

Paesaggi d'Acque la Laguna di Orbetello e il Monte Argentario tra Preistoria ed Età Romana

a cura di Nuccia Negroni Catacchio
Massimo Cardosa e Andrea Dolfini



**Ricerche e scavi
del Centro Studi di Preistoria e Archeologia**

Collana di Studi a cura di Nuccia Negroni Catacchio

Centro Studi di Preistoria e Archeologia
Milano

Ricerche e scavi
del Centro Studi di Preistoria e Archeologia
Collana di Studi a cura di Nuccia Negroni Catacchio

Vol. I. N. Negroni Catacchio, M. Aspesi, C. Metta, G. Pasquini
Roccaia (Farnese, VT). La necropoli con tombe a camera del Bronzo Medio

Vol. II. N. Negroni Catacchio, M. Aspesi
Poggialti Vallelunga (Pitigliano, GR). La necropoli eneolitica nel quadro della cultura di Rinaldone

Vol. III. N. Negroni Catacchio, M. Cardosa, A. Dolfini
Paesaggi d'Acque. La Laguna di Orbetello e il monte Argentario tra Preistoria ed Età Romana

**Paesaggi d'Acque
La Laguna di Orbetello e il Monte Argentario
tra Preistoria ed Età Romana**

Un progetto di archeologia dei paesaggi
dell'Università degli Studi di Milano
e del Centro Studi di Preistoria e Archeologia di Milano
2000-2006

a cura di Nuccia Negroni Catacchio
Massimo Cardosa e Andrea Dolfini

with an abstract in English



Foto di copertina
Panoramica della laguna di Orbetello vista dall'Argentario
(foto Marco Solaro, Studio Fotografico Controluce,
www.fotocontroluce.com)

Redazione scientifica
La redazione scientifica dei testi, delle figure e delle tavole
è stata effettuata da Nuccia Negroni Catacchio,
Massimo Cardosa e Andrea Dolfini.

Progetto grafico e copertina

Laura Guidetti

Documentazione grafica e fotografica

Le foto di scavo e ricognizione, i rilievi delle strutture
di scavo e i disegni dei materiali, ove non diversamente
specificato, sono degli autori.

Materiali

I materiali della ricognizione sono conservati
a Orbetello (GR) presso il magazzino della Soprintendenza
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province
di Siena, Grosseto e Arezzo.

Avvertenza

I rilievi sono accompagnati dalla relativa scala grafica.
La riduzione dei materiali è 1/3, ove non diversamente
specificato.

Volume pubblicato con il contributo di
Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione
Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali
Mediterranean Archaeological Trust (Archaeological
Institute of America)

Hanno dato un contributo per la ricerca

Comune di Orbetello
Rotary club Orbetello - Costa d'argento

ISBN 9788894035551

L'editore ringrazia gli autori per aver fornito i testi
e le immagini e averne autorizzato la pubblicazione.

www.preistoria.it
© 2017 Centro Studi di Preistoria e Archeologia - Onlus
viale Lazio 26, 20135 Milano
Tutti i diritti riservati

Curatori
Pamela Gambogi, Soprintendenza per i Beni Archeologici
della Toscana; e-mail: pamela.gambogi@beniculturali.it
Claudio Giardino, Università del Salento,
Dipartimento di Beni Culturali, Lecce;
e-mail: claudio.giardino@unisalento.it
Adriana Moroni Lanfredini, Dipartimento di Scienze
Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Unità di Ricerca
di Preistoria e Antropologia - Università di Siena;
e-mail: moroni@unisi.it
Nuccia Negroni Catacchio, Università degli Studi di Milano,
Politecnico di Milano e Centro Studi di Preistoria
e Archeologia, Milano; e-mail: nuccianegroni@gmail.com
Silvia Pallecchi, Università di Genova,
e-mail: silvia.pallecchi@unige.it
Maurizio Poscolieri, CNR, Roma, Istituto di Acustica
e Sensoristica; e-mail: maurizio.poscolieri@idasc.cnr.it
Silvia Ravani, Università di Siena, Dipartimento di Scienze
della Terra; e-mail: thea.ravani@unisi.it
Thea Ravasi, Newcastle University, UK;
e-mail: thea.ravasi@ncl.ac.uk
Fabio Rossi, Museo della Preistoria della Tuscia e della
Rocca Farnese, Valentano (VT) e Centro Studi di Preistoria
e Archeologia, Milano; e-mail: fabiorossi@email.it
Stefano Ricci, Università di Siena Dipartimento
di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente,
Unità di Ricerca di Preistoria e Antropologia;
e-mail: stefanoricci@libero.it
Martina Rusconi Clerici, Centro Studi di Preistoria
e Archeologia, Milano; martinarusconi@yahoo.it
Robert H. Tykot, University of South Florida, Department
of Anthropology, Tampa, Florida, Usa;
e-mail: rtykot@cas.usf.edu
Daniele Vitali, Université de Bourgogne, UFR Sciences
Humaines, UMR 6298 ArTeHis du CNRS, Dijon;
e-mail: daniellevitali17@yahoo.it

*I curatori ringraziano il dottor Matteo Dolci per
la collaborazione costante alla stesura del volume
e per aver rivisto tutti i testi relativi all'epoca romana.*

Andrea Dolfini, Newcastle University, UK e Centro Studi
di Preistoria e Archeologia, Milano;
e-mail: andrea.dolfini@newcastle.ac.uk
Margherita Freguglia, Università di Siena, Dipartimento
di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente,
Unità di Ricerca di Preistoria e Antropologia;
e-mail: margherita.freguglia@tiscali.it

Sommario

9	Presentazione <i>N. Negroni Catacchio</i>	230	3. Duna Feniglia – Sede Forestale (sito TF01). Un sito produttivo villanoviano <i>F. Rossi</i>
12	1. Il progetto “Paesaggi d’Acque” 1. Il progetto “Paesaggi d’Acque”: archeologia del monte Argentario e della laguna di Orbetello <i>N. Negroni Catacchio, M. Cardosa, A. Dolfini</i>	252	4. Produzioni ceramiche in epoca romana. Le fornaci per anfore di Albinia (sito LP31) <i>D. Vitali, C. Catastri, S. Pallecchi</i>
20	2. Storia degli scavi e delle ricerche <i>M. Cardosa</i>	270	5. Il paesaggio lagunare: economia e risorse 1. Le attività estrattive e la lavorazione dei metalli. Indagini archeometallurgiche sui reperti dell’Argentario <i>C. Giardino</i>
36	2. Il territorio della laguna di Orbetello 1. Il quadro geografico <i>S. Camiz, I. Cappello, M. Cardosa, M. Coltori, M. Poscolieri</i>	280	2. Lo scambio dell’ossidiana nel territorio lagunare <i>R. Tykot</i>
48	2. Caratteri geomorfologici della fascia costiera compresa tra la foce del fiume Albegna, la laguna di Orbetello e Ansedonia <i>M. Coltori, S. Ravani</i>	284	3. Le anfore provenienti dal sito produttivo di Albinia <i>L. Benquet</i>
64	3. Rappresentare il paesaggio: la laguna di Orbetello nella cartografia storica <i>G. Bonora Mazzoli</i>	296	6. La laguna nel tempo: stabilità e trasformazione del territorio 1. La laguna e i suoi tomboli: meccanismi di formazione e caratteri sedimentologici <i>P. Bellotti</i>
78	3. La riconoscizione sul campo: metodologia di raccolta, informatizzazione e interpretazione dei dati 1. Metodologia d’indagine <i>A. Dolfini</i>	302	2. Paleolitico e Mesolitico <i>M. Freguglia</i>
90	2. La schedatura dei siti <i>A. Dolfini, M. Cardosa, M. Dolci, T. Ravasi</i>	310	3. Neolitico, Eneolitico ed età del Bronzo <i>A. Dolfini</i>
96	3. Le applicazioni informatiche: il database e il GIS <i>M. Rusconi Clerici</i>	328	4. L’età del Ferro e l’epoca etrusca <i>M. Cardosa</i>
100	4. Studio morfo-spettrale dell’area dell’Argentario <i>M. Poscolieri, S. Camiz</i>	344	5. L’età romana e tardo-antica <i>M. Dolci</i>
122	4. Le evidenze archeologiche 1. Catalogo dei siti <i>M. Cardosa</i>	372	7. Conclusioni Ricostruire il paesaggio antico <i>N. Negroni Catacchio, M. Cardosa, A. Dolfini</i>
216	2. La Grotta dei Santi e l’epoca dell’uomo di Neanderthal sull’Argentario <i>A. Morani Lanfredini, M. Freguglia, G. Boschian, J. Crezzini, P. Gambogi, S. Ricci</i>	384	8. Apparati 1. Bibliografia 2. Summary <i>A. Dolfini</i>
		404	

2. Lo scambio dell'ossidiana nel territorio lagunare

Robert H. Tykot

Gli elementi di ossidiana rinvenuti nella ricognizione

Sette tra i manufatti di ossidiana raccolti nel corso della ricognizione sono stati analizzati nell'ambito del progetto 'Paesaggi d'Acque'. La loro presenza, che accresce in maniera significativa il campione individuato in precedenti progetti di ricognizione effettuati nell'area [Bronson, Uggeri 1970], è di particolare interesse in quanto non vi sono lungo la costa medio-tirrenica fonti di questo minerale.

Dal momento che l'ossidiana rinvenuta nel territorio lagunare proviene quasi certamente da miniere situate nel Mediterraneo centrale, la presenza di tali manufatti offre preziose indicazioni sulle direttrici di scambio marittimo attive in epoca preistorica, che probabilmente coinvolgevano anche altri prodotti quali ad esempio pietre dure, vassilame ceramico ed il suo contenuto, animali domestici e altre merci non visibili archeologicamente. Inoltre, tali contatti a lunga distanza dovevano offrire alle comunità preistoriche l'opportunità di scambiare beni immateriali tra cui idee, tecnologie e sapere artigianale. In tale prospettiva, lo studio dell'ossidiana può offrire interessanti scorci interpretativi sulla società neo-eneolitica del comprensorio orbettellano (cfr. Cap. 6.3).

Sebbene manufatti di ossidiana siano stati rinvenuti in grandi quantità in moltissimi siti dell'Italia peninsulare, essi spesso costituiscono una percentuale minima dell'assemblaggio litico complessivo, e un numero tutto sommato modesto di tali manufatti è stato a tutt'oggi analizzato per stabilirne la provenienza. I siti tirrenici, sia costieri che insulari, in cui l'ossidiana è stata sottoposta ad analisi chimiche comprendono, da nord a sud,

alcuni insediamenti del Livonese [Tykot, Vargo et alii 2003], Poggio Olivastro presso Viterbo [Tykot, Bulgarelli et alii 2005], l'isola del Giglio [Tykot, Brandozzi et alii 2003], La Scola e Cala Giovanna sulla solfa di Pianosa [De Francesco, Crisci 2000; Tykot 1996], La Marmotta sul Lago di Bracciano [Fugazza Delpino, Mineo 1995] e Casale del Dolce presso Anagni [Petrassi, Zarattini 1997] (fig. 5.2.1).

Siti con ossidiana dal territorio lagunare

I manufatti analizzati nell'ambito del progetto Paracalceggio provengono da sei siti, due dei quali sono situati sulle pendici orientali del monte Argentario, mentre gli altri sono localizzati nel territorio perlagonare; ulteriori segnalazioni sono inoltre disponibili in letteratura (AG07, AG10, AG11, AG41, AG43, AG46, TF20). I siti che hanno restituito ossidiana sono stati datati complessivamente ad epoca neolitica, anche se non si può escludere che alcuni di essi siano da attribuirsi all'età del Rame, epoca in cui si assiste però a un calo dello scambio di ossidiana in tutto il Tirreno centrale (cfr. Cap. 6.3).

1. Sito AG08. Le Piane - a sud di Poggio Teva

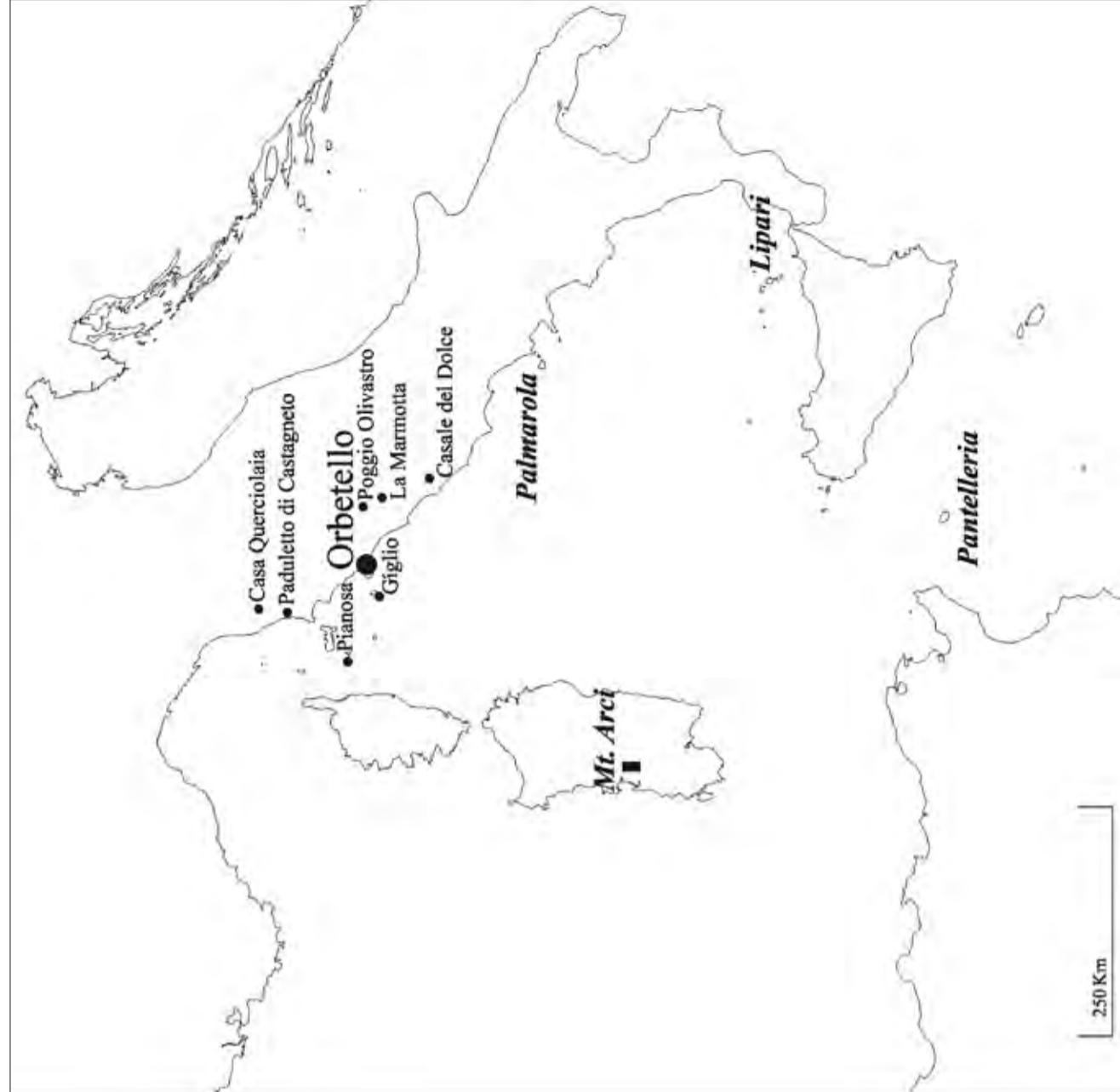
Materiali: Lamella di ossidiana; frammento di selce bruna. Nella ricognizione di Bronson e Uggeri (1970) segnalate punte ritoccate di ossidiana e raschiatoi e punte di selce. Si segnala inoltre la presenza di strutture sepolte e materiali di epoca romana.

2. Sito AG19. Podere Poggio Tondo

Materiali: schegge e una lamella di ossidiana. Presente un probabile foliato in costruzione.

3. Sito LP20. La Parrina - Strada del Priorato

Materiali: manufatto di ossidiana. Si segnalano inoltre reperti di epoca etrusca e romana.

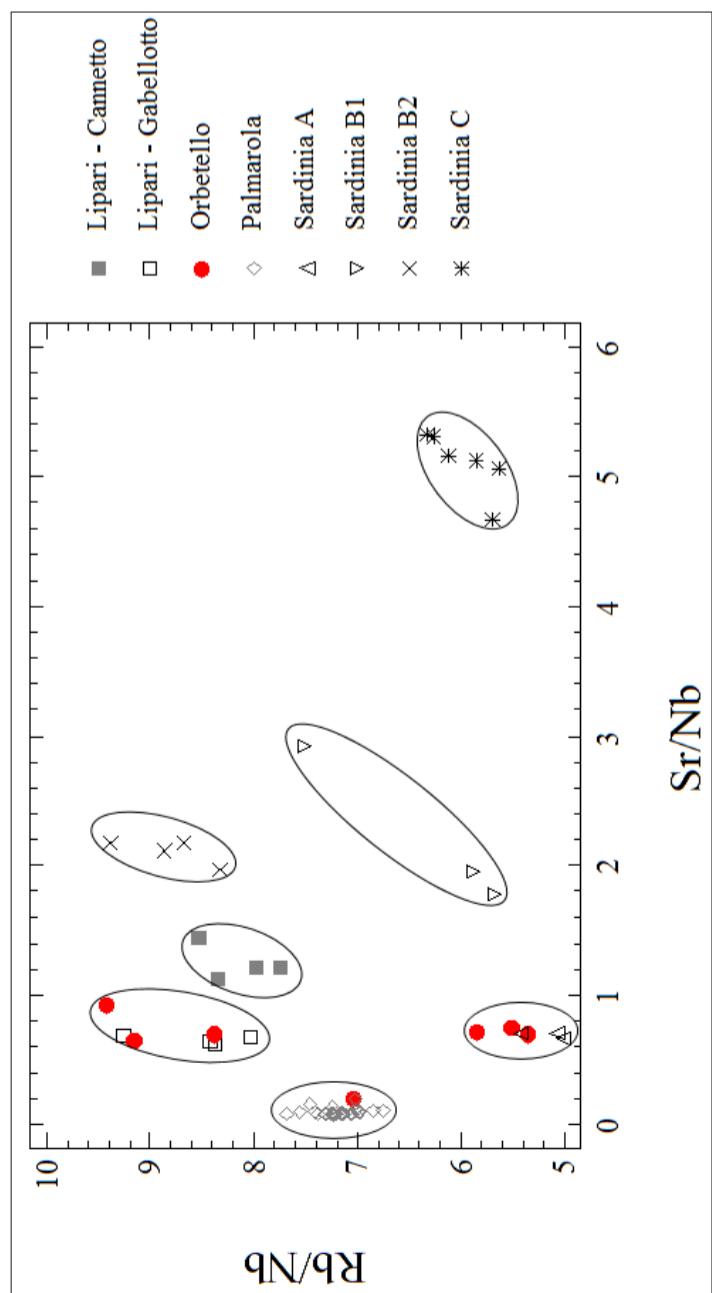


5.2.1. Mappa dei siti medio-tirrenici i cui manufatti d'ossidiana sono stati sottoposti ad analisi chimiche.

alle pagine seguenti

5.2.2. Grafico degli elementi in traccia utilizzati per discriminare le fonti d'ossidiana del Mediterraneo centrale. I manufatti rinvenuti nel comprensorio di Orbetello sono indicati in rosso.

5.2.3. Istogramma comparativo tra la laguna di Orbetello ed altri siti medio-tirrenici.



4. Sito LL01. La Provincaccia
Materiali: una lamella d'ossidiana ed una scheggia di diaspro combusto. Si segnalano inoltre materiali edilizi e ceramiche di epoca romana.

5. Sito LL09. Orbetello Scalo – a nord di Torrevuccchia

Materiali: alcune schegge di ossidiana.

6. Sito LL 10. Pitorsino – a nord-ovest dello stabilimento ittico

Materiali: quattro schegge di ossidiana e una piccola scheggia in selce bianca; ceramica d'impasto genericamente databile ad epoca preistorica (Neolitico-età del Bronzo).

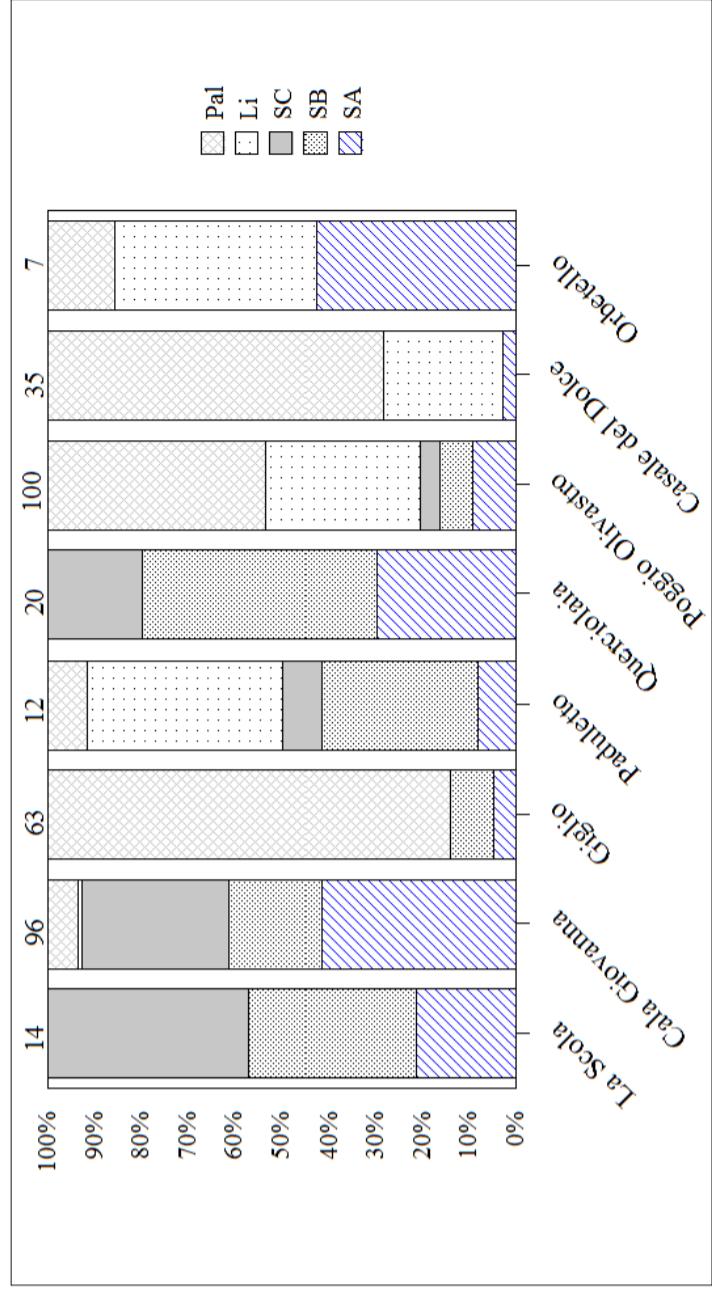
Analisi dei manufatti con fluorescenza a raggi X

I manufatti di ossidiana rinvenuti nel corso della ricognizione sono stati analizzati con uno spettrometro Bruker Tracer III-V, utilizzando procedure non distruttive. Tale strumento è stato impiegato per numerosi studi dell'ossidiana sia nel bacino del Mediterraneo che in altre aree, dimostrando di avere un'ottima capacità di determinare le fonti di provenienza, non inferiore ad altri strumenti e tecniche analitiche tra cui XRF, INAA, LA-ICP-MS e PIXE [Tykot 2002; 2004a; 2010]. In particolare, lo spettrometro Bruker Tracer III-V si è rivelato in grado di determinare non soltanto le fonti di ossidiana situate in Sardegna (monte Arci), Lipari, Palmarola e Pantelleria, ma anche di discriminare le diverse aree minerali sfruttate in ognuna di queste isole in epoca preistorica [Tykot 1997; Tykot, Setzer *et alii* 2005; Tykot *et alii* 2006].

Le analisi sono state effettuate utilizzando uno specifico "filtro ossidiana" (12 mil Al + 1 mil Ti + 6 mil Cu) al fine di ottimizzare i risultati ottenuti per alcuni elementi ritenuti particolarmente significativi, con un settaggio di 40,00 kV, 10,00 AA e 180 secondi. I risultati sono stati calibrati in base ad alcuni campioni archeologici di ossidiana analizzati in diversi laboratori e ulteriormente testati, utilizzando il medesimo strumento, in base a campioni geologici di ossidiana provenienti da tutte le fonti e sub-fonti note nel bacino del Mediterraneo (tab. 5.2.1).

Discussione dei risultati

La figura 5.2.2 indica come un semplice *plot* di pochi elementi sia in grado di distinguere sia le quattro fonti d'ossidiana del Mediterraneo centrale sia le sub-fonti di monte Arci, mentre i grafici relativi ad altri elementi, e specialmente allo zirconio, offrono la possibilità di discriminare tra le sub-fonti di Lipari e Palmarola. Dei sette manufatti sottoposti ad analisi, tre provengono da Lipari (miniera del Gabelotto), tre da monte Arci (sub-fonite A) e uno da Palmarola. Sebbene il numero dei reperti non sia così alto, il campione si distingue immediatamente per la sua varietà, che copre ben tre delle quattro fonti di ossidiana disponibili nel Mediterraneo centrale. Inoltre, nell'unico sito dove più di un manufatto



Site	Sample	USF #	Mn	Fe	Th	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	Pb	Source
LP20		10561	372	10345	62	373	11	57	244	53	95	42	Palmarola
LL01		10562	146	9388	11	204	25	25	82	35	454	22	monte Arci A
LL09		10563	65	8826	14	203	27	30	89	38	516	25	monte Arci A
LL10	a	10564	71	8894	13	198	27	27	94	36	457	23	monte Arci A
LL10	b	10565	189	11332	35	245	24	37	155	26	556	33	Lipari - Gabellotto
LL10	c	10566	190	11117	31	238	17	28	143	26	467	34	Lipari - Gabellotto
LL10	d	10567	293	11092	26	201	17	31	125	24	550	31	Lipari - Gabellotto

Tab. 5.2.1 Analisi chimiche pXRF dei manufatti d'ossidiana rinvenuti nel territorio di Orbettello, con le fonti e sub-fonti di provenienza.

Precedenti analisi hanno rivelato la compresenza di tre diverse fonti di ossidiana nei siti del Neolitico Antico di Cala Giovanna, sull'isoletta di La Scola (De Franccesco, Crisci 2000) e Paduleto presso Livorno [Tykot, Vargo *et alii* 2003]; nel sito del Neolitico Medio di Poggio Olivastro [Tykot, Bulgarelli *et alii* 2005]; e nel sito del Neolitico Medio-avanzato di Casale del Dolce [Petrassi, Zarattini 1997] (fig. 5.2.3). In questi siti, tuttavia, vi sono differenze notevoli circa le fonti e sub-fonti di ossidiana che dominano i rispettivi assemblaggi.

In conclusione, le analisi delle ossidiane rinvenute nel corso del progetto Paesaggi d'Acque sembrano supportare un modello di scambio di tipo *down-the-line*, che avrebbe operato in numerose direzioni lungo la costa tirrenica (Tykot 1996; 2003; 2004b; 2004c; Tykot, Ammerman 1997). Allo stesso tempo, la semplice presenza di lamelle di ossidiana a distanze così considerevoli dalle loro fonti minerarie suggerisce un importante ruolo sociale per questi manufatti, forse da connettersi alla trasmissione di idee e pratiche culturali (Robb 2007). Evidentemente, gli usi e significati simbolici dell'ossidiana in aree molto distanti dalle località di origine quali ad esempio Orbettello dovevano essere molto diversi da quelli praticati nelle aree di appropvigionamento, dove l'ossidiana domina gli assemblaggi litici. È infatti probabile che, nelle prime, l'ossidiana fosse percepita quale materialesotico [Tykot 2011]. Problemi di natura interpretativa possono essere affrontati integrando il dato analitico con le informazioni archeologiche disponibili per questo territorio e in generale per tutta l'area medio-tirrenica (cfr. Cap. 6.3).

Traduzione dall'inglese di Andrea Dolfini

2. Summary

Andrea Dolfini

The summary below provides an outline of the book's contents chapter by chapter. Its sole purpose is to offer an overview of each chapter, not reviewed by the individual authors. Would readers kindly refer to the actual chapters, in particular to Chapter 6, for a comprehensive narrative of the archaeology and history of the Orbetello lagoon from prehistory to late antiquity.

Chapter 1 – The “Paesaggi d’Acque” Project

Chapter 1 outlines the “Paesaggi d’Acque” research project, its goals and developments in the course of seven field survey campaigns from 2000–2006. The project grew out of a conference organised by Nuccia Negroni Catacchio in 2000, which explored prehistoric wet landscapes in west-central Italy. One of the problems highlighted at the conference was the scarcity of archaeological and paleo-environmental data available for coastal marshlands and lagoons in Tyrrhenian Italy. The “Paesaggi d’Acque” project was thus designed with the following aims: (1) to explore settlement patterns in the hinterland of the Orbetello lagoon from the Lower Palaeolithic to the 5th century AD; (2) to investigate the chronology and formation processes of the lagoon basin, focusing in particular on the sedimentology and early settlement of the *tomboli*, the off-shore sandbars enclosing the lagoon basin to the north and south. Section 1.1 provides an account of the 2000–2006 field survey and acknowledges the work of the many students and colleagues who contributed to the project’s success. Section 1.2 provides a critical history of research in the lagoon area, from pioneering antiquarian studies dating back to the 15th century up to the recent investigations that paved the way to our project. Key stages in the research history of this area include: the 16th–18th century descriptions of the Etruscan and Roman antiquities from the

historic town of Orbetello; 19th century excavations of the Etruscan cemeteries of Orbetello by the De Witt family; early 20th century discoveries of the Chalcolithic and Early Bronze Age burials of Mount Argentario; the opening of the Archaeological Museum of Orbetello in 1923; and the modern investigations carried out from the 1960s including the field survey coordinated by R.C. Bronson e G. Uggeri (1968), the Wesland University explorations by S.L. Dyson (1974–1976), the *Ager Cosanus* project by A. Carandini and F. Cambi (1977–1985), and the more recent research carried out by the Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana and by the Universities of Siena, Bologna, and Milano.

Chapter 2 – The Lagoon Environment and Landscape

Chapter 2 discusses the natural environment, geology, and landscape history of the Orbetello lagoon. Section 2.1 introduces the three landscape units into which the surveyed area has been divided: (1) Mount Argentario, a formerly off-shore massif now tied to the shore by the lagoon’s sandbars; (2) the lagoon basin proper including the sandbars which define its northern and southern boundaries (called *Tombolo di Giannella* and *Tombolo di Feniglia* respectively) as well as the central, incomplete sandbar hosting the historic town of Orbetello (called *Tombolo di Orbetello*); and (3) the coastal plains flanking the lagoon basin to the east and north-east. The latter is a complex palimpsest of geologically recent sand dunes and reclaimed marshes, demarcated to the north by the lower Albegna River and to the south by the jutting promontory of Ansedonia. Section 2.2 examines the geology and sedimentology of the lagoon area based on a literature review and fresh field investigations. The research has identified a large fluvial terrace on the right side of the Albegna River, which was deposited by an aggrading meandering system in the Late Pleis-

tocene, during a period of aridity testified to by wind-borne soils. During the Pleistocene-Holocene transition, a series of minor terraces were modelled by incising meanders in the lower Albegna valley, while at the peak of the Holocene marine transgression the earlier deposits were incised by an active marine cliff, also recognisable on the inner margin of the lagoon. Subsequently, a marked increase in river-borne sand and silt sedimentation (probably caused by man-made deforestation) triggered the growth of the Giannella and Feniglia sandbars, which finally reached Mount Argentario in the late Holocene. Section 2.3 discusses the historic cartography of the Orbetello lagoon, paying special attention to how coastal morphology, land use, and the road network have been depicted. Charts and maps dating from the 16th and 17th centuries often present a partial and distorted view of the landscape, although they also provide a detailed portrayal of elements of interest including rivers, canals, and the field system, with special reference to vineyards. Human settlement comes into focus in later periods. While early maps solely illustrate the main towns and villages, from the 17th century onwards cartographers concentrated increasingly on the Mount Argentario defence system including watch towers and fortified ports and hamlets. Two further elements come into focus in the 18th century: the Roman ruins of Cosa and the modern road network. They testify to a surging interest in classical antiquities and to a steady increase in land transport at the expense of maritime travel.

Chapter 3 – The Field Survey: Methodology, Data Processing and Interpretation

Chapter 3 discusses field survey methodology including data processing and interpretation. Section 3.1 expounds our approach to field survey, paying special attention to three major sample biases which were identified at the early

stages of the research: (1) small size of the surveyed area; (2) significant amount of densely forested or otherwise inaccessible lands (e.g. privately owned land); (3) and abundance of geologically recent soils. The problems arising from these biases have been addressed by a targeted survey strategy, which comprised the following components: (1) reducing the distance between field-walkers to just 5 m; (2) increasing the intensity of the field survey by re-examining the same land units at different times; (3) adopting an opportunistic coverage strategy by which all visible and accessible land units were surveyed; (4) and mapping the visibility and vegetation cover of all units based on a five-point scale. This strategy has allowed us to minimise some of the aforementioned biases, which were further reduced during data analysis by taking into account sedimentology, remote sensing, and the literature. Thanks to this approach, we were able to bring to the fore meaningful settlement and land-use patterns from early prehistory to the 5th century AD (see Chapter 6). Section 3.2 presents the data-gathering tools we used in the field, which comprised a Unit Recording Sheet (*Scheda di Unità di Ricognizione*) and a Site Recording Sheet (*Scheda di Sito*). The latter, in particular, was designed following a debate as to how to define an “archaeological site” for the purpose of this project. Having ruled out the possibility of conducting a siteless survey, we decided to adopt the definition championed by Plog *et alii* (1978, p. 389), who defined an archaeological site as “a discrete and potentially interpretable locus of cultural materials”. As detailed in the chapter, the use of this concept has allowed us to make the most of the informative potential of the surface assemblages whilst at the same time reducing any background noise coming from offsite finds. Section 3.3 discusses the database and Geographic Information System (GIS) de-

veloped by the project team in order to process and interpret all data generated by the field survey and literature review. Finally, section 3.4 presents an original satellite-based approach to landscape characterisation. For the purpose of this work, the lagoon area was characterised according to its geo-morphometric structure, calculated from local gradients through a *Digital Elevation Model (DEM)*. In addition, the archaeological sites identified in the project were classified according to their morphometric characters and spectral parameters, which were calculated from the *Enhanced Thematic Mapper Plus (ETM+)* spectral bands of three *Landsat* scenes acquired in different seasons of 2002. Both characterisation and classification have been obtained via a *Principal Component Analysis* and *Multiple Factor Analysis*, followed by further classifications via *Hierarchical* and *K-means* type. The data significance was then tested by either *Student-t* or *Hypergeometrical* tests, depending on the nature of the data. By this procedure, 15 morphometric classes of image pixels and 8 spectral classes of archaeological sites were created. For the morphometric classes, the mean values of *Slope*, *Aspect*, and *Elevation* were computed, and an elevation model was then developed to classify all sites. Moreover, the spectral classes obtained by processing the *ETM+* spectral *Landsat* band values of each site have been interpreted by reference to *Tasseled Cap Features (Brightness, Greenness, and Wetness)* and other spectral parameters, and both sets of classes have finally been used to characterise and compare the sites based on their chronology.

Chapter 4 – The Archaeology

Chapter 4 presents the complete archaeological evidence known to-date for the researched area, from the Lower Palaeolithic to the 5th century AD. Section 4.1 consists of a gazetteer of all archaeological sites found during our field survey or otherwise known from the literature. It is divided into six sub-sections, namely Mount Argentario, Tombolo di Giannella, Tombolo di Orbetello, Tombolo di Feniglia, and the two coastal plains facing the northern and southern portions of the lagoon, called Laguna di Levante and Laguna di Ponente respectively. The Mount Argentario sub-section includes a list of shipwrecks and other underwater sites. The

gazetteer does not list any site later than the 5th century AD, with the sole exception of those showing continuity of occupation from previous periods, and of those which were erroneously dated to earlier periods; this is the case, for example, of the Medieval watchtower of Torre di Capo d'Uomo (site AG04), previously interpreted as a prehistoric fortification. Importantly, the gazetteer includes drawings and photographs of all diagnostic small finds recovered in the course of our survey as well as a broad selection of previously published finds. Sections 4.2–4.4 discuss three excavations carried out in the researched area in the past decade. Section 4.2, in particular, reviews ongoing interdisciplinary investigations at Grotta dei Santi, a Palaeolithic cave site on Mount Argentario (site AG46). The cave, first explored by A.G. Segre in 1959, contains a 10 m thick stratified deposit, which is of particular scientific interest due to its well-preserved Middle Palaeolithic sequence, one of the very few known for the middle Tyrrhenian region. Investigations of the anthropic layers dating to this period have yielded an impressive amount of fauna, which encompasses a great variety of molluscs, reptiles, birds and mammals, and is especially rich in ungulates; two fragmentary ibex skulls were also brought to light. The lithic assemblage, though less abundant, is noteworthy for the frequent occurrence of the *Levallois* knapping technique as well as the prevalence of scrapers and points among the tools. Overall, the sites lithic assemblage is reminiscent of the so-called "Pontinian" technological complex documented along the Latial littoral, although further research is needed to confirm this preliminary interpretation. Section 4.3 discusses excavations at Duna Feniglia – Sede Foresterie (site TF01), an Early Iron Age site located at the eastern end of the Tombolo di Feniglia. The site has yielded abundant evidence of pottery production, use, and discard. This is shown by several *in situ* features including three interlinked basins (possibly for clay processing), large pits in which fires were lit, and a substantial heap of discarded pot sherds. Interestingly, the vast majority of the pots belongs to very few types, mainly ovoid jars of various shapes and sizes. Such a ceramic assemblage is typical of a well-known class of Early Iron Age coastal sites, which have tenta-

tively been interpreted as workshops wherein salt was extracted from seawater using the *briquette* method. This required the seawater (or salty brine obtained by evaporation) to be boiled away until only salt was left in the pots. Excavations at site TF01 seem to corroborate the idea such sites consisted of extensive open-air workshops, mainly (and perhaps exclusively) devoted to large-scale salt production. Section 4.4 discusses results of seven excavation campaigns at the Roman site of Albinia (LP31), on the southern banks of the Albenga River. These brought to light a multi-phase settlement-cum-workshop comprising a river-and-sea port, a station of the *Via Aurelia*, and an artisanal quarter in which type Dr 1 and Dr 2–4 amphorae were manufactured and fired. The excavations have shed new light on the economy of Roman Etruria, and on its wider Mediterranean context, between the late Republic and the 2nd century AD.

Chapter 5 – The Lagoon Landscape: Economy and Resources

Chapter 5 discusses aspects of production and exchange in the area of the Orbetello lagoon. Section 5.1 reviews the ore-mineral resources exploited on Mount Argentario in historic times, which comprise iron-manganese ores and, to a lesser extent, mixed sulphides including copper and zinc compounds. Silver-bearing lead ores, sometimes mentioned in the historic sources, are not known from modern prospections. However, they might have been present of old as it is often alleged that Mount Argentario would take its name from them. This section also discusses metallurgical analysis of the ore samples and industrial residues collected during the field survey. The analysis indicates that the exploitation of Mount Argentario's iron-bearing ores (including their smelting) commenced in antiquity, perhaps as early as the 10th–9th centuries BC. However, most of the evidence comes from surface assemblages and is therefore difficult to date. Section 5.2 discusses results of chemical analysis (by X-Ray Fluorescence) of seven pieces of obsidian found during the field survey, which add to an earlier collection of obsidian artefacts from the middle Tyrrhenian region. Of the seven artefacts tested, three came from Lipari (Gabbellotto gorge sub-source), three from Sardinia (Monte Arci A sub-source), and one from Palmarola. While

the sample is rather limited, it is noteworthy that it comprises three out of the four obsidian sources from the central Mediterranean. Overall, the range of obsidian artefacts found during the project seems to support socioeconomic interpretations of long-distance trade along the Tyrrhenian littoral as a down-the-line exchange system operating in multiple directions. Section 5.3 examines the Roman amphora trade based on a selection of finds manufactured at the riverside workshop of Albinia (site LP31; see above). The analysis of their stamps has revealed that the amphorae were initially traded far and wide across the Western Mediterranean, but trade routes would have largely shifted to Gaul from the 1st century BC. This suggests that Etruscan wine was in such a great demand in this region as to absorb, for about two centuries, the entire wine and amphora production of the Orbetello area.

Chapter 6 – The Lagoon Settlement from the Middle Palaeolithic to Late Antiquity

Chapter 6 provides a continuous, multi-authored narrative of the lagoon settlement from early prehistory to late antiquity, focusing on the physical and social transformations of the landscape over time. Section 6.1 discusses the geo-morphological processes leading to the formation of the lagoon basin. The formation and growth of the lagoon's sandbars in the middle and late Holocene are also explored. It is then suggested, through combined geological and archaeological enquiries, that the lagoon basin must have been fully in place by the 1st millennium BC.

Section 6.2 interprets the Middle and Upper Palaeolithic paleo-environment and landscape. Environmentally, the period witnessed a shift from pre-glacial conditions, characterised by fauna including straight-tusked elephant, hippopotamus and rhinoceros, to a cold and arid environment, in which *Mammuthus primigenius*, *Equus hyrcanus* and *Capra ibex* thrived. As for the landscape, at the peak of the Würm glaciation the area lay some 5 km inland, for sea levels were 120–130 m below the present days. A number of lithic assemblages dating to the Middle and Upper Palaeolithic were found during the project. While the former industries are generally characterised by Levallois technology, the latter have mostly been assigned to the Au-

rignacian period (c 38k–28k BP) based on morphological and technological considerations. In contrast, far fewer finds can be dated to the Gravettian and Epigravettian phases of the Upper Palaeolithic, and none to the Mesolithic. It is presently uncertain if this is due to an actual protracted episode of abandonment of the area or to a sample bias. Whatever the reason, this is in line with the broader picture available for the middle Tyrrhenian region, for which relatively few post-Aurignacian and Mesolithic assemblages are known to-date.

Section 6.3 discusses settlement patterns from the Neolithic to the Bronze Age. The Neolithic settlement (c 5800–3600 BC) consists of small scatters of flint, chert and obsidian; no pottery or other domestic material were identified in the course of the field survey, and scant evidence of this kind is known from the literature. This suggests that the Neolithic communities were probably settled on the now-forested hilltops, while the marshy lowlands and shallow coastal waters (where the lagoon basin had not yet formed) were probably used for seasonal hunting, fishing, and foraging. It can perhaps be proposed that the landscape would have been conceptualised as a marginal and uninhabited space into which people would venture for subsistence tasks alternative to farming and herding. Settlement patterns did not change significantly in the Copper and Early Bronze Ages (c 3600–1700 BC). However, this period witnessed the landscape being put to new uses such as big-game hunting and burial in caves and crevices. These off-site activities would have reinforced previous ideas of the landscape as a marginal and perhaps liminal space. The Middle and Recent Bronze Age (c 1700–1200 BC) saw the foundation of new and often long-lived settlement sites along the middle Tyrrhenian coast—a marked change that is only partly visible in the researched area, where the sites dating to this period are small and short-lived. This phase can be best understood as a transition period in which the coastal landscape started to be re-conceptualised as an inhabited and domesticated space. This trend gained momentum in the Final Bronze Age (c 1200–950 BC), which saw the completion (or near-completion) of the lagoon basin as well as the foundation of a large village at

Punta degli Stretti (AG29), by the newly formed lagoon inlet. It is suggested that the village was established in this place in order to exploit the migration routes of several species of fish, which must have then left the lagoon seasonally to breed in the open sea, as they still do today. This phase marked a wholesale re-signification of the landscape, which ceased to be marginal and liminal and became permanently inhabited and domesticated. Such ideas of the landscape continued to define the Orbetello lagoon in Etruscan and Roman times.

Section 6.4 discusses the period of time between the Iron Age and the foundation of the Roman colony of Cosa (c 950–273 BC). The inception of the Iron Age is marked by a profound discontinuity in the settlement organisation of Etruria. This period witnessed the abandonment of most Bronze Age villages, whose inhabitants are thought to have resettled in a small number of vast, newly created pre-urban centres—the forerunners of historic Etruscan city-states. The Orbetello lagoon is no exception to this broader regional trend: the Bronze Age village at Punta degli Stretti is abandoned, only to be replaced by a plethora of smaller sites newly established along the coast and on the tomboli sandbars. These can be divided into two categories: small hamlets or isolated houses, probably inhabited by subsistence farmers and fishermen, and production sites where salt was extracted from seawater (e.g. TF01: see above); these testify to the growing demand for this commodity by the pre-Etruscan polities. The onset of the Orientalising period in mid-late 8th century is marked by another major discontinuity in settlement patterns. Most Iron Age sites are now abandoned, and several small urban centres, perhaps politically dependent from Vulci, are founded in their place; these include Orbetello, which is set to become the principal focus of the lagoon settlement until the Roman conquest. In the same period, as well as in the subsequent Archaic phase, the landscape is filled in by farmsteads and small hamlets exploiting the rich farming and fishing resources of the area. As for the town of Orbetello, it continued to thrive in the 7th and 6th centuries BC, but contracted significantly in the 5th century. However, the rich Hellenistic grave goods found in its cemeteries show that the town flourished

again in the 4th century BC, only to be finally abandoned in the mid-late 3rd century, when the Roman colony of Cosa was founded. This, or the period immediately preceding the Roman conquest, is understood to be the time in which the still-standing town walls were built.

Section 6.5 discusses the Roman landscape from the 3rd century BC to the 5th century AD. With regard to the Republican period, our research has largely confirmed the settlement organisation proposed for the Albegna valley and nearby areas by the *Ager Cosanus* project (*Paesaggi d'Etruria* 2002). This consists of a grid of regularly spaced *villae*, in which slave labour was abundantly employed. However, our project team was able to put forward a fresh hypothesis concerning the layout of the *Via Aurelia* – the principal Roman road cutting across the region – in the stretch comprised between the Orbetello lagoon and the Albegna River. According to our proposal, in the lagoon area the road would have split into two routes, a coastal route crossing the Albegna River at Albina (site LP31), and an inland route winding its way along the inner edge of the coastal plains. It is impossible to say, however, if the two routes were in use at the same time. The late Republican period saw the establishment of a large village at the mouth of the Albegna River (site TG04). This soon became a busy commercial hub, which ostensibly coordinated most of the regional sea- and river-borne trade including the fish trade and the shipping of local wines overseas. New settlement patterns emerge in the early Empire as the changing economic structure of the Roman Mediterranean throws south Etruria into slow but irreversible decline. In this period, the grid of production-focused *villae* that thrived in the Republican period is progressively replaced by a small number of larger, more luxurious establishments belonging to Senate members and the imperial family. The settlement organisation changes again in the 4th and 5th centuries AD, when all major centres, and most of the minor, undergo significant population decline. However, this trend should not be exaggerated. Our project has allowed us to paint a partly alternative picture in which, along with instances of settlement abandonment and economic deterioration, clear signs can be found of demographic and commercial revival in the researched area.

Chapter 7 – Conclusions

Chapter 7 highlights the principal results obtained by the “*Paesaggi d'Acque*” research project, which include an original field methodology for the investigation of low-visibility Mediterranean landscapes; a fine-grained chronology of the formation and early transformations of the Orbetello lagoon basin; a significant contribution to knowledge for the Middle and Upper Palaeolithic landscape; a fresh reading of the late prehistoric sequence, which shows how the lagoon landscape was alternatively conceptualised as a liminal or domesticated space depending on its changing social uses; a critical re-examination of the Etruscan settlement, which furthers knowledge and understanding of this key period in west-central Italy; and the first diachronic assessment of the Roman settlement in the lagoon area, which nuances and integrates the picture painted for the wider region by the *Ager Cosanus* project.

1. Bibliografia

- H. Abdi 2007 *Singular Value Decomposition (SVD) and Generalized Singular Value Decomposition (GSVD)*, in N. Salkind [a cura di], *Encyclopaedia of Measurement and Statistics*, Thousand Oaks, Ca (USA).
- S.E. Alcock, J.F. Cherry, J.L. Davis 1994 *Intensive survey, agricultural practice and the classical landscape of Greece*, in I. Morris [a cura di], *Classical Greece: Ancient Histories and Modern Archaeologies*, Cambridge, pp. 137-170.
- N. Adams 1978 *Baldassare Peruzzi and the Siege of Florence: Archival Notes and Undated Drawings*, in *The Art Bulletin* 60, n. 3, pp. 475-482.
- A. Ammerman 1885 *Scavi nella provincia di Grosseto*, in *Arte e Storia* 4, pp. 292-293, 306-307, 317-319.
- G. Agricoli 1998 *Le Formiche di Grosseto*, in *Memorie Sommese*, pp. 84-90.
- G. Agricoli, F. Cambi, M. Galasso 1991 *La navigazione commerciale antica*, in *Relitti di Storia*, pp. 15-33.
- D. Vitali [a cura di], *Albinia 1. Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico*. Atti del seminario internazionale di Ravenna, 6-7 maggio 2006, Bologna.
- C. Albore Livadie, R. Federico, F. Fedele, U. Albarella, F. De Matteis, D. Espósito 1987 *Ricerche sull'insediamento tardo-neolitico di Mulino Sant'Antonio (Avella)*, in *RivScPr* 41, pp. 65-103.
- S.E. Alcock 1991 *Urban survey and the polis of Phlius*, in *Hesperia* 60, 4, pp. 621-642.
- S.E. Alcock, J.F. Cherry 2004 [a cura di] *Side-by-Side Survey: Comparative regional studies in the Mediterranean World*, Oxford.
- A.J. Ammerman, S. Bonardi 1981 *Recent developments in the study of Neolithic settlement in Calabria*, in G. Barker, R. Hodges [a cura di], *Archaeology and Italian Society*, BAR Int. Ser. 102, Oxford, pp. 335-342.
- A.P. Anzidei, G. Carboni 2007 *Il villaggio neo-eneolitico di Quadrato di Torre Spaccata (Roma): nuovi dati dagli scavi del Giubileo 2000*, in *Atti XL Riun. Sc. II PP*, II, pp. 421-435.
- B.M. Aranguren, S. Castelli 2011 *Fra mare e laguna: ipotesi interpretative per il sito di Portiglioni, Scarlino (GR)*, in F. Lugli, A.A. Stoppiello, S. Biagiotti [a cura di], Atti del 4° Convegno Nazionale di Etnoarcheologia, BAR IS 2235, pp. 9-16.
- B.M. Aranguren, C. Polglase 1993 *The exchange of obsidian at Neolithic sites in Italy*, in F. Healy, C. Scarre [a cura di], *Trade and Exchange in European Prehistory*, Oxford, pp. 101-107.
- A. Amorosi, M.L. Colatongo, G. Pasini, D. Preti 1999 *Sedimentary response to Late Quaternary Sea-level changes in the Romagna coastal plain (Northern Italy)*, in *Sedimentology* 46, pp. 99-121.
- H. Alfonsi, L. Benquet, P. Gandolfo 2004 *L'épave des Capu di Muru A à Ajaccio*, in *Cahiers d'Archéologie Subaquatique XV*, pp. 187-228.
- S. Aliverannini, M.A. Brovelli, D. Magni 2007 *Utilizzo di tecnologie OpenSource e FreeSoftware per l'implementazione di web GIS per la consultazione di dati archeologici: il caso della Spina Verde di Como*, in R. Bagnara, G. Macchi Jànnica [a cura di], *Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologici*, Atti del I Workshop (Grosseto, 8 maggio 2006), Firenze, pp. 103-120.
- P. Allison 2004 *Pompeian households. An analysis of material culture*, Los Angeles.
- P. Allison 2006 *The Insula of the Menander in Pompeii III. The finds, a contextual study*, Oxford.
- F. Antonioli, L. Ferranti 1996 *La risalita del mare Tirreno nel corso dell'Olocene. Cinquanta anni di ricerche*, in *Mem. Soc. Geol. It.* 51, pp. 93-99.
- F. Antonioli, E. Bard, S. Silenzi, E. K. Potter, S. Imriota 2004 *215 KYR history of sea level based on submerged speleothems*, in *Global and Planetary Change* 43, pp. 57-68.
- A.P. Anzidei, G. Carboni 1995 *L'insediamento preistorico di Quadrato di Torre Spaccata (Roma) e osservazioni sui alcuni aspetti tardo-neolitici ed eneolitici nell'Italia centrale*, in *Origini* 19, pp. 55-255.
- B.M. Aranguren, S. Castelli 2006 *Scarlino (GR). Testimonianze di attività produttive a Portiglioni*, in *NoSBAT 1, Indagini sui Monti dell'Uccellina*, in *PPE Atti VIII*, pp. 605-614.
- L. Arcangeli, E. Pellegrini, G. Poggessi 2001 *L'insediamento sommerso di Punta degli Stretti nella laguna di Orbetello (Grosseto) e il popolamento dell'area costiera tra i fiumi Fiora e Albegna in età protostorica*, in *Atti XXXIV Riun. Sc. II PP*, pp. 545-555.
- L. Arcangeli, E. Pellegrini, G. Poggessi 2002 *L'insediamento sommerso dell'età del bronzo finale di Punta degli Stretti nella laguna di Orbetello (GR)*, in *PPE Atti V*, 2002, pp. 133-143.
- S. Arrighi, V. Borgia, A. Moroni Lanfredini, A. Ronchetti 2006 *Burns des Vachons en Italie: typologie, morphotechnique et tracéologie, in Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fontions*, Atti Tavola Rotonda (Aix-en-Provence, 3-5 mars 2003), pp. 103-120.
- A. Ascoli, F. Trincardi, A. Correggiani, L. Langone, S. Vigliotti, S. Van Der Kaars, J.J. Lowe 1996 *The Late Quaternary deglaciation in the Central Adriatic basin*, in *Il Quaternario 9*, pp. 763-770.
- B.M. Aranguren, R. Guidi, R. Iardella 2004 *Prime campagne di scavo nella Grotta della Spinosa di Perolla (Massa Marittima, Grosseto)*, in *PPE Atti VI*, vol. 2, pp. 459-466.
- B.M. Aranguren, R. Guidi, R. Iardella 2005 *La Grotta di Punta degli Stretti (Orbetello, GR)*, in *PPE Atti VII*, pp. 253-264.
- B.M. Aranguren, E. Pacciani, P. Perazzi 2006 *La necropoli di Garavicchio (Capalbio, Grosseto)*, in *RivScPr* 41, 1-2, pp. 111-117.
- B.M. Aranguren 2009 *Un insediamento produttivo per ceramica dell'età del Bronzo finale in località Le Chiarine, Puntone Nuovo, Scarlino (GR)*, in *Officina Etrusologica 1, Roma*, pp. 9-21.
- B.M. Aranguren, P. Bagnoli, R. Guidi, R. Iardella, M. Negri 2008 *La Grotta del Pescce a Massa Marittima (Grosseto): note preliminari sulla prima campagna di scavo*, in *PPE Atti VIII*, pp. 573-588.
- B.M. Aranguren, F. Burchianti 2008 *Scarlino (GR). Località Le Chiarine: l'impianto produttivo per ceramica dell'età del Bronzo finale*, in *NoSBAT 3*, pp. 456-459.
- L. Arcangeli 2000 *Resti di una capanna dell'età del ferro nel territorio di Capalbio*, in *PPE Atti IV*, pp. 315-318.
- I. Attolini, F. Cambi, M.G. Celuzza, E. Fentress, M. Pasquinucci, E. Regoli 1982 *Riconoscizione archeologica nell'Ager Cosanus e nella valle dell'Albegna. Rapporto preliminare 1981*, in *ArchMed*, pp. 365-386.

- I. Attolini, F. Cambi, M.G. Celuzza, E. Fentress, M.L. Gualandi, M. Pasquinucci, E. Regoli, A. Ricci, L. Walker 1983 *Ricognizione archeologica nell'Agro Cosanese e nella valle dell'Albegna. Rapporto preliminare 1982/83*, in *ArchMed*, pp. 439-465.
- P. Bacci 1927 *La Colonna del Campo, proveniente da avanzi romani presso Orbetello [1428], in la Balzana. Rassegna dell'Arte Senese*, n.s. anno 1, n. 5, pp. 227-231.
- L. Bachechi, P. Perazzi 1995 *Notizia preliminare su un'industria del Paleolitico medio rinvenuta nel Riparo Cavanna (Favorrano, GR)*, in *PPE.AttiIII*, pp. 335-346.
- L. Bachechi, P. Perazzi 1996 *Il Riparo Cavanna a Castel di Pietra (Favorrano, Grosseto): un nuovo giacimento misterioso in Toscana*, in *Atti XII Congresso internazionale UISPP*, vol. 2, pp. 239-246.
- C. Balista, G. Leonardi 1985 *Hill slope evolution: pre- and protohistoric occupation in the Veneto*, in *Malone, Stoddart* 1985, pp. 135-152.
- G. Baratti, L. Mordiglio 2003 *Repertorio dei ripostigli della Toscana. Il Bronzo Antico*, in *Quaderni di Archeologia del Mantoviano* 5, pp. 89-153.
- G. Barker G. 1975 *Prehistoric territories and economies in central Italy*, in E.S. Higgs (a cura di), *Palaeoeconomy*, Cambridge, pp. 111-175.
- G. Barker 1981 *Landscape and Society: Prehistoric Central Italy*, London.
- G. Barker 1988 *Problemi metodologici nelle ricognizioni sul campo nell'area mediterranea*, in G. Noyé (a cura di), *Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens: les méthodes et l'apport de l'archéologie expulsive*, Collection de l'école Française de Rome 105, Rome-Madrid, pp. 137-145.
- O. Belvedere 1994 *La ricognizione sul terreno*, in *Journal of Ancient Topography* IV, pp. 69-84.
- L. Benedetti, P. Capuzzo, L. Fontana, F. Rossi 2008 *Paesaggi d'Acque. Duna Feniglia loc. Ansedia. Scavo di un insediamento del Primo Ferro: risultati e prospettive*, in *PPE.Atti VIII*, pp. 261-284.
- P. Bellotti 1994 *Sedimentologia ed evoluzione olocenica della laguna costiera presente un tempo alla foce del Tevere*, in *Atti dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia*, Genova, pp. 633-642.
- P. Bellotti 2000 *Il modello morfo-sedimentario dei maggiori delta tirrenici italiani*, in *Boll. Soc.Geol.It.* 119, pp. 777-792.
- P. Bellotti, G. Calderoni, M.G. Carboni, L. Di Bella, P. Tortora, P. Valeri, V. Zernitskaya 2007 *Late Quaternary landscape evolution of the Tiber River delta plain [Central Italy]: new evidence from pollen data, biostratigraphy and ¹⁴C dating, in Zeitschrift für Geomorphologie* 4, pp. 505-534.
- J.C. Barrett 1988 *The living, the dead and the ancestors: Neolithic and Early Bronze Age mortuary practices*, in J.C. Barrett, I.A. Kinnes (a cura di), *The Archaeology of Context in the Neolithic and Bronze Age: Recent Trends*, Sheffield, pp. 30-41.
- G. Barsotti, P.R. Federici, L. Giannelli, R. Mazzanti, G. Salvatorini 1974 *Studio del Quaternario Livornese, con particolare riferimento alla stratigrafia ed alle faune delle formazioni del Bacino di carenaggio della Torre del fanale*, in *Mem.Soc.GeoIt.* 13, pp. 425-45.
- C. Bartolini, L. Corda, L. D'Alessandro, G.B. La Monica, E. Regini 1979 *Studi di Geomorfologia costiera: III - Il tombolo di Feniglia*, in *Boll.Soc.GeoIt.* 96, pp. 117-157.
- S. Beals 1976 *Fisher's hypergeometric test for a comparison in a finite population*, in *The American Statistician* 30 (4), pp. 165-168.
- E. Bedini, S. Ducci, F. Mallegni, L. Usai, F. Bartoli, M. Rubini 1999 *Una rinnovata visione della paleobiologia del gruppo umano eneolitico di Grotta S. Giuseppe [Ripa nell'Eba, Livorno]*, in *SIETr XI*, pp. 557-563.
- C. Belardelli, P. Pascucci 2002 *Lo sfruttamento delle risorse marine nell'età del ferro: il caso di Marangone (S. Marinella - RM)*, in *PPE.Atti V*, pp. 241-256.
- G. Belluomini, P. Iuzzolini, L. Manfra, R. Mortari, M. Zalaffi 1986 *Evoluzione recente del delta del Tevere*, in *Geologica Romana* 25, pp. 213-234.
- C. Belardelli, F. Trucco, S. Vitagliano 2008 *Installazioni funzionali costiere nella prima età del ferro: elementi moderni di un paesaggio protostorico*, in *PPE.Atti VIII*, pp. 353-364.
- A. Bellacicco, A. Labello 1979 *Le strutture matematiche dei dati*, Milano.
- O. Benndorf 1867 *c. Scavi di Orbetello*, in *BullInst*, pp. 145-148.
- L. Benquet, C. Mancino 2007 *Le anfore di Albinia: primo saggio di classificazione*, in *Albinia* 1 2007, pp. 51-66.
- L. Benquet, D. Rouquette 2004 *L'abréviation des noms sur amphores Dr. 1. Tentative d'interprétation à partir de quelques exemples*, in *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* XV, pp. 145-152.
- M. Benvenuti, I. Mascaro, P. Costagliola, G. Tanelli, A. Romualdi 2000 *Iron, copper and tin at Baratti, Populonia: smelting processes and metal provenances*, in *Historical Metallurgy* 34, 2, pp. 67-76.
- J.P. Benzécri et collaborateurs 1973-82 *L'analyse des données*, 2 vol., Paris.
- G. Beretta, M.A. Palleari 2005 *La Laguna di Orbetello: pesca, allevamento, prodotti trasformati in Il Pesce 5* [rivista online, <a href="http://www.pubblicitaitalia.com/cocoon/publish/riviste/articolo.html?idArticolo=6286&Testata=3, ultimo accesso 14/01/2011].</p>

M. Bernardi 1992 *[a cura di], Archeologia del Paesaggio, IV ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia*, Firenze.

S. Bertone 1998 *Sequestri e consegni negli anni '60*, in *Memorie Sommerso*, pp. 61-69.

L. Bezzì, S. Boaro, G. Leonardi, D. Lotto 2008 *Il caso di studio relativo alla documentazione di scavo di Villa di Villa, Roman Landscapes: Archaeological Survey*

J. Bogdani, C. Calastri, E. Vecchietti 2009 *Lo scavo nelle fornaci romane di Albinia (Orbetello, GR)*, in F. Ghizzani Marcia, C. Megale (a cura di), *Materiali per Populonia*, 8, Pisa, pp. 255-268.

U. Bonazzi, M. Esteban, L. Giannelli, A. Longinelli, R. Mazzanti, R. Mazzei, F. Ricci Lucchi, G. Salvatorini 1980 *Il bacino neoauroctono dell'F. Albegna*, in *Mem.Soc.GeoIt.* 21, pp. 267-271.

U. Bonomi, M. Cattani, G. Mantegari, G. Vizzari 2007 *Tecnologie Open source e servizi web per la condivisione di conoscenze sulla preistoria e la protostoria in Italia*, in R. Bagnara, G. Macchi Jànica (a cura di), *Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologici*, Atti del I Workshop (Grosseto, 8 maggio 2006), Firenze, pp. 197-217.

E. Borzatti Von Löwenstern 1965 *La grotta-riparo di Uluzzo C (campagna di scavi 1964)*, in *RivScPreist XX*, 1, pp. 1-31.

P. Boscato, A. Ronchitelli 2004 *Paléosurfaces du Paléolithique Moyen: l'exemple de Scario [Salerno - Italie du Sud]*, in *Actes du XIVème Congrès UISPP, Université de Liege, Belgique, 2-8 sept. 2001, Sect. 5: Le Paléolithique Moyen, BAR International Series 1239*, pp. 283-291.

P. Boscato, O. Cuomo, A. Ronchitelli, B. Spadacenta 2002 *Il Riparo del Molare (Salerno): applicazione di un GIS alla paleosuperficie del tg 56*, in C. Peretto (a cura di), *Analisi informatica e trattamento dati delle strutture di abitato di età preistorica e protostorica in Italia*, pp. 45-58.

A. Boschian, A. Bossio, B. Dall'Antonia, R. Mazzanti 2006 *Il Quaternario della Toscana costiera*, Studi Costieri 12, Firenze.

A. Bossio, L.M. Foresi, R. Mazzei, G. Salvatorini, F. Sandrelli, M. Bilotti, A. Colli, R. Rossetto 2004 *Geology and stratigraphy of the Southern sector of the Neogene Albenga River Basin [Grosseto, Tuscany, Italy]*, in *Geologica Romana* 37, pp. 165-173.

- A. Brambati, G.P. Fanzutti, R. Marocco, S. Panella, G. Magazzù 1979 *Caratteristiche sedimentologiche ed idrologiche della Laguna di Orbetello (Toscana)*, in *Archivio di Oceanografia e Limnologia* 19, pp. 179-222.
- M. Brandadlia 1991 *Il neolitico a ceramica impressa dell'Isola del Giglio: la ceramica, in Studi per l'ecologia del Quaternario* 13, pp. 43-104.
- C. Brandon, R.L. Hohlfelder, J.P. Oleson 2004 *A deep water 'Concrete pile at Santa Liberata*, in *Archaeologiae*, II, pp. 35-47.
- L. Brasini 1974 *Resti di costruzioni preromane rinvenuti presso Porto Ercole*, Monte Argentario.
- L. Bravetti, G. Pranzini 1987 *L'evoluzione quaternaria della pianura di Grosseto (Toscana): prima interpretazione dei dati del sottosuolo*, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 10, pp. 85-92.
- D.J. Brayshaw, M.C.C. Rambeau, S.J. Smith 2011 *Changes in Mediterranean climate during the Holocene: insights from global and regional climate modelling*, in *The Holocene* 21.1, pp. 15-31.
- R.C. Bronson, G. Uggeri 1970 *Isola del Giglio, Isola di Giannutri, Monte Argentario. Laguna di Orbetello*, in *StEtR XXXVIII*, pp. 201-214.
- F.A. Brown 1951 *Cosa I. History and Topography*, in *MemAmAc* 20, pp. 7-113.
- F.A. Brown 1980 *Cosa: the Making of a Roman Town*, Ann Arbor.
- F.E. Brown, E. Hill Richardson, L. Richardson 1960 *Cosa II. The Temples of the Ayr*, *MemAmAc* 26.
- F.E. Brown, E. Hill Richardson, L. Richardson 1994 *Cosa III. The buildings of the Forum: Colony, Municipium and Village*, *MemAmAc* 37.
- O. Buchsenschutz 1994 *Le village celtique des Arènes à Levroux. Description du mobilier*, in *Supplément à la Revue archéologique du centre de la France* 10, Levroux.
- S. Bueti 1990 *Fanti cartografiche relative allo Stato dei Presidi conservate presso l'Archivio di Stato di Grosseto*, in *Boll.Soc.St.Mar.* 55-57, pp. 69-92.
- S. Bueti 2000 *L'importanza della cartografia nella ricerca storica*, in Capelli, Corti 2000, pp. 10-11.
- G.M. Bulgarelli 1975 *Industria misteriana della Barma Grande ai Balzi Rossi di Grimaldi (Ligure), in Memorie dell'Istituto di Paleontologia Umana* 2.
- C. Calastri 1999 *L'insediamento di Portus Fenilie nell'agro cosano*, in *Attante Tematico di Topografia Antica* 8, pp. 127-136.
- C. Calastri 2004 *Una nuova villa con fronte a torrette dall'agro di Cosa*, in *Attante Tematico di Topografia Antica* 13, pp. 173-186.
- C. Calastri 2007 *Albinia. L'entroterra e il mare: problemi relativi all'assetto del territorio nell'antichità*, in *Albinia* 1 2007, pp. 16-24.
- F. Cambi 2000 *Quando i campi hanno pochi significati da estrarre: visibilità archeologica, storia istituzionale, multi-stage work*, in Francovich, Patterson 2000, pp. 72-76.
- F. Cambi 2002a *La viabilità*, in *Paesaggi d'Etruria* 2002, pp. 131-135.
- F. Cambi 2002b *I confini del territorio di Populonia: stato della questione*, in F. Cambi, D. Manacorda (a cura di), *Materiali per Populonia*, Firenze, pp. 9-28.
- S. Camiz, J.J. Denimal, M. Poscolieri 2011 *Comparison of classification methods on geomorphometric data of Peteroa volcano area*, in *Actas E-ICES* 6, Buenos Aires, pp. 19-29.
- S. Campana 2001 *The Culture 2000 training in Italy: images and locations. Preliminary results*, in *Conservation through Aerial Archaeology* (Berlino 22-24 novembre 2001), pp. 1-6.
- S. Campana, R. Francovich 2001 *Landscape Archaeology in Tuscany: Cultural resource management, GIS based remotely sensed techniques, GIS based data integration and interpretation*, in M. Forte, P.R. Williams (a cura di), *The Reconstruction of Archaeological Landscapes through Digital Technologies*, Proceedings of the 1st Italy-United States Workshop (Boston, Massachusetts) 1-3 November 2001], Oxford, pp. 15-30.
- C. Carusi 2008 *Intorno alla produzione di sale a Populonia e nell'Ager Cosanus: due casi di studio a confronto*, in *Materiali per Populonia* 7, pp. 303-312.
- C. Casi, M.G. Celuzza 2000 *Pescia Romana*, in M.G. Celuzza (a cura di), *Vulci e il suo territorio nelle collezioni del Museo Archeologico e d'Arte della Maremma*, Milano, pp. 60-64.
- C. Calastri 2007 *Introduzione*, in G. Camporeale (a cura di), *L'Etruria mineraria*, pp. 21-36.
- L. Capasso, M. Piccardi 1980 *La Grotta dello Scoglietto: un probabile centro nosocomiale dell'età del Bronzo in Toscana*, in *RivScPr* 35, pp. 164-181.
- G. Camporeale 1985 *Analisi archeometriche sui materiali litici e ceramici dell'atelier di Albinia*, in *Albinia* 1 2007, pp. 115-124.
- C. Capelli, R. Cabella, M. Piazza 2007 *Analisi archeometriche sui materiali litici e ceramici dell'atelier di Albinia*, in *Albinia* 1 2007, pp. 115-124.
- M. Cappelletti 1992 *Foglio 135. Orbetello*, in M. Torelli (a cura di), *Attante dei siti archeologici della Toscana*, Roma, pp. 533-560.
- S. Cappellini, M. Corti 2000 *Analisi archeometriche sui materiali litici e ceramici della Grotta Graziani (Secoli XVI-XIX)*, Grosseto.
- F. Cambi, N. Terrenato 1994 *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma.
- S. Camiz 2001 *Exploratory 2- and 3-way data analysis and applications*, in *Lecture Notes of Tbilisi International Centre of Mathematics And Informatics* 2.
- A. Cazzella 1973 *Proposte per una ricerca topografica sull'Eneolitico dell'Italia centrale a sud del Tevere*, in *DdA VII*, pp. 192-212.
- F. Carchidio 1824 *Memorie dell'antico e moderno Talamone*, Firenze.
- G. Ciampoltrini 1984 *Un insediamento tardo repubblicano ad Albinia (Orbetello, Grosseto)*, in *RdA*, pp. 149-180.
- M. Cardosa 1998 *Il paesaggio tra il Fiora e l'Albegna durante il Bronzo Tardo. Stabilità e trasformazione dell'assetto territoriale*, in *PPE* Atti III, pp. 109-125.
- M. Cardosa 2002 *La frequentazione protostorica del Tombolo di Feniglia*, in *PPE* Atti V, pp. 145-155.
- M. Cardosa 2004 *Paesaggi d'acque al Monte Argentario*, in *PPE* Atti VI, pp. 405-415.
- M. Cardosa 2005 *Paesaggi nel territorio di Vulci dalla tarda protostoria alla romanizzazione*, in Atti del XXIII Convegno di Studi Etruschi e Italici, Pisa-Roma, pp. 551-557.
- G. Carobbio, F. Rodolico 1976 *I minerali della Toscana. Saggio di mineralogia regionale*, Firenze.
- M. Celuzza, E. Regoli 1982 *La valle d'Oro nel territorio di Cosa*, in *DdA* 1, pp. 31-62.
- E. Cerilli 2012 *Caratteri morfologici e geologici, in P. Petitti, F. Rossi (a cura di), Preistoria di un paesaggio. La caldera di Latera e il territorio circostante*, Bolsena, pp. 15-30.
- M. Cerqua 2011 *Selva dei Muli (Frosinone): un insediamento eneolitico della facies del Gaudio*, in *Origini* 33, pp. 157-248.
- C. Chelini 2012 *La necropoli di Orbetello nell'archivio fiorentino: contributi per la definizione della provenienza di alcuni materiali dell'ex Antiquarium locale*, in *NotSBAT* 8, pp. 147-162.
- J.F. Cherry 1983 *Frogs around the pond: perspectives on current archaeological survey projects in the Mediterranean region*, in D.R. Keller, D.W. Rupp (a cura di), *Archaeological Survey in the Mediterranean Area*, BAR Int. Ser. 155, Oxford, pp. 375-416.
- L. Cattani 1992 *Considerazioni floristiche sull'evoluzione degli ambienti*, in A. Guidi, M. Piperno (a cura di), *L'Italia preistorica*, Bari, pp. 47-67.
- F. Castagnoli 1956 *La centuriazione di Cosa*, in *MemAmAc* 24, pp. 147-165.
- F. Cambi 2000 *Quando i campi hanno pochi significati da estrarre: visibilità archeologica, storia istituzionale, multi-stage work*, in Francovich, Patterson 2000, pp. 72-76.
- F. Cambi 2002a *La viabilità*, in *Paesaggi d'Etruria* 2002, pp. 131-135.
- F. Cambi 2002b *I confini del territorio di Populonia: stato della questione*, in F. Cambi, D. Manacorda (a cura di), *Materiali per Populonia*, Firenze, pp. 9-28.
- F. Cambi, N. Terrenato 1994 *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma.
- S. Camiz 2001 *Exploratory 2- and 3-way data analysis and applications*, in *Lecture Notes of Tbilisi International Centre of Mathematics And Informatics* 2.
- A. Cazzella 1973 *Proposte per una ricerca topografica sull'Eneolitico dell'Italia centrale a sud del Tevere*, in *DdA VII*, pp. 192-212.
- F. Ciampoltrini 1984 *Gli sciacchi d'anfore di Porto Santo Stefano: nuovi dati*, in *RdA* 8, pp. 249-256.
- G. Ciampoltrini 1989 *Gli sciacchi d'anfore di Porto Santo Stefano*, in *RdA* 8, pp. 43-47.
- G. Ciampoltrini 1991 *Ricerche sui monumenti d'età traianea e adrianea del suburbio orientale di Cosa*, in *BollArch* 11-12, pp. 67-85.
- G. Ciampoltrini 1993 *Un contesto tombale del Bronzo finale nel Museo Civico di Orbetello*, in *BPI* 84, pp. 491-502.
- G. Ciampoltrini 1995 *Un contesto tombale del Bronzo finale nel Museo Civico di Orbetello*, in *BPI* 84, pp. 491-502.
- G. Ciampoltrini 1999 *Un polocolom e le mura di Orbetello*, in *ArchCl* XLVII, pp. 289-302.
- G. Ciampoltrini 1997 *Albinia, fluvius habet positionem. Scavi 1983-1988 nell'approdo alla foce dell'Albegna*, in *RdA* 14, pp. 253-295.
- G. Ciampoltrini 1998 *Domitiana positio: la villa di Santa Liberata*, in *Memorie Sommerso*, pp. 195-205.
- G. Ciampoltrini 1999 *La Punta di Fonteblanda: un insediamento del Bronzo Finale*, in *Atti Ischia* 1999, pp. 69-77.
- G. Ciampoltrini 2000 *Prima della torre: Albinia positio. Un approdo fluviale d'età romana*, in N. Maioli (a cura di), *Forte delle Saline. Storia e restauro di un forte*, Siena, pp. 71-75.
- G. Ciampoltrini 2001 *Insediamenti nella bonifica di Talamone (Orbetello, Grosseto): un contributo per l'insediamento perlagunare dell'Età del Bronzo in Toscana*, in *Atti XXXIV Riun. Sc. IIP*, pp. 533-543.
- G. Ciampoltrini 2002 *La necropoli ellenistica di Orbetello. Cronache archeologiche del XIX secolo*, in *Rassegna di Archeologia*, 19B, pp. 45-80.

- G. Ciampoltrini 2004
La grotta perduta dell'Argentario e un complesso del Bronzo Medio nel Museo Civico di Orbetello, in PPE. Atti VI, pp. 491-499.
- G. Ciampoltrini 2006
La necropoli ellenistica di Orbetello. Cronache archeologiche del XIX secolo, in G. Giampoltrini, G. Poggesi [a cura di], *Gentilidonne e guerrieri. Aristocrazie ellenistiche nel territorio di Orbetello*, Firenze, pp. 9-40.
- G. Ciampoltrini 2009
L'insediamento costiero fra Chiavone e Albeigna nell'età del ferro. Nuovi dati, in S. Bruni [a cura di], *Etruria e Italia preromana. Studi in Onore di Giovannangelo Camporeale*, Pisa-Roma, pp. 233-237.
- G. Ciampoltrini, O. Paoletti 1995
L'insediamento costiero in Etruria nel VIII secolo a.C.: il "caso" del territorio fra Chiavone e Albeigna, in StEtr LX, pp. 47-67.
- G. Ciampoltrini, P. Pierfederici 2002
L'insediamento periglaciale dà Talamone al Chiavone dall'età del bronzo alla prima età del ferro. Appunti per l'indagine, in PPE. Atti V, pp. 123-132.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 1988
L'agro cosano fra tardo antico e alto Medioevo: segnalazioni e contributi, in ArchMed XV, pp. 519-534.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 1990
L'insediamento tardantico nella villa marittima di Torre Tagliata (Orbetello, Gr), Scavi 1988-89, in ArchMed XVII, pp. 625-632.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 1992
Porti e traffici nel Tirreno settentrionale fra IV e III secolo a.C. Contributi da Talamone e dall'isola del Giglio, in AnnPisa, serie II, vol. XXII, 4, pp. 985-1004.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 2004
Il sistema portuale dell'ager cosanus e delle isole del Giglio e di Giannutri, in A. Gallina Zevi, R. Turchetta [a cura di], *Le strutture dei porti e degli approdi antichi*, Atti del seminario (Ostia-Roma 16-17 aprile 2004), Soviera Mannelli, pp. 127-150.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 2007
Vie e porti della valle dell'Albeigna in età etrusca (VI-V secolo a.C.), in A. Ciacci, P. Rendini, A. Zifferero, Archeologia della vita e del vino in Toscana e nel Lazio, Siena, pp. 391-401.
- M. Cristofani, M. Michelucci 1981
La valle dell'Albeigna, in M. Cristofani [a cura di], *Gli etruschi in Maremma*, Milano, pp. 97-113.
- J.E. Cromwell 1971
Barrier coast distribution: a worldwide survey, in Second Nordatlantic Coastal and Shallow Water Researches Conference, Abstract Volume, p. 50.
- F. Cuniolo 2007
ARIS: un sistema per la gestione del dato archeologico, in R. Bagnara, G. Macchi Jánica [a cura di], *Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologici*, Atti del Workshop (Grosseto, 8 maggio 2006), Firenze, pp. 121-133.
- R. De Witt 1851
b. *Scavi di Orbetello*, in BullInst, pp. 37-38; 147-149.
- A. Correggiani, A. Cattaneo, F. Trincardi 2005
The modern Po Delta system: Lobe switching and asymmetric prodelta growth, in *Marine Geology* 222-223, pp. 49-74.
- E. Cirelli, E. Fentress 2012
After the Rats: Cosa in the Late Empire and Early Middle Ages, in N. Christie, A. Augenti [a cura di], *Urbes Extinctae. Archaeologies of Abandoned Classical Towns*, Farnham, pp. 97-113.
- C. Citter 1993
L'epigrafe di Orbetello e i Bizantini nell'Etruria marittima fra Ombrone e Fiora, in ArchMed XX, pp. 617-632.
- F. Coarelli 1988
Colonizzazione romana e viabilità, in DdA s., III, 6.2, pp. 35-48.
- D. Cocchi, P. Gambassini 1982
Un'industria acheuleana presso Anghiari (Arezzo), in *Il Paleolitico Inferiore in Italia*, in Atti XXII Riun. Sc. IIP, pp. 481-497.
- S. Coccia, D. Mattingly 1992
Settlement history, environment and human exploitation of an intermontane basin in the central Apennines: The Rieti Survey 1988-1991, Part 1, in PBSR 60, pp. 213-290.
- G.A. Colini 1899
Materiali neolitici ed eneolitici del Lazio e della Toscana, in BPJ 25, pp. 308-311.
- J. Collins Clinton 1977
A late antique Shrine of Liber Pater at Cosa, Etude préliminaire aux religions orientales dans l'Empire Romain 64, Leiden.
- E.P. CRIST, R.C. CIONE 1984
Application of the Tasseled Cap concept to simulated Thematic Mapper data, in Photogrammetric Engineering and Remote Sensing 50, pp. 343-352.
- E.P. CRIST, R.J. KAUTH 1986
The tasseled cap demystified, in Photogrammetric Engineering & Remote Sensing 52, pp. 81-86.
- M. Cristofani 1977
Problemi paleografici dell'agro cosano e caletano, in *La civiltà arcaica di Vulci e la sua espansione*, Atti del X Convegno di Studi Etruschi e Italici, Firenze, pp. 235-257.
- M. Cristofani, M. Martelli 1983
[a cura di], *L'oro degli Etruschi*, Novara.
- M. Coltorti 1997
Human impact in the Holocene fluvial and coastal evolution of the Marche region, Central Italy, in Catena 30, pp. 311-335.
- G. Ciampoltrini, P. Rendini 2012
Vie e porti nella valle dell'Albeigna in età etrusca (VI-V secolo a.C.), in A. Ciacci, P. Rendini, A. Zifferero, Archeologia della vita e del vino in Toscana e nel Lazio, Siena, pp. 391-401.
- G. Della Monaca, D. Roselli, G. Tosì 1997
Il casale della Giannella, Pitigliano.
- F. Delpino 1981
Aspetti e problemi della prima età del ferro nell'Etruria settentrionale marittima, in *L'Etruria mineraria. Atti del XII Convegno di Studi Etruschi e Italici* (Firenze, Populonia, Piombino 1979), Firenze, pp. 265-298.
- F. Delpino 1988
Prime testimonianze dell'uso del ferro in Italia, in G. Sperli [a cura di], *The First Iron in the Mediterranean*, Strasbourg, pp. 47-68.
- D. Demarchi, G. Di Gangi, C.M. Lebole 2006
Per una lettura integrata del territorio: dalle fonti documentarie e materiali al web, in ArchMed XXXIII, pp. 501-508.
- D. Demarchi, G. Di Gangi, C.M. Lebole 2007
P.I.C.A. (Portale Informativo Culturale delle Alpi Occidentali): un portale Open Source per i Beni Culturali, in R. Bagnara, G. Macchi Jánica [a cura di], *Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologici*, Atti del Workshop (Grosseto, 8 maggio 2006), Firenze, pp. 135-148.
- R. Del Rosso 1926
Se il luogo dove sorse il tempio di Giove Vicinio, ricordato da Tito Livio quando narra degli auspici tratti da Fabio Massimo per la battaglia di Canne, si può identificare in quello stesso sul quale, ora, sorge la insigne Cattedrale gotica di Orbetello, fatta costruire nel XIV secolo della nostra era dai conti Orsini che ebbero a quel tempo il dominio di Orbetello, relazione presentata al 10° Convegno Nazionale Etrusco, in Polimnia 2, Riproduzione fotografica in E. Federici, Orbetello a confronto, Arcidosso 2009, pp. 206-209).
- M.Y. Daire 2003
Le sel des Gaulois, Paris.
- I. Damiani, F. Trucco 2010
Percorsi di sviluppo dell'insediamento nell'Italia centrale tra Bronzo antico e Bronzo tardo, in *Scienze dell'Antichità. Storia Archeologia Antropologia* 15, Roma, pp. 21-44.
- M. D'Orefice, R. Graciotti, F. Capitanio 2007
Le eolianiti dell'isola d'Elba: i depositi del promontorio di M. Calamita e del Golfo di Viticcio, in Il Quaternario 20 (1), pp. 21-44.
- M.Y. Daire 2003
Le sel des Gaulois, Paris.
- M. D'Orsi 1848
The cities and Cemeteries of Etruria. London.
- T. Di Fraia 2006
Produzione, circolazione e consumo del sale nella protostoria italiana: dati archeologici e ipotesi di lavoro, in Atti XXXIX Riun. Sc. IIP, Firenze, pp. 1639-1649.
- T. Di Fraia, L. Secoli 2002
Il sito dell'età del Bronzo di Isola di Coltano, in PPE. Atti V, vol. I, pp. 79-89.
- F. di Gennaro 1986
Forme di insediamento tra Tevere e Fiora dal Bronzo Finale al principio dell'età del Ferro. Firenze.
- F. di Gennaro 2006
Individuazione, formulazione e percezione comune di caratteri significativi degli insediamenti protostorici, in AA.VV., *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, pp. 485-494.
- M. Dini, S. Mezzasalma, C. Toszzi 2007
Il Paleolitico medio di Grotta la Fabbrika (Parco dell'Uccellina-Grosseto), in C. Cavanna [a cura di], *La preistoria nelle grotte del parco naturale*

- della Maremma, Atti del museo di storia naturale della Maremma, supplemento al n. 22, pp. 31-52.
- A. Dolfini 2004
La necropoli di Rinaldone (Montefiascone, Viterbo): rituale funerario e dinamiche sociali di una comunità eneolitica in Italia centrale, in *BPI* 95, pp. 127-278.
- A. Dolfini 2006
La necropoli di Rinaldone e il problema delle sepolture primarie in Italia centrale tra IV e III millennio a.C., in *PPE Atti VII*, pp. 77-96.
- A. Dolfini 2010
The origins of metallurgy in central Italy: new radiometric evidence, in *Antiquity* 84, pp. 703-723.
- A. Dolfini 2013a
The emergence of metallurgy in the central Mediterranean region: a new model, in *European Journal of Archaeology* 16.1, pp. 21-62.
- A. Dolfini 2013b
The Neolithic beginnings of metallurgy in the central Mediterranean region, in *Accordia Research Papers* 13, pp. 131-151.
- A. Dolfini 2014
Early metallurgy in the central Mediterranean, in B. Roberts, C. Thornton [a cura di], *Archaeometallurgy in Global Perspective*, New York, pp. 473-506.
- A. Dolfini 2015
Neolithic and Copper Age mortuary practices in the Italian peninsula: change of meaning or change of medium?, in J.R. Brandt, H. Ingvaldsen, M. Prusac [a cura di], *Death and Changing Rituals: Function and Meaning in Ancient Funerary Practices*, Oxford, pp. 17-44.
- A. Dolfini, M. Dolci, T. Ravasi 2008
Il survey della Laguna di Orbetello: per un'archeologia dei paesaggi relitti, in *PPE Atti VIII*, pp. 241-260.
- E. Fentress 1994
Cosa in the Empire: the unmaking of a Roman town, in *Cahiers d'Archéologie Subaquatique X*, pp. 109-174.
- E. Fentress 2000
What are we counting for?, in *Franovich, Patterson* 2000, pp. 44-52.
- E. Fentress 2003
Cosa V: an Intermittent Town, Excavations 1991-1997, MemAmAc, Suppl., Roma.
- S.L. Dyson 1976
Cosa: the Utilitarian Pottery, MemAmAc 33.
- S.L. Dyson 1978
Settlement Patterns in the Ager Cosanus: the Wesleyan University Survey, 1974-1976, in *JFA* 5.3, pp. 251-288.
- S.L. Dyson 2002
The Excavations at Le Colonne and the Villa Culture of the Ager Cosanus, in *MemAmAc* 4.7, pp. 209-228.
- C. Eckart, G. Young 1936
Approximation of one matrix by another of lower rank, in *Psychometrika* 1, pp. 211-218.
- B. Escorier, J. Pagès 2008
Analyses factorielles simples et multiples objectifs, méthodes et interprétation, Paris.
- S. Evangelista, G.B. La Monica, R. Bianchi 1977
Applicazione dell'elaborazione automatica ai problemi del trasporto lungo riva, in *Boll.Soc.Geo It.* 96, pp. 837-855.
- S. Evangelista, W.E. Full, P. Tortora 1996
Provenance and dispersion of fluvial, beach and shelf sands in the bassa maremma coastal system (central Italy): an integrated approach using Fourier shape analysis, grain size and seismic data, in *Boll.Soc.Geo It.* 115, pp. 195-217.
- P. Fanciulli 1991
Bibliografia ragionata della laguna di Orbetello, Pitigliano.
- S. Ducci, P. Perazzi 2002
Il popolamento e i traffici marittimi di età pre-protostorica nell'isola di Pianosa (Livorno): i dati dalle campagne di ricognizione, in *PPE Atti V*, pp. 95-110.
- S. Ducci, G. Grandinetti, P. Perazzi, C. Principe, S. Ricci, A.M. Tosatti 2008
Terra, acqua, fuoco nel paesaggio di Punta del Segnale (Isola di Pianosa, Livorno): prima ipotesi sulla frequentazione appenninica del sito, in *PPE Atti VIII*, vol. I, pp. 213-229.
- E. Fentress 1997
Peopling the Countryside: Roman Demography in the Albepra Valley and Jertba, in A. Bowman, A. Wilson [a cura di], *Quantifying the Roman Economy: Methods and Problems*, Oxford.
- L. Foxhall, P. Lazarus, K. Michalaki, J. Robb, D. van Hove, D. Yoon 2007
The changing landscapes of Bova Marina, Calabria, in *Fitzjohn, Ayala* 2007b, pp. 19-34.
- A. François 1849
Scavi vucenti e cossani, in *BullInst*, pp. 65-68.
- A.M. Fugazzola Delpino, M. Mineo 1995
La piroga neolitica del lago di Bracciano ("La Marmotta 1"), in *BPI* 86, pp. 197-266.
- R. Francovich, G. Tanelli, I. Mascaro, S. Guideri, M. Benvenuti 1991
Inventario del patrimonio minerario e mineralogico in Toscana. Aspetti naturalistici e storico-archeologici [a cura della Regione Toscana], Firenze.
- R. Francovich, M. Valentini 2001
Cartografia archeologica, indagini sul campo ed informatizzazione. Il contributo senese alla conoscenza ed alla gestione della risorsa culturale del territorio, in R. Francovich, A. Pellicani, M. Pasquinucci [a cura di], *La carta archeologica. Fra ricerca e pianificazione territoriale*, Atti del seminario di studi organizzato dalla Regione Toscana Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali [Firenze, 6-7 maggio 1999], Firenze, pp. 83-116.
- M. Freguglia 2008
Segnalazione di un'industria aurignaziana in località "Le Piane" (Monte Argentario, Grosseto), in *PPE Atti VIII*, pp. 285-294.
- C. Giardino, G. Guida, A. Migliarelli, M. Vidale 2003
La documentazione archeologica dell'antica lavorazione del ferro, in C. Damico [a cura di], *Atti del Secondo Congresso Nazionale di Archeometria* (Bologna 2002), Bologna, pp. 639-656.
- C. Giraudì 2004
Le oscillazioni di livello del Lago di Mezzano (Valentano, Viterbo): variazioni climatiche ed influenza antropica, in *Quaternario* 17.2/1, pp. 221-230.
- E. Galli 1927
Antiche vestigia nel dominio cosano dei Domizi Ahembarbi, in *Historia* I, pp. 3-57.
- T.W. Gallant 1986
'Background noise' and site definition: a contribution to survey methodology, in *JFA* 13.4, pp. 403-418.
- E. Galli 1988
Delle recenti scoperte e della cattiva fortuna dei monumenti antichi in Etruria, in *Nuova Antologia* VII, pp. 170-179.
- B. Gentili, G. Pambianchi 1987
Morfogenesi fluiviale ed attività antropica nelle Marche centro-meridionali, in *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 10, pp. 204-217.
- E. Gerhard 1867
Etruskische Spiegel, vol. 4, Berlin.
- M.F. Giacobbi 1987
La céramique de l'épave Fos 1, in *Archéonautica* 7, pp. 167-191.
- P.A. Gianfrotta 1972
Castrum Novum, in Forma Italiae VII, III, Roma.
- A. Gianni 1994
Il farro, il cervo ed il villaggio mobile: economia di sussistenza, insediamento, territorio tra III e II millennio a.C. nel Lazio meridionale e nella Campania settentrionale, in *Scienze dell'Antichità* 5, pp. 99-161.
- E. Giannichedda 2002
Archaeologia teorica, Roma.
- C. Giardino 1995
Il Mediterraneo occidentale fra il XVI e l'VIII sec. a.C. Cerchie minerarie e metallurgiche - West Mediterranean between 14th and 8th century B.C. Mining and metallurgical spheres, BAR Int. Series 612, Oxford.
- C. Giardino 2005
Metallurgy in Italy between the Late Bronze Age and the Early Iron Age: the coming of iron, in P. Attema, A. Nijboer, A. Zifferero [a cura di], *Papers in Italian Archaeology VI*, vol. I, Oxford, pp. 491-505.
- C. Giardino 2011
Indagini archeometallurgiche sui reperti, in J. Gran-Aymerich, A. Dominguez-Arranz [a cura di], *La Castellina a sud di Civitaavecchia. Origini ed eredità. Origines protoistoriques et évolution d'un habitat etrusque*, Roma, pp. 981-996.
- G. Fiorelli 1879
Monte Argentario, in *NSc*, pp. 260-261.
- M. Firmati 1997
Tre recuperi occasionali e riconizzazioni mirate: i relitti di Cala Scirocco a Giannutri e dell'isolotto di Porto Ercole, in *Atti del Convegno di Archeologia Subacquea* [Anzio, 30 maggio - 1 giugno 1996], pp. 63-74.
- M. Firmati 1998
Il relitto dell'isolotto di Porto Ercole, in *Memorie Sommere*, pp. 57-60.
- M. Freguglia, P. Gambogi, L. Milani, L. Moroni Lanfredini, S. Ricci 2007
Monte Argentario (GR). Cala dei Santi: Grotta dei Santi, in *NotSBAT* 3, pp. 488-491.
- C. Giraudì 2004
Le oscillazioni di livello del Lago di Mezzano (Valentano, Viterbo): variazioni climatiche ed influenza antropica, in *Quaternario* 17.2/1, pp. 221-230.
- G.F. Gamurrini 1868
Delle recenti scoperte e della cattiva fortuna dei monumenti antichi in Etruria, in *Nuova Antologia* VII, pp. 170-179.

- C. Giraudi, L. Sadori 2011
Comparison between lake-level changes, pollen and sedimentological data at Lago di Mezzano (Viterbo), central Italy, in *Il Quaternario* 24, pp. 129-130.
- C. Giraudi, M. Magny, G. Zanchetta, R.N. Drysdale 2011
The Holocene climatic evolution of Mediterranean Italy: a review of the continental geological data, in *The Holocene* 21.1, pp. 105-115.
- A.D. Gordon 1999
Classification, London.
- U. Gorl 1988
Contributo alla conoscenza della sedimentazione delle alluvioni quaternarie del Fiume Foglia (Marche), in Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria 11 (2), pp. 121-122.
- E. Graziani, F. Rittatore Vonwiller 1961
Tomba ad incinerazione proto villanoviana sull'Argentario, in *StEtr XXIX*, pp. 293-295.
- P. Graziosi 1973
L'arte preistorica in Italia, Firenze.
- P. Graziosi 1996
The Prehistoric Paintings of the Porto Badisco Cave, Firenze.
- R. Grifoni Cremonesi 1971
Revisione e studio dei materiali preistorici della Toscana, in *Atti Soc. Tosc.Sc.Nat.*, ser. A, 78, pp. 170-296.
- M. Guartieri 1977
Iron in Calabria in the Ninth and Eight Centuries B.C., Dissertation in Classical Archaeology – University of Pennsylvania, Xerox Microfilms, Ann Arbor, Michigan.
- G. Guerrini 1977
Una stazione preistorica presso la laguna di Orbetello, in *Boll.Soc.St.Mar.* 33, p. 72.
- A. Guidi 1998
The emergence of the state in central and northern Italy, in *Acta Archaeologica* 69, pp. 141-161.
- A. Guidi 2003
La presenza dell'uomo: dall'economia di sopravvivenza alla nascita dello Stato, in P. Sommella (a cura di), *Atlante del Lazio antico: un approfondimento critico delle conoscenze archeologiche*, Roma, pp. 27-55.
- F. Inghirami 1824
Monumenti Etruschi, II, Fiesole.
- H.D. Hedberg 1976
International Stratigraphic Guide: a Guide to Stratigraphic Classification, Terminology, and Procedure, New York.
- I. Hodder 1990
The Domestication of Europe, London.
- I. Hodder 1992
The domestication of Europe, in I. Hodder (a cura di), *Theory and Practice in Archaeology*, London, pp. 241-253.
- A. Hesnard, M. Ricq, P. Arthur, M. Picon, A. Tchernia 1989
 Aires de production des gréco-italiques et des DR 1, in Amphores romaines et histoire économique: Dix ans de recherches, Actes du Colloque (Sienne, 22-24 mai 1986), Collection Ecole Française Rome 114, pp. 21-65.
- L.H. Horwitz, P. Goldberg 1989
A study of Pleistocene and Holocene hyena coprolites, in *Journal of Archaeological Science* 16, pp. