

**Museologia Scientifica e
Naturalistica**
Volume 15 (2019)

**LE RICERCHE
PREISTORICHE
DELL'UNIVERSITÀ DI
FERRARA**



Edited by

**Giuseppe Lembo
Marta Arzarello
Federica Fontana
Marco Peresani
Carlo Peretto
Benedetto Sala
Ursula Thun Hohenstein**



**Annali dell'Università degli Studi di Ferrara
ISSN 1824-2707**

ANNALI DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA

**MUSEOLOGIA SCIENTIFICA
E NATURALISTICA**

Volume 15 (2019)
ISSN 1824-2707

**LE RICERCHE PREISTORICHE
DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA**

GIUSEPPE LEMBO
MARTA ARZARELLO
FEDERICA FONTANA
MARCO PERESANI
CARLO PERETTO
BENEDETTO SALA
URSULA THUN HOHENSTEIN



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
2019

Annali dell'Università degli Studi di Ferrara
Autorizzazione del Tribunale di Ferrara n. 36/21.5.53

Lembo G., Arzarello M., Fontana F., Peresani M., Peretto C., Sala B., Thun Hohenstein U. (Eds) 2019.
Le ricerche preistoriche dell'Università di Ferrara
volume 15 (2019)
DOI:10.15160/1824-2707/15/0
ISBN 978-88-964632-2-2

In copertina: Grotta di Paina, 1939, primi sondaggi (*Archivio Gruppo Grotte G. Trevisol, VI*).

ISSN 1824-2707
Copyright © 2019 by
Università degli Studi di Ferrara
Ferrara



unife
press



Università
degli Studi
di Ferrara



Le ricerche preistoriche dell'Università di Ferrara

a cura di

Giuseppe Lembo, Marta Arzarello, Federica Fontana, Marco Peresani, Carlo Peretto, Benedetto Sala, Ursula Thun Hohenstein

Redazione

Marta Arzarello, Federica Fontana, Giuseppe Lembo, Marco Peresani, Carlo Peretto, Benedetto Sala, Ursula Thun Hohenstein

Testi di:

Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici

Marta Arzarello, Stefano Bertola, Davide Delpiano, Federica Fontana, Antonio Guerreschi, Marco Peresani, Carlo Peretto, Benedetto Sala, Ursula Thun Hohenstein, Maria Chiara Turrini, Francesco Valletta, Davide Visentin

Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Beni Culturali

Matteo Romandini

Associazione Culturale ArcheoIdea

Giuseppe Lembo

Documentazione grafica

Giusto Almerigogna, Diego Angelucci, Marta Arzarello, Claudio Berto, Marta Boldrin, Mauro Cutrona, Alessia Gajardo, Giuseppe Lembo, Davide Margaritora, Franco Nalin, Marco Peresani, Matteo Romandini, Benedetto Sala, Davide Visentin, Nicoletta Vullo, Maurizio Zambaldi

Fotografie

Aldo Allegranzi, Marta Arzarello, Giorgio Bardelli, Riccardo Brandoli, Michela Dalla Pegorara, Davide Delpiano, Mirco de Stefani, Federica Fontana, Jacopo Gennai, Giovanni Giusti, Fabio Gurioli, Camille Jéquier, Leandro Lopes, Marco Peresani, Carlo Peretto, Antonio Pozzato, Antonio Priston, Matteo Romandini, Ettore Rufo, Ursula Thun Hohenstein, Francesco Valletta, Davide Visentin

Impaginazione

Brunella Muttillo

Progetto editoriale

Giuseppe Lembo

Il presente volume è stato stampato grazie al contributo di:
DIREZIONE GENERALE BIBLIOTECHE E DIRITTO D'AUTORE

I contributi relativi ai siti rappresentano una sintesi di lavori precedentemente pubblicati e non contengono dati inediti. Si ringraziano i colleghi afferenti ad altri enti di ricerca, i collaboratori esterni, i numerosi studenti e appassionati che hanno contribuito in tutti questi anni al raggiungimento dei risultati ottenuti nel corso delle indagini archeologiche dirette dai ricercatori dell'Università di Ferrara su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo. Un ringraziamento va altresì ai diversi enti pubblici e privati che hanno fornito il loro supporto finanziario e logistico e che hanno condiviso i numerosi progetti svolti sui rispettivi territori.

