPPI cds: FILIPPI A., *Nuovi dati sulla preistoria nell'area centro settentrionale della provincia di Trapani*, in *I Congresso Internazionale di Preistoria e Protostoria Siciliana*, Corleone 1998, c.d.s.

FINKE et al. 1994: FINKE, P., HARDINK J., SEVINK J., SEWUSTER R., STODDART S., The dissection of a Bronze and Early Iron Age landscape, in *Territory, Time and State. The archaeological development of the Gubbio Basin*. MALONE C., STODDART S. (eds), Cambridge 1994, pp. 36-58

FIORANI, FONTANA 2009: FIORANI D., FONTANA S., *Relazione Conclusiva sulla redazione della Carta Archeologica di Castellammare del Golfo (TP). (F. 248 Il SE Castellammare del Golfo, F. 248 Il SO Buseto Palizzolo, F. 257 I NE Segesta, F. 257 I NO Ummari)*, BELVEDERE O. (resp. scientifico), inedito

FIORILLA 1991: FIORILLA S., *Considerazioni sulle ceramiche medievali della Sicilia centromeridionale*, en *L'età di Federico II nella Sicilia Centro Meridionale*, (Gela 1990), Agrigento 1991, pp. 115-169

FIORILLA 1995: FIORILLA S., *Ceramiche medievali della Sicilia centromeridionale*, in *Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale*, (Rabat, 11-17 nov. 1991), Rabat 1995, pp. 205-215

FIORILLA 2004: FIORILLA S., *Insedimenti e territorio nella Sicilia centromeridionale. Primi dati*, in *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 79-107

FISHER 1994: FISHER P., *Probable and fuzzy models of the viewshed operation*, in *Innovations in GIS: selected papers from the First National Conference on GIS Research UK*, WORBOYS M.F. (ed), London 1994, pp. 161-175

FRONZA 2003: FRONZA V., *Principi di database management in archeologia: l'esperienza senese*, en *III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* [Castello di Salerno, Complesso di Santa Sofia. Salerno, 2-5 ottobre], FIORILLO R. PEDUTO P. (eds.), Firenze 2003, pp. 629-632

FRONZA 2005: FRONZA V., *Database management applicato all'archeologia nell'ambito del progetto "Paesaggi Medievali"*, en *Archeologia dei Paesaggi Medievali. Relazione progetto (2000-2005)*, FRANCOVICH R., VALENTI M. (eds.), Siena 2005, pp. 399-451

GABRIELI 1956: GABRIELI F., *Aspetti della civiltà arabo-islamica*, Torino 1956

GABRIELI 1970: GABRIELI F., *Gli Arabi nel Mediterraneo*, Roma 1970

GAYRAUD 2003: GAYRAUD, R.P., *La transition céramique en Égypte. VIIe-IXe siècles*, in *Ville congrés international sur la céramique médiévale en méditerranée* (Thessaloniki, 11-16 Octobre 1999), Athens 2003, pp. 558-563

GANDOLFI 2005: GANDOLFI D., *Sigillate e ceramiche da cucina africane*, in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, GANDOLFI D. (a cura), Bordighera 2005, pp. 195-232

GARCÍA SANJUAN 2006: GARCÍA SANJUAN A., *El concepto tributario y la caracterización de la sociedad andalusí: treinta años de debate historiográfico*, in *Saber y sociedad en al-Andalus*, GARCÍA SANJUÁN A. (ed.), Huelva 2006, pp. 81-152

GARCÍA SANJUÁN et al. 2006: GARCÍA SANJUÁN L., METCALFE-WOOD S., RIVERA JIMÉNEZ T., WHEATLEY D.W., *Análisis de Pautas de visibilidad en la distribución de monumentos megalíticos de Sierra Morena occidental*, *Territorios antiguos y nuevas tecnologías. La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, in GRAU I. (ed), Alicante 2006, pp. 181-200

GELICHI 1997: GELICHI S., *Introduzione all'archeologia medievale*, Roma 1997

GENTILE 1968: GENTILE S., *Memoria illustrativa della Carta della vegetazione naturale potenziale della Sicilia (prima approssimazione)*, in "Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia", Quad. 40, + 1 carta 1:500.000, TOMASELLI R., GENTILE S., PIROLA A. y BALDUZZI A. (eds.), 1968

GHIZOLFI 1992: GHIZOLFI P., *La ceramica medievale di Rocca d'Entella*, in *Dagli scavi di Montevago e di Rocca d'Entella un contributo di conoscenza per la Storia dei Musul-*

mani della Valle del Belice dal X al XIII secolo, Atti del Convegno Nazionale (Montevago, 1990), CASTELLANA G. (a cura di), Agrigento 1992, pp. 67-93

GINI, MISURACA 2009: *Piano territoriale paesaggistico dell'Ambito 1 : Area dei rilievi del trapanese*, GINI G., MISURACA P. (a cura di), Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali, ambientali e della pubblica istruzione, Palermo 2000

GIUNTA 1976: *Atti del Colloquio internazionale di archeologia medievale* (Palermo-Erice 20-22 settembre 1974), GIUNTA F. (a cura di), Palermo 1976

GIUSTOLISI 1976: GIUSTOLISI V., *Parhenicum e le Aquae Segestanae*, Palermo 1976

GLICK 1988: GLICK T. F., *El sentido arqueológico de las instituciones hidráulicas: regadío bereber y regadío español*, en *Aragón vive su historia*, [Actas de las] II Jornadas Internacionales de Cultura Islámica. 1988, Teruel 1990, pp. 165-171

GLICK 2001-2002: GLICK T. F., *El poder de un paradigma*, en *Revista d'Història Medieval*, 12, 2001-2002, pp. 273-278

GREGORIO 1790: GREGORIO R., *Rerum arabicarum, quae ad historiam siculam spectant, amplia collectio*, Palermo 1790

GUICHARD 1974: GUICHARD P., *Les arabes ont bien envahi l'Espagne: Les structures sociales de l'Espagne musulmane*, en *Annales*, 29, 1974, pp. 1483-1513

GUICHARD 1976: GUICHARD P., *Al-Andalus. Estructura antropológica de una sociedad islámica en Occidente*, Barcelona 1976

GUICHARD 1982: GUICHARD P., *La société rural valencienne à l'époque musulmane*, en *Estudis d'Historia Agraria*, 3, 1982, pp. 41-52

GUICHARD 1984: GUICHARD P., *El problema de la existencia de estructuras de tipo feudal en la sociedad de al-Andalus (el ejemplo de la región valenciana)*, en *Estructuras feudales y feudalismo en el mundo mediterráneo*, BONASSIE P. et al. (eds.), Barcelona 1984, pp. 117-138

GUICHARD 1987: GUICHARD P., *Los árabes si que invadieron España. Las estructuras sociales del la España musulmana*, en *Estudios sobre historia medieval*, GUICHARD P. (ed.), Valencia 1987, pp. 27-71

GUICHARD 1988: GUICHARD P., *Le problème des structures agraires en al-Andalus avant la conquête chrétienne*, en *Andalucía entre Oriente y Occidente (1236-1492). Actas del V Coloquio Internacional de Historia Medieval de Andalucía*, Córdoba 1988, pp. 161-170

GUICHARD 1990: GUICHARD P., *L'Espagne et la Sicile musulmanes aux XI^e et XII^e siècles*, Lyon 1990

GUICHARD 1994: GUICHARD P., *La formación de al-Andalus*, en *Los orígenes del feudalismo en el mundo mediterráneo*, MALPICA A., QUESADA T. (eds.), Granada 1994, pp. 57-67

GUICHARD 1995: GUICHARD P., *La España musulmana. Al-Andalus Omeya (siglos VIII-XI)*, Madrid 1995

GUICHARD 2001a: GUICHARD P., *Al-Andalus frente a la conquista cristiana*, Valencia 2001

GUICHARD 2001b: GUICHARD P., *Los campesinos de al-Andalus (siglo XI-XIV)*, en *Las Españas medievales. Pluralidad de destinos*, BONNASSIE P., GUICHARD P., GERBET M.C., Barcelona 2001, pp. 128-161

GUICHARD 2002: GUICHARD P., *De la expansión árabe a la Reconquista: esplendor y fragilidad de al-Andalus*, Granada 2002

GUTIÉRREZ 1995: GUTIÉRREZ LLORET S., *La experiencia arqueológica en el debate sobre las transformaciones del poblamiento altomedieval en el SE de al-Andalus: el caso de Alicante, Murcia y Albacete*, in *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo*, BOLDRINI E., FRANCOVICH R. (a cura di), Firenze 1996, pp. 165-189

GUTIÉRREZ 1996: GUTIÉRREZ LLORET S., *La cora de Tudm̄r de la Antigüedad Tardía al mundo islámico, Poblamiento y cultura material*, Madrid-Alicante

GUTIÉRREZ 2007: GUTIÉRREZ LLORET S., *La islamización de Tudm̄r. Balance y perspectivas*, in *Villa II. Villes et campagnes de la Tarraconaise et d'al-Andalus (VIe-XIe siècles): la transition*, SÉNAC Ph. (a cura di), Toulouse 2007, pp. 275-318

GUTIÉRREZ 2011a: GUTIÉRREZ LLORET S., *El reconocimiento arqueológico de la islamización: una mirada desde al-Andalus*, in *711. Arqueología e Historia entre dos mundos*, GARCÍA MORENO L. A., VIGIL-ESCALERA A. (a cura di), Volumen I, Num. 15, Alcalá de Henares 2011, pp. 191-209

GUTIÉRREZ 2011b: GUTIÉRREZ LLORET S., *Histoire et archéologie de la transition en al-Andalus: les indices matériels de l'islamisation à Tudm̄r*, in *Islamisation et arabisation de l'Occident musulman (VIIe- XIIIe siècle)*, VALERIAN D. (a cura di), Paris 2011, pp. 195-246

GUTIÉRREZ 2012: GUTIÉRREZ LLORET S., in *Villa IV. Histoire et archéologie de l'Occident Musulman (VIIe - XVe siècle): Al-Andalus, Maghreb, Sicile*, SÉNAC Ph. (a cura di), Toulouse 2012, pp. 33-66

HALDON 1993: HALDON J., *The State and the Tributary Mode of Production*, London 1993

HALDON 1998a: HALDON J., *El modo de producción tributario: concepto, alcance, explicación*, en *Hispania*, LVIII/3, n. 200, 1998, pp. 795-822

HALDON 1998b: HALDON J., *La estructura de las relaciones de producción tributarias: Estado y Sociedad en Bizancio y el Islam primitivo*, en *Hispania*, LVIII/3, n. 200, 1998, pp. 841-888

HODGES 1982: HODGES R., *Dark Age Economics. The Origins of Towns and Trade. AD 600-1000*, London 1982

HODGES, WHITEHOUSE 1983a : HODGES R., WHITEHOUSE D., *Mohammed, Charlemagne & the Origins of Europe*, London 1983

HODGES, WHITEHOUSE 1983b : HODGES R., WHITEHOUSE D., *Maometto, Carlomagno e altri*, in "Opus", III, 1983, pp. 253-266

HUILLARD-BRÉHOLLES 1852-61: *Historia Diplomatica Friderici Secundi*, HUILLARD-BRÉHOLLES J. A. (ed), 6 vols., Paris 1852-61

HOLOD, CIRELLI 2011: HOLOD R., CIRELLI E., *Islamic Pottery from Jerba (7th-10th century): Aspects of Continuity?*, in *La céramique maghrébine du haut Moyen Âge (VIIIe-Xe): état des recherches, problèmes et perspectives*, CRESSIER P., FENTRESS E. (a cura di), Roma 2011, pp. 159-179

HUTCHINSON 1988: HUTCHINSON M. F., *Calculation of hydrologically sound digital elevation models*, in *Proceedings of the Third International Symposium on Spatial Data Handling*, (Sidney 1988), pp. 117-134

HUTCHINSON 1989: HUTCHINSON M. F., *A new procedure for gridding elevation and stream line data with automatic removal of spurious pits*, in *Journal of Hydrology*, 106, pp. 211-232

IBN BAṢṢĀL 1995: IBN BAṢṢĀL, *Libro de Agricultura*, edizione tradotta e annotata in Spagnolo da Millás VALLICROSA J.M., 'AZĪMĀN M., Tetuán, 1955; Rist. anastatica, *Estudio Preliminar por* GARCÍA E., HERNÁNDEZ BERMEJO J. E., Sevilla 1995

IBN ḤAWQAL 1964: IBN ḤAWQAL, *Configuration de la Terre*, (trad. franc.) KRAMERS J. H. e WIET G., 2 voll., Paris-Beirut 1964

IBN JUBAYR 1949-65: IBN JUBAYR AL-KINĀNĪ, *Les voyages d'Ibn Jobair (riḥlat al-Kinānī)*, GAUDEFROY-DEMOMBYNES M. (trad. fr.), 4 vols., L'Académie des inscriptions et belles-lettres: Documents relatifs à l'histoire des croisades, Paris 1949-65

IDRĪSĪ 1966: IDRĪSĪ, *Il Libro di Ruggero*, RIZZITANO U. (trad. it.), Palermo 1966

INGV 2007: *Piano di Tutela delle Acque della Sicilia. Bacino idrogeologico Monti di Trapani (R19TP)*, redatto dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, SOGESID (a cura di.), Documento D.02.14, Palermo 2007 (http://www.regione.sicilia.it/presidenza/ucomrifiuti/Acque/DOCUMENTI/DOCUMENTI_E/E3/TRAPANI/inquadramento.pdf)

INTERNICOLA 2010: INTERNICOLA G. V., *Arcudaci. Casale Baronica e Bosco*, Buseto Palizzolo 2010

INTERNICOLA, CORSO 1993: INTERNICOLA G. V., CORSO S., *Storia del paesaggio. Sopravvivenze prenormanne da Castellammare a Scopello*, estratto da "La Fardelliana", XII, 1993, pp. 161-187, (Ampliato e ripubblicato con il Patrocinio del Comune di Castellammare del Golfo, pp. 1-36)

ISLER 1991: ISLER H. P., *Monte Iato. Guida Archeologica*, Palermo 1991

ISLER 1992: ISLER H. P., *Gli arabi a Monte Iato*, en *Dagli scavi di Montevago e di Rocca di Entella un contributo di conoscenze per la storia dei Musulmani della Valle del Belice dal X al XIII secolo. Atti del Convegno Nazionale (Montevago 1990)*, CASTELLANA G. (eds.), Agrigento 1992, pp. 105-126

ISLER 1995: ISLER H.P., *Monte Iato*, in *Federico II e la Sicilia dalla terra alla corona. Archeologia, architettura e arti della Sicilia in età sveva, Catalogo della mostra (Palermo, dicembre 1994-aprile 1995)*, DI STEFANO C.A., CADEI A. (a cura di), Palermo 1995, pp. 121-150

JACQUES-MEUNIE 1951: JACQUES-MEUNIE Dj., *Greniers citadelles du Maroc*, Paris, 1951

JOHNS 1985: JOHNS J., *The Monreale Survey: Indigenes and Invaders in Medieval West-Sicily*, in *Paper in Italian Archaeology*, IV, Oxford 1985 (BAR, Int. Series, 246), pp. 215-226

JOHNS 1988: JOHNS J., *La Monreale Survey. Insediamento medievale in Sicilia occidentale: premesse, metodi, problemi e alcuni risultati preliminari*, in *Castrum 2. Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens: les méthodes et l'apport*

de l'archéologie extensive (Actes de la rencontre organisée par l'Ecole Française de Rome (Paris, 12-15 novembre 1984)), Roma-Madrid, pp. 73-84

JOHNS 1992: JOHNS J., *Monreale Survey: l'insediamento umano nell'alto Belice*, in "Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima, Gibellina 1991", Pisa-Gibellina 1992, pp. 407-420

JOHNS 2002: JOHNS J., *Arabic Administration in Norman Sicily: the Royal Dîwân*, Cambridge 2002

JOHNS 2004: JOHNS J., *Una nuova fonte per la geografia e la storia della Sicilia nell'XI secolo: il Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulaḥ al-uyūn*, in "Mélanges de l'Ecole française de Rome- Moyen Age, La Sicile à l'Epoque islamique", Tome 116, 1, 2004, pp. 409-449

JOHNS, SAVAGE-SMITH 2003: JOHNS J., SAVAGE-SMITH E., *The Book of Curiosities: a newly discovered series of Islamic maps*, en *Imago mundi*, 55, 2003, pp. 7-24

KEAY 1984: KEAYS., *Late Roman amphorae in the western Mediterranean: a typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR IS 196, Oxford 1984

KIRCHNER, NAVARRO 1993: KIRCHNER H., NAVARRO C., *Objetivos, métodos y practica de la Arqueología hidráulica*, en *Archeologia Medievale*, XX, 1993, pp. 121-150

KIRDA 1997: KIRDA C., *Assessment of irrigation water quality*, in *Aspects économiques de la gestion de l'eau dans le bassin méditerranéen*, (Options Méditerranéennes: Série A, Séminaires Méditerranéens, n. 31), in "Atelier sur les Aspects Economiques de la Gestion de l'Eau dans le Bassin Méditerranéen, 1995/05/17-19, Marrakech (Morocco)", DUPUY B. (ed.) Bari 1997, pp. 367-377

LA MANTIA 1887: LA MANTIA G., *Notizie e documenti sulle consuetudini delle città siciliane*, ASI, XX, 1887, pp. 313-365

LESNES 1993: LESNES E., *La céramique médiévale du cloître de San Domenico à Palerme*, in "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 105, 2, 1993, pp. 549-603

MACCARI POISSON 1984: MACCARI POISSON B., *La céramique médiévale*, in *Brucato. Histoire et archéologie d'un habitat médiéval en Sicile*, PESEZ J.M. (ed), I, Roma 1984, pp. 247- 471

MAETZKE 1977: MAETZKE G., *Problemi relativi allo studio della ceramica nell'Italia meridionale nei secoli XI-XIII*, in *Ruggero il Gran Conte e l'inizio dello Stato normanno*, *Atti delle Seconde Giornate Normanno-Sveve* (Bari, 19-21 maggio 1975), Bari 1977, pp. 79-104

MALPICA 1992: MALPICA CUELLO A., *Al-Andalus y la antropología histórica. Dialogando con Pierre Guichard*, en *Fundamentos de Antropología*, 1, 1992, pp. 64-73

MALPICA 2005: MALPICA CUELLO A., *La ciudad y las formaciones sociales tributarios mercantiles*, in <http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/61>, 2005 (visitado junio 2012)

MALPICA, TRILLO 2002: MALPICA CUELLO A., TRILLO SAN JOSÉ C., *La hidráulica rural nazarí. Análisis de una agricultura irrigada de origen andalusí*, en *Asentamientos rurales y territorio en el Mediterraneo occidental*, TRILLO SAN JOSÉ C. (ed.), Granada 2002, pp. 221-261

MANZANO 1998a: MANZANO MORENO E., *Relaciones sociales en sociedades precapitalistas: una crítica al concepto de modo de producción tributario*, en *Hispania*, LVIII/3, n. 200, pp. 881-913

MANZANO 1998b: MANZANO MORENO E., *Árabes, beréberes e indígenas: al-Andalus en su primer periodo de formación*, en *"L'incastellamento". Actas de las reuniones de Girona (26-27 noviembre 1992) y de Roma (5-7 mayo 1994)*, BARCELÓ M., TOUBERT P. (eds.), Roma 1998, pp. 157-177

MANZANO 1998c: MANZANO MORENO E., *El problema de la invasión musulmana y la formación del feudalismo: un debate distorsionado*, en *"Romanización" y "Reconquista" en la península Ibérica*, HIDALGO M^a. et al. (ed.), Salamanca 1988, pp. 339-354

MANZANO 2000: MANZANO MORENO E., *La conquista del 711: transformaciones y pervivencias*, en *Visigodos y Omeyas. Un debate entre la Antigüedad Tardía y la Alta Edad Media*, CABALLERO L., MATEO P. (eds.), Madrid 2000, pp. 401-414

MANZANO MARTÍNEZ 1999: MANZANO MARTÍNEZ J., *Aproximación a la estructura de la propiedad musulmana de la tierra en la huerta de Murcia (siglo XIII)*, en *Castrum V. Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*, Madrid-Roma 1999, pp. 61-75

MARTÍN CIVANTOS 2007: MARTÍN CIVANTOS J. M^a., *Informática y arqueología medieval*, en *Tendencias actuales de arqueología medieval*, MOLINA MOLINA A. L., EIROA RODRÍGUEZ J. A. (eds.), Murcia 2007, pp. 59-90

MARTÍN CIVANTOS 2011: MARTÍN CIVANTOS J. M^a., *Working in landscape archaeology: the social and territorial significance of the agricultural revolution in al-Andalus*, in *Early Medieval Europe*, 19 (4), 2011, pp. 385-410

MARTÍN, ROTOLO, BONET 2011: MARTÍN CIVANTOS J. M., ROTOLO A., BONET GARCÍA T. M., *Arqueología del paisaje medieval en Trapani (Sicilia). Resultados de la primera campaña en los municipios de Castellamare del Golfo y Buseto Palizzolo (2010-2011)*, in *Informes y trabajos 7. Excavaciones en el exterior 2010*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid 2011, pp. 202-215

MASSA, LA MANTIA 2007: MASSA B., LA MANTIA T., *Forestry, pasture, agriculture and fauna correlated to recent changes in Sicily*, in *Forest@*, 4 (4), 2007 pp. 418-438

MAURICI 1987: MAURICI F., *L'emirato sulle montagne. Note per una storia della resistenza musulmana in Sicilia nell'età di Federico II di Svevia*, Palermo 1987

MAURICI 1992a: MAURICI F., *Castelli medievali in Sicilia. Dai Bizantini ai Normanni*, Palermo 1992

MAURICI 1992b: MAURICI F., *Las ciudades sicilianas en la Alta Edad Media. Notas urbanístico-arqueológicas*, in *Acta historica et archaeologica mediaevalia*, 13, 1992, pp. 301-321

MAURICI 1992c: MAURICI F., *Erice. Problemi storici e topografico-archeologici fra l'età bizantina ed il Vespro*, in *Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima* (Gibellina 1991), Pisa-Gibellina 1992, pp. 443-461

MAURICI 1995: MAURICI F., *L'insediamento medievale in Sicilia: problemi e prospettive di ricerca*, in *Archeologia Medievale*, XII, 1995, pp. 487-500

MAURICI 1997a: MAURICI F., *Insedimenti medievali nel territorio di Erice*, in *Atti delle Seconde Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima* (Gibellina 22-26 ottobre 1994), Pisa-Gibellina 1997, pp. 1121-1138 e tavv. CCXX, CCXXI

MAURICI 1997b: MAURICI F., *L'insediamento medievale nel territorio di Agrigento: inventario preliminare degli abitati (XI-XV secolo)*, in "Sicilia Archeologica", Anno XXVI, n. 83, 1997, pp. 7-71

MAURICI 1998: MAURICI F., *L'insediamento medievale nel territorio della Provincia di Palermo. Inventario preliminare degli abitati attestati dalle fonti d'archivio (secoli XI-XVI)*, Palermo 1998

MAURICI 2002: MAURICI F., *Medioevo trapanese. Gli insediamenti nel territorio della provincia di Trapani dal tardo antico alle soglie dell'età moderna*, Palermo 2002

MAURICI 2003: MAURICI F., *Sicilia bizantina: il territorio della provincia di Trapani dal VI al IX secolo*, in *Quarte Giornate Internazionali di studio sull'area elima* (Erice, 1-4 dicembre 2000), Atti II, CORRETTI A. (a cura di), Pisa 2003, pp. 885-931

MAURICI 2005: MAURICI F., *La Sicilia occidentale dalla tarda antichità all'età islamica*, Palermo 2005

MAURICI 2006: MAURICI F., *Breve storia degli arabi in Sicilia*, Palermo 2006 [Prima ed., Palermo 1995]

MAURICI 2010: MAURICI F., *Paolo Orsi e l'archeologia della Sicilia bizantina e medievale*, in *Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik*, 60, 2010, pp. 83-100

MAURICI, FRESINA, MILITELLO 2008: MAURICI F., FRESINA A., MILITELLO F., *Le torri nei paesaggi costieri siciliani*, Palermo 2008

MCCORMICK 2001: MCCORMICK M., *Origins of the European Economy. Communication and Commerce, AD 300-900*, Cambridge 2001

MCNEAL 1981: MCNEAL B. L., *Evaluation and Classification of Water Quality for Irrigation*, in *Salinity in Irrigation and Water Resources*, YARSON D. (ed.), New York 1981, pp. 27-46

MCRAE 1991: MCRAE S., *Pedologia pratica. Come studiare i suoli sul campo*, Bologna 1991

MELOTTI 1971 : MELOTTI U., *Marx e il Terzo Mondo*, Milano 1971

METCALFE 2003: METCALFE A., *Muslims and Christians in Norman Sicily: Arabic Speakers and the End of Islam*, London-New York 2003

MOLINARI 1992: MOLINARI A., *La ceramica dei secoli X-XIII nella Sicilia occidentale: alcuni problemi di interpretazione storica*, en *Atti delle Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima*, (Gibellina, 1991), Pisa, 1992, pp. 501-522

MOLINARI 1994a: MOLINARI A., *Il popolamento rurale in Sicilia tra V e XIII secolo: alcuni spunti di riflessione*, in *La storia dell'alto medioevo italiano alla luce dell'archeologia*, FRANCOVICH R., NOYÈ G. (eds.), Firenze 1994, pp. 361-377

MOLINARI 1995a: MOLINARI A., *La produzione e la circolazione delle ceramiche siciliane nei secoli X-XIII*, in *Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat, 11-17 nov. 1991)*, Rabat 1995, pp. 191-204

MOLINARI 1995b: MOLINARI A., *Le campagne siciliane tra il periodo bizantino e quello arabo*, en *Acculturazione e mutamenti: prospettive nell'archeologia medievale del mediterraneo* [VI ciclo di lezioni sulla Ricerca applicata in archeologia Certosa di Pontignano (Si)-Museo di Montelupo (Fi), 1-5 marzo 1993] BOLDRINI E., FRANCOVICH R. (eds.), Fi-

renze 1995, pp. 223-240, <http://192.167.112.135/NewPages/COLLANE/TESTIBDS/MUTAMENTI/10.rtf> (visitato marzo 2008)

MOLINARI 1997a: MOLINARI A., *Segesta II. Il Castello e la moschea (scavi 1989-1995)*, Palermo 1997

MOLINARI 1997b: MOLINARI A., *Momenti di cambiamento nelle produzioni ceramiche siciliane*, in *La céramique médiévale en Méditerranée, (Actes du VI Congrès de l'AI-ECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995)*, D'ARCHIMBAUD G. D. (ed), Aix-en-Provence 1995, pp. 375-382

MOLINARI 2004: MOLINARI A., *La Sicilia islamica: riflessioni sul passato e sul futuro della ricerca in campo archeologico*, in *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 19-46

MOLINARI 2010a: MOLINARI A., *Paesaggi rurali e formazioni sociali nella Sicilia islamica, normanna e sveva (secoli X-XIII)*, in « Archeologia Medievale », 37, 2010, p. 229-245

MOLINARI 2010b: MOLINARI A., *La ceramica siciliana di X e XI secolo tra circolazione interregionale e mercato interno*, in *Pensare/Classificare, Ricerche di archeologia medievale e tardomedievale*, GELICHI S. BALDASSARRI M., Firenze, 2010, pp. 159-170

MOLINARI 2011: MOLINARI A., *La ceramica altomedievale nel Mediterraneo occidentale islamico: uno sguardo dalla "periferia"*, in *La céramique maghrébine du haut Moyen Âge (VIIIe-Xe): état des recherches, problèmes et perspectives*, CRESSIER P., FENTRESS E. (a cura di), Roma 2011, pp.267-291

MOLINARI, NEF 2004: *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1

MOLINARI, NERI 2004: MOLINARI A., NERI I., *Dall'età tardoimperiale al XIII secolo: i risultati delle ricognizioni di superficie nel territorio di Calatafimi*, in *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI,

NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 109-127

MOLINARI, VALENTE 1995: MOLINARI A., VALENTE I., *La ceramica medievale proveniente dal Casale Nuovo (Mazara del Vallo, Seconda metà del X/XI secolo)*, in *Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat, 11-17 nov. 1991)*, Rabat 1995, pp. 416-420

MONTAGNE 1929: MONTAGNE R., *Un magasin collectif de l'Anti Atlas: l'Agadir des Ikounka*, Paris 1929

MOREL 1981: MOREL J., *Céramique Campanienne. Les Formes (Bibliothèque des École Française de Rome, 244)*, Roma 1981

MURIALDO 2005: MURIALDO G., *Le anfore tra età tardoantica e proto bizantina (V - VII secolo)*, in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, GANDOLFI, D. (ed.), Bordighera 2005, pp. 395-406

MUSSET 1932: MUSSET R., *Le rôle du monde méditerranéen dans l'expansion des plantes de grande culture intertropicales*, en *Deuxième Congrès National des Sciences Historiques*, Argel 1932, pp. 313-316

NEF 2003: NEF A., *Géographie religieuse et continuité temporelle dans la Sicile normande (XIe-XIIe siècle): le cas des évêchés*, in *Annexes des Cahiers de linguistique et de civilisation hispaniques médiévales*, 2003, 15, pp. 177-194

NEF 2004: NEF A., *Jalons pour de nouvelles interrogations sur l'histoire de la Sicile islamique : les sources écrites*, en *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, MOLINARI, NEF 2004 (a cura di), "Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Age", 116, 2004, 1, pp. 7-17

NEF 2010a: NEF A., *La nisba tribale entre identification individuelle et catégorisation. Variations dans la Sicile des Xe-XIIe siècles*, in *L'identification des origines de l'islam au XIXe siècle*, "Revue du Monde Musulmane et de la Méditerranée", 127, 2010, pp. 45-58

NEF 2010b: NEF A., *La fiscalité en Sicile sous la domination islamique* in *La Sicile de Byzance à l'Islam*, NEF A. e PRIGENT V. (a cura di.), Paris 2010, p. 131-156

NEF, PRIGENT 2006: NEF A., PRIGENT V., *Per una nuova storia del Medioevo siciliano*, in *Storica*, 33, 2006, pp. 9-63

NEF, PRIGENT 2010: *La Sicile de Byzance à l'Islam*, NEF A. e PRIGENT V. (a cura di.), Paris 2010

NICCOLI 1902: NICCOLI V., *Saggio Storico e Bibliografico dell'Agricoltura Italiana dalle Origini al 1900*, Torino 1902

OLAGUE 1969: OLAGUE I., *Les Arabes n'ont jamais envahi l'Espagne*, Paris 1969

ORSI 1915: ORSI P., *Ceramiche arabe di Sicilia*, in *Bollettino d'Arte*, 1915, pp. 249-256

OSTIA II: BERTI F., CARANDINI A., FABBRICOTTI E., *Ostia II. Le terme del Nuotatore: scavo dell'ambiente I*, Studi Miscellanei, 16, Roma 1970

OSTIA III: CARANDINI A., FABBRICOTTI E., Palma B., *Ostia III. Le terme del Nuotatore: scavo degli ambienti III, IV, VII. Scavo dell'ambiente V e di un saggio nell'area Sud-Ovest*, Studi Miscellanei, 21, Roma 1973

PACE 1924: PACE B., *L'arte bizantina in Sicilia*, Roma 1924

PACE 1949: PACE B., *Arte e civiltà della Sicilia antica. IV. Barbari e Bizantini*, Roma-Napoli 1949

PARCERO et al. cds: PARCERO-OUBIÑA C., FÁBREGA-ÁLVAREZ P., GÜIMIL FARIÑA A., FONTE J., VALDEZ J., *Castros, caminos, rutas y ocupación del espacio. Modelización y análisis de las formas de movilidad asociadas a los asentamientos de la Edad del Hierro a través de herramientas SIG*, in *Arte rupestre, paleoambiente y paisaje. Miradas interdisciplinarias sobre Campo Lameiro*, CRIADO BOADO F., MARTÍNEZ CORTIZAS A. (a cura di), Col. TAPA, in corso di stampa

PARISE BADONI, RUGGERI GIOVE 1984: *Norme per la redazione della scheda del saggio stratigrafico*, PARISE BADONI F., RUGGERI GIOVE M. (a cura di), Roma 1984, www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=215 (consultato gennaio 2012)

PASTOR DE TOGNERI 1975: PASTOR DE TOGNERI R., *Del islam al cristianismo. En las fronteras de dos formaciones económico-sociales*, Barcelona 1975

PASTOR DE TOGNERI 1975: PASTOR DE TOGNERI R., *Del islam al cristianismo. En las fronteras de dos formaciones económico-sociales*, Barcelona 1975

PELLEGRINI 1972: PELLEGRINI G. B., *Gli arabismi nelle lingue neolatine con speciale riguardo all'Italia*, Brescia 1972

PELLEGRINI 1989: PELLEGRINI G. B., *Ricerche sugli arabismi italiani con particolare riguardo alla Sicilia*, Palermo 1989

PESEZ 1984: PESEZ J.-M., *Brucato. Histoire et archéologie d'un habitat médiéval en Sicile*, PESEZ J.-M. (ed.), 2 voll., Roma 1984

PESEZ 1995: PESEZ J.-M., *Calathamet*, in *Federico II e la Sicilia dalla terra alla corona. Archeologia e architettura*, DI STEFANO C. A., CADEI A., (eds.), Palermo 1995, pp. 187-190

PEZZINI 2004: PEZZINI E., *Ceramica di X secolo da un saggio di scavo in via Torremuzza a Palermo*, in *Quaderni di Archeologia Medievale VI, La ceramica altomedievale in Italia*, Atti del V Congresso di Archeologia Medievale, (Roma CNR, 26-27 Novembre 2001), PATICUCCI UGGERI S. (a cura di), Firenze 2004, pp. 355-371

PINGEL 2010: Pingel T. J., *Modeling slope as a contributor to route selection in mountainous areas*, in *Cartography and Geographic Information Science*, 37(2), 2010 pp.137-48

PIRENNE 1937: PIRENNE H., *Mahomet et Charlemagne*, Bruxelles 1937

PIRRI 1733: PIRRI R., *Sicilia Sacra*, 2 tomi, Palermo 1733

PROVENZANO 1992: *Libro Rosso*, intr. e trascriz. PROVENZANO M. (a cura di), Trapani 1992

RAGONA 1966: RAGONA A., *Le fornaci medioevali scoperte in Agrigento e l'origine della maiolica in Sicilia*, en "Faenza", 52, 1966, pp. 83-89

RAGONA 1975: RAGONA A., *La maiolica siciliana dalle origini all'ottocento*, Palermo 1975

RAGONA 1979: RAGONA A., *La ceramica medievale dello scarico di S. Giorgio in Caltagirone*, Caltagirone 1979

RAGONA 1986: RAGONA A., *La ceramica solcata rinvenuta nelle fornaci normanno sveve di Agrigento*, en *Atti del XIX Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1986, pp. 193-200

RIBERA 1928: RIBERA J., *Disertación y opúsculos*, Madrid 1928

RILEY-SMITH 1973: RILEY-SMITH J., *The Feudal Nobility and the Kingdom of Jerusalem, 1174-1277*, London 1974

RIVAS-MARTÍNEZ 2008: RIVAS-MARTÍNEZ S., *Global Bioclimatics (Clasificación Bioclimática de la Tierra)*, Versión 01-12-2008 (http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics-2008_00.htm)

RIZZITANO 1975: RIZZITANO U., *Storia e cultura nella Sicilia Saracena*, Palermo 1975

RIZZO 2004: RIZZO M. S., *L'insediamento medievale nella valle del Platani*, Roma 2004

ROTOLO 2009: ROTOLO A., *Sicilia islámica. Proyectando su estudio*, in *Revista electrónica del programa de doctorado «Arqueología y Territorio»*, 2009, www.ugr.es/~arqueologyterritorio/PDF6/Rotolo.pdf (visitato gennaio 2010)

ROTOLO 2011: ROTOLO A. *Alcune riflessioni sullo stato delle conoscenze sulla ceramica d'età islamica in Sicilia occidentale. (m. IX - s.m. XI secolo)*, in *Mélanges de l'Ecole française de Rome Moyen Âge*, 123-2, 2011, pp. 445-460

ROTOLO, MARTÍN cds: ROTOLO A., MARTÍN CIVANTOS J. M^a., *Il territorio di Baida (Castellammare del Golfo / Custonaci) in epoca islamica. Risultati preliminari dall'Idrisi Project-ARPATRA*, in corso di stampa

ROTOLO, MARTÍN, BONET cds: ROTOLO A., MARTÍN CIVANTOS J. M^a., BONET GARCÍA T. M^a., *Idrisi Project-ARPATRA: Risultati preliminari del progetto «Archeologia del paesaggio medievale a Castellammare del Golfo e Buseto Palizzolo (TP)»*, in corso di stampa

RUBIERA 1984: RUBIERA M^a. J., *Rafals y raales; ravals y arrabales; reals y reales*, in *Sharq al-Andalus*, 1, 1984, pp. 117-122

RUSSO PEREZ 1954: RUSSO PEREZ G., *Catalogo ragionato della raccolta Russo-Perez di maioliche siciliane di proprietà della Regione Siciliana*, Palermo 1954

SAGUÌ 1998: SAGUÌ L., *Il deposito della Crypta Balbi: un'attestazione imprevedibile sulla Roma del VII secolo ?*, in *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del convegno in onore di John W. Hayes* (Roma 11-13 maggio 1995), SAGUÌ L. (a cura di), Firenze 1998, pp. 305-330

SAGUÌ 2001: SAGUÌ L., *La circolazione delle merci: il deposito della fine del VII secolo nell'Esedra della Crypta Balbi*, in *Roma. Dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel museo Nazionale Romano Crypta Balbi*, ARENA M.S, DELOGU P., PAROLI L., RICCI M., SAGUÌ L., VENDITTELLI L. (a cura di), Milano 2001, pp. 266-294

SAGUÌ, ROMEI, RICCI 2001: SAGUÌ L., ROMEI D., RICCI M., *La cultura materiale a Roma tra VIII e X secolo: i depositi nell'Esedra della Crypta Balbi*, in *Roma. Dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel museo Nazionale Romano Crypta Balbi*, ARENA M.S, DELOGU P., PAROLI L., RICCI M., SAGUÌ L., VENDITTELLI L. (a cura di), Milano 2001, pp. 498-528

SALINAS 1976: SALINAS A., *Studi riguardanti argomenti di epoca medievale e moderna, en Scritti scelti*, Palermo 1976, pp. 345-414

SANTORO BIANCHI 2003: SANTORO BIANCHI S., *Cronologia e distribuzione della Pantellerian ware*, in *Pantellerian Ware. Archeologia subacquea e ceramiche da fuoco a Pantelleria*, SANTORO S., GUIDUCCI G., TUSA S. (a cura), Palermo 2003, pp. 66-70

SANTORO BIANCHI 2005: SANTORO BIANCHI S., *Ceramica di Pantelleria ("Pantellerian Ware")*, in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, GANDOLFI D. (a cura di), Bordighera 2005, pp. 339-348

SILVESTRI 1982: *De Rebus Regni Siciliae (9 settembre 1282 - 26 agosto 1283). Documenti inediti estratti dall'Archivio della Corona d'Aragona e pubblicati dalla Sovrintendenza agli archivi della Sicilia*, SILVESTRI G. (eds.), Palermo 1882, (rist. anast. 2 voll. Palermo 1982)

SPAHR 1976: SPAHR R., *Le monete siciliane dai Bizantini a Carlo I d'Angiò (582 - 1282)*, Zurigo - Graz 1976

STRAHLER 1952: STRAHLER, A. N., *Dynamic basis of geomorphology*, in *Geological Society of America Bulletin*, 63, 1952, pp. 923-938.

TOBLER 1993: TOBLER W., *Three Presentations on Geographical Analysis and Modeling*, in *Technical Report 93-1*, Santa Barbara 1993, www.ncgia.ucsb.edu/Publications/Tech_Reports/93/93-1.PDF (visitato maggio 2011)

TORRÓ, SEGURA 2000: TORRÓ J., SEGURA J. M^a., *El Castell d'Almizra y la cuestión de los graneros fortificados*, in *Recerques del Museu d'Alcoi*, 9, 2000, pp. 145-164

TORTORELLA 1998: TORTORELLA S., *La sigillata africana in Italia nel VIe nel VII secolo d. C.: Problemi di cronologia e distribuzione*, in *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del convegno in onore di John W. Hayes* (Roma 11-13 maggio 1995), SAGUI L. (a cura di), Firenze 1998, pp. 41-69

TRASELLI 1955: TRASELLI C., *Produzione e commercio dello zucchero in Sicilia dal XIII al XIX secolo*, en *Economia e Storia*, II, 1955, pp. 325-352

TRASELLI 1968: TRASELLI C., *Sumário duma história do açúcar siciliano*, en *Do Tempo e da História*, II, 1968, pp. 50-78

TRASELLI 1969: TRASELLI C., *Una questione sul popolamento della Sicilia*, en *Economia e Storia*, 1969, 4, pp. 394-407

TRASELLI 1972: TRASELLI C., *Selinunte medievale*, en *Sicilia Archeologica*, 1972, 17, pp. 45-53

TRASELLI 1982: TRASELLI C., *Da Ferdinando il Cattolico a Carlo V. L'esperienza siciliana 1475-1525*, 2 voll., Soveria Mannelli 1982

TRILLO 2004: TRILLO SAN JOSÉ C., *Agua, tierra y hombre en al-Andalus. La dimensión agrícola del mundo nazarí*, Granada 2004

TULLIO 1989: TULLIO A., *I saggi di scavo*, in AA.VV. *La basilica cattedrale di Cefalù in Materiali per la conoscenza storica ed il restauro. La ricerca archeologica. Preesistenze e materiali reimpiegati*, 3, Palermo 1989, pp. 13-114

TULLIO 1997: TULLIO A., *Strumenti per la lavorazione dello zucchero a Maredolce*, in *Archeologia e territorio*, Palermo 1997

TUSA 1992: TUSA S., *La "problematica elima" e testimonianze archeologiche da Marsala, Paceco, Trapani e Buseto Palizzolo*, in "Sicilia Archeologica", XXIII, 78-79, 1992, pp. 71-102.

TUSA 1999: TUSA S., *La Sicilia nella preistoria*, Palermo 1999

UGGERI 2004: UGGERI G., *La viabilità della Sicilia in età romana*, Galatina 2004

VAGGIOLI 2003: VAGGIOLI M. A., *Note di topografia nella Sicilia medievale: per una rilettura della Jarīda di Monreale (Divise Battallarii, Divisa Fantasine)*, in "Quarte Giornate

Internazionali di Studi sull'area elima (Erice 1-4 dicembre 2000)", Corretti A. (ed.), Pisa-Gibellina 2003, pp. 1247-1317

VAN JOOLEN 2003: VAN JOOLEN E., *Archaeological land evaluation: a reconstruction of the suitability of ancient landscapes for various land uses in Italy focused on the first millennium BC*, Ph.D. diss., Rijksuniversiteit Groningen 2003 (<http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/arts/2003/e.van.joolen/>) [visitato aprile 2012]

VAN LEUSEN 2002: VAN LEUSEN P. M., *Pattern to Process: Methodological Investigations into the Formation and Interpretation of Spatial Patterns*, in *Archaeological Landscapes*, Ph.D. diss., Rijksuniversiteit Groningen, 2002 (<http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/arts/2002/p.m.van.leusen/>) [visitato maggio 2011]

VANOLI 2008: VANOLI A., *Islam e Occidente*, in *Reti Medievali*, <http://www.rm.unina.it/repertorio/vanoli-islam.htm>, (versione 1.0 - visitato marzo 2012)

VASSALLO 1988: VASSALLO S., *I siti*, in *Himera III.1. Prospezione archeologica nel territorio*, ALLIATA V., BELVEDERE O., CANTONI A., CUSIMANO G., MARESCALCHI P., VASSALLO S. (a cura di), Roma 1988, pp. 55-188

VERHAGEN 2002: VERHAGEN P. *Some considerations on the use of archaeological land evaluation*, in *New Developments in Italian Landscape Archaeology*, ATTEMA, P., G.-J. BURGERS, VAN JOOLEN E., VAN LEUSEN M., MATER B. (a cura di), BAR, IS 1091, Oxford 2002, pp. 200-204]

VERHAGEN 2007: VERHAGEN P. *Case Studies in Archaeological Predictive Modeling*, Leiden 2007 [Il capitolo 9 era già stato pubblicato in VERHAGEN 2002]

VIGUERA 1999: VIGUERA M^a J., *Planteamientos sobre la historia de al-Andalus*, in *El saber en al-Andalus. Textos y estudios II*, Sevilla 1999, p. 121-132

VINK 1975: VINK A.P.A., *Land Use in Advancing Agriculture*, Berlin - Heidelberg - New York 1975

WATSON 1991: WATSON A. M., *Innovaciones agrícolas en el mundo islámico*, en *La Caña de Azúcar en el Mediterráneo*, [Actas del Segundo Seminario International], Motril 1991, pp. 7-22

WATSON 1998: WATSON A. M., *Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico. Difusión de los distintos cultivos y técnicas agrícolas del año 700 al 1100*, MARTÍNEZ VELA A. (trad. es.), Granada 1998

WHEATLEY, GILLINGS 2000: WHEATLEY D.W. GILLINGS M., *Vision, perception and GIS: developing enriched approaches to the study of archaeological visibility*, in *Beyond the Map: Archaeology and Spatial Technologies*, LOCK G. (ed), Amsterdam 2000, pp. 1-27

WICKHAM 1989: WICKHAM C., *La otra transición: del mundo antiguo al feudalismo*, en *Studia Historica. Historia Medieval*, VII, 1989, pp. 7-35

WILCOX 1955: WILCOX L. V., *Classification and Use of Irrigation Water*, U.S. Department of Agriculture. USA, Circular 969, 1955

WILSON 1979: WILSON R.J.A., *Brick and Tiles of Roman Sicily*, in *Roman Brick and Tile*, MCWHIRR A. (ed.), BAR-IS, 68, Oxford 1979 pp. 11-43

YOUNG 1973: YOUNG A., *Rural land evaluation*, in *Evaluating the human environment*, DAWSON, J.A., DOORNKAMP J.C.(eds), London, pp. 5-33

ZAMORA 2006: ZAMORA M., *Visibilidad y SIG en arqueología: mucho más que ceros y uno*, in *Territorios antiguos y nuevas tecnologías. La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, GRAU I. (ed), Alicante, 41-54

ZANINI 1996: ZANINI E., *Ricontando la terra sigillata africana*, in *Archeologia Medievale* 22, 1996, pp. 677-688

ZONNEVELD 1989: ZONNEVELD I. S., *The land unit - A fundamental concept in landscape ecology, and its applications*, in "Landscape Ecology", 1989, vol. 3, no. 2, pp. 67-86

Sitografia

D.m. del 04/10/2000 del MIUR: <http://attiministeriali.miur.it/anno-2000/ottobre/dm-04102000.aspx> (Visitato giugno 2012)

D.m. del 04/10/2000 del MIUR:
<http://cercauniversita.cineca.it/php5/settori/elenco.php?gruppo=L-OR> (Visitato giugno 2012)

Settore scientifico disciplinare L-OR/05 dell'Università Ca' Foscari di Venezia:
http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=27351&istanza=307000635 (visitato febbraio 2011)

D.m. del 04/10/2000 del MIUR, quadri ministeriali delle "affinità disciplinari":
<http://attiministeriali.miur.it/anno-2000/ottobre/dm-04102000.aspx> (visitato giugno 2012)
e <http://attiministeriali.miur.it/UserFiles/118.htm> (visitato giugno 2012)

Schede ICCD: <http://www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=357>

Algoritmo ANUDEM:
<http://fennerschool.anu.edu.au/research/publications/software-datasets/anudem>

Definizione di Land secondo la FAO: <http://www.fao.org/docrep/X5648E/x5648e0m.htm>
(visitato giugno 2012)

Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano, elaborazioni:
http://www.sias.regione.sicilia.it/corpo_climatologia_sicilia_elaborazioni.htm

Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano, studio climatologico:
http://www.sias.regione.sicilia.it/pdf/Climatologia_TP.pdf

Aeronautica Militare, dati climatici: <http://clima.meteoam.it/index.php>

Bodleian Library Book of Curiosities: <http://www.bodley.ox.ac.uk/bookofcuriosities>

Documentazione d'archivio:

Archivio di Stato di Palermo, Notaio G. Comito, I stanza, vol. 846, 1445 ott. 1, cc. 33r-34v

Archivio di Stato di Palermo, Cancelleria, vol. 2, cart. 77r e 78v








Biblioteca Comunale di Erice, ms. n. 76, Protocollo di Scopello

Biblioteca Comunale di Erice, Guarnotta G. F., 1604, *Liber Privilegiorum et gratiarum aliorumque diversorum actorum excelsae Civitatis Montis Sancti Juliani Liber*, 20r-21v

Allegato:

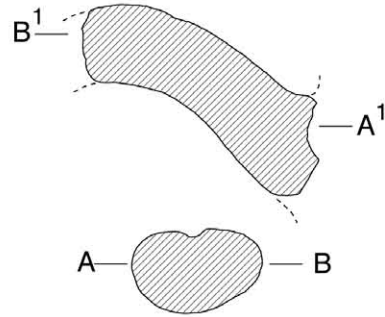
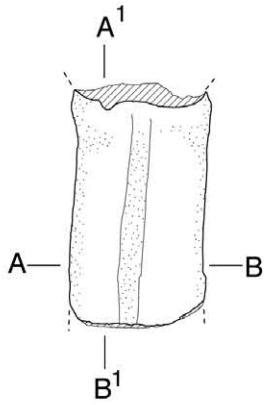
Catalogo dei materiali

Legenda

	Bruno		Caratterizzazione
	Rosso		Sezione
	Verde		Frattura
	Giallo		

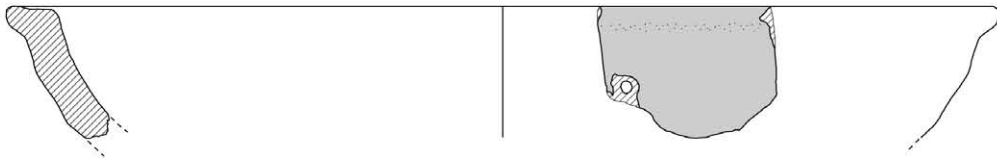
Tutti i frammenti sono presentati in scala 1:2, ad eccezione di alcuni, in cui è specificato il fattore di 1:4, che sono stati ridotti ulteriormente per necessità di stampa.

Sito 01 UT 01



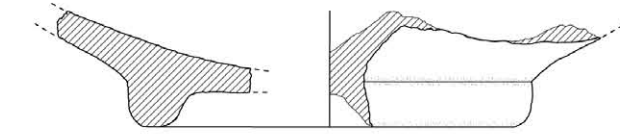
1 Cm1.01.01-193

Sito 01 UT 02

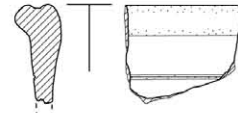


2 Cm1.01.02-192

Sito 04 UT 01

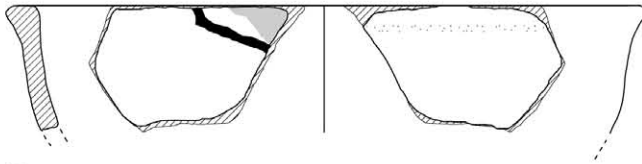


1 Cu1.04.01-166

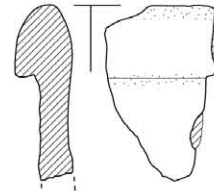


2 Cu1.04.01-163

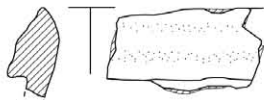
Sito 04 UT 02



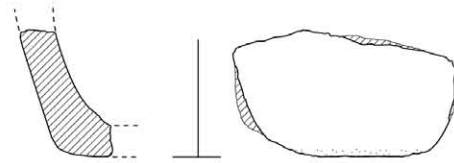
3 Cm2.04.02-412



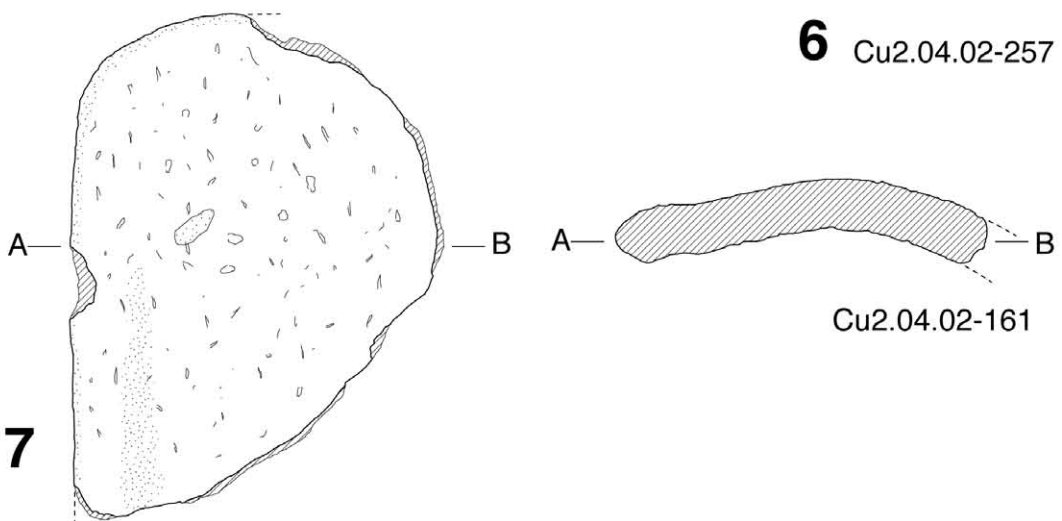
4 Cu2.04.02-440



5 Cu2.04.02-162



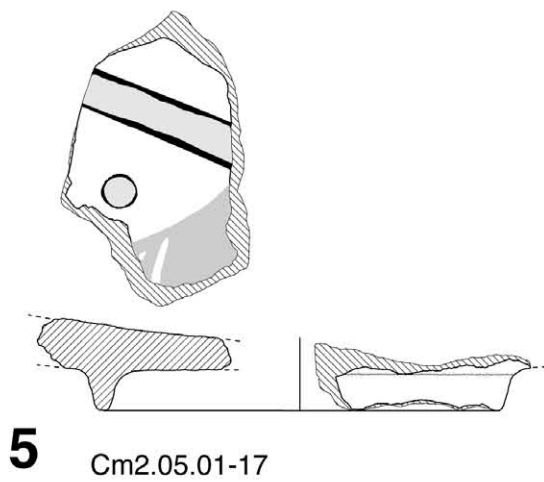
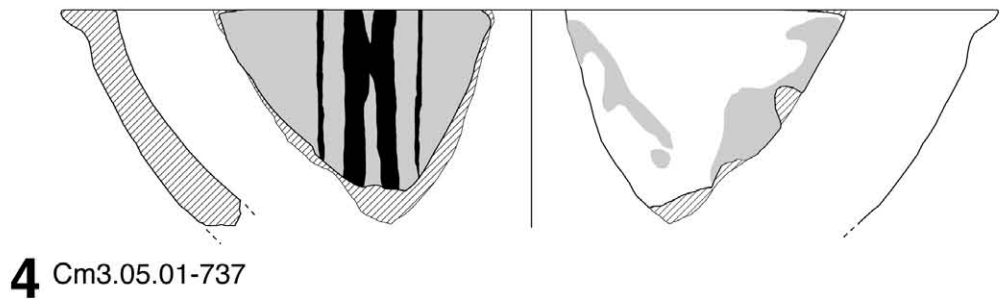
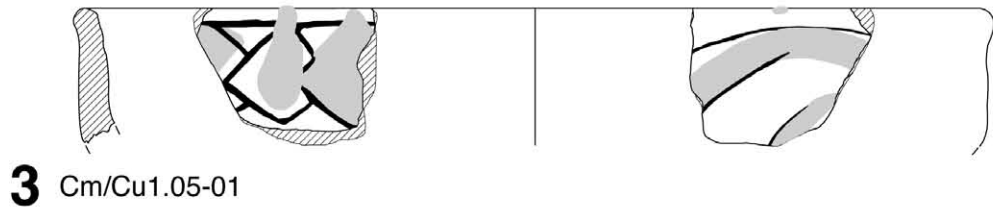
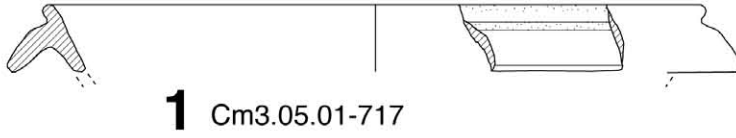
6 Cu2.04.02-257



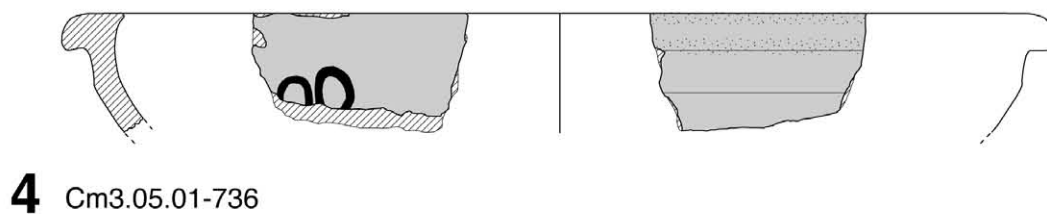
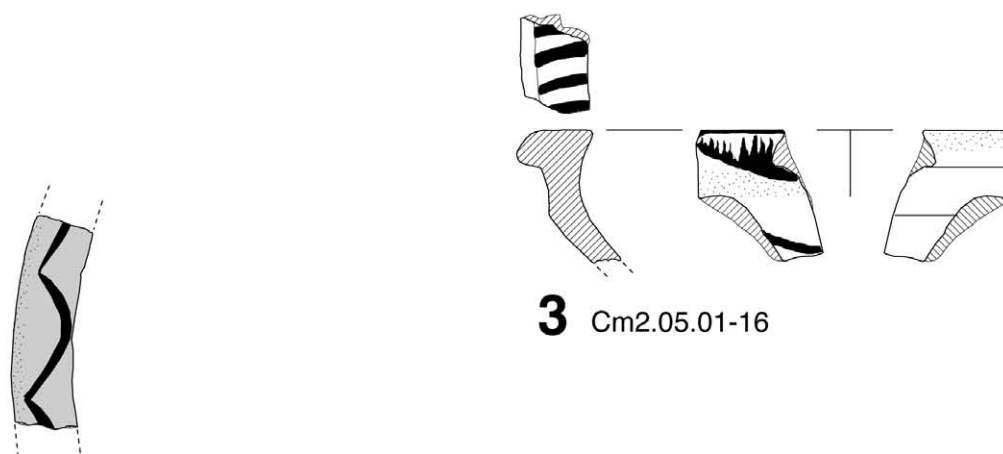
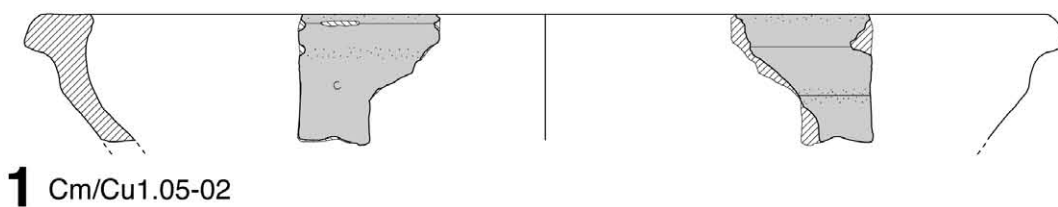
7

Cu2.04.02-161

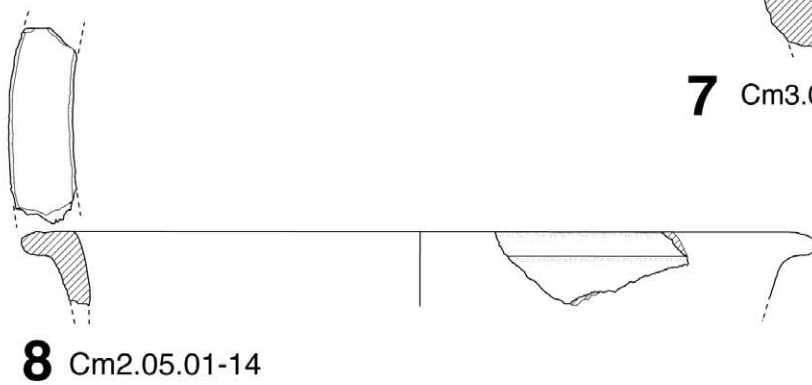
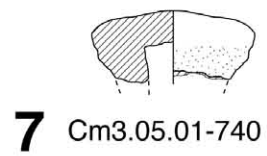
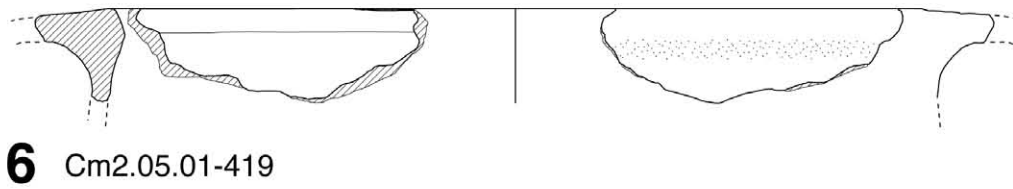
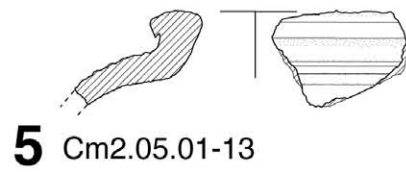
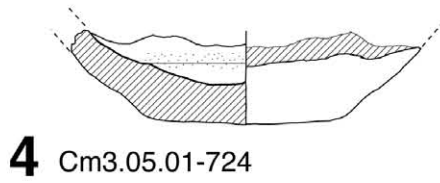
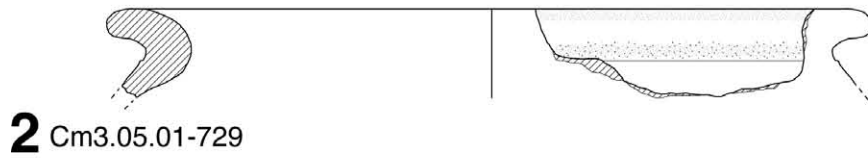
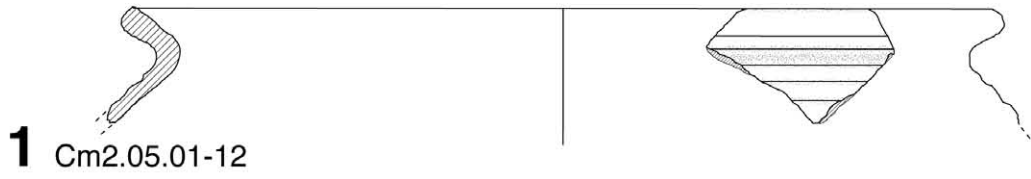
Sito 05 UT 01



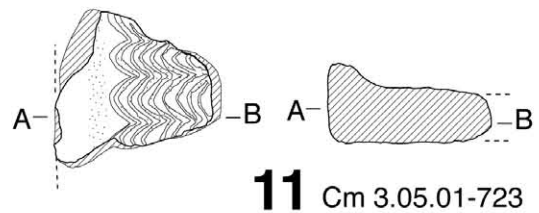
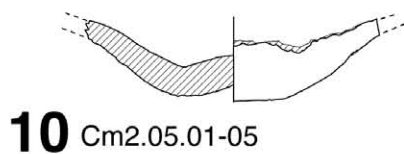
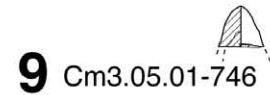
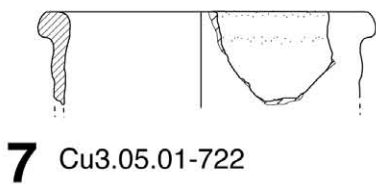
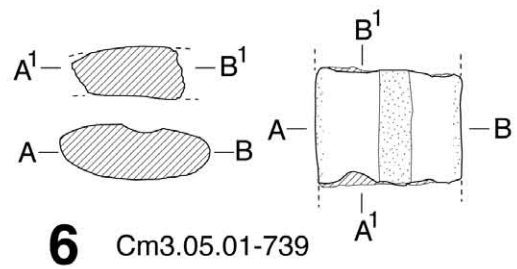
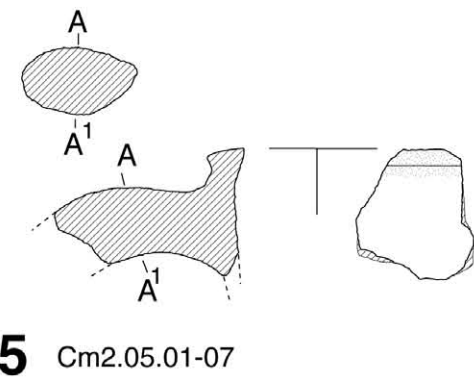
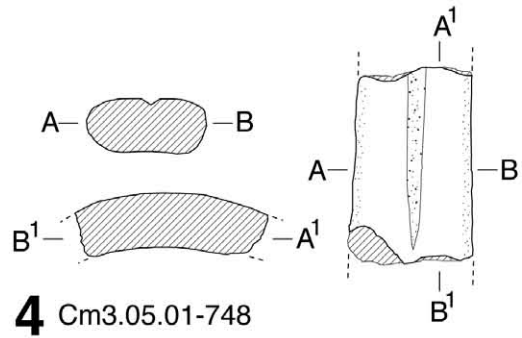
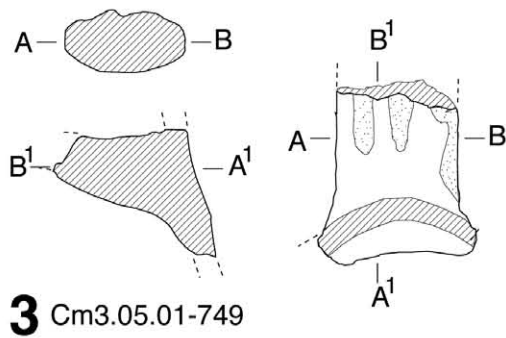
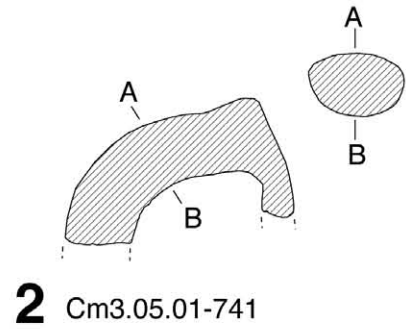
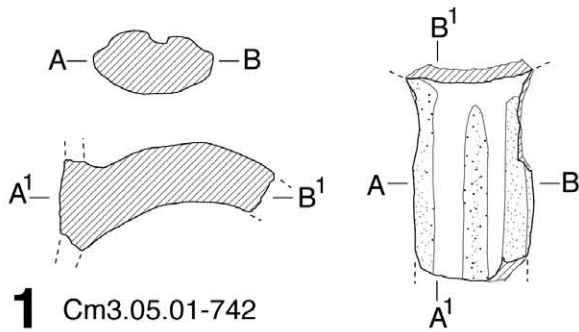
Sito 05 UT 01



Sito 05 UT 01



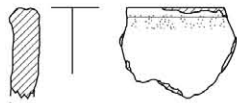
Sito 05 UT 01



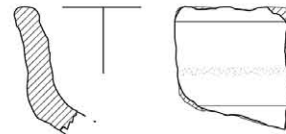
Sito 05 UT 03



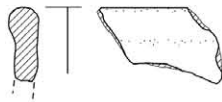
1 Cm1.05.03-35



2 Cm2.05.03-36



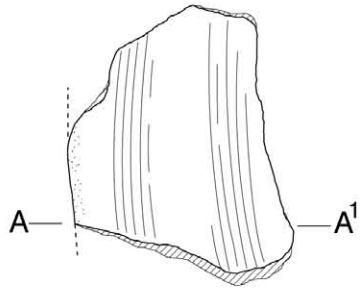
3 Cm2.05.03-33



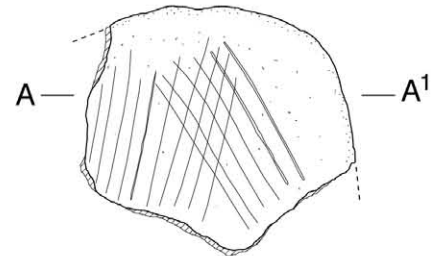
4 Cm2.05.03-26



5 Cm2.05.03-27

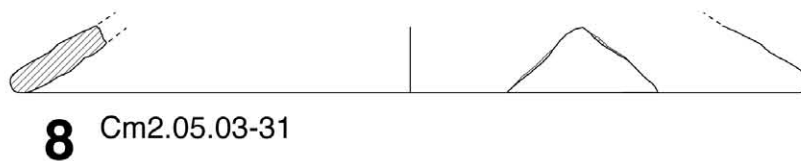
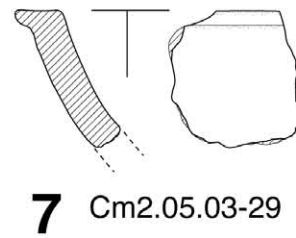
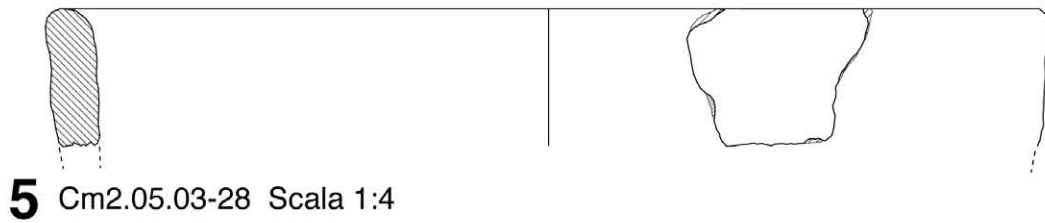
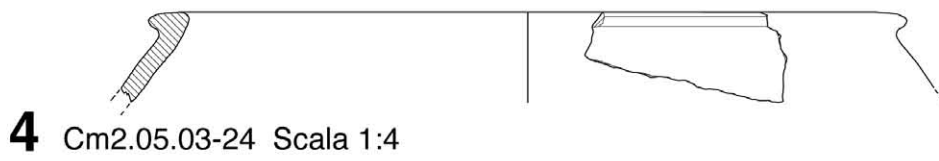
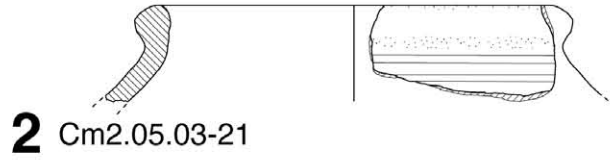
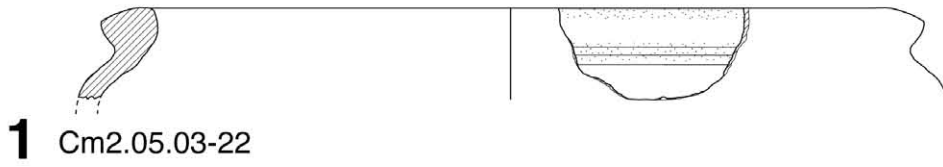


6 Cm2.05.03-50

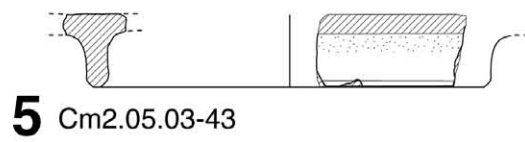
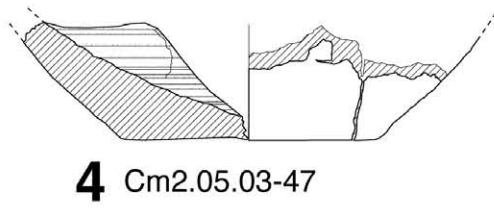
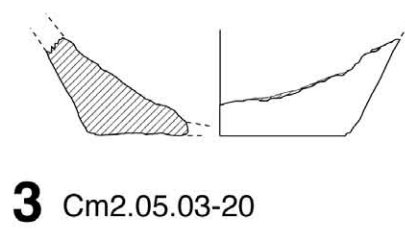
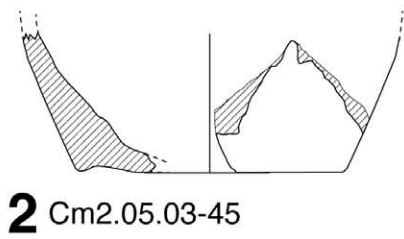
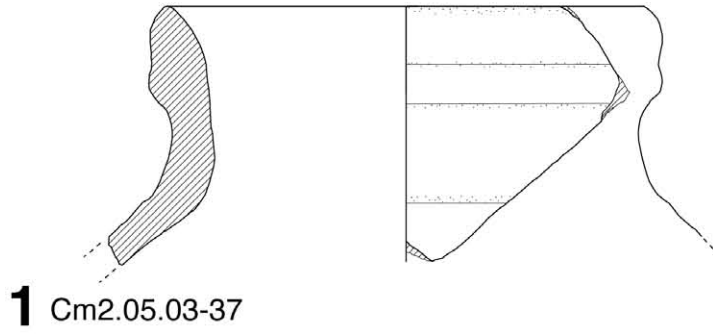


7 Cm2.05.03-392

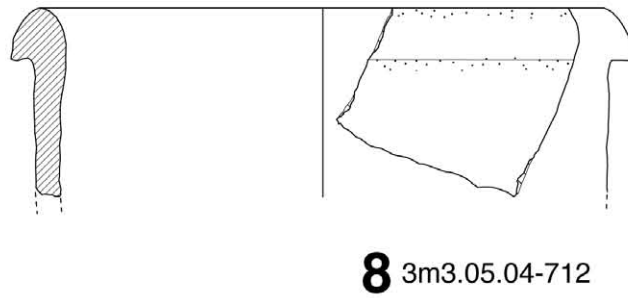
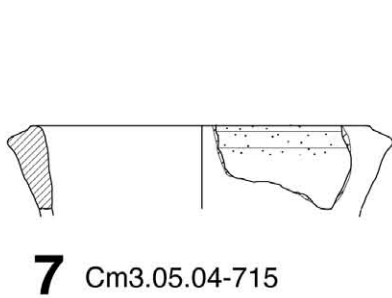
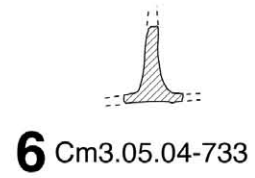
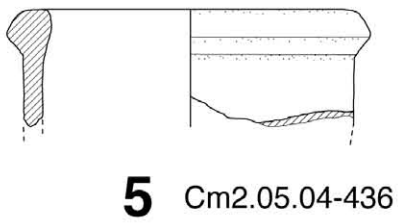
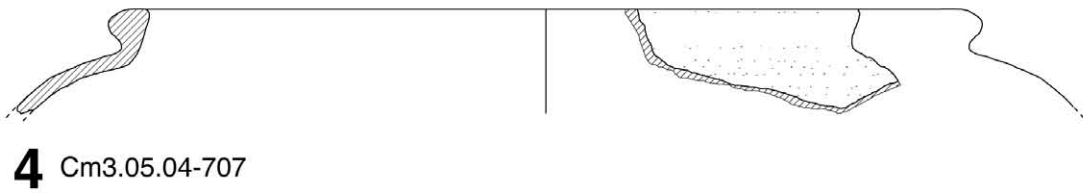
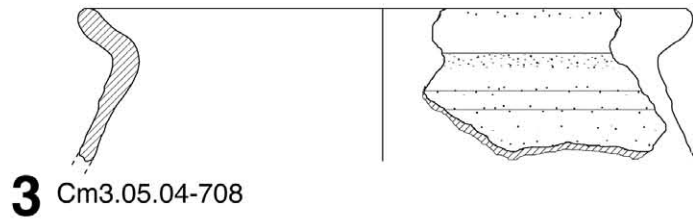
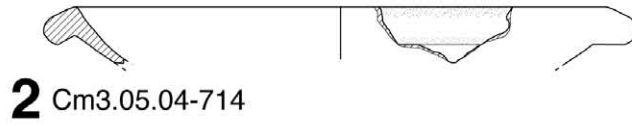
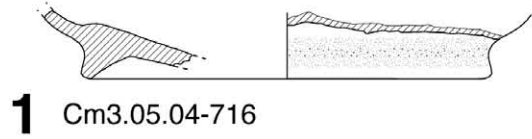
Sito 05 UT 03



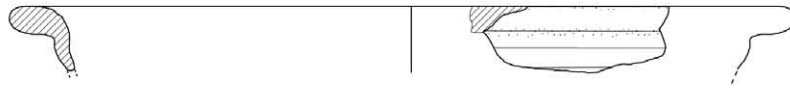
Sito 05 UT 03



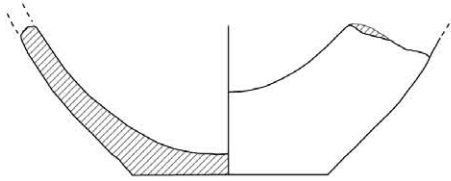
Sito 05 UT 04



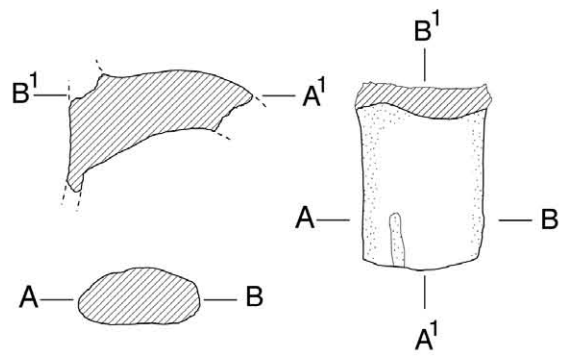
Sito 05 UT 04



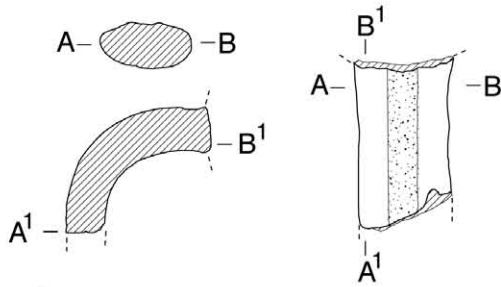
1 Cm2.05.04-376 Scala 1:4



2 Cm2.05.04-437

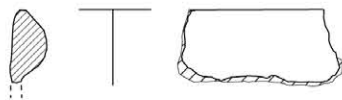


3 Cm2.05.04-399



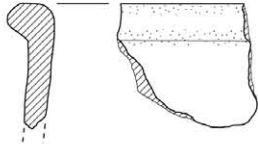
4 Cm3.05.04-711

Sito 05 UT 05



5 Cm3.05.05-751

Sito 06 UT 01



1 Cm1.06.01-150

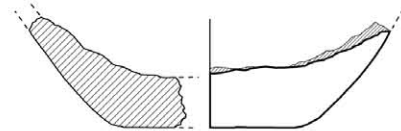


2 Cm1.06.01-153

Sito 06 UT 02

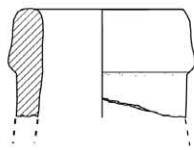


3 Cm1.06.02-148



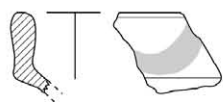
4 Cm1.06.02-144

Sito 06 UT 03



5 Cm1.08-155

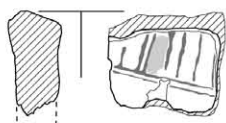
Sito 10 UT 07



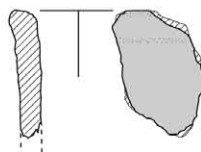
1 Cm1.33-85



2 Cm1.10-67



3 Cm1.10-64



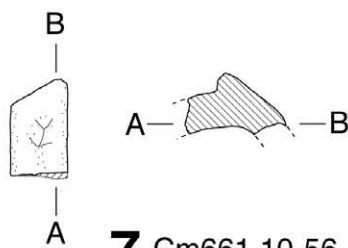
4 Cm1.10-68



5 Cm2.10-408



6 Cm1.10-70

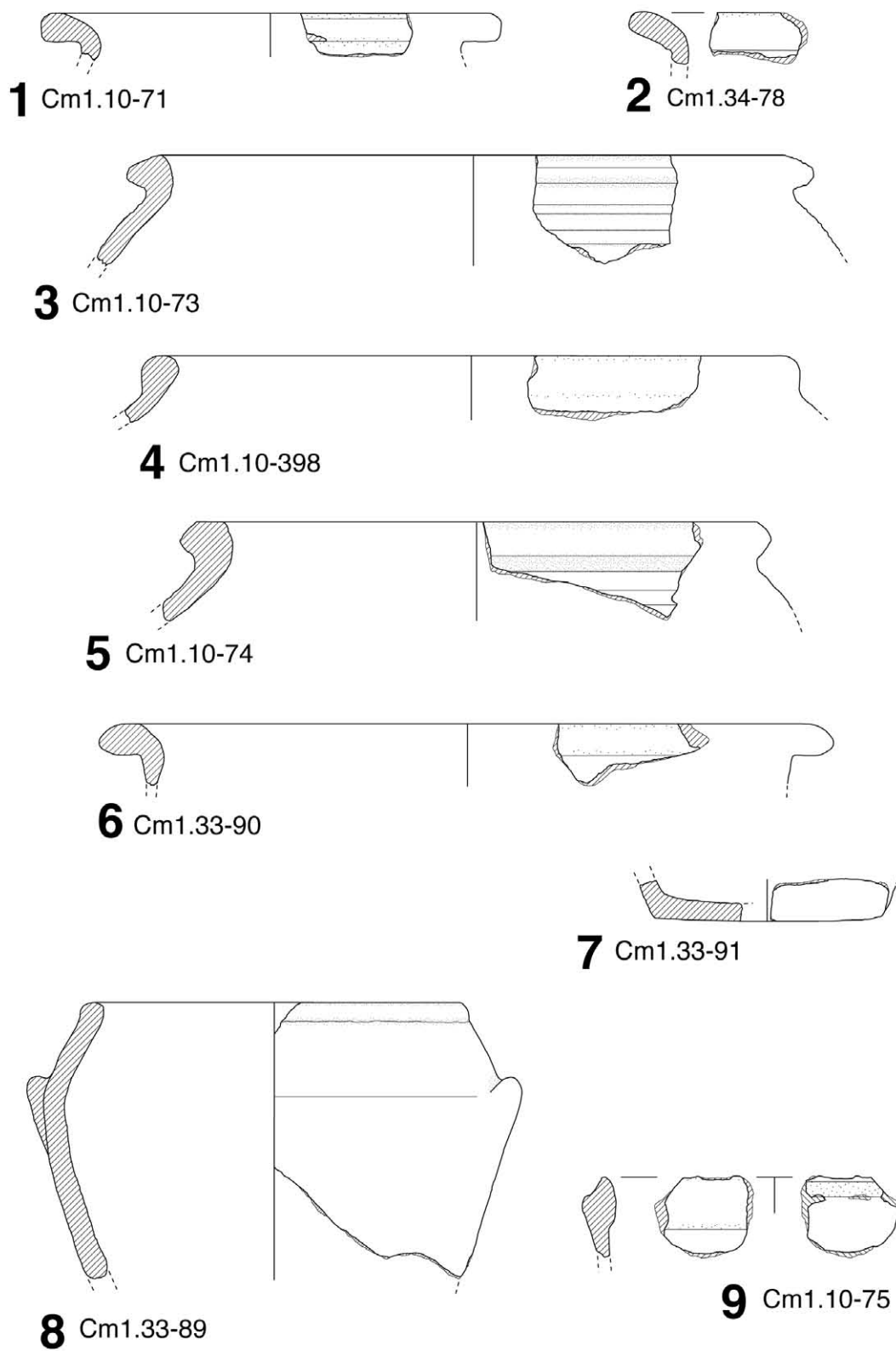


7 Cm661.10-56



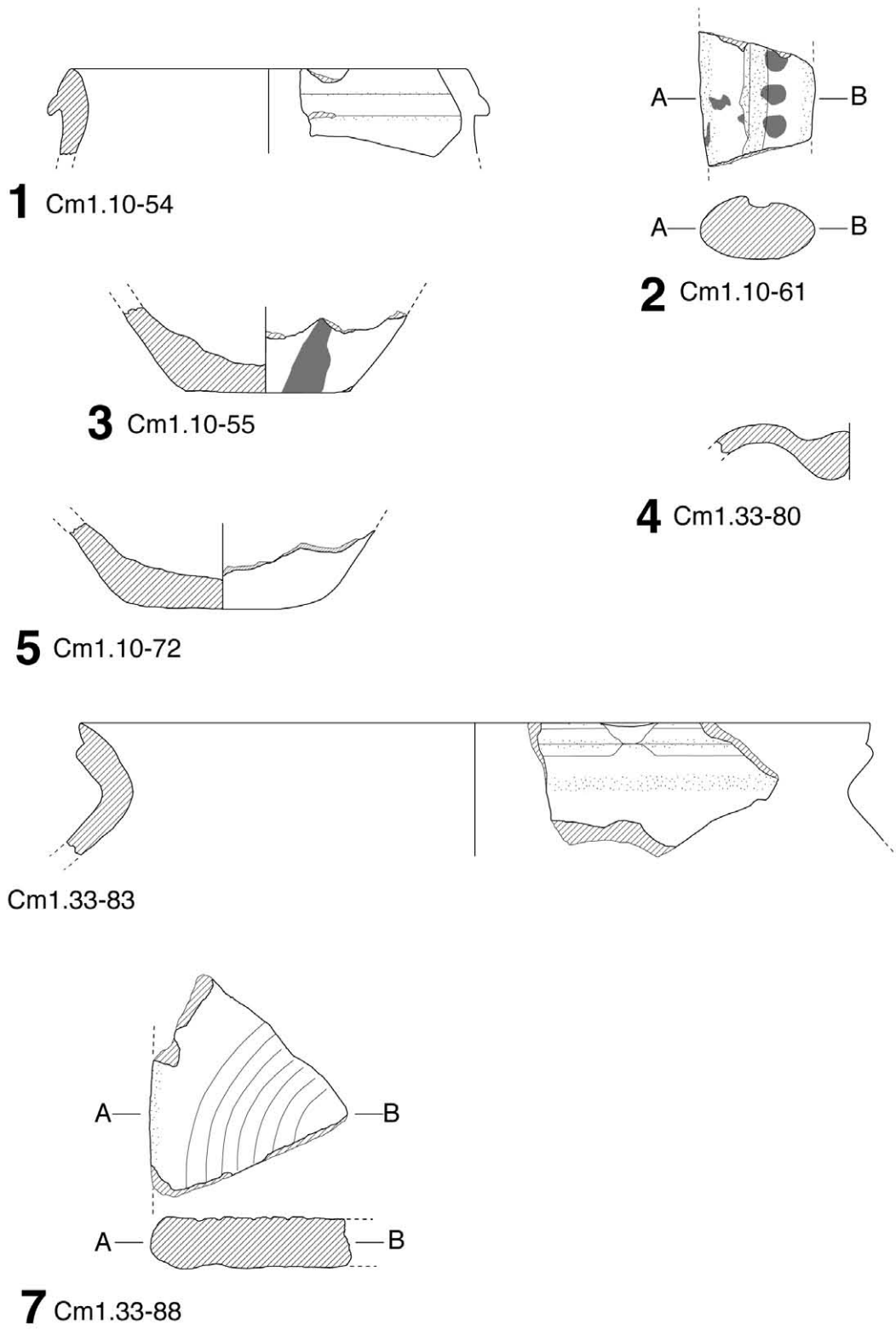
8 Cm1.10-129

Sito 10 UT 07

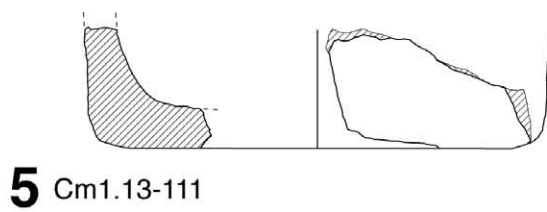
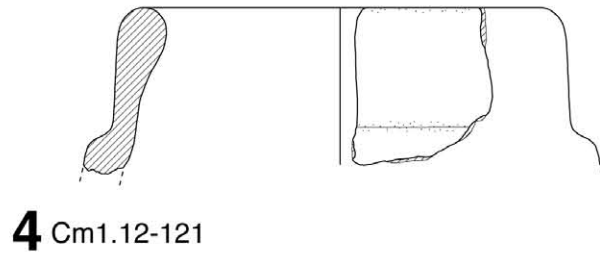
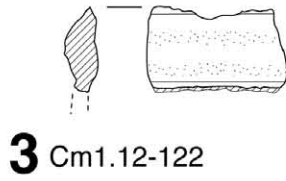
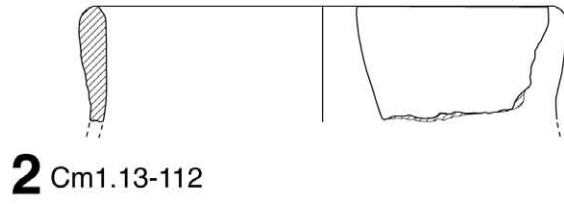
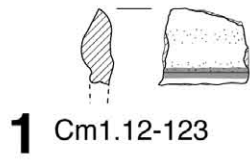


Tav. 14

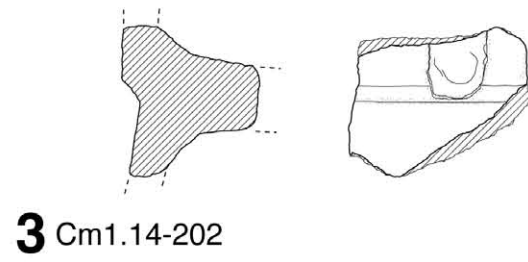
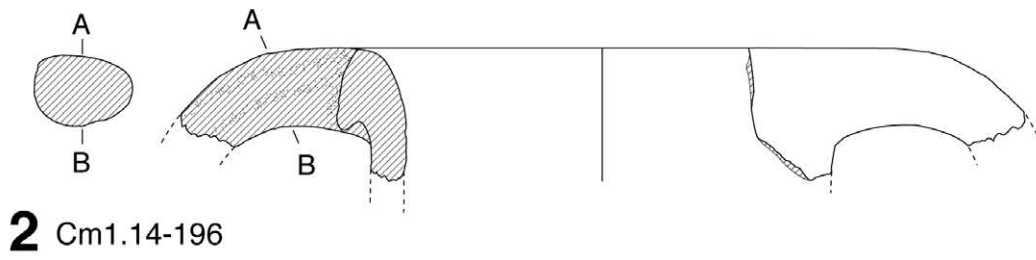
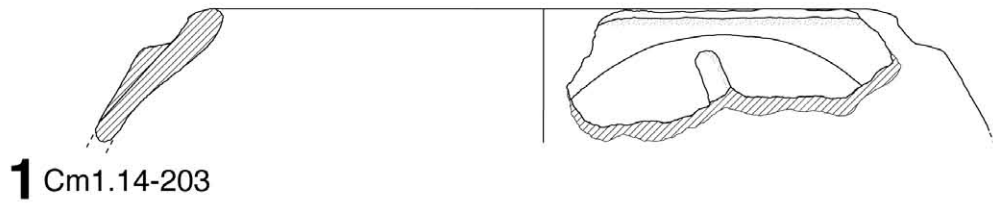
Sito 10 UT 07



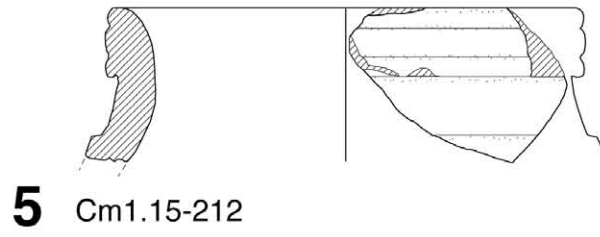
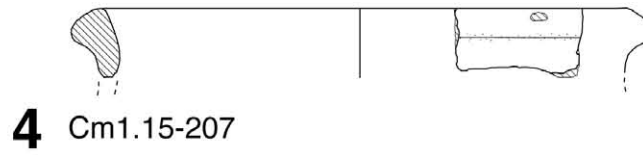
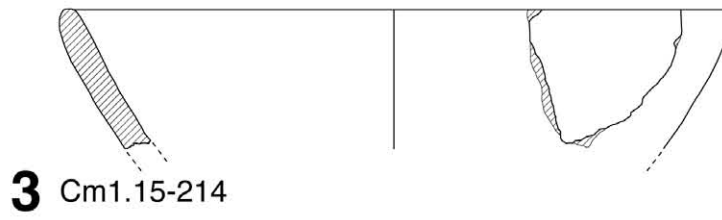
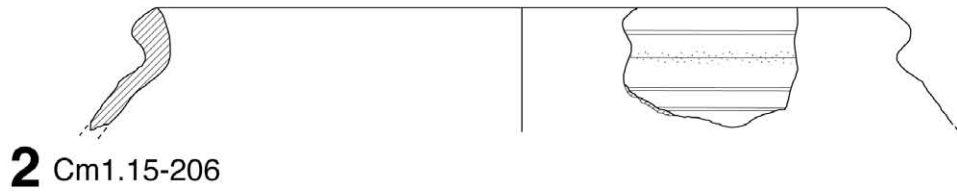
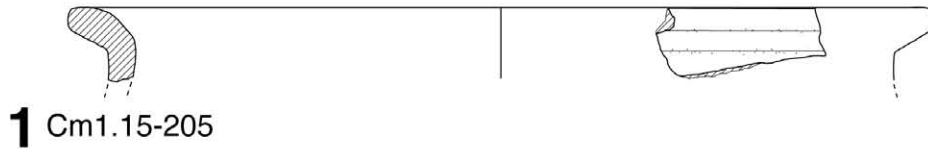
Sito 12



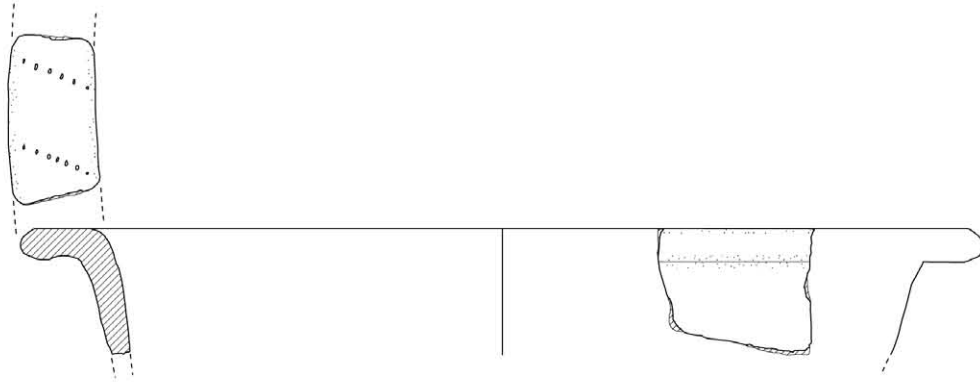
Sito 14



Sito 15



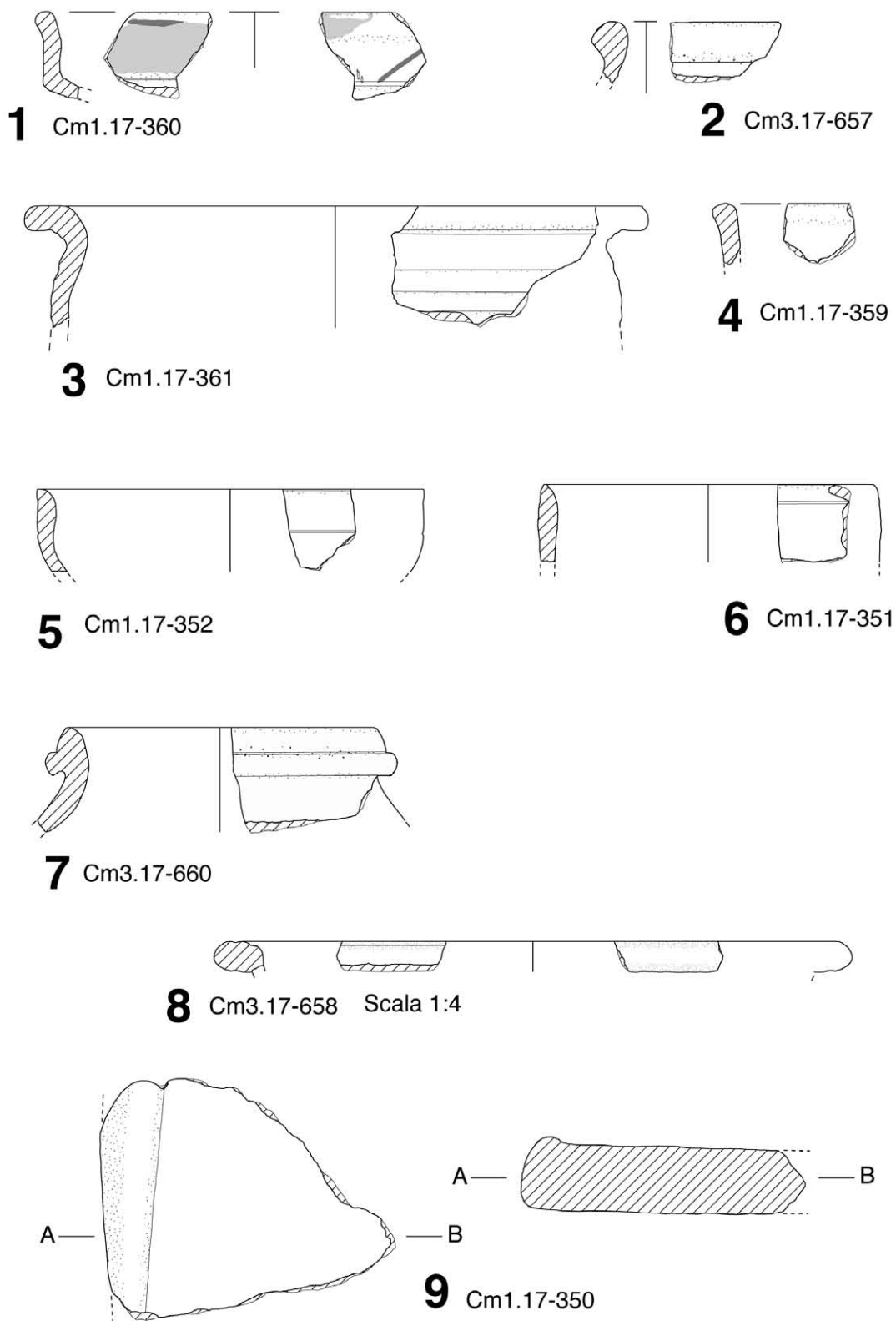
Sito 16



1 Cm1.16-218

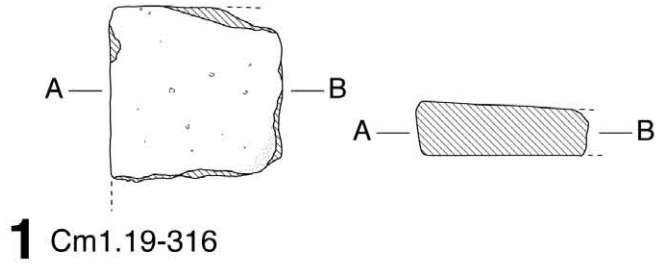
Tav. 19

Sito 17



Tav. 20

Sito 19



Sito 21

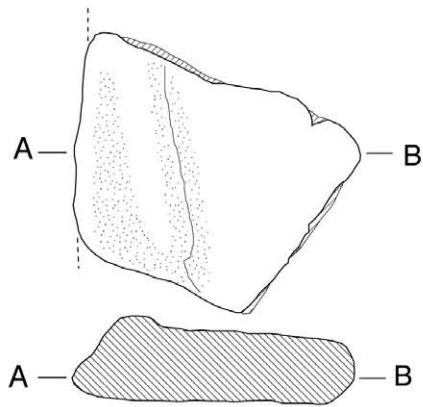
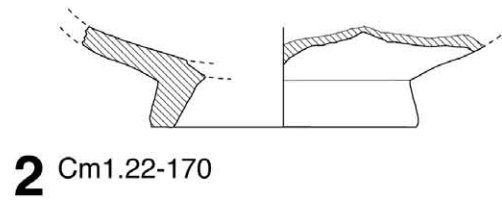
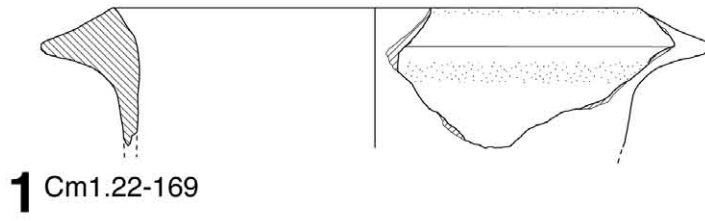


1 Cm1.21-188



2 Cm1.21-189

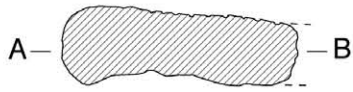
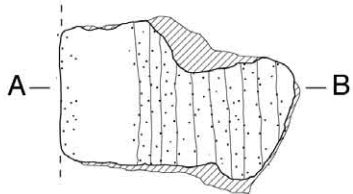
Sito 22



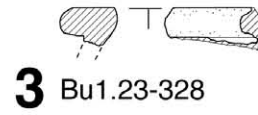
Sito 23



1 Bu1.23-332

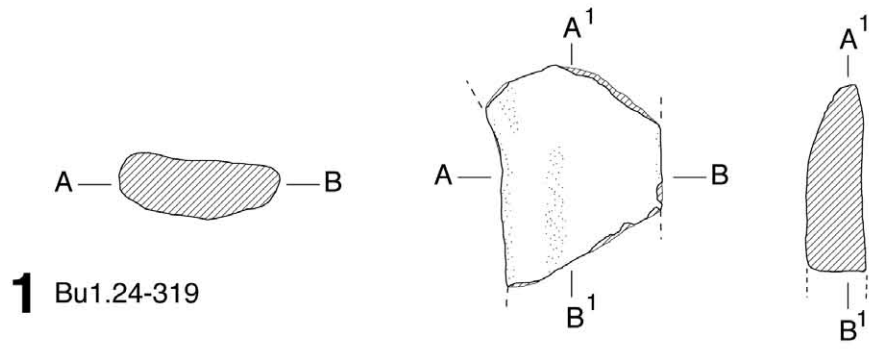


2 Bu3.23-695

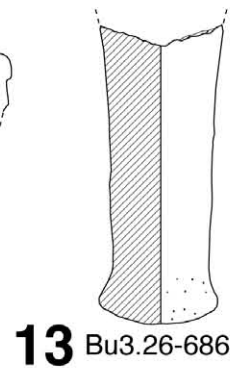
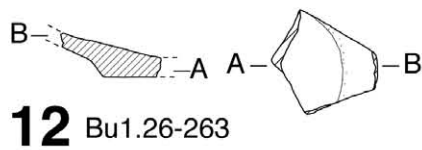
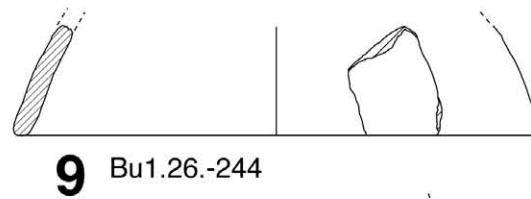
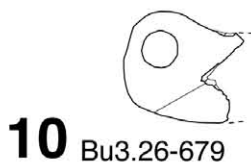
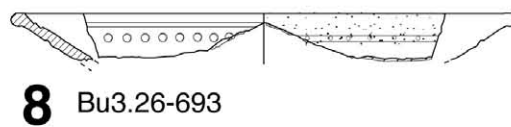
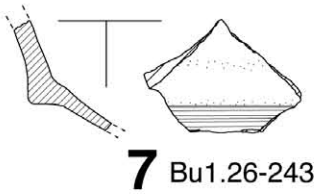
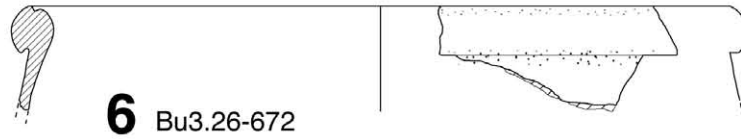
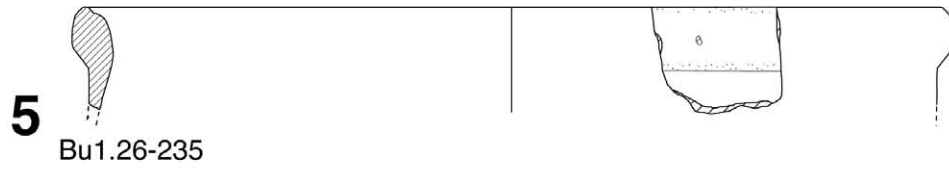
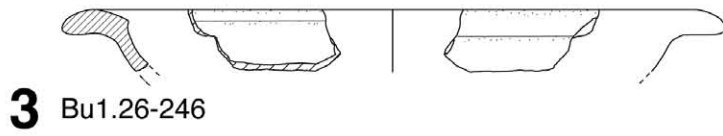
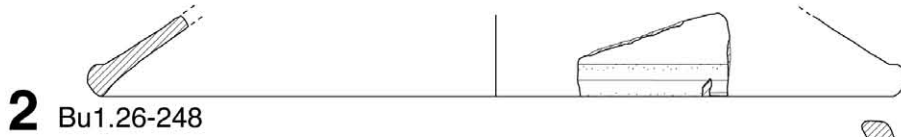
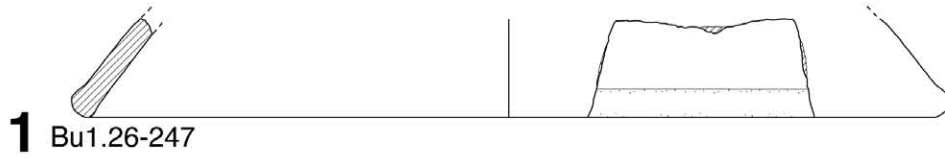


4 Bu1.23-331

Sito 24

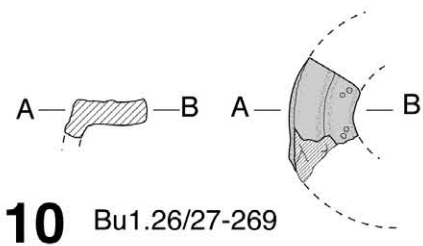
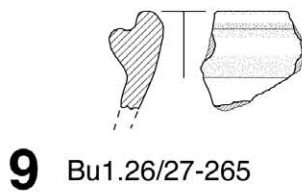
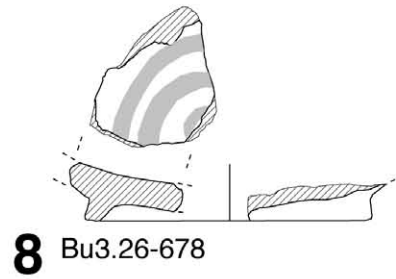
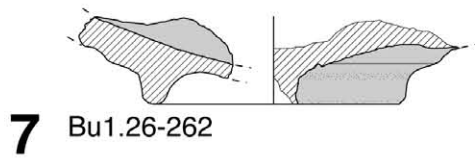
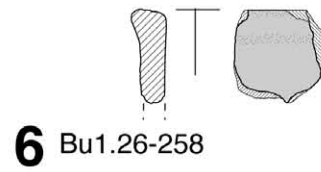
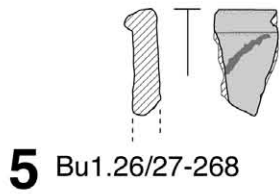
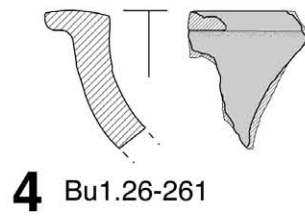
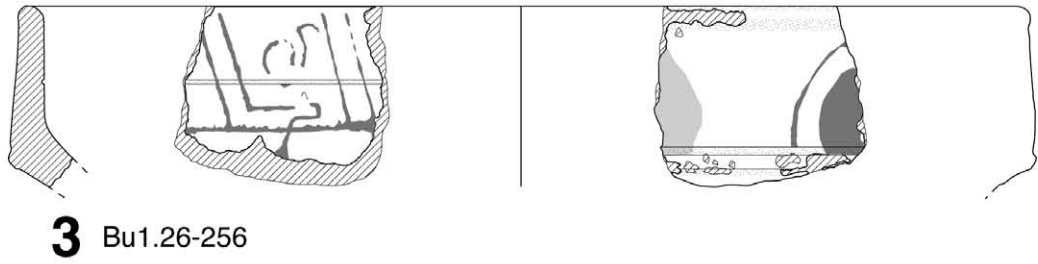
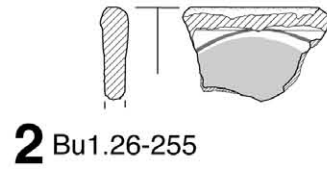
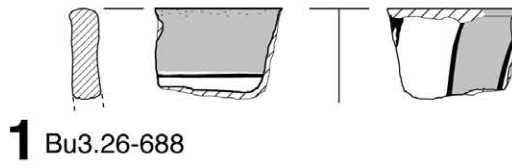


Sito 26



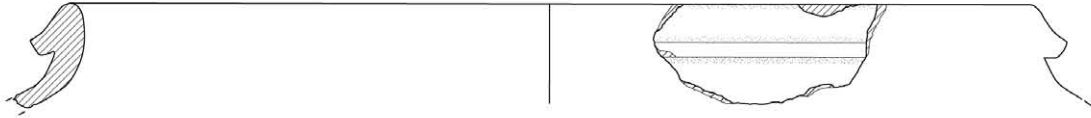
Tav. 26

Sito 26

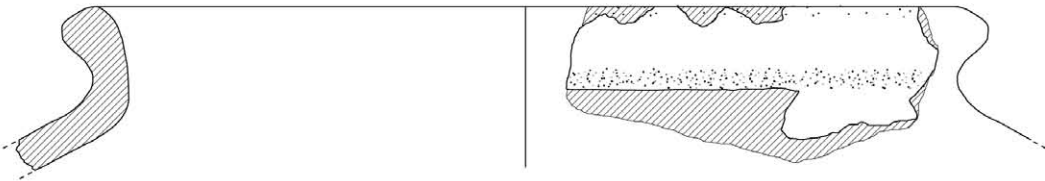


Tav. 27

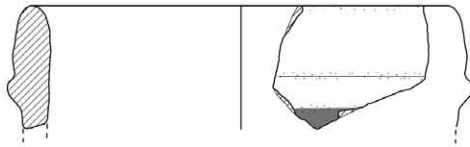
Sito 26



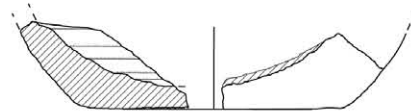
1 Bu1.26/27-264



2 Bu3.26-685

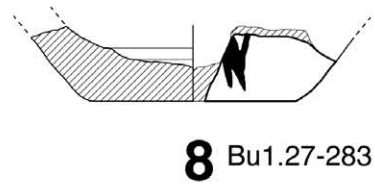
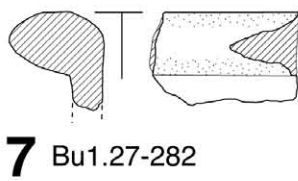
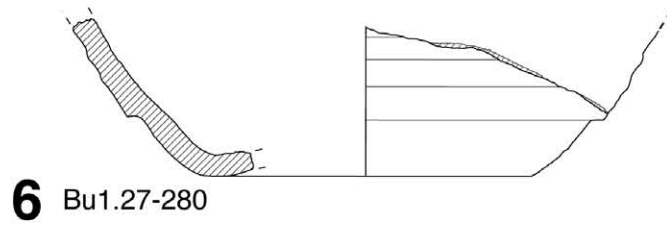
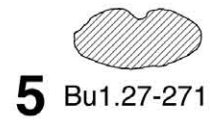
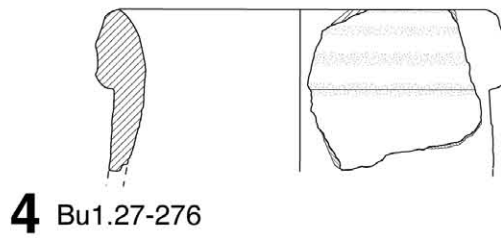
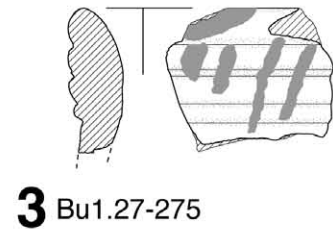
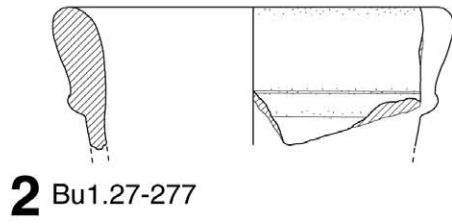
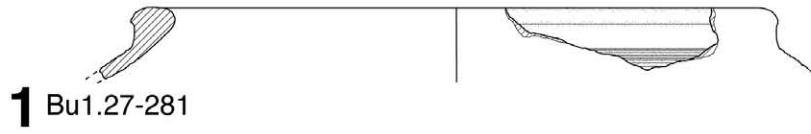


3 Bu1.26-252

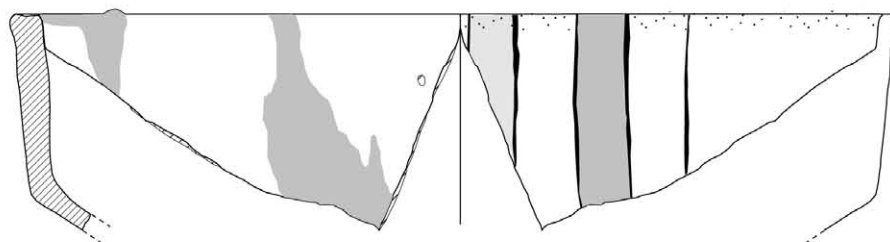


4 Bu1.26-253

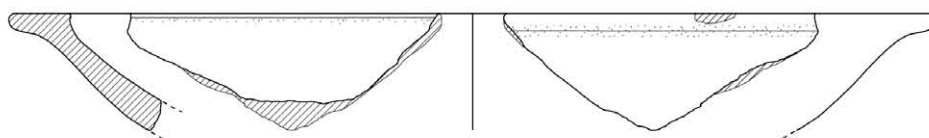
Sito 27



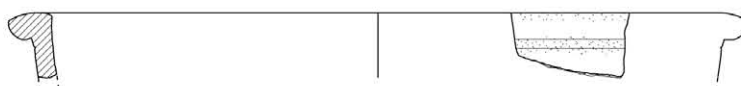
Sito 28



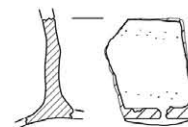
1 Bu3.28-486



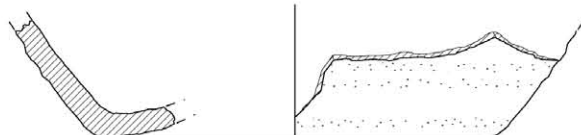
2 Bu1.28-323



3 Bu3.28-451 Scala 1:4



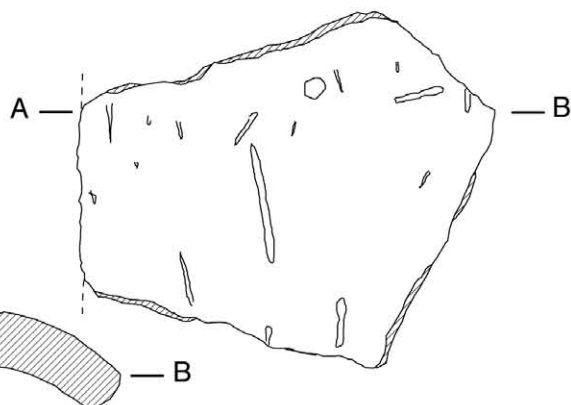
4 Bu3.28-463



5 Bu3.28-452

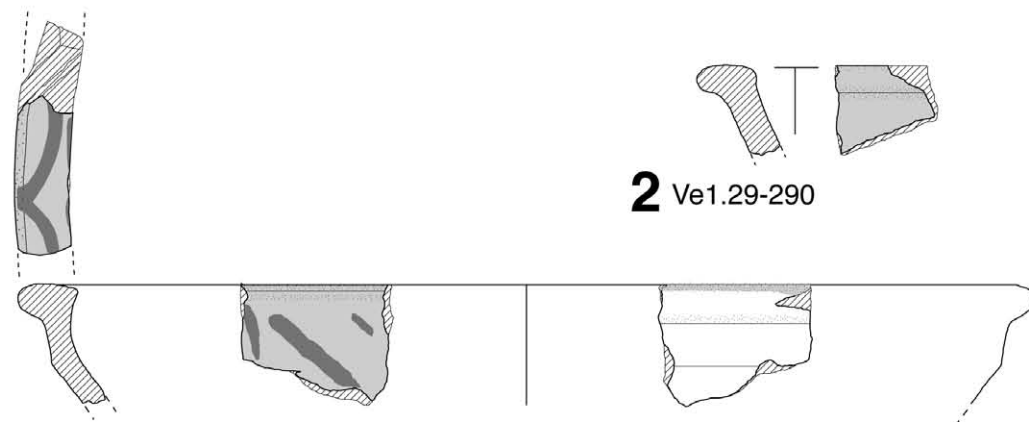


6 Bu3.28-488



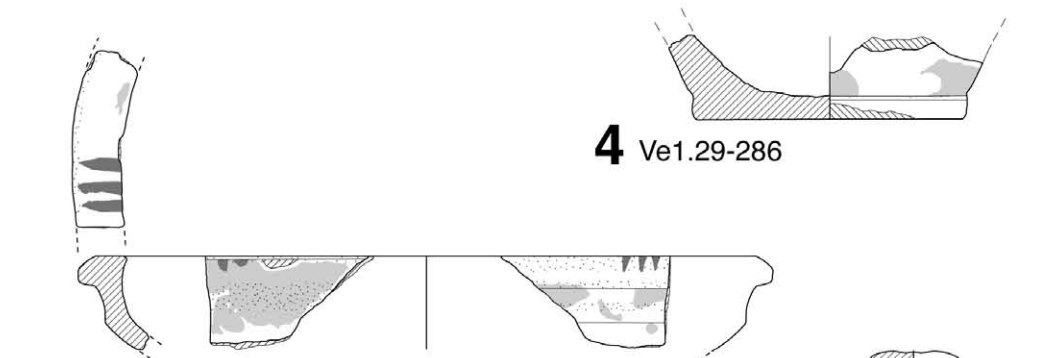
7 Bu1.28-327

Sito 29



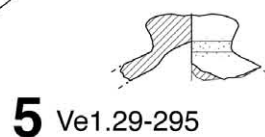
1 Ve1.29-288

2 Ve1.29-290



3 Ve1.29-287

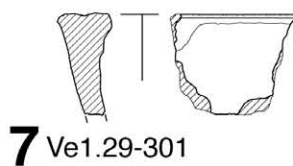
4 Ve1.29-286



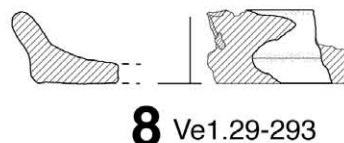
5 Ve1.29-295



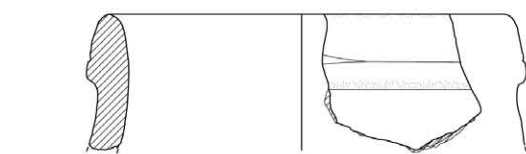
6 Ve1.29-297



7 Ve1.29-301



8 Ve1.29-293



9 Ve1.29-304



10 Ve1.29-291

Tav. 31

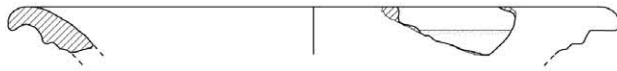
Sito 30



1 Bu1.30-176



2 Bu1.31.-186

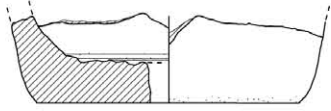


3 Bu1.30-173 Scala 1:4



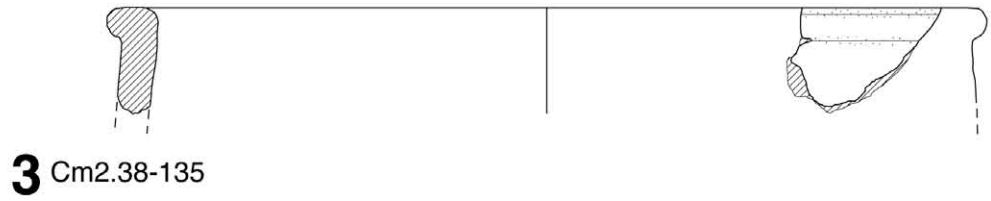
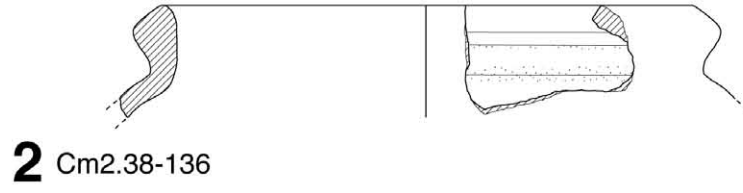
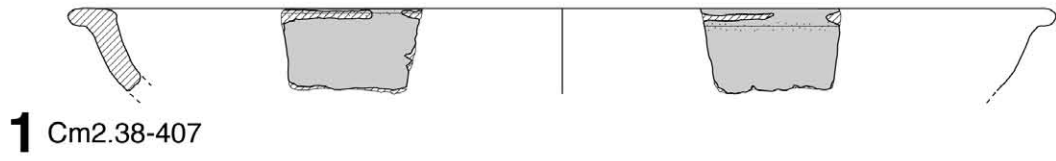
4 Bu1.31-185

Sito 35

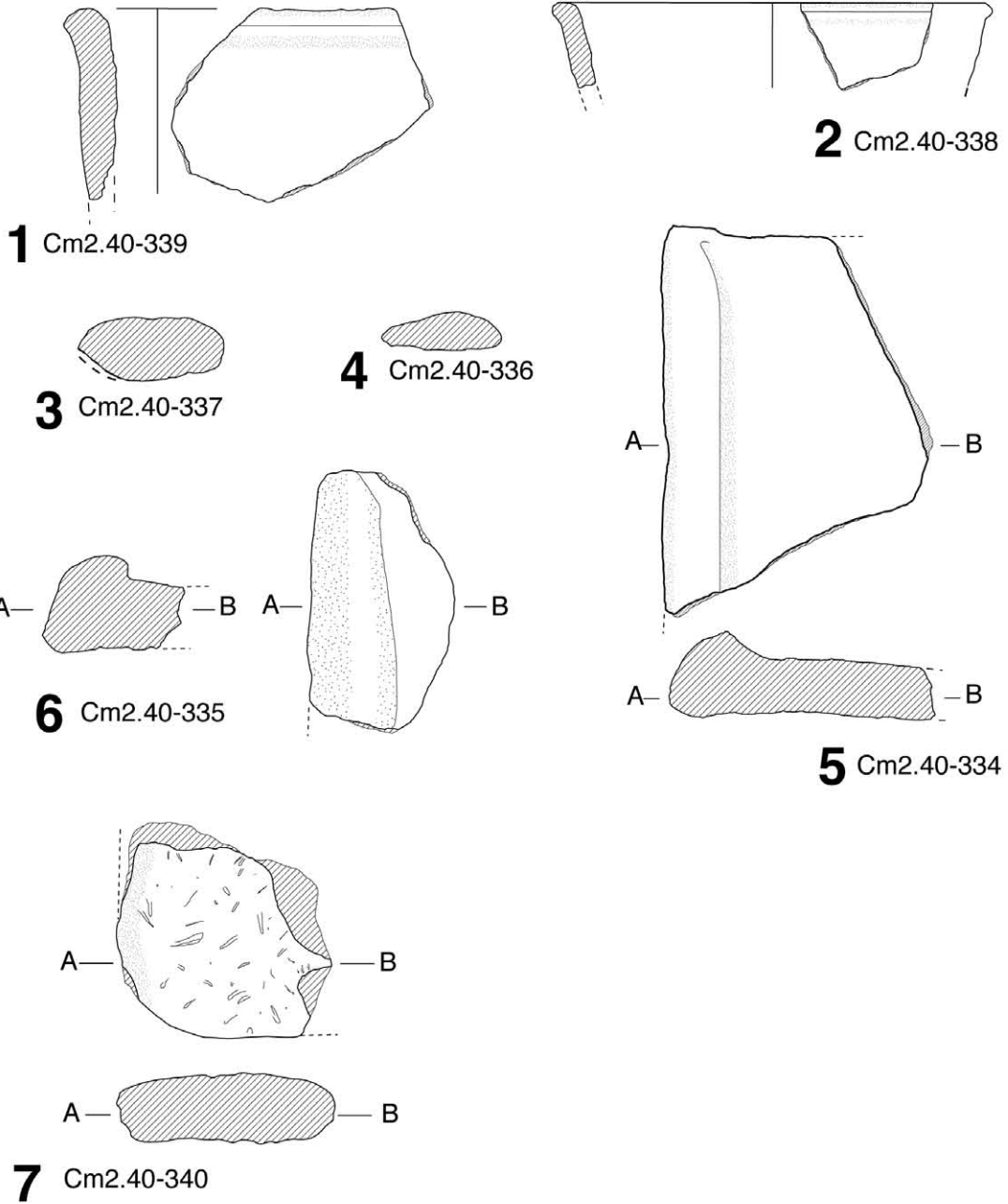


1 Cm2.35-374

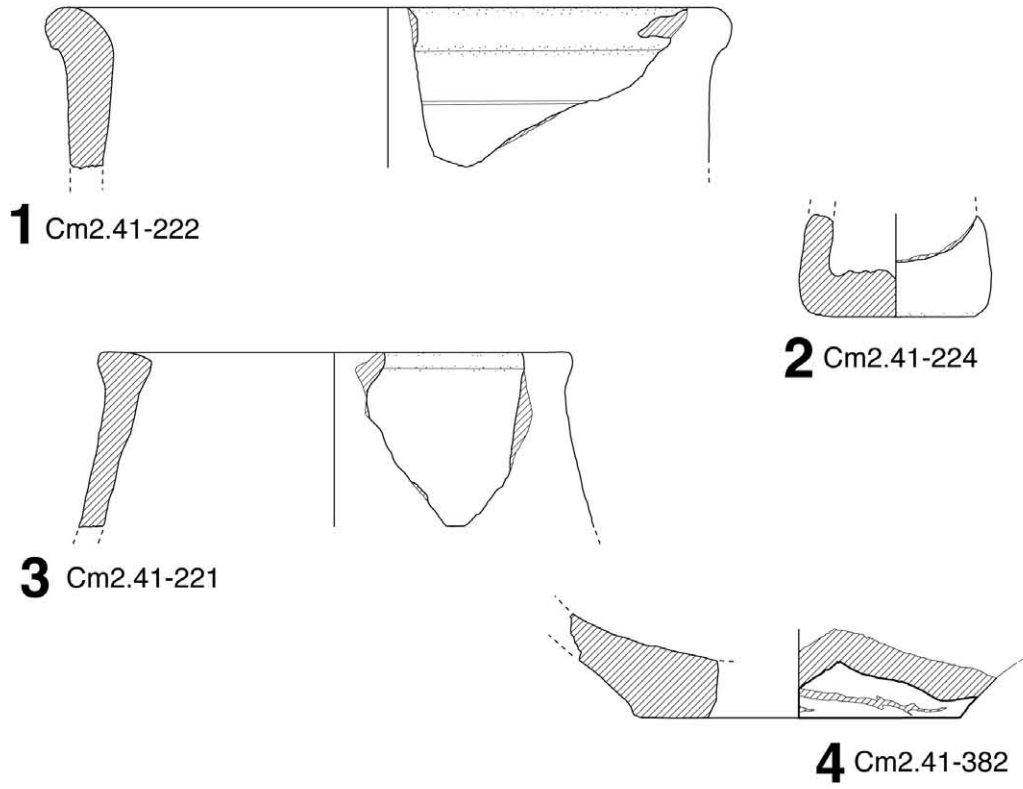
Sito 36 UT 03



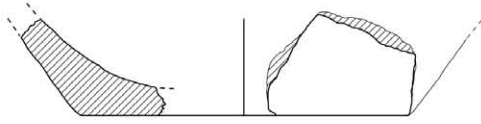
Sito 40



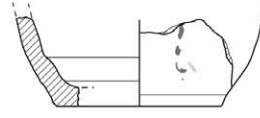
Sito 41



Sito 42

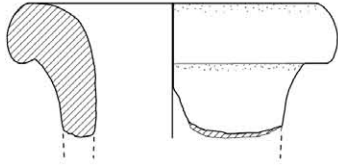


1 Cu2.42-131

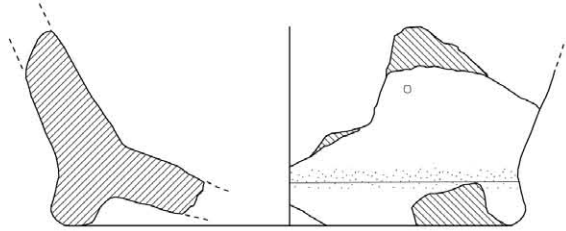


2 Cu2.42-127

Sito 45

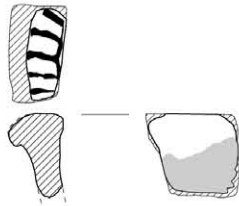


1 Bu2.45-364



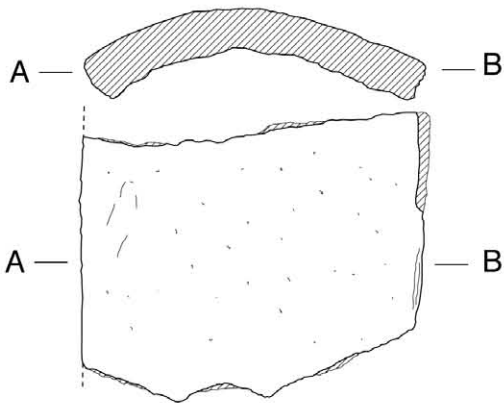
2 Bu2.45-379

Sito 46 UT 02



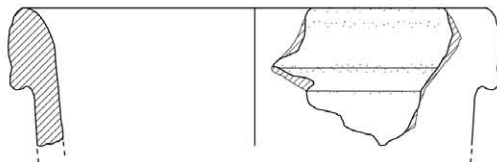
1 Bu2.46.02-308

Sito 46 UT 03



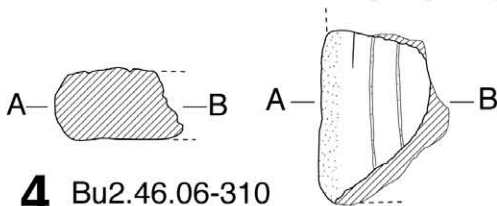
2 Bu2.46.03-384

Sito 46 UT 05



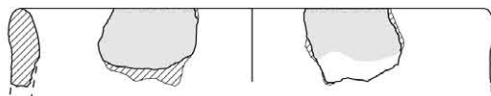
3 Bu2.46.05-309

Sito 46 UT 06



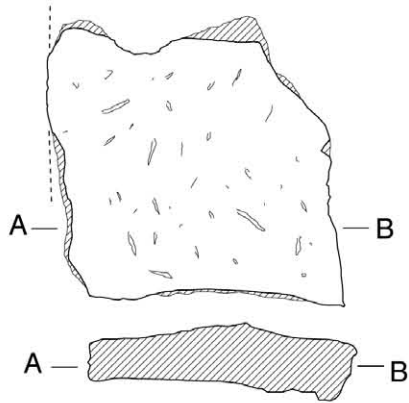
4 Bu2.46.06-310

Sito 46 UT 07

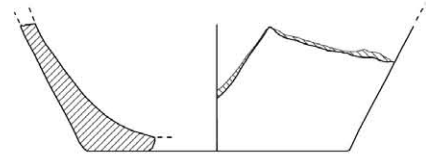


5 Bu2.46.07-307

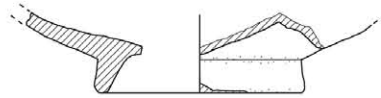
Sito 47



1 Bu2.47-346

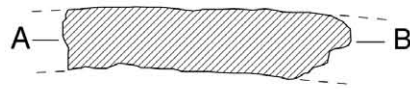
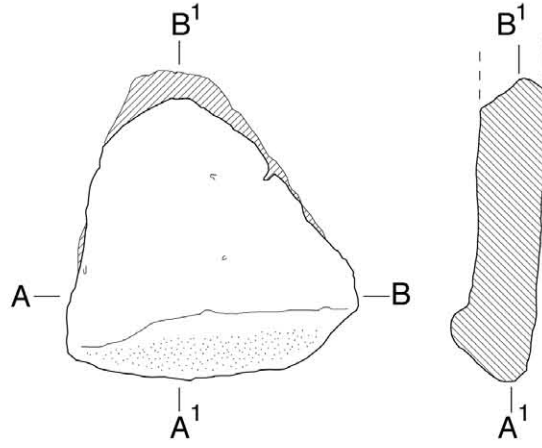
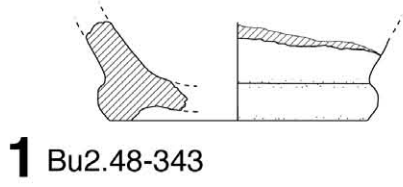


2 Bu2.47-345



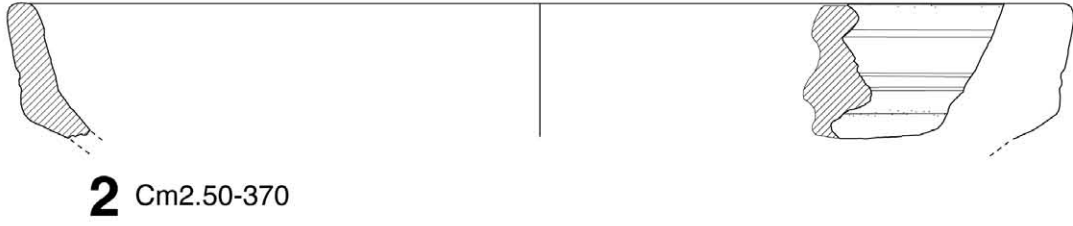
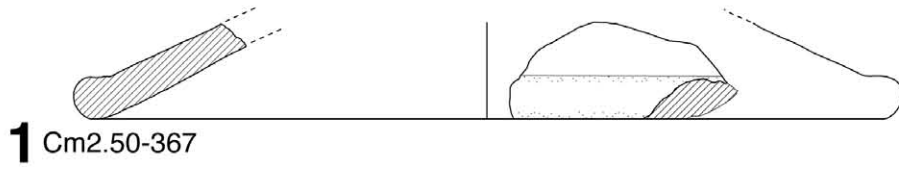
3 Bu2.47.-344

Sito 48

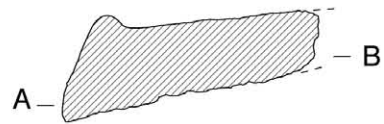
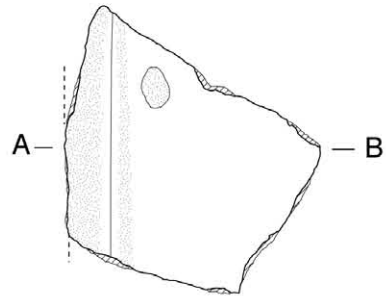
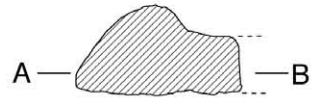
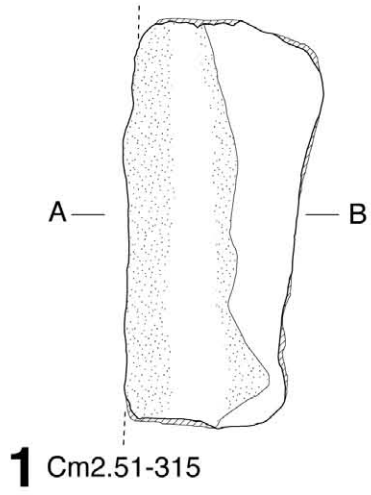


2 Bu2.48-342

Sito 50

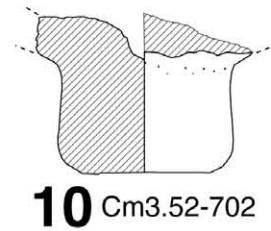
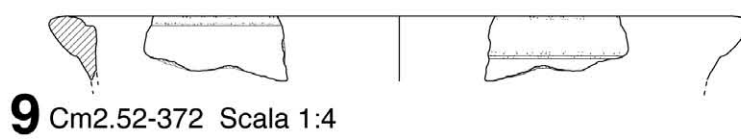
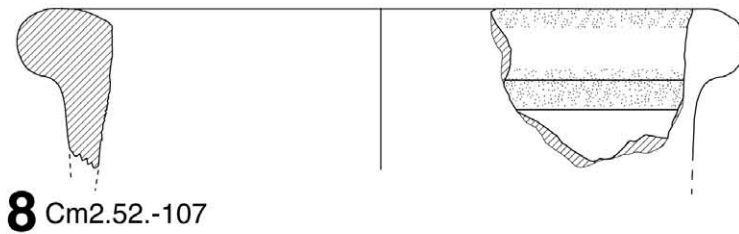
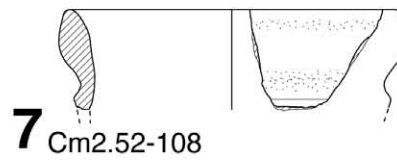
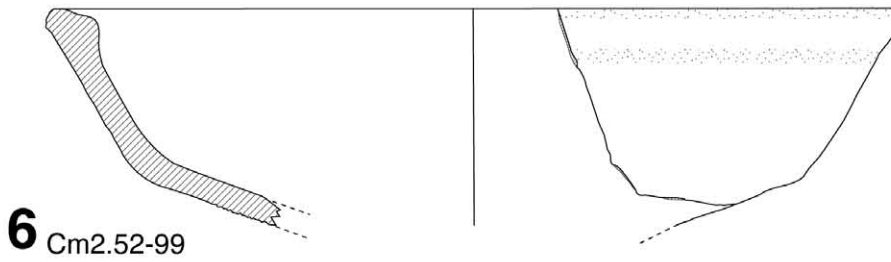
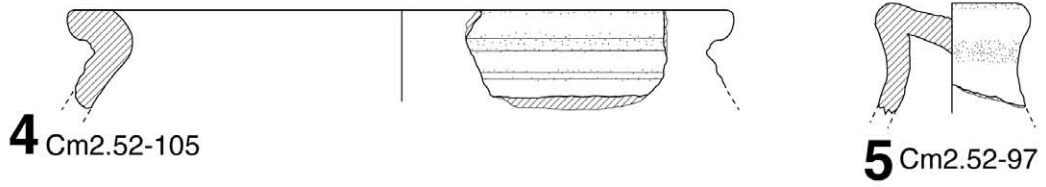
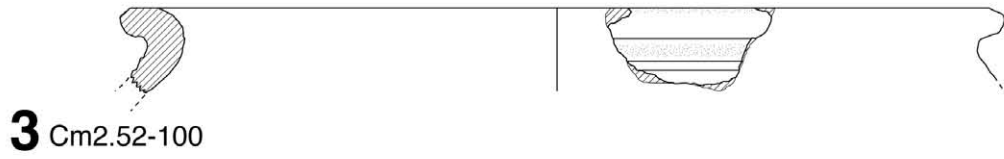
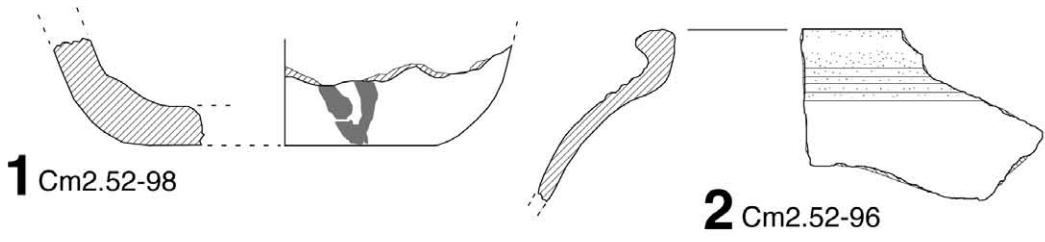


Sito 51

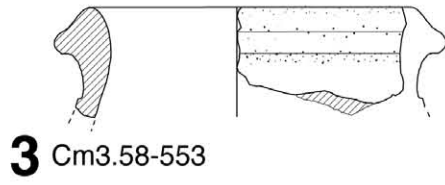
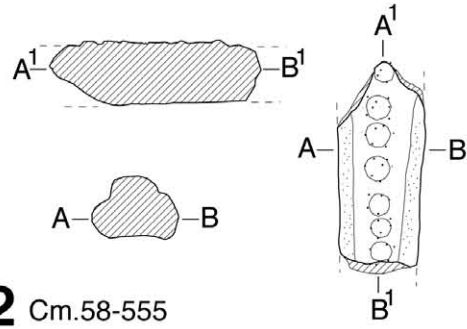
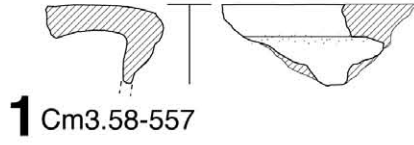


2 Cm2.51-312

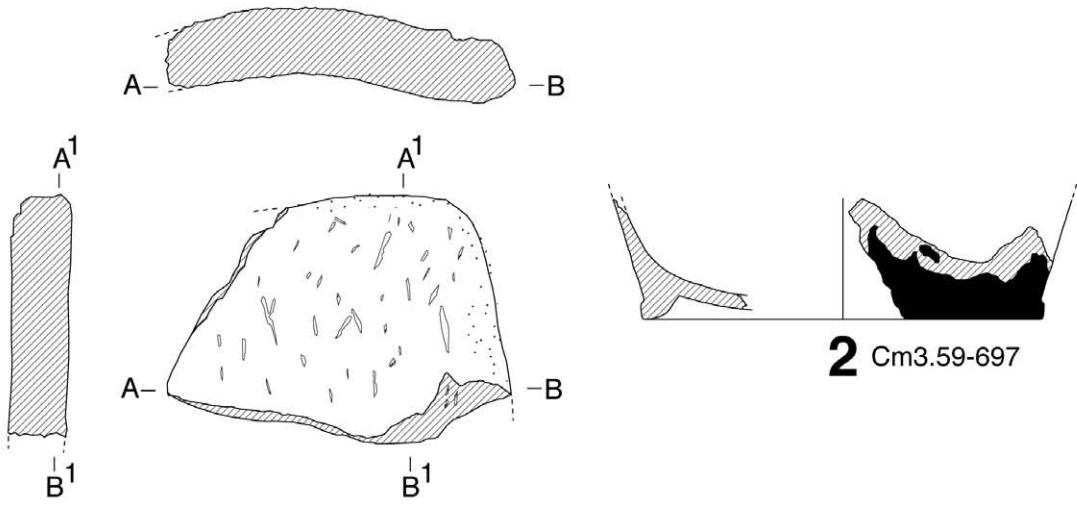
Sito 52



Sito 58



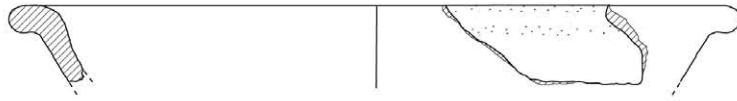
Sito 59



1 Cm3.59-696

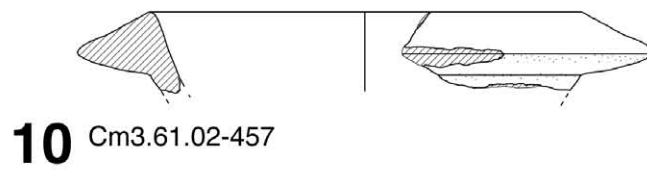
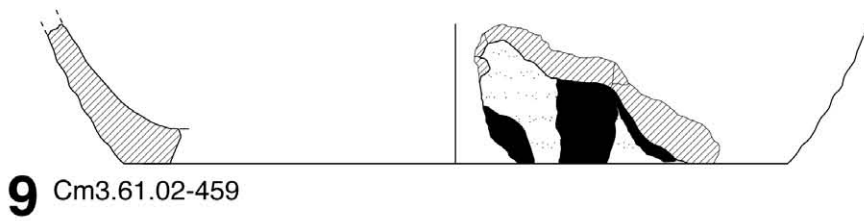
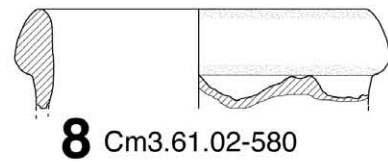
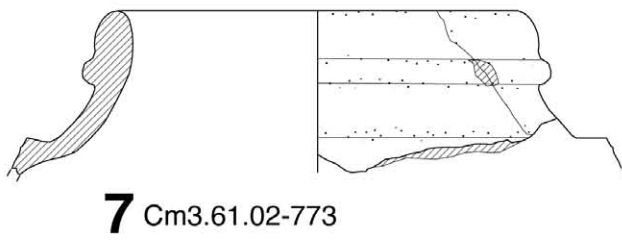
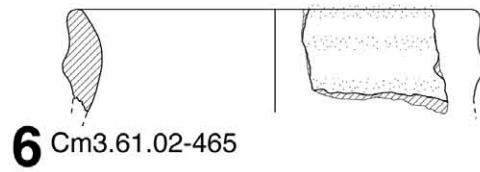
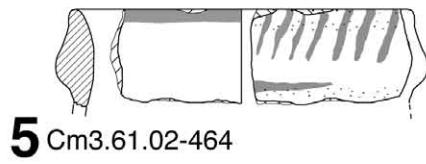
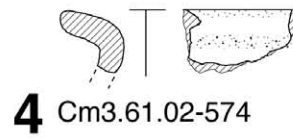
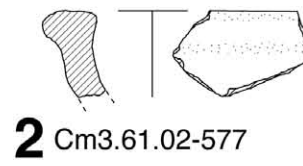
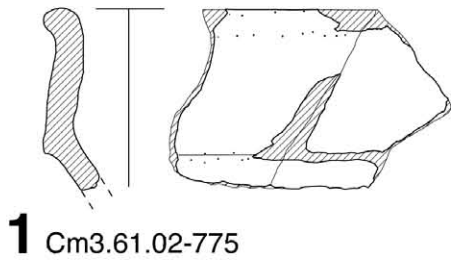
2 Cm3.59-697

Sito 60

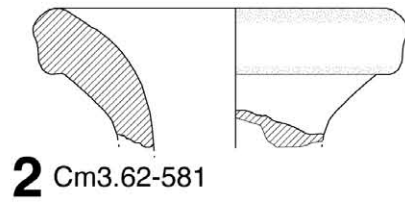


1 Cm3.60-635

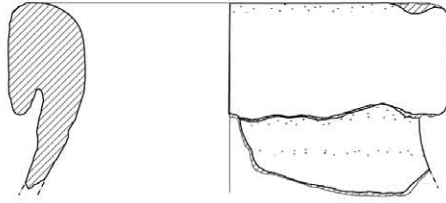
Sito 61 UT 02



Sito 62

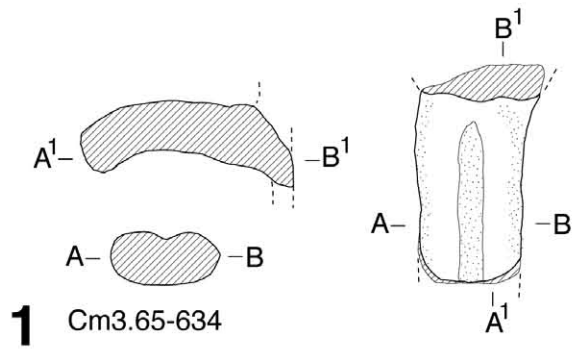


Sito 63

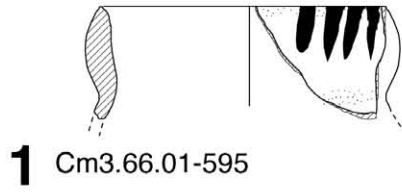


1 Cm3.63-655

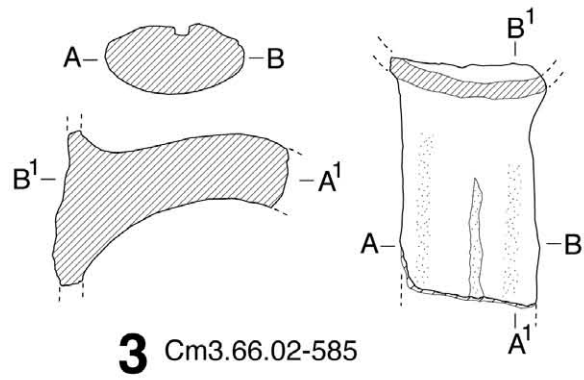
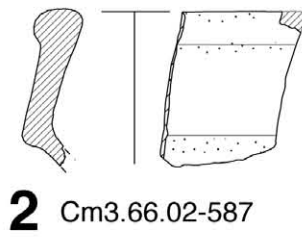
Sito 65



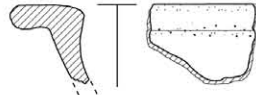
Sito 66 UT 01



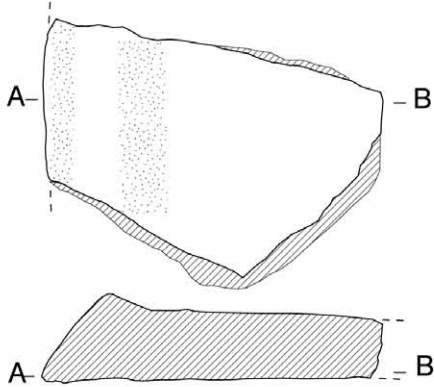
Sito 66 UT 02



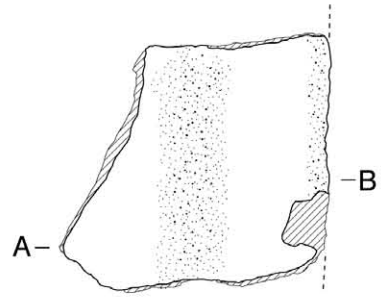
Sito 67



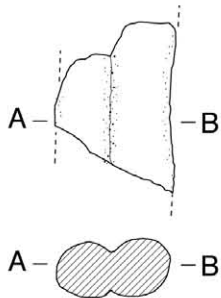
1 Cm3.67-632



2 Cm3.67-631



3 Cm3.67-630



4 Bu3.67-639

Sito 68



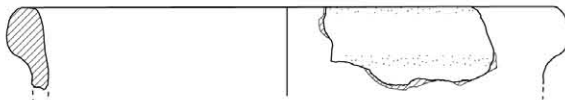
1 Bu3.68-456



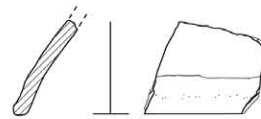
2 Bu3.68-603

3 Bu3.68-614

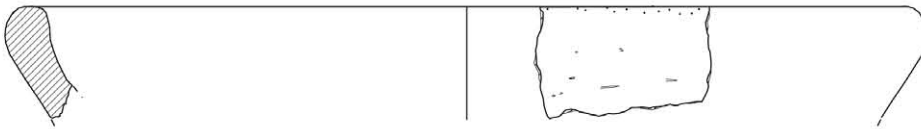
Scala 1:4



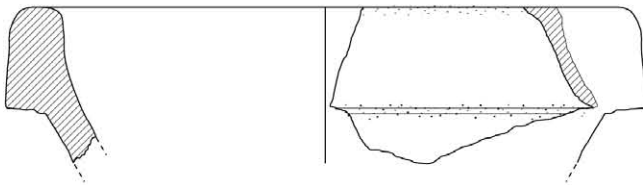
4 Bu3.68-604



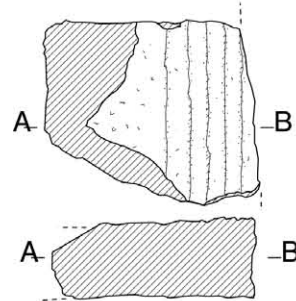
5 Bu3.68-475



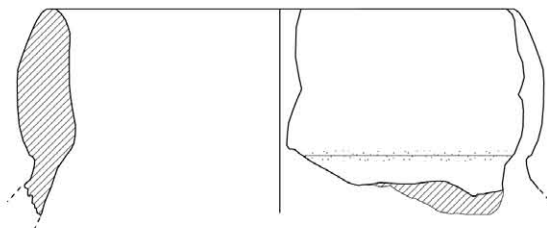
6 Bu3.68-606



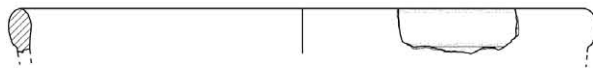
7 Bu3.68-468



8 Bu3.68-612

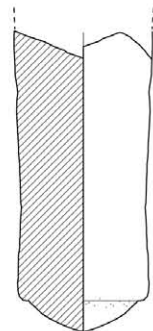


9 Bu3.68-609



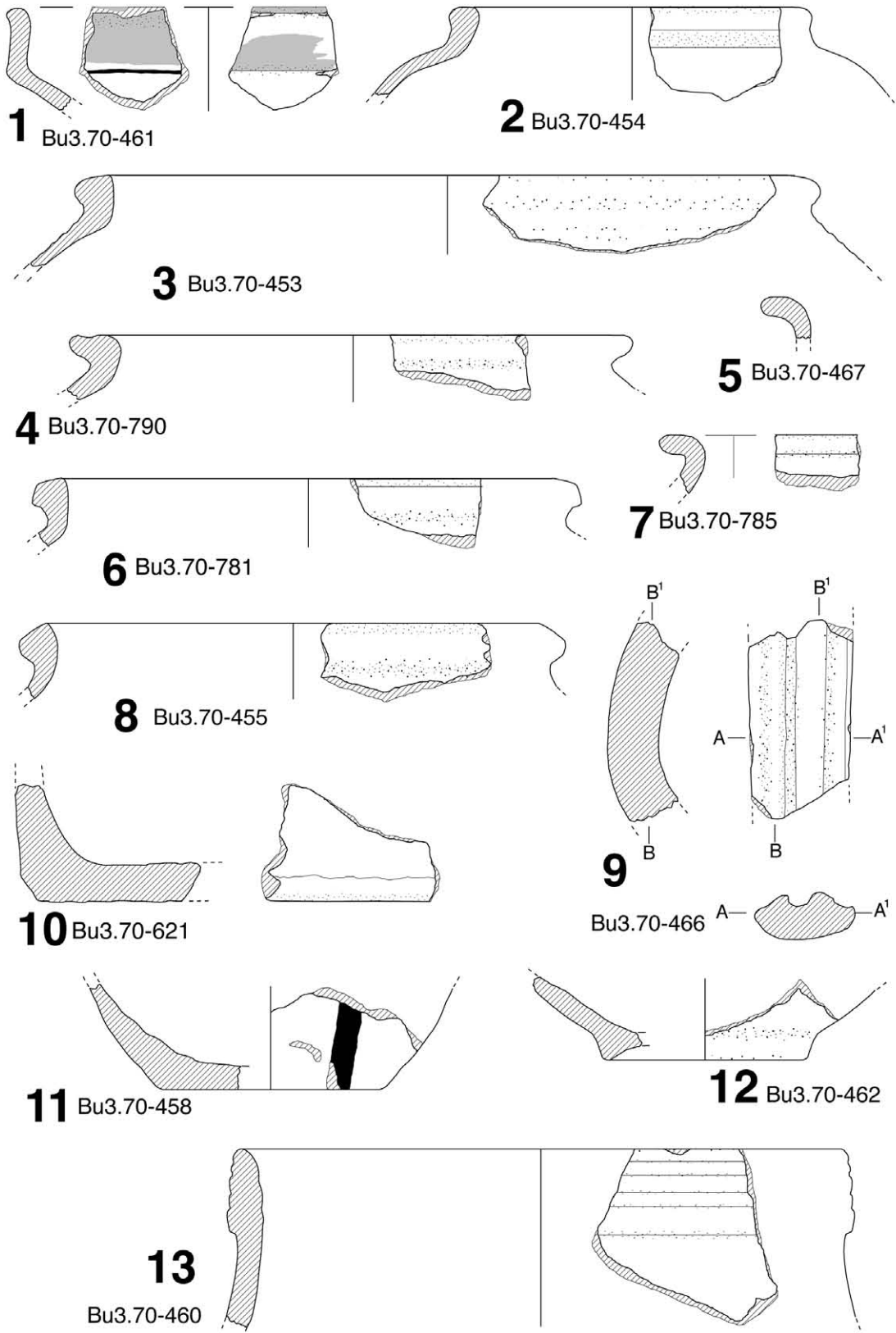
11 Bu3.68-680

Scala 1:4

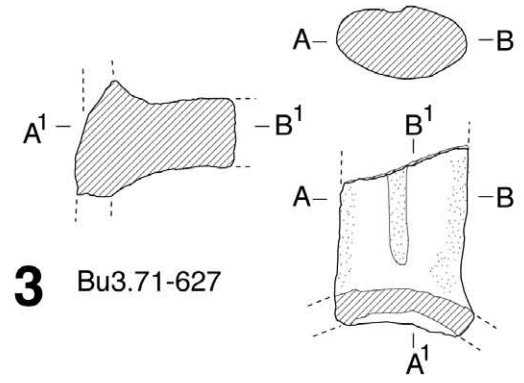
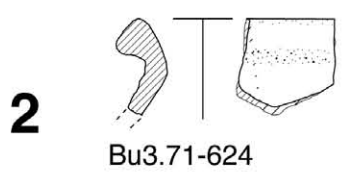
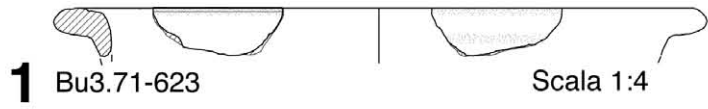


10 Bu3.68-611

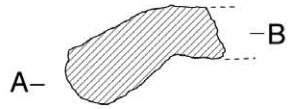
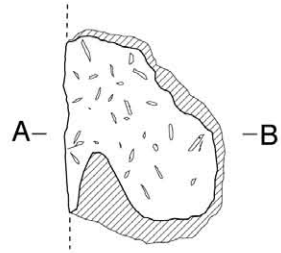
Sito 70



Sito 71

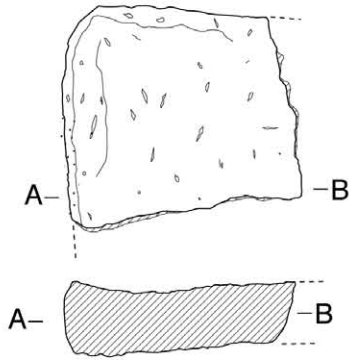


Sito 72



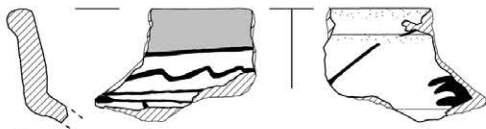
1 Bu3.72-628

Sito 74

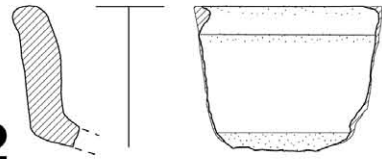


1 Bu3.74-633

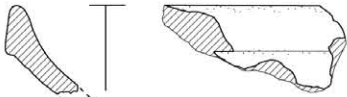
Sito 75



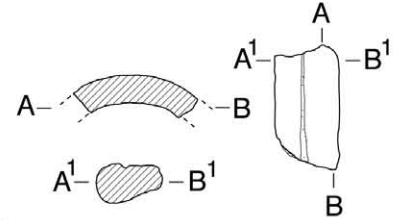
1 Bu3.-75-517



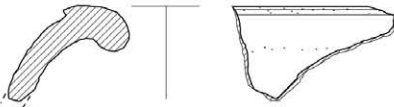
2
Bu3.75-531



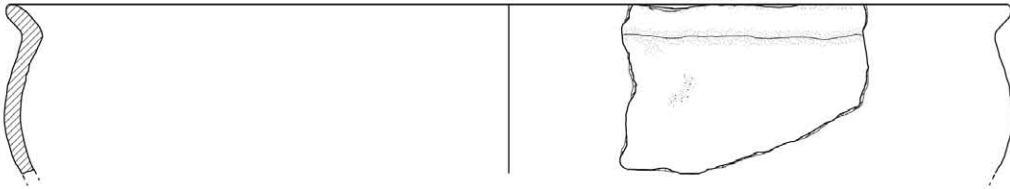
3 Bu3.75-522



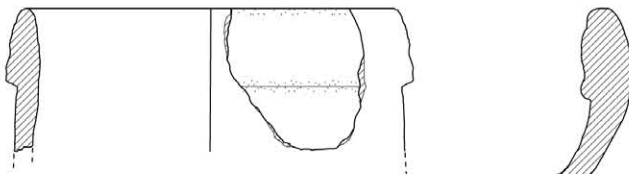
4 Bu3.75-529



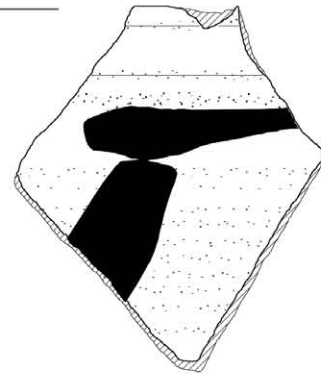
5 Bu3.75-500



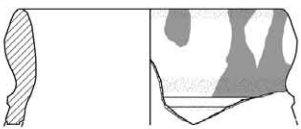
6 Bu3.75-501



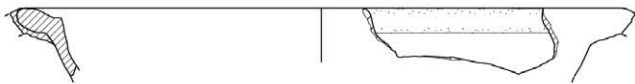
7 Bu3.75-650



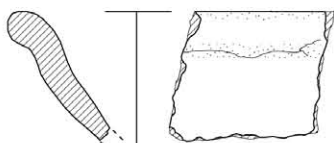
8 Bu3.75-450



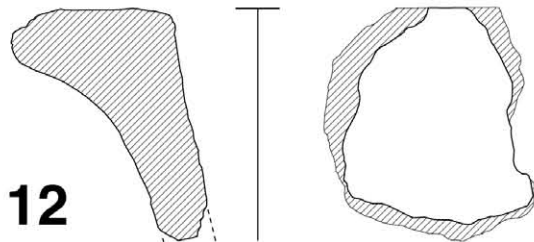
9 Bu3.75-524



10 Bu3.75-535 Scala 1:4

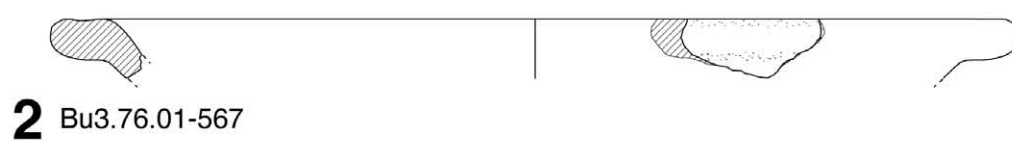
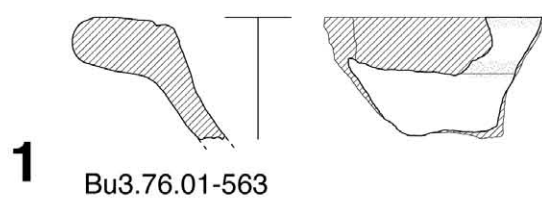


11 Bu3.75-498

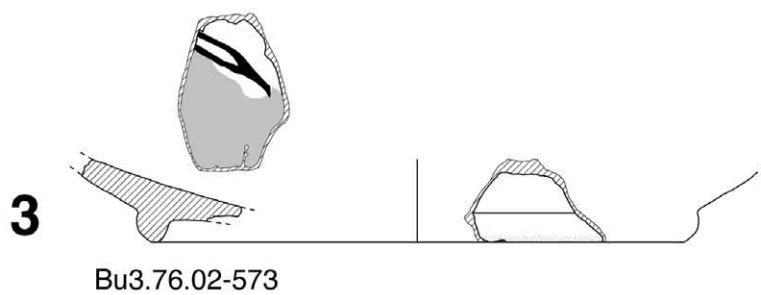


12
Bu3.75-507

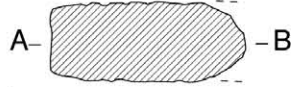
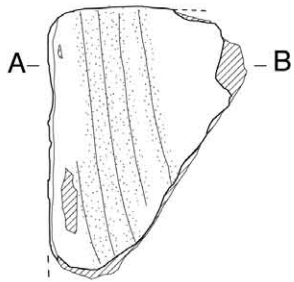
Sito 76 UT 01



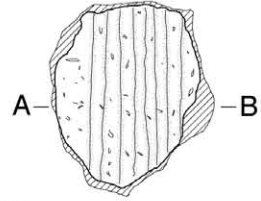
Sito 76 UT 02



Sito 77

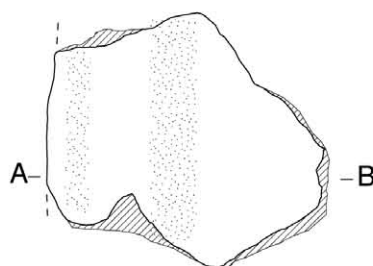
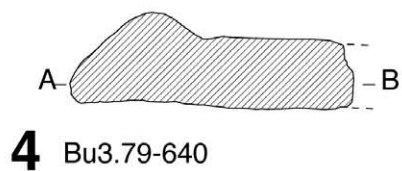
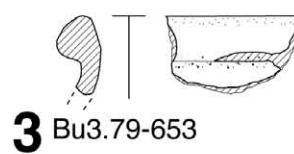
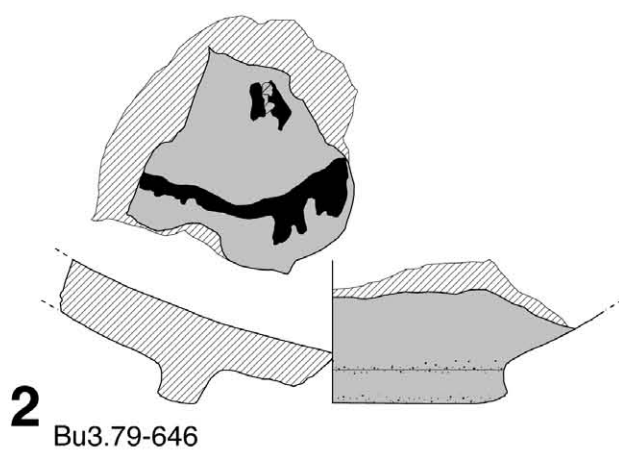


1 Bu3.77-638



2 Bu3.77-690

Sito 79



Sito 81

