



## ANTENOR QUADERNI

### DIREZIONE

Francesca Ghedini, Jacopo Bonetto, Maria Stella Busana, Monica Salvadori

### COMITATO SCIENTIFICO

Paolo Carafa, Marie Brigitte Carre, Heimo Dolenz, Irene Favaretto, Christof Flügel, Andrea Raffaele Ghiotto, Giovanni Gorini, Stefania Mattioli Pesavento, Mauro Menichetti, Athanasios Rizakis, Daniela Scagliarini, Alain Schnapp, Gemma Sena Chiesa, Desiderio Vaquerizo Gil, Paola Zanovello, Norbert Zimmermann

### COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Isabella Colpo, Maddalena Bassani

### SEGRETERIA REDAZIONALE

Alessandra Didonè, Giulia Salvo

Layout del testo: Matteo Annibaletto

Layout della copertina: Paolo H. Kirschner

Nella collana Antenor Quaderni sono pubblicate opere sottoposte a revisione valutativa con il procedimento in «doppio cieco» (double blind peer review process), nel rispetto dell’anonimato dell’autore e dei due revisori. I revisori sono professori di provata esperienza scientifica, italiani o stranieri, o ricercatori di istituti di ricerca notoriamente affidabili. Il revisore che accetti l’incarico di valutazione, formula il suo giudizio tramite applicazione di punteggio da 1 a 5 (sufficienza: 3 punti) in relazione ad ognuno dei seguenti profili: originalità o rilevanza della trattazione; sviluppo e coerenza interna delle argomentazioni; conoscenza degli studi pregressi sull’argomento; livello di leggibilità e correttezza formale (sintattico-stilistica). Il valutatore fornisce inoltre un giudizio complessivo sull’apparato illustrativo e indica se l’opera sia pubblicabile nella versione presentata senza modifiche, pubblicabile dopo le modifiche suggerite, se sia da riesaminare dopo un’attenta rielaborazione oppure da rigettare. Quindi, il valutatore fornisce un giudizio conclusivo con dettagliate indicazioni sulle eventuali modifiche da apportare.

Nel caso di giudizio discordante fra i due revisori, la decisione finale sarà assunta dai direttori responsabili della Collana e dal comitato scientifico, salvo casi particolari in cui i direttori medesimi provvederanno a nominare un terzo revisore cui rimettere la valutazione dell’elaborato. Le valutazioni sono trasmesse, rispettando l’anonimato del revisore, all’autore dell’opera. L’elenco dei revisori e le schede di valutazione sono conservati presso la sede della Collana, a cura della redazione. Il termine per lo svolgimento dell’incarico di valutazione accettato è di venti giorni, salvo espressa proroga, decorsi i quali, previa sollecitazione e in assenza di osservazioni negative entro dieci giorni, il direttore della Collana e il comitato scientifico, qualora ritengano l’opera meritevole, considerano approvata la proposta. A discrezione del direttore responsabile e del comitato scientifico sono escluse dalla valutazione opere di indubbia meritevolezza o comunque di contenuto da ritenersi già adeguatamente valutato in sede accademica con esito positivo, per esempio scritti pubblicati su invito o di autori di prestigio, atti di particolari convegni, opere collettive di provenienza accademica.

---

Università degli Studi di Padova

Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell’Arte del Cinema e della Musica

Piazza Capitaniato, 7 – 35139 Padova

---

ISBN 978-88-6938-070-9

© Padova 2017, Padova University Press

Università degli Studi di Padova

via 8 febbraio 1848, 2 - 35122 Padova

tel. 049 8273748, fax 049 8273095

e-mail: padovauniversitypress@unipd.it

www.padovauniversitypress.it

Tutti i diritti sono riservati. È vietata in tutto o in parte la riproduzione dei testi e delle illustrazioni.

---

In copertina: dettaglio dell’ossuario della “Tomba dei Vasi Borchiati” (VIII sec. a.C.), necropoli di Via Tiepolo, Padova.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
DIPARTIMENTO DEI BENI CULTURALI

ANTENOR QUADERNI 39

BEYOND LIMITS  
STUDI IN ONORE DI GIOVANNI LEONARDI

a cura di Michele Cupitò, Massimo Vidale, Anna Angelini

con la collaborazione di Valentina Donadel



Volume realizzato con il contributo di



Dipartimento dei Beni Culturali, Università degli Studi di Padova  
Scuola di Specializzazione in Archeologia, Università degli Studi di Padova  
Scuola di Dottorato in Conservazione dei Beni Culturali, Università degli Studi di Padova



Fondazione Giovanni Angelini  
Centro Studi sulla Montagna

Fondazione G. Angelini – Centro Studi per la Montagna, Belluno



UNIFARCO  
per la Cultura

Unifarco, S. Giustina - Belluno

#### CREDITI

Questo volume non avrebbe potuto vedere la luce senza il prezioso lavoro di segreteria e di redazione dei testi di Elisa dalla Longa; per gli aspetti redazionali, fondamentale è stata anche la generosa collaborazione di Silvia Paltineri e Laura Pau. A tutte va il nostro più sentito ringraziamento.

Il tema del “limite” sul quale il volume è stato costruito rispecchia e amplifica un aspetto portante della ricerca e della didattica di Giovanni Leonardi: le basi epistemologiche della costruzione del sapere archeologico, nell’identificazione delle unità analitiche della stratigrafia, come in quelle della classificazione tipologica delle ceramiche antiche e delle altri classi della cultura materiale archeologica. L’attenzione estrema volta da Giovanni alle classificazioni parte da un lato dalla passione del protagonista per le scienze della terra; dall’altro, dagli appassionati dibattiti degli anni ‘70 e ‘80 sui temi destatisi lungo il percorso della *New Archeology*. E’ nelle continue discussioni su questi aspetti, sottili ma pregnanti, che molti di noi sono cresciuti, e si sono innamorati di questo strano mestiere.

Al volume, ponderato, guidato e curato a lungo tra le secche dei dilaganti impegni quotidiani, hanno contribuito molte altre persone, al di là del ristretto novero dei curatori. Tra questi ultimi, e il consistente numero di studiosi che hanno voluto manifestare il proprio affetto e la propria considerazione scientifica a Giovanni Leonardi con i propri scritti, si trovano molti altri collaboratori, giovani e non, che hanno partecipato con il proprio lavoro a questa impegnativa impresa. Inoltre siamo certi che molti altri studiosi, non rappresentati nella lista degli articoli, avrebbero desiderato figurare nel volume: anche i curatori hanno dei limiti, e ritardi, involontarie omissioni, dimensione fanno purtroppo parte del gioco. Le nostre scuse, quindi, a quanti possano essersi sentiti esclusi. Il volume suggerisce un’idea della vastità dell’influenza che l’opera di Giovanni ha avuto non soltanto nell’ambito della sua specifica sfera di interesse archeologico - la protostoria dell’Italia Nord-Orientale e del Veneto - ma anche, e soprattutto, in quella ben più vasta del discontinuo rinnovamento metodologico, di campo e teorico della nostra disciplina.