INDICE

Premessa	7
Storia delle ricerche. Breve resoconto di una storia di successo <i>Carlo Peretto, Benedetto Sala</i>	9
Pirro Nord (Apricena, FG) <i>Marta Arzarello</i>	17
Ca' Belvedere di Monte Poggiolo (Forlì) <i>Carlo Peretto</i>	23
Isernia La Pineta (Isernia) <i>Carlo Peretto, Benedetto Sala</i>	31
Guado San Nicola (Monteroduni, IS) <i>Carlo Peretto, Giuseppe Lembo</i>	39
Ciota Ciara (Borgosesia, VC) <i>Marta Arzarello</i>	47
Grotta Maggiore di San Bernardino (Barbarano Mossano, VI) <i>Marco Peresani</i>	53
Grotta di Fumane (Fumane in Valpolicella, VR) <i>Marco Peresani</i>	59
Grotta De Nadale (Zovencedo, VI) <i>Marco Peresani</i>	65
Riparo Tagliente (Stallavena di Grezzana, VR) <i>Federica Fontana, Antonio Guerreschi, Marta Arzarello, Ursula Thun Hohenstein</i>	71
Riparo del Broion (Longare, VI) <i>Matteo Romandini, Marco Peresani</i>	83
Grotta Reali (Rocchetta a Volturno, IS) <i>Giuseppe Lembo, Carlo Peretto</i>	89
Grotta del Rio Secco (Clauzetto, PN) <i>Marco Peresani, Matteo Romandini</i>	95
Piovesello (Ferriere, PC) <i>Marco Peresani, Davide Delpiano</i>	101
Altopiano del Cansiglio (Prealpi Venete) <i>Marco Peresani, Davide Visentin</i>	107
Casera Staulanza (Val di Zoldo, BL) <i>Federica Fontana, Davide Visentin, Stefano Bertola, Maria Chiara Turrini</i>	113
Mondeval de Sora (San Vito di Cadore, BL) <i>Federica Fontana, Antonio Guerreschi, Ursula Thun Hohenstein, Francesco Valletta</i>	119
Bosco dei Fontanassi (Sorgenti del Sile) (Piombino Dese, PD) <i>Federica Fontana, Davide Visentin</i>	127
Le ricerche paleontologiche <i>Benedetto Sala</i>	135
Prospetto riassuntivo	142

PREMESSA

Ritrovarsi alla fine del 2019 per fare il punto delle attività svolte in quasi Settanta anni di ricerche sembrava un compito semplice, quasi elementare. Invece, in un susseguirsi di ricordi, scambi di informazioni e osservazioni, ci si è resi conto della nostra limitata capacità di rappresentare il tempo che passa. È apparso evidente di avere una visione del contemporaneo, pressati dalle problematiche più recenti della ricerca, sia per l'organizzazione delle attività e il recupero dei necessari finanziamenti, sia per l'incalzare dell'interdisciplinarietà che stravolge dall'oggi al domani teorie, certezze e presupposti, troppo spesso ritenuti inviolabili. Siamo più portati a guardare avanti perdendo traccia del passato che inesorabilmente annichilisce e tende all'oblio, consapevoli che il futuro potrà garantire competizione e sviluppo sui temi della nostra evoluzione biologica e culturale.

Essersi, tuttavia, soffermati a riflettere, anche se per poco, su ciò che è stata ed è oggi la ricerca sulla Preistoria svolta nella nostra Università, ha consentito di comprendere quanti e quali stravolgimenti abbiano interessato la nostra storia antica. E così vengono alla mente un'infinità di teorie che oggi appaiono come fossili. Tra queste l'ipotesi che i primi uomini fossero arrivati in Europa non prima di 4/500.000 anni o che la sequenza delle glaciazioni fosse nel numero di 6, oppure, ancora, che la nostra evoluzione fosse lineare piuttosto che a cespuglio e che il Neanderthal fosse poco evoluto. Per non parlare delle metodologie applicate allo scavo stratigrafico e alla ricerca di laboratorio, sempre più ricca di apporti metodologici per le analisi dei materiali e il continuo resettare la cronologia degli eventi antropici e naturali.

Per questo abbiamo ritenuto opportuno pubblicare una sequenza di immagini ormai storiche (pagg. 13-14) che risalgono ai primordi della ricerca ferrarese e/o alle fasi immediatamente successive. Ed è sempre per questa ragione che ci siamo limitati alla stesura di schede di sintesi delle ricerche di terreno ancora in corso o da poco terminate, senza rinunciare a presentare in un prospetto riassuntivo (pag. 142) l'ampia gamma di interventi di scavo stratigrafico attuati in tutti questi anni sul territorio italiano, accompagnati da proficue ricadute sul piano della formazione professionale e della valorizzazione del patrimonio. Si spera così di dare piena ragione all'immenso sforzo attuato in questi decenni in stretta collaborazione con Istituzioni pubbliche e private, con studiosi appartenenti a enti di ricerca di ogni parte del mondo e, da non dimenticare, con un numero crescente di dottorandi, laureandi, studenti e collaboratori appassionati.

I Ricercatori dell'Università degli Studi di Ferrara

PIRRO NORD (APRICENA, FG)

Marta Arzarello

Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici

Il sito di Pirro Nord rappresenta la prima evidenza dell'arrivo dell'Uomo in Europa all'incirca 1,6-1,3 milioni di anni fa. Il sito si trova all'interno di una fessura carsica del bacino estrattivo di Apricena-Poggio Imperiale (Cave Dell'Erba) nel comune di Apricena, in provincia di Foggia.

I reperti litici, associati a faune del Villafranchiano finale (unità faunistica di Pirro Nord), sono stati rinvenuti all'interno di una fessura riempita da sedimenti del Pleistocene inferiore. I reperti litici hanno permesso di definire quelle che sono state le strategie di sussistenza adottate dai primi uomini che hanno colonizzato l'Europa: catene operative corte, su materie prime di origine locale (essenzialmente selce), finalizzate principalmente all'ottenimento di schegge.

Storia delle ricerche

Il primo ad aver ritrovato delle ossa fossili nella località di Pirro Nord è stato il ricercatore olandese Matthijs Freudenthal negli anni '70. A partire da questo momento numerosi gruppi di studiosi hanno condotto ricerche e recuperato materiale nell'area (Università degli Studi di Firenze, Sapienza Università di Roma e Università degli Studi di Torino).

A partire dal 2010, per concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, l'Università degli Studi di Ferrara conduce delle ricerche sistematiche nella fessura denominata Pirro 13 situata all'interno delle attuali cave Dell'Erba. Gli scavi vengono condotti per un mese ogni estate dall'Università degli Studi di Ferrara sotto la supervisione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Barletta-Andria-Trani e Foggia.

Il deposito

La fessura (Pirro 13) (fig. 1) in cui sono state trovate le ossa e le pietre scheggiate si è formata nel Miocene, più di 5 milioni di anni fa. La formazione della fessura all'interno del calcare di Apricena è stata dovuta all'erosione dell'acqua che ha formato un reticolo di grotte sotterranee molto esteso.

I sedimenti e le rocce che hanno riempito la fessura sono confluiti al suo interno all'incirca 1,5 milioni di anni fa. Assieme ai sedimenti, trasportati dall'acqua, sono arrivate anche le pietre scheggiate e le ossa che probabilmente si trovavano in superficie a poca distanza dalla fessura.



Fig. 1 Cava dell'Erba, vista generale della fessura Pirro Nord 13 (foto M. Arzarello)

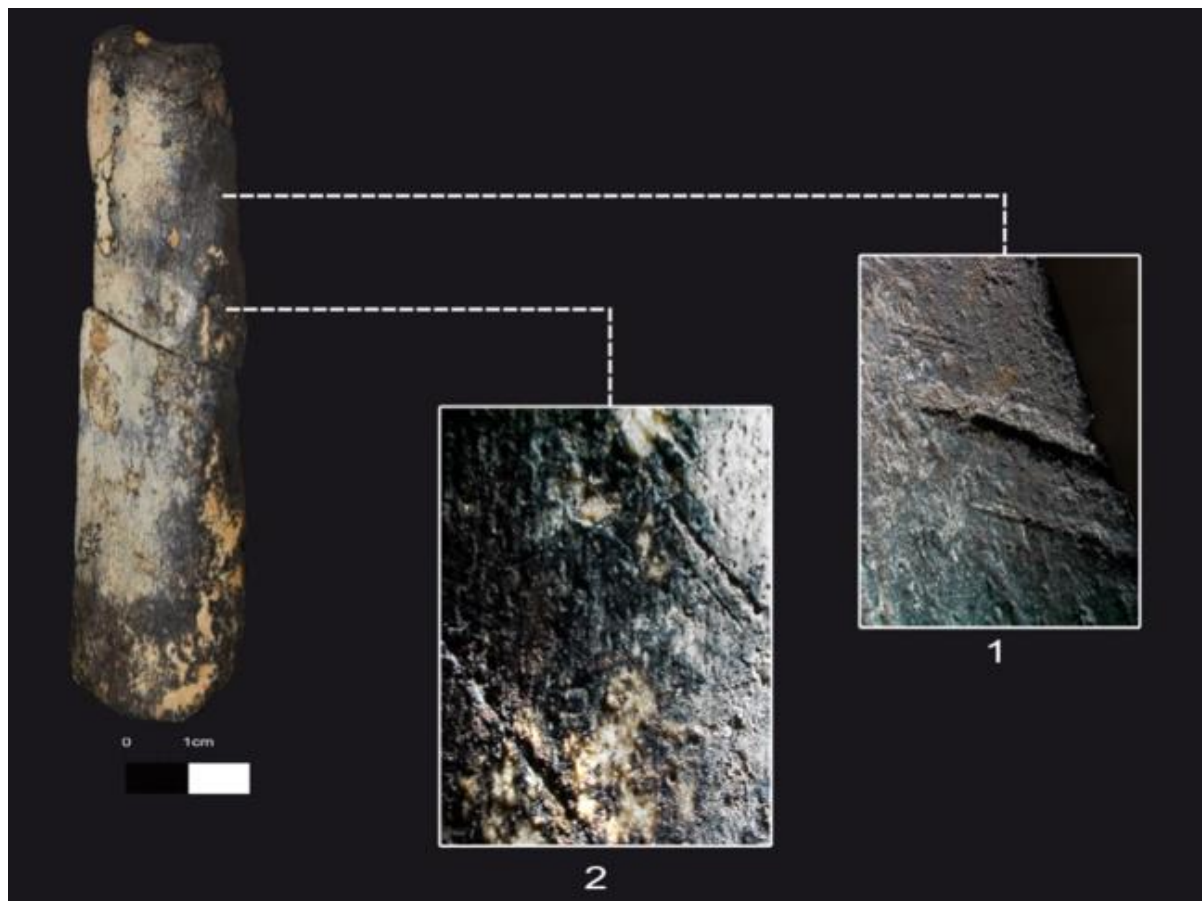


Fig. 2 Modificazioni antropiche sulle ossa: 1,2 – incisioni oblique raggruppate su un metatarso di *Equus altidens*; 3 – incisione causata da un carnivoro (da Cheheb *et al.*, 2019).

La prima fase del riempimento ha visto la messa in posto di grossi blocchi di calcare e, successivamente, gli spazi tra questi blocchi sono stati riempiti da sedimenti composti sia da argille che da sabbie (Arzarello *et al.*, 2007; Pavia *et al.*, 2012; Giusti & Arzarello, 2016).

Le ossa e le pietre scheggiate ritrovate all'interno della fessura Pirro 13 sono un insieme omogeneo, ovvero vengono considerate come accumulate tutte assieme e velocemente all'interno della fessura. Alcune delle ossa provengono dal luogo in cui l'uomo abitava e produceva gli strumenti in pietra, altre provengono da più lontano e non sono associate alle attività umane.

Le analisi tafonomiche condotte sulle ossa e sulle industrie litiche, hanno permesso di confermare ulteriormente la formazione dell'accumulo in quanto la storia delle alterazioni (deposito di ossidi di Fe-Mn, abrasione, ecc) è uguale sia sulle ossa che sulle industrie litiche (Arzarello *et al.*, 2012; Cheheb *et al.*, 2019) (fig. 2).

I vertebrati fossili

Il sito di Pirro Nord è conosciuto da numerosi anni per l'importante associazione a vertebrati composta da 20 specie di anfibi e rettili,

47 specie di uccelli e più di 40 specie di mammiferi. La fauna a grandi mammiferi è stata attribuita al Villafranchiano superiore finale (Unità Faunistica di Pirro Nord) ed è caratterizzata da un elevato numero di specie di carnivori, tra i quali vale la pena ricordare la grande iena *Pachycrocuta brevirostris*, la tigre dai denti a sciabola *Homotherium crenatidens*, una forma arcaica di lupo (*Canis mosbachensis*) e il ghepardo gigante *Acinonyx pardinensis*. Sono inoltre presenti resti del grande istrice *Hystrix refossa* e, tra gli ungulati, è presente in grande numero il cervide *Pseudodama farnetensis* mentre compaiono per la prima volta una forma di bisonte *Bison (Eobison) degiulii* e di cavallo *Equus altidens*. Tra i piccoli mammiferi sono presenti gli insettivori *Asoriculus gibberodon* e *Talpa minor* mentre tra i roditori si segnalano *Apodemus flavicollis* e *Muscardinus* sp. L'unico arvicolido presente è *Allophaiomys ruffoi* che ha permesso, assieme al confronto con le altre faune europee, di collocare Pirro Nord alla fine del Bihariano inferiore, un'età biocronologica europea del Pleistocene inferiore, più precisamente in un range cronologico tra 1,6 e 1,3 milioni di anni fa.

In Europa le più antiche evidenze di industria litica associate a reperti faunistici sono

quelle di Barranco Leon 5, Fuente Nueva 3 e Atapuerca Trinchera Elefante. Anche questi siti sono riferibili alla fine del Bihariano inferiore, ma la presenza di *Allophaiomys lavocati* indica, per queste località, un'età leggermente più giovane di quella di Pirro Nord (1,2-1,1 milioni di anni fa) (Arzarello *et al.*, 2009; Pavia *et al.*, 2012; Blain *et al.*, 2016; Arzarello & Peretto, 2017).

Le industrie litiche

L'insieme litico proveniente dalla fessura P13 è ad oggi composto, ad oggi, da oltre 400 pezzi costituiti da nuclei e schegge (Arzarello *et al.*, 2015; 2016; Arzarello & Peretto, 2017).

La materia prima sfruttata per la produzione di schegge è unicamente costituita da selce proveniente dalle formazioni cretacee del Gargano. La materia prima è stata raccolta sempre in posizione secondaria sotto forma di ciottoli di piccole e, più raramente, medio-grandi dimensioni. Si tratta di selce di buona qualità che risponde bene alla scheggiatura ad eccezione di alcuni rari casi in cui sono stati scelti dei ciottoli con delle fratturazioni interne ricementate. Questi ultimi sono stati sfruttati in modo meno intenso e lasciano supporre che la quantità di materia prima di buona qualità disponibile nelle vicinanze del sito non fosse particolarmente abbondante. Sebbene l'insieme litico non sia particolarmente abbondante e non sia stato rinvenuto direttamente nel contesto abitativo, è comunque possibile arrivare ad alcune importanti

considerazioni d'ordine tecnologico che possono contribuire alla caratterizzazione dei primi complessi litici europei.

La catena operativa, come ovvio visto la tipologia dell'accumulo, non è totalmente completa ma le fondamentali tappe ne sono rappresentate. La fase di decorticazione è rappresentata da schegge, di dimensioni generalmente superiori alla media, a cortice laterale o distale. Risultano, invece, assenti le prime fasi della decorticazione in quanto non sono presenti schegge a cortice totale.

La fase di produzione è avvenuta secondo due modalità differenti a seconda della morfologia di partenza della materia prima: i ciottoli di piccole dimensioni (max 50 mm di diametro) sono stati sfruttati con una modalità centripeta (fig. 3) che ha portato alla produzione di schegge con una morfologia triangolare o quadrangolare. La tecnica di percussione utilizzata è sempre quella della percussione diretta alla pietra dura anche se è possibile ipotizzare che l'apertura dei ciottoli avvenisse per percussione bipolare su incudine. I piani di percussione non sono mai preparati e i talloni sono per la maggior parte naturali o, più raramente lisci. Lo sfruttamento dei ciottoli di piccole dimensioni può essere considerato esaustivo in quanto i nuclei vengono abbandonati sotto forma di dimensioni estremamente ridotte che non avrebbero permesso la produzione di schegge funzionali di dimensioni ragionevoli.



Fig. 3 Pirro Nord, scheggia in selce ottenuta con un débitage centripeto (foto M. Arzarello).

Da sottolineare la presenza di numerose schegge triangolari déjeté presentanti un debordamento laterale corticale. Questo tipo di prodotto è sicuramente tipico di un débitage centripeto e potrebbe essere quindi casuale, ma la loro abbondanza lascia presupporre che si tratti, invece, di specifici prodotti ricercati.

I ciottoli di medio-grandi dimensioni, invece, sono stati sfruttati tramite l'utilizzo di più piani di percussione ortogonali tra loro via via creatisi con l'avanzamento del débitage. Questo tipo di produzione, anch'essa avvenuta per percussione diretta alla pietra dura, ha portato essenzialmente alla produzione di schegge di morfologia rettangolare o trapezoidale. Lo sfruttamento della materia prima non sembra essere esaustivo e i nuclei sono stati abbandonati prima del totale sfruttamento senza ragioni evidenti se non quella che potrebbe essere legata alla volontà di ottenere dei prodotti funzionali con delle dimensioni precise. Altri prodotti della scheggiatura sono stati trovati nelle fessure di P10 e P21. Nella fessura P10 sono state rinvenute 2 schegge provenienti dallo sterro e per il momento non sono ancora stati rinvenuti elementi litici provenienti dallo scavo sistematico cominciato nel 2007. Nella fessura P21, di dimensioni

decisamente inferiori rispetto alle altre fessure oggi in corso di scavo, che è stata svuotata completamente, è stata ritrovato un frammento di scheggia. Le schegge provenienti da P10 e P21 sebbene non permettano di fare alcuna considerazione di ordine tecnologico sembrano potersi inserire perfettamente nelle strategie di produzione osservate per il sito di P13.

L'esposizione museale

Nell'agosto 2017, presso il Palazzo della Cultura di Apricena, è stata inaugurata la sala dedicata al sito di Pirro Nord. Nella sala, una serie di pannelli spiega in dettaglio l'avanzamento delle ricerche presso il sito e la sua contestualizzazione all'interno del panorama europeo. Al centro della stanza sono ricostruite le varie fasi dello scavo e sono esposti alcuni dei materiali originali rinvenuti nel sito. L'esposizione dei materiali permette di ammirare le industrie litiche più antiche d'Europa e importanti ossa appartenenti sia a dei carnivori che degli erbivori che occupavano l'area circa 1,5 milioni di anni fa. L'esposizione è visitabile prendendo contatto con il personale della Biblioteca di Apricena.

Bibliografia

- Arzarello, M, Peretto, C 2017, 'The oldest settlements of the Italian Peninsula. Anthropologie (France)', *Anthropologie*, 121, doi:10.1016/j.anthro.2017.03.016
- Arzarello, M, Marcolini, F, Pavia, G, Pavia, M, Petronio, C, Petrucci, M, Rook, L, Sardella, R 2007, 'Evidence of earliest human occurrence in Europe: The site of Pirro Nord (Southern Italy)', *The Science of Nature*, 94, doi:10.1007/s00114-006-0173-3
- Arzarello, M, Marcolini, F, Pavia, G, Pavia, M, Petronio, C, Petrucci, M, Rook, L, Sardella, R 2009, 'The lithic industry of the Early Pleistocene site of Pirro Nord (Apricena South Italy): The evidence of a human occupation between 1.3 and 1.7 Ma.', *Anthropologie*, 113, doi:10.1016/j.anthro.2009.01.004
- Arzarello, M, Daffara, S, Berruti, G, Berruto, G, Berté, D, Berto, C, Gambari, FM, Peretto, C 2012, 'The mousterian settlement in the ciota ciara cave: The oldest evidence of homo neanderthalensis in piedmont (Northern Italy)', *Journal of Biological Research (Italy)*, 85, doi:10.4081/jbr.2012.4068
- Arzarello, M, Peretto, C, Moncel, M-H 2015, 'The Pirro Nord site (Apricena, Fg, Southern Italy) in the context of the first European peopling: Convergences and divergences', *Quaternary International*, doi:10.1016/j.quaint.2014.08.051
- Arzarello, M, De Weyer, L, Peretto, C 2016, 'The first European peopling and the Italian case: Peculiarities and “opportunism”', *Quaternary International*, 393, pp. 41–50, doi:10.1016/j.quaint.2015.11.005
- Blain, H-A, Delfino, M, Berto, C, Arzarello, M 2016, 'First record of Pelobates syriacus (Anura, Amphibia) in the early Pleistocene of Italy', *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, 96, doi:10.1007/s12549-015-0220-1
- Cheheb, RC, Arzarello, M, Arnaud, J, Berto, C, Cáceres, I, Caracausi, S, Colopi, F, Daffara, S, Montanari Canini, G, Huguet, R, Karambatsou, T, Sala, B, Zambaldi, M, Berruti, GLF 2019, 'Human behavior and Homo-mammal interactions at the first European peopling: new evidence from the Pirro Nord site (Apricena, Southern Italy)', *The Science of Nature*, 106, doi:10.1007/s00114-019-1610-4
- Giusti, D, Arzarello, M 2016, 'The need for a taphonomic perspective in spatial analysis: Formation processes at the Early Pleistocene site of Pirro Nord (P13), Apricena, Italy', *Journal of Archaeological Science: Reports*, 8, pp. 235–249, doi:10.1016/j.jasrep.2016.06.014
- Pavia, M, Zunino, M, Coltorti, M, Angelone, C, Arzarello, M, Bagnus, C, Bellucci, L, Colombero, S, Marcolini, F, Peretto, C, Petronio, C, Petrucci, M, Pieruccini, P, Sardella, R, Tema, E, Villier, B, Pavia, G 2012, 'Stratigraphical and palaeontological data from the Early Pleistocene Pirro 10 site of Pirro Nord (Puglia, south eastern Italy)', *Quaternary International*, pp. 40–55, doi:10.1016/j.quaint.2010.12.019