La sfera influenza di Giovanni, in gran parte, coincide con quella dell’affetto generale che si è acquistato con la generosità e la passione per il dialogo, sempre dimostrata nel rapporto quotidiano con molti colleghi, con i suoi studenti e con quelli della successiva generazione, coinvolti in quella “scuola di Padova” che è gradualmente cresciuta attorno alla sua figura. Cardine essenziale di questo insieme di esperienze è stato un concetto che rimane per tutti noi imprescindibile: l’assoluta inseparabilità di ricerca e didattica.

Un grazie, semplice ma profondo, al nostro Maestro.





Terry.



## SOMMARIO

Scritti di Giovanni Leonardi .....	13
------------------------------------	----

### LA TERRA È UNA SEVERA MAESTRA: LIMITI STRATIGRAFICI

MASSIMO VIDALE, <i>Il valore dei limiti (e la corsa della regina rossa)</i> .....	27
ENRICO GIANNICCHEDDA, <i>I limiti fra scavo e ricostruzione globale</i> .....	41
PAOLO MICHELINI, <i>L'ultima traccia del palo</i> .....	49
DANIELE MANACORDA, <i>Il pavimento della Porticus Minucia</i> .....	55
JACOPO BONETTO, GUIDO FURLAN, ANDREA RAFFAELE GHIOTTO, <i>Problematiche e potenzialità informative dei materiali residui in contesti archeologici urbani. I depositi pluristratificati dell'area del foro di Nora</i> .....	67
DAVID VICENZUTTO, BEATRICE MAZZETTI, <i>Approcci quantitativi semiautomatizzati nel riconoscimento della composizione e della conformazione della terra di rogo nei complessi tombali. Il caso studio della tomba 117 della necropoli del Piovego</i> .....	83
FERNANDO MOLINA GONZÁLEZ, JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO, JOSÉ ANDRÉS ALFONSO MARRERO, JESÚS GÁMIZ CARO, JOSEFA CAPEL MARTÍNEZ, GABRIEL MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, <i>Hiatus in an archaeological multilevel site: Los Castillejos in Las Peñas de los Gitanos (Montrí, Granada)</i> .....	91

### CONFINI DELLE FORME E TIPOLOGIA

SARA T. LEVI, PAOLA VERTUANI, <i>Oltre la forma? Esercizi di descrizione, classificazione e interpretazione della ceramica</i> .....	103
SARA T. LEVI, ALESSANDRO VANZETTI, <i>Simmetria dei vasi come record archeologico</i> . ....	115
ALESSANDRO GUIDI, <i>Tipi e culture nella tradizione archeologica italiana. Dov'è il confine?</i> .....	129

### LIMITI TRA IL COSTRUITO, LE CITTÀ E L'AMBIENTE

GIOVANNA PIZZIOLI, <i>Confini mobili e territori percepiti: dinamiche di trasformazione nel paesaggio preistorico</i> .....	137
CLAUDIO BALISTA, <i>Nuove prospettive per le ricerche geoarcheologiche dell'età del Bronzo nelle VGVM</i> .....	147

ARMANDO DE GUIO, <i>Storie d'acqua e di liminarità: la parabola terramaricola</i> .....	167
FRANCO MARZATICO, <i>Poli di frontiera. Brevi note su traiettorie di scambio ad ampio raggio nell'età del Bronzo</i> .....	183
ROBERTO RISCH, <i>Archaeological limits or missed opportunities? The monumental settlement structures of Late Neolithic and Chalcolithic Iberia</i> .....	205
FRANCESCO RUBAT BOREL, Domi bellique. <i>Associazioni e distribuzione di armi e ornamenti nell'abitato perilacustre di Viverone nella Media età del Bronzo</i> .....	217
TEODORO SCARANO, <i>La fortificazione del Bronzo Medio di Roca: forma e funzione degli accessi minori</i> .....	229
RITA DEIANA, <i>La struttura Perimetrale del sito arginato della tarda età del Bronzo di Fondo Paviani: alla ricerca dei Confini attraverso le potenzialità delle prospezioni geofisiche</i> .....	237
JAMES TIRABASSI, <i>Le possibili funzioni di un fabbro nella società della tarda età del Bronzo: il caso di Torlonia</i> .....	241
SILVIA PALTINERI, <i>Spazio funerario, società e limiti. Appunti per una ricerca sulla prima età del Ferro in Liguria</i> .....	249
SILVIA CIPRIANO, STEFANIA MAZZOCCHIN, <i>Il limite urbano nella Padova di età romana e l'utilizzo dello spazio suburbano: un caso di studio</i> .....	259
STEFANIA PESAVENTO MATTIOLI, CECILIA ROSSI, <i>Le necropoli e il limite urbano di Padova in epoca romana</i> .....	269
PATRIZIA BASSO, <i>Sulci e limites lungo le strade romane: il caso della via Annia a Ca' Tron – Roncade (Treviso)</i> .....	277
BIANCA MARIA GIANNATTASIO, <i>Indicatori di limiti urbani: il caso di Nora</i> .....	285
MONICA BAGGIO, MONICA SALVADORI, <i>Tessuti, velari e tende nella pittura parietale antica: alcune riflessioni</i> .....	295

## TIPI NELLO SPAZIO E NEL TEMPO, E LA DEFINIZIONE DELLE FACIES

GIORGIO CHELIDONIO, <i>Manufatti bifacciali paleolitici: alla ricerca di tracce post-acheuleane nei Monti Lessini</i> .....	307
FABIO MARTINI, <i>Identità concettuali e soluzioni formali nell'arte preistorica e nell'arte contemporanea: quali confini?</i> .....	319
MANUELA MONTAGNARI KOKELJ, <i>Can we move beyond the present perception of the Neolithic Vlaška Group of the Trieste Karst (northeastern Italy) without new field excavations?</i> .....	327
DANIELA COCCHI GENICK, <i>I limiti dell'età del rame: quali gli indicatori e i criteri metodologici idonei alla ricostruzione storica?</i> .....	337
LUCIA SARTI, <i>Discontinuità territoriali e frontiere di sistemi culturali nella preistoria dell'area fiorentina</i> .....	345
MARCO BAIONI, CRISTINA LONGHI, CLAUDIA MANGANI, <i>Confini cultuali e confini culturali: alcune riflessioni sulle culture di Remedello e Civate alla luce di recenti ritrovamenti</i> .....	357
CRISTIANO PUTZOLU, <i>Anse cornute ed ollette a doppia carena: il territorio montano della valle del Taro e la frontiera tra facies terramaricola e facies occidentale</i> .....	363
MARCO BETTELLI, <i>Al di là del limite: nuovi dati sulle ceramiche HBW nel Mediterraneo orientale e nel Levante</i> .....	371

CLARISSA BELARDELLI, <i>Fra l'Egeo e il Mediterraneo centrale. La ceramica grigia di Scoglio del Tonno (Taranto)</i> .....	381
ELISABETTA BORGNA, <i>Spunti per un allargamento dei confini dell'analisi comparativa: relazioni tra Egeo e Alto Adriatico nelle produzioni ceramiche del tardo Bronzo</i> .....	389
MARA MIGLIAVACCA, <i>Il rinvenimento del Busimo (Lessini veronesi): spunti per un approfondimento</i> .....	401
FEDERICO BONFANTI, <i>Contributo per la definizione del BR2 avanzato in Friuli. Proposta di se- riazione statistico-combinatoria</i> .....	407
RICCARDO GUGLIELMINO, <i>Innovazioni tecnologiche e produzioni ceramiche specializzate nella tarda età del Bronzo. La manifattura dei dolii cordonati e dei bacini di Roca</i> .....	415
FULVIA LO SCHIAVO, <i>Beyond limits. Spade Votive della Sardegna nuragica: integrazioni al cata- logo</i> .....	423
ELISA DALLA LONGA, <i>Gli orli a tesa nella media e bassa pianura veronese e nel Polesine. Con- tributo tipo-cronologico all'analisi di un indicatore ceramico del passaggio tra Bronzo recente evoluto e Bronzo finale in area veneta</i> .....	437
ANNA ANGELINI, <i>Indicatori della frontiera alpina di Bronzo recente evoluto/finale in territorio montano bellunese</i> .....	447
ALBERTO CAZZELLA, GIULIA RECCHIA, <i>Confini geografici e temporanei permeabili fra Bronzo Recente e Bronzo Finale nell'Italia centro-meridionale adriatica</i> .....	457
VALENTINA DONADEL, <i>Il territorio mantovano nel primo Bronzo Finale: un'area "cerniera" tra ambito padano-veneto ed ambito occidentale. Spunti di lettura tramite l'analisi dell'indica- tore ceramico</i> .....	469
GIOVANNI TASCA, <i>Le asce tipo Teor nel Bronzo finale del Caput Adriae</i> .....	481
FABRIZIO BERTO, MAURO ROTTOLI, <i>Analisi archeobotaniche nel sito fortificato di Castel de Pe- dena (San Gregorio nelle Alpi, Bl): tracce di un'agricoltura di transizione tra Bronzo Finale e prima età del Ferro?</i> .....	489
KATALIN JANKOVITS, <i>Nuovi dati sulla situla di tipo Kurd nell'Italia nord-orientale</i> .....	495
MICHELE CUPITÒ, <i>Ai limiti del mondo veneto. La "Tomba del Signore" di Rivoli Veronese</i> .....	511
BENEDETTA PROSDOCIMI, <i>Tra mondo veneto e facies dei castellieri: il Friuli occidentale all'inizio dell'età del Ferro</i> .....	531
FEDERICO BIONDANI, <i>Ceramica depurata di tipo etrusco-padano da Oppeano (Verona)</i> .....	539
LOREDANA CAPUIS, <i>Limiti che uniscono nel distinguere: alcune note sul Venetorum angulus</i> .....	549
GIOVANNI GORINI, <i>L'anomalia di Spina. Dalla premoneta alla non moneta</i> .....	555
MAURIZIO HARARI, <i>Finem dare</i> .....	569
ANNA MARINETTI, † ALDO L. PROSDOCIMI, <i>Confini e non-confini di lingue e di culture: nota sull'iscrizione dell'elmo B di Negau</i> .....	577
ELENA MARIA MENOTTI, <i>Una necropoli veneta nel mantovano posta in riva destra del fiume Mincio: Cerese lottizzazione Arginotto</i> .....	587
MARIO TORELLI, <i>La regia di Rusellae e l'architettura funeraria orientalizzante. Un confronto fra architetture</i> .....	595
LUCA M. OLIVIERI, <i>Il limite come frontiera culturale. L'esperienza archeologica recente nello Swat, Pakistan</i> .....	603

## LIMITI OLTRE L'ORIZZONTE, E GLI SPAZI DEL MITO

UMBERTO TECCHIATI, <i>Troppo (poco) umano: alcune considerazioni in materia di antenati ed eroi nella preistoria recente e nella protostoria dell'Italia settentrionale</i> .....	609
PAOLA CASSOLA GUIDA, <i>Ancora sull'iconografia solare, spogliando tra mondo veneto e territori confinanti</i> .....	621
ISABELLA COLPO, <i>Spunti di geografia ovidiana: terre, viaggi e viaggiatori nelle Metamorfosi</i> .....	629
FRANCESCA GHEDINI, <i>Vivere e morire ai confini del mondo: l'esilio di Ovidio a Tomi</i> .....	637
GUIDO ROSADA, <i>Tyana fondata: direttive, luoghi e confini dei miti</i> .....	643
PAOLA ZANOVELLO, <i>Relazioni oltre la frontiera: vivere lungo il limes nel nord-Africa romano</i> .....	651

## METODI, CONDIZIONI E LIMITI DEL NOSTRO MESTIERE

GILBERTO ARTIOLI, IVANA ANGELINI, <i>Archeologia e archeometria: conoscere e superare i limiti della technê</i> .....	665
MARIA STELLA BUSANA, <i>La forgia rialzata di Montebelluna, loc. Posmon (Treviso) tra "visibilità" iconografica e "invisibilità" archeologica</i> .....	675
MARIA LETIZIA PULCINI, <i>Limiti invisibili. Ipotesi ricostruttive di strutture tombali della necropoli dell'Età del Bronzo di Olmo di Nogara (Verona)</i> .....	685
GIUSEPPE SALEMI, EMANUELA FARESIN, <i>Limiti della scansione (laser) o scansione (laser) senza limiti?</i> .....	693
MARICA VENTURINO GAMBARI, <i>Elementi di ritualità funeraria nelle necropoli protostoriche piemontesi</i> .....	699
ALESSANDRO FACCHIN, <i>L'età del rame nel territorio veneziano: i limiti della conoscenza</i> .....	709
PAUL GLEIRSCHER, <i>Sulla morte dell'Uomo venuto dal ghiaccio</i> .....	717
ANDREA DE PASCALE, <i>Archeologia e Divulgazione: limiti, confini, orizzonti</i> .....	725
ALBERTA FACCHI, <i>Il limite dell'ideologia: la paletnologia a Padova prima del 1876</i> .....	737
NICOLETTA MARTINELLI, <i>La dendrotipologia: una disciplina al confine fra le scienze per indagare e il rapporto delle comunità palafitticole con l'ambiente</i> .....	745
ALESSANDRA MENEGAZZI, MARTINO SERAFINI, GIUSEPPE SILVESTRI, <i>Oltre il restauro: nuovi dati dalle indagini su una statuetta votiva della collezione Mantova Benavides</i> .....	753
DIEGO MORENO, CARLO MONTANARI, <i>L'archeologia delle risorse ambientali: oltre i limiti disciplinari, geografici, cronologici</i> .....	761
SILVIA ROMAN, <i>Il museo: confine tra le culture del passato e quelle del presente</i> .....	771
GIAN PIETRO BROGIOLO, <i>L'archeologia dopo la riforma del MiBACT: criticità irrisolte e nuove sfide</i> .....	779

## HIATUS IN AN ARCHAEOLOGICAL MULTILEVEL SITE: *LOS CASTILLEJOS IN LAS PEÑAS DE LOS GITANOS* (MONTEFRÍO, GRANADA)

Fernando Molina González, Juan Antonio Cámara Serrano, José Andrés Alfonso Marrero,  
Jesús Gámiz Caro, Josefa Capel Martínez, Gabriel Martínez Fernández

### RIASSUNTO

Il sito di Los Castillejos si trova nella località di Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). La sua occupazione va dal 5300 al 1700 a.C. Le date C14 e TL mostrano uno iato tra il 4800 e il 4200 a.C. A causa di questo iato, l'origine di certi cambiamenti tecnici e sociali fondamentali, conosciuti a Los Castillejos dalla fase 12, non possono essere datati con precisione. Considerate le poche date disponibili per questo periodo, nel sud della penisola iberica, abbiamo molti problemi per definire non solo l'origine e la velocità di questi cambiamenti, ma anche per caratterizzare un vero Neolitico medio in Andalusia.

PAROLE CHIAVE: Andalusia, Preistoria recente, datazione, cultura materiale, transizione.

### ABSTRACT

Los Castillejos settlement is located in Las Peñas de los Gitanos site (Montefrío, Granada). It was occupied from 5300 to 1700 BC. C14 and TL dates show a hiatus between 4800 and 44200 BC. Because of this hiatus, the origin of certain key technical and social changes, known in Los Castillejos archaeological sequence from its phase 12, can't be accurately dated. Given the few available dates for this period in the southern Iberia, problems are found to define not only the origin and pace of these changes but also to characterize a true Middle Neolithic in Andalusia.

KEY-WORDS: Andalusia, Late Prehistory, dating, material culture, transition.

### INTRODUCTION

The archaeological site of Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada) is located in a karst landscape of corridors and elevations at coordinates UTM 414420, 4132673 (fig. 1). The megalithic necropolis was first published in 1868 by M. Góngora. Prehistoric occupation is also known in several caves and, especially, in the village of Los Guirretes or Los Castillejos where M. Tarradell was the first archaeologist who excavated prehistoric levels. Their importance was shown by excavations made by the Department of Prehistory and Archaeology of University of Granada between 1971 and 1994<sup>1</sup>.

### ON THE STRATIGRAPHIC SEQUENCE AND FIRST NEOLITHIC OCCUPATIONS LOS CASTILLEJOS: SEDIMENTARY AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS

Thanks to recent archaeological work we have been able to divide the stratigraphic sequence of the site into nine wide periods (Early Neolithic, Middle Neolithic, Late Neolithic, Final Neolithic, Early

<sup>1</sup> ARRIBAS, MOLINA 1979; MARTÍNEZ *et alii* 2009, 2010.

File riservato  
ad esclusivo fine di studio



Fig. 1 – Los Castillejos at Las Peñas de los Gitanos archaeological site location.

Chalcolithic, Middle Chalcolithic, Late Chalcolithic, Final Chalcolithic and Early Bronze Age) that bring together 24 stratigraphic phases (defined by changes in sedimentation and architectonic structures), some of them further subdivided (phases 4a, 4b, 10a, 10b, 11a, 11b, 11c, 16a, 16b, 23a, 23b, 23c)<sup>2</sup>. Human occupation in the excavated area begins with space conditioning on isolated rock blocks which cover the ceiling of one of the numerous karst cavities in the archaeological site (Cueva Alta). The same orange sediment from limestone blocks decomposition is often used for making up the floor while the bases and limits rings for the first combustion structures are constructed with mud and pebbles.

The use of these hearths-ovens was variable, hindering the distinction of the stratigraphic phases, since while some of them are sealed and replaced quickly, the largest ones were in use for a longer span of time (fig. 2). For instance, structure 119 was used between phases 1 and 2, structure 120 between phases 2 and 3 and structure 124 during all the subphases 4a and 4b.

In some of the edges of these hearths-ovens, holes to support containers have been found. Out of these structures sedimentary deposits are minimal and they are mostly constituted by waste removed from the hearths together with traces of food processing and consumption and debris from production of instruments, mainly lithic ones.

From the subphase 4a the presence of benches and flooring, often pierced by small containers, become frequent and in phase 5 such structures cover all the northeast area (structure 125).

Phase 6 is defined by an orange-coloured sediment where few artifacts were found. Although in the early phases of site similar stratigraphic units are located, in this case we find a stratigraphic unit that covered almost all the excavated area under a large stone block located in the middle of the narrow aisle between fallen blocks in the south and the northern karst cliff. It was originally considered as a brief hiatus in the occupation of the area, but the abundance of carpological remains, together

<sup>2</sup> CÁMARA, MOLINA AFONSO 2005.

with the dating and continuity in the use of space have opened the way for an alternative explanation. It is an artificial leveling which provides the basis for the new combustion structures built in the following phases.

These new hearths-ovens are located north of the referred large block and are built entirely on mud. Next to them, and inside the ashes which they contained, abundant seeds and thermally altered flint items have been recovered. It is noted again their association with new flooring, with containers that sometimes retained different kinds of cereal and legumes, being a novelty the presence of alignments of postholes that separate the combustion area from other zones. Certain structures were used for a long time, such as structure 40 between phases 7 and 8 and structure 39-92 between phases 9 and 10. In addition contention walls are identified in relation to rock blocks coming from the collapse of the cornice of the south face of the karst corridor.

From phase 12 the use of space changes, and the first large pits appear. The activity zone is moved south, to retire it from the southern cliff ledge now at very low height, due to the progressive accumulation of sediments as a result of daily activities and frequent collapses and re-structurings. In fact, the north end will be used for a burial pit (structure 77) in which abundant human remains were located, some of them articulated but without careful deposition.

From phase 12 we find a deep transformation in the use of space with the structure 36 which show a foundation that affects the previous levels (mainly an undefined 11c), irregular stones as a base and cleats, and a platform with large stone slabs covered by two layers of red and yellow clay. The presence of thermally altered flint nearby and the same sediments seem to show that it is a structure related to combustion. Next to it other platforms of this kind share the space with a small fireplace (structure 76), whose ash was partially deposited outside. If these structures, although different in shape and dimensions, may be related to the above mentioned, the presence of large storage pits is a novelty in the stratigraphic development of the archaeological site, presenting the oldest of them important plasters devoted to isolate its contents from moisture.

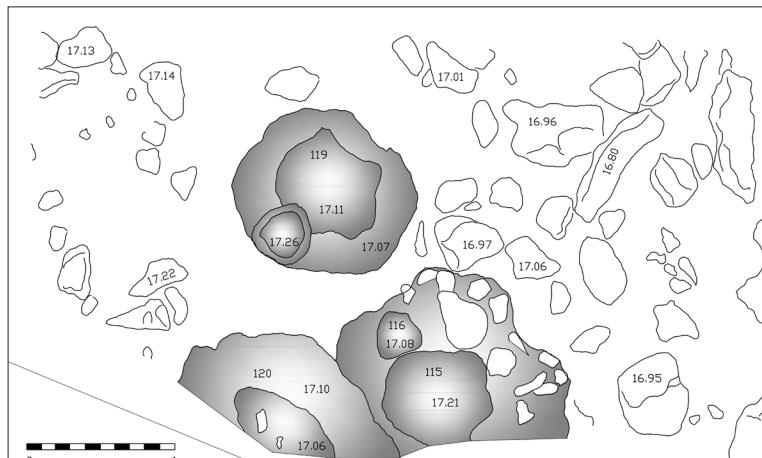


Fig. 2 – Structures attributed to Los Castillejos Phase 2.

#### CHANGES IN MOBILE MATERIAL CULTURE

In the first four phases fragments of pottery with cardial decoration in horizontal bands or zig-zag, traditionally ascribed to the Andalusian Early Neolithic, have been found<sup>3</sup>. Closed containers decorated with technique known as *boquique* or *sillons d'impression* and comb impressed vessels are also found. An epicardial date can be suggested for all the first five phases.

In general, the ceramics belonging to subphase 11c are often decorated with incisions and awl impressions forming herringbone or zigzag patterns. Fragments of great ovoid vessels are also found, some with the entire surface covered with bossed cords undecorated or decorated and others with motifs like parallel incisions on the neck.

From phase 12, globular and bottle-like shapes survive but casseroles with marked bend become more frequent. Changes in decorative techniques and motifs are observed, with an increased frequency of triangles filled with dots, wreaths created by parallel semicircles and impressed or incised bands. In terms of manufacturing technique, a greater presence of added temper is noted.

<sup>3</sup> NAVARRETE, MOLINA 1987.

Special cases are *almagras* and slips, which are identified from the last Early Neolithic phases. The differentiation between these new features and the earlier is marked by technical improvement and therefore this type of quality finishes. In many cases this is combined with incised decoration, and impressions may be filled with white paste, very usual practice in the Andalusian Middle Neolithic.

Bladelets obtained by pressure predominate in flaked stone industry. They are flaked using a method which comprises first the core preparation by direct percussion. Thereafter this preform, that has a tronco-pyramidal morphology, is heat-treated to facilitate removal and to obtain great morphometric regularity<sup>4</sup>.

During phases 12 and 13, together with simple pressure, the use of pressure re-enforced with lever is detected in the laminar production. Together with this new technique appears the first acute dihedral butt, resulting from the preparation of the place where the lever intermediary has to rely<sup>5</sup>.

#### ON ECONOMIC CHANGES

Among cereals, usually roasted, naked wheat (common / *durum* especially) and barley (naked) are already documented in the early stages of site occupation. Regarding legumes, especially peas and beans were present, and peas became the most frequent legume from the early V<sup>th</sup> millennium cal BC. In the weeds there are no significant variations in the set of species along sequence and adventitious species predominate (*Ruderali-Secalietea* and *Chenopodietalia*), suggesting stability in the farming fields, with clear separation of crops at least from phase 7, and absence of slash. The compact variety of common / *durum* wheat dominates since phase 12.

Other plants' remains are considered the result of harvesting: olives, grapes, haws, mastic, blackberries, acorns and terebinth berries. Poppy and flax are also found and could have been cultivated products at least from Late Neolithic<sup>6</sup>.

In livestock activities, sheep and goats predominate although there is a strong variation between different phases, with a substantial increase in cattle and swine, considering the weight, from the beginning of the V<sup>th</sup> millennium cal BC (from phases 6 and 10 respectively). From phase 12 decreases the slaughter of cattle at a young age; this suggests that animals were used in agricultural activities. The first horses have been also identified although their domestic or wild character is still under discussion. At the same dates the killing in adulthood of female ovicaprids is more clearly documented, especially for wool and milk, a strategy that is not excluded in the previous phases<sup>7</sup>.

#### ABSOLUTE DATES OF THE FIRST PHASES OF LOS CASTILLEJOS

Although a C14 dating for Final Chalcolithic levels was soon available<sup>8</sup> by obtaining the first radiometric dates for the beginning of the Los Castillejos sequence we could demonstrate that the occupation began in this archaeological site in the second half of the VI<sup>th</sup> millennium cal BC<sup>9</sup>.

Despite the high number of C14 analyzed samples (seven from the Early Neolithic and 11 from Middle Neolithic times), no significant chronological differences between the two periods are noted. In fact they are situated between 5200 and 4900 cal BC taking into account the 99% probability into 1 σ interval according Calib 7.0.2 program and IntCal13 Calibration Curve<sup>10</sup> (fig. 3). These dates are consistent with the middle and end times of the Advanced Early Neolithic in other Iberian Peninsula ar-

<sup>4</sup> MARTÍNEZ *et alii* 2010.

<sup>5</sup> MARTÍNEZ *et alii* 2009.

<sup>6</sup> ROVIRA 2007.

<sup>7</sup> RIQUELME 1998.

<sup>8</sup> ARRIBAS 1976.

<sup>9</sup> MARTÍNEZ *et alii* 2010.

<sup>10</sup> REIMER *et alii* 2013.

Phase	Laboratory Number	C-14 BP Date	IntCal13 1σ cal BC Date	IntCal13 2σ cal BC Date
1	Ua36215	6310±45	5322-5225	5463-5209
2	Ua36213	6120±40	5206-4986	5208-4953
3	Ua36214	6260±45	5305-5213	5322-5068
3	β135663	6120±40	5206-4986	5208-4953
5	Ua37844	6140±45	5206-5006	5215-4963
5	Ua36211	5400±45	4331-4235	4344-4068
6	Ua36212	6240±45	5303-5081	5313-5061
7	β135664	6470±150	5608-5306	5670-5063
7	β145302	6250±80	5313-5075	5462-4995
7	Ua36210	6100±45	5198-4944	5208-4860
8	Ua37839	6130±50	5206-4997	5215-4942
9	Ua37838	6095±45	5196-4942	5207-4856
9	Ua36209	6090±40	5056-4942	5207-4853
10 <sup>a</sup>	Ua36208	6120±40	5206-4986	5208-4953
10 <sup>b</sup>	Ua37835	6155±45	5207-5049	5221-4965
11 <sup>a</sup>	Ua37837	6065±50	5044-4857	5206-4809
11 <sup>b</sup>	Ua36203	6115±40	5204-4964	5207-4946
11 <sup>b</sup>	Ua37834	6085±45	5191-4935	5207-4849
11 <sup>c</sup>	Ua37836	6050±50	5019-4851	5201-4800
13	Ua36206	5265±45	4226-3994	4232-3980
14	Ua36207	4795±40	3641-3528	3654-3384
14	Ua37833	4775±45	3637-3523	3647-3380
Period	SumProb 1σ cal BC Date	Probability	SumProb 2σ cal BC Date	Probability
Phases 1-5	5316-4996	1	5367-4941	0,86
Phases 6-11c	5207-4939	1	5382-4840	0,99
Phases 13-14	3646-3518	0,84	4178-3507	0,9
Phases 1-6	5311-5001	1	5364-4943	0,88
Phases 7-11c	5206-4936	1	5384-4840	0,98
Phases 1-11c	5212-4940	0,99	5383-4841	0,95
Phase	Laboratory Number	TL BP Date (2010 analysis)	BC 68% Probability	BC 95% Probability
0	MADN- 5794BIN	7489±404	5833-5075	6287-4671
1	MADN-5795BIN	7411±437	5838-4964	6275-4527
3	MADN-5793BIN	7308±472	5770-4826	6242-4354
5	MADN-5805BIN	7150±385	5525-4755	5910-4370
6	MADN-5796BIN	7190±404	5584-4776	5988-4372
7	MADN-5802BIN	7036±395	5421-4631	5816-4236
10 <sup>b</sup>	MADN-5806BIN	7022±456	5468-4556	5924-4100
11 <sup>b</sup>	MADN-5804BIN	6931±458	5379-4463	5837-4005
12	MADN-5798BIN	6614±447	5051-4157	5498-3710
13	MADN-5797BIN	6412±329	4731-4073	5060-3744

Fig. 3 – C14 and TL dates for Los Castillejos archaeological site early phases. First of them have been calibrated according to IntCal13 and Calib 7.0.2 Program (REIMER *et alii* 2013). Probability sum by periods are also included.

File riservato  
ad esclusivo fine di studio

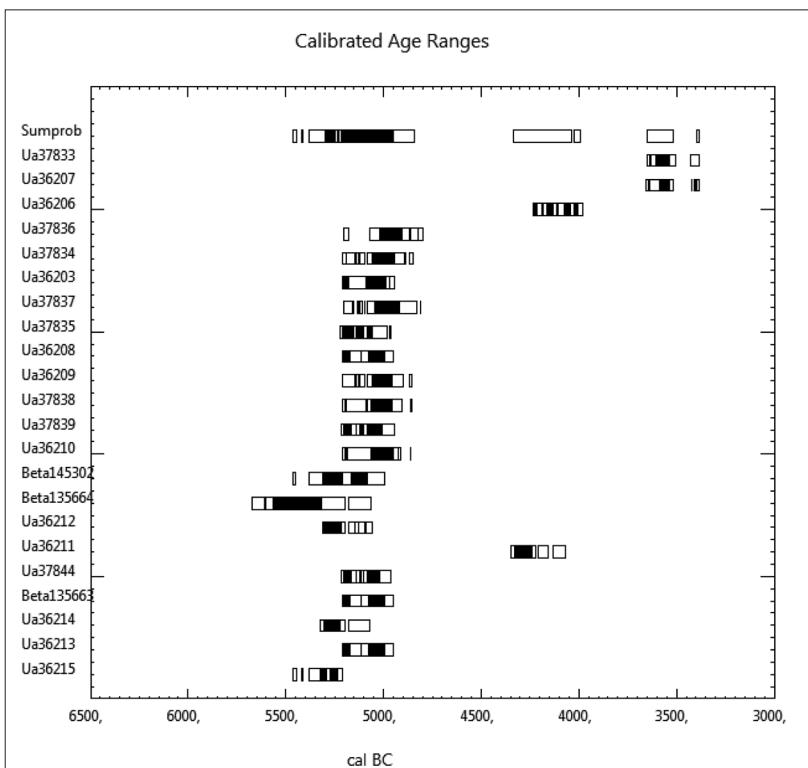


Fig. 4 – Calibration blocks for Los Castillejos archaeological site early phases according to IntCal13 and Calib 7.0.2 Program (REIMER *et alii* 2013). Probability sum for all the presented data is also included.

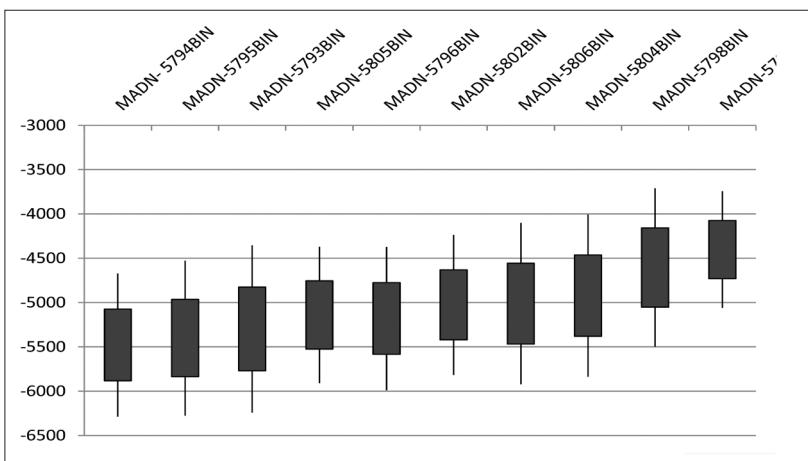


Fig. 5 – Graphical representations of TL dates from Los Castillejos archaeological site.

continuity can't be asserted and it's unlikely in Los Murciélagos de Zuheros<sup>13</sup>. In La Loma (Illora, Granada) case<sup>14</sup> available C14 dates have been performed over shell samples which requires oceanic correction (Marine 13) and actually leads the date in the late V<sup>th</sup> millennium BC, when Los Castillejos phase 13 is situated. At Campo de Hockey (San Fernando, Cádiz) a C14 date has been also performed on a shell

eas<sup>11</sup>. Thermoluminescence dates (TL) are also consistent with such continuity (figs. 3 and 5).

By contrast, the temporal distance between the 11c phase and the subsequent phases is quite wide and exceeds 500 years, as can be seen from the sum of probabilities through the Calib 7.0.2 program (fig. 4), corroborating thermoluminescence dating.

This time slot suggests that differences in mobile material culture, the use of space and economic activities, seen in the sequence of Los Castillejos, correspond not to rapid socio-economic transformation but, on the contrary, must be the result of processes long term for those we lack documentation on our site, and for which the available data in the rest of Andalusia are still scarce. This problem can be also related to the new data from other Andalusian sites such as Los Murciélagos (Zuheros, Córdoba)<sup>12</sup> where similar transformations in space use can be seen.

Although many Andalusian dates can be situated between 5900 and 5300 B.P., in relation to the Los Castillejos hiatus between 4800 and 4200 cal BC, only a limited cluster offer a short standard deviation (<100) (fig. 6). Some of these sites show a previous occupation during Early Neolithic times (Cueva de Nerja, Cueva de la Carigüela, Cueva de los Murciélagos de Zuheros and Cueva del Toro), although conti-

<sup>11</sup> Neolítico Península Ibérica 2012.

<sup>12</sup> PEÑA-CHOCARRO *et alii* 2013.

<sup>13</sup> PEÑA-CHOCARRO *et alii* 2013.

<sup>14</sup> ARANDA *et alii* 2012.

Phase	Laboratory Number	C-14 BP Date	IntCal13 $1\sigma$ cal BC Date	IntCal13 $2\sigma$ cal BC Date	Bibliography
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	Beta90885	5920±70	4895-4715	4987-4616	RUIZ, MONTERO 1999
Cueva de Los Murciélagos (Zuheros)	Beta313475	5920±40	4835-4729	4903-4709	PEÑA-CHOCARRO <i>et alii</i> 2013
Cueva de Los Murciélagos (Albuñol)	CSIC1134	5900±38	4822-4721	4877-4690	CACHO <i>et alii</i> 1996
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	OxA6715	5895±55	4832-4711	4931-4616	RUIZ, MONTERO 1999
Cueva de Nerja (Nerja)	Ua12467	5875±80	4842-4618	4940-4544	JORDÁ, AURA 2008
Cueva de Los Murciélagos (Albuñol)	CSIC1132	5861±48	4793-4686	4841-4596	CACHO <i>et alii</i> 1996
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	Beta101425	5860±70	4826-4617	4902-4543	RUIZ, MONTERO 1999
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	OxA6580	5840±80	4794-4597	4899-4499	RUIZ, MONTERO 1999
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	Beta118938	5830±90	4789-4560	4904-4465	RUIZ, MONTERO 1999
Cueva del Toro (Antequera)	GrN15440	5820±90	4779-4558	4897-4461	MARTÍN <i>et alii</i> 2004
Cueva de Nerja (Nerja)	Beta168972	5789±40	4705-4597	4761-4534	JORDÁ, AURA 2008
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	OxA6713	5765±55	4685-4551	4726-4465	RUIZ, MONTERO 1999
Cueva de Nerja (Nerja)	Beta195998	5760±40	4679-4551	4710-4505	JORDÁ, AURA 2008
La Loma (Alomartes, Illora)*	Beta296948	5700±50	4225-4116	4248-4047	ARANDA <i>et alii</i> 2012
Cueva de La Carigüela (Píñar)	Pta9162	5690±30	4548-4466	4600-4557	FERNÁNDEZ <i>et alii</i> 2007
La Loma (Alomartes, Illora)*	Beta296957	5680±50	4213-4068	4256-3992	ARANDA <i>et alii</i> 2012
Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora)	Beta90884	5660±80	4581-4372	4685-4354	RUIZ, MONTERO 1999
Campo de Hockey (San Fernando)*	CNA664	5650±40	4165-4035	4220-3989	VIJANDE 2009
Cueva de La Carigüela (Píñar)	Beta141049	5470±90	4446-4236	4486-4053	FERNÁNDEZ <i>et alii</i> 2007
Cueva de Los Murciélagos (Albuñol)	CSIC246	5400±80	4342-4075	4437-4000	CACHO <i>et alii</i> 1996
Los Castillejos (Montefrío)+	Ua36211	5400±45	4331-4235	4344-4068	MARTÍNEZ <i>et alii</i> 2010
Cueva del Toro (Antequera)	GrN15445	5380±45	4328-4084	4335-4057	MARTÍN-SOCAS <i>et alii</i> 2004
Dolmen de Alberite (Villamartín, Cádiz)	Beta80602	5320±90	4257-4044	4333-3977	RAMOS <i>et alii</i> 1997

Fig. 6 – C14 dates of Andalusian sites belonging to V millennium cal BC according to IntCal13, \*Marine13 and Calib 7.0.2 Program results (REIMER *et alii* 2013).

sample<sup>15</sup> and it belongs to a funerary context. Alberite dolmen (Villamartín, Cádiz)<sup>16</sup> and Cerro Virtud (Cuevas del Almanzora, Almería)<sup>17</sup> are also burial sites. If we take into account that many caves could also have a funerary use<sup>18</sup>, is even more difficult to identify the settlement locations of this dark period before the open air habitat will generalize between the end of V<sup>th</sup> and early IV<sup>th</sup> millennia cal BC.

## CONCLUSIONS

While proposals for Andalusian alternative developments to cardial paradigm have been postulated for years<sup>19</sup> and recently contexts previous to cardial world and alternative routes of diffusion have been proposed<sup>20</sup>, the antiquity of initial deposits with cardial in the sequence of Los Castillejos (phases 1-4) cannot be called into question. These phases seem to show the existence of an Andalusian “epicardial” period. A complex cultural frame can be suggested from these stratigraphic levels together to pottery items from Carigüela (Píñar, Granada) or Majolicas (Alfacar, Granada)<sup>21</sup>. The main supports in our region to a pre-cardial Early Neolithic have been obtained from Cueva de Nerja materials and C14 dates, but separation among pre-cardial, cardial and epicardial is long to be proved, especially taking into account the continuity in material culture, economic strategies and space use between the second half of VI<sup>th</sup> millennium cal BC and the beginnings of the V<sup>th</sup> millennium cal BC.

Between Los Castillejos phases 11 and 12, although no apparent discontinuity is found, except for the removal of the previous levels for building structures, C14 and TL dates show a time gap of about 500 years that virtually cover the entire Middle Neolithic period. After this hiatus, changes in agricultural strategies can be appreciated in Los Castillejos and other sites with the proliferation of storage areas, the dominance of the compact variety of *durum* wheat and the use of animals in agricultural work, in addition to increased human pressure on an environment subject to a steadily increasing aridity. Besides, these changes coincide with technical change, mainly in ceramic and lithic tools, and with the widespread use of burials in relation to ideological justification. This implies that it is not only difficult to identify the contexts that should correspond to the traditional Middle Neolithic (central centuries of the V<sup>th</sup> millennium cal BC) but it is also difficult to explain the processes of territorial expansion and technical change that will lead to the development of Chalcolithic communities. The correct chronological definition and pace (fast or slow) of such processes is impossible due to the available data, and only can be said that these processes can be already traced at least since the last quarter of the V millennium cal BC, after the dark period referred here.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The Los Castillejos C14 dates were made possible by the financial help of the Andalusian Regional Authority Project: *Impacto ambiental y cambio social en el sur de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente* (P06-HUM-1658). Technical analysis of knapped flint items was carried out thanks to a National Project: *Producción lítica especializada durante la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica* (HUM2006-13635). TL dates were founded by National Project: *Cronología de la consolidación del sedentarismo y la desigualdad social en el Alto Guadalquivir* (HAR2008-04577/HIST). Finally, ceramic analyses are being performed thanks to a National Research Grant awarded by J. Gámiz.

<sup>15</sup> VIJANDE 2009.

<sup>16</sup> RAMOS *et alii* 1997.

<sup>17</sup> RUIZ, MONTERO 1999.

<sup>18</sup> CARRASCO, PACHÓN, MARTÍNEZ 2011.

<sup>19</sup> MUÑOZ 1984.

<sup>20</sup> CORTÉS *et alii* 2012; LINDSTÄDTER *et alii* 2012; AURA *et alii* 2013.

<sup>21</sup> NAVARRETE, MOLINA 1987.

Fernando Molina González  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
molinag@ugr.es

Juan Antonio Cámara Serrano  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
jacamara@ugr.es

José Andrés Afonso Marrero  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
jaamarre@ugr.es

Gabriel Martínez Fernández  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
gabmar@urg.es

Jesús Gámiz Caro  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
jegamiz@ugr.es

Josefa Capel Martínez  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada  
jcapel@ugr.es

## REFERENCES

- ARANDA *et alii* 2012 = ARANDA G., CÁMALICH M.D., MARTÍN D., MORGADO A., MARTÍNEZ F., LOZANO J.A., RODRÍGUEZ A., MANCILLA M., ROMÁN J. 2012, *La Loma (Illora, Granada). Un yacimiento de fosas del VI-IV milenio CAL BC*, Sevilla.
- ARRIBAS A. 1976, *Las bases actuales para el estudio del Eneolítico y la Edad del Bronce en el Sudeste de la Península Ibérica*, in *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 1, pp. 139-155.
- ARRIBAS A., MOLINA F. 1979, *Nuevas aportaciones al inicio de la metalurgia en la Península Ibérica. El poblado de Los Castillejos de Montefrío, (Granada)*, in Proceedings of the fifth Atlantic Colloquium (Dublin, 30<sup>th</sup> March-4<sup>th</sup> April 1978), a cura di M. Ryan, Dublin, pp. 7-34.
- AURA *et alii* 2013 = AURA J.E., JORDÁ J.F., GARCÍA P., GARCÍA O., BADAL E., PÉREZ M., PÉREZ G., PASCUAL J.L., CARRIÓN Y., MORALES J.V. 2013, *Una perspectiva mediterránea sobre el proceso de neolitización. Los datos de la cueva de Nerja en el contexto de Andalucía (España)*, in *Menga*, 4, pp. 53-78.
- CACHO *et alii* 1996 = CACHO C., PAPI C., SÁNCHEZ-BARRIGA A., ALONSO F. 1996, *La cestería decorada de la Cueva de los Murciélagos (Albuñol, Granada)*, in *Complutum Extra*, 6, I, pp. 105-122.
- CÁMARA J.A., MOLINA F., AFONSO J.A. 2005, *La cronología absoluta de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)*, in Actas del III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 5 a 8 de octubre de 2003), a cura di P. Arias, R. Ontañón, C. García-Moncó, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1, Santander, pp. 841-852.
- CARRASCO J.L., PACHÓN J.A., MARTÍNEZ F. 2011, *Las necrópolis en cuevas del Neolítico Antiguo y Medio en las áreas montañosas de la Costa de Granada*, in *Homenaje Al Profesor Antonio Caro Bellido, I. Prehistoria y Protohistoria de Andalucía y Levante*, a cura di J. Abellán, M. Lazarich, V. Castañeda, Cádiz, pp. 81-103.
- CORTÉS *et alii* 2012 = CORTÉS M., JIMÉNEZ F.J., SIMÓN M.D., GIBAJA J.F., CARVALHO A.F., MARTÍNEZ-RUIZ F., RODRIGO M., FLORES J.-A., PAYTAN A., LÓPEZ J.A., PEÑA L., CARRIÓN J.S., MORALES A., ROSELLÓ E., RIQUELME J.A., DEAN R.M., SALGUEIRO E., MARTÍNEZ R.M., DE LA RUBIA J.J., LOZANO M.C., VERA J.L., LLORENTE L., BICHO N.F. 2012, *The Mesolithic–Neolithic transition in southern Iberia*, in *Quaternary Research*, 77.2, pp. 221-234.

- Cueva de El Toro 2004 = (La) Cueva de El Toro (Sierra de El Torcal-Antequera-Málaga). Un modelo de ocupación ganadera en el territorio andaluz entre el VI y II milenios A.N.E., a cura di D. Martín, M.D. Cámalich, P. González, *Arqueología Monografías* 21, Sevilla, 2004.
- FERNÁNDEZ et alii 2007 = FERNÁNDEZ S., CARRIÓN J.S., FUENTES N., GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ P., GIL G., GARCÍA-MARTÍNEZ M.S., VEGA-TOSCANO L.G., RIQUELME, J.A. 2007, *Palynology of Caribuela Cave, southern Spain: completing the record*, in *Geobios*, 40, pp. 75-90.
- JORDÁ J.F., AURA J.E. 2008, 70 fechas para una cueva. Revisión crítica de 70 dataciones  $c14$  del Pleistoceno Superior y Holoceno de la Cueva de Nerja (Málaga, Andalucía, España), in *Espacio, tiempo y forma. Nueva época. Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 1, pp. 239-256.
- LINSTÄDTER et alii 2012 = LINSTÄDTER J., MEDVED I., SOLICH M., WENIGER G.-C. 2012, *Neolithisation process within the Alboran territory: Models and possible African impact*, in *Quaternary International*, 274, pp. 219-232.
- MARTÍNEZ et alii 2009 = MARTÍNEZ G., AFONSO J.A., CÁMARA J.A., MOLINA F. 2009, *Desarrollo histórico de la producción de hojas de sílex en Andalucía oriental*, in *Les grans fulles de sílex. Europa al final de la prehistoria*, Actes (Barcelona 2009), a cura di J.F. Gibaja, X. Terradas, A. Palomo, X. Clops, *Monografies. Museu Arqueologia de Catalunya*, 13, Barcelona, pp. 15-24.
- MARTÍNEZ et alii 2010 = MARTÍNEZ G., AFONSO J.A., CÁMARA J.A., MOLINA F. 2010, *Contextualización cronológica y análisis tecnológico de los artefactos tallados del Neolítico antiguo de Los Castillejos (Montefrío, Granada)*, in *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do norte de Marrocos*, Actas do Workshop (Faro, 2-4 Novembro 2009), a cura di J.F. Gibaja, A.F. Carvalho, *Promontoria Monográfica* 15, Faro, pp. 163-171.
- MUÑOZ A.M. 1984, *La Neolitización en España. Problemas y líneas de investigación*, in *Scripta Prehistorică. Francisco Jordá Oblata*, a cura di J. Fortea, Salamanca, pp. 349-369.
- NAVARRETE M.S., MOLINA F. 1987, *Le processus de néolithisation et les débuts de la sédentarisation en Haute-Andalousie*, in *Premières communautés paysannes en Méditerranée Occidentale*, a cura di J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil, J.-L. Vernet, Paris, pp. 645-651.
- Neolítico Península Ibérica 2012 = *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*, a cura di M.Á. Rojo, R. Garrido, Í. García, Madrid, 2012.
- PEÑA-CHOCARRO et alii 2013 = PEÑA-CHOCARRO L., PÉREZ G., MORALES J., VERA J. C. 2013, ... Y llegaron los agricultores: agricultura y recolección en el occidente del Mediterráneo, in *Menga*, 4, pp. 15-34.
- RAMOS et alii 1997 = RAMOS J., GILES F., DOMÍNGUEZ-BELLA S., CASTAÑEDA V., PÉREZ M., GUTIÉRREZ J.M., LAZARICH M., MORATA D., MARTÍNEZ C., CÁCERES I., FELIU M.J. 1997, *Informe arqueológico del dolmen de Alberite (Villamartín). Excavación analítica y balance histórico*, in *Anuario Arqueológico de Andalucía. Actividades de Urgencia Informes y Memorias*, 1993. III, pp. 64-79.
- REIMER et alii 2013 = REIMER P.J., BARD E., BAYLISS A., BECK J.W., BLACKWELL P.G., BRONK RAMSEY C., BUCK C.E., CHENG H., EDWARDS R.L., FRIEDRICH M., GROOTES P.M., GUILDERSON T.P., HAFLIDASON H., HAJDAS I., HATTÉ C., HEATON T.J., HOGG A.G., HUGHEN K.A., KAISER K.F., KROMER B., MANNING S.W., NIU M., REIMER R.W., RICHARDS D.A., SCOTT E.M., SOUTHON J.R., TURNLEY C.S.M., VAN DER PLICHT J. 2013, *IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years calBP*, in *Radiocarbon*, 55.4, pp. 1869-1887.
- RIQUELME J.A. 1998, *Contribución al estudio arqueofaunístico durante el Neolítico y la Edad del Cobre en las Cordilleras Béticas: el yacimiento arqueológico de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos, Montefrío (Granada)*, Tesis Doctoral, Granada.
- ROVIRA N. 2007, *Agricultura y gestión de los recursos vegetales en el sureste de la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente*, Tesis Doctoral, Barcelona.
- RUIZ A., MONTERO I. 1999, *Ocupaciones neolíticas en Cerro Virtud (Cuevas de Almanzora, Almería): estratigrafía y dataciones*, in Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica (Universitat de València, 7-9 d'Abril de 1999), a cura di J. Bernabeu, T. Orozco, *Saguntum Extra* 2, Valencia, pp. 207-211.
- VIJANDE E. 2009, *El poblado de Campo de Hockey (San Fernando, Cádiz): resultados preliminares y líneas de investigación futuras para el conocimiento de las formaciones sociales tribales en la Bahía de Cádiz (tránsito V-IV milenios a.n.e.)*, in *RATPMed*, 11, pp. 265-284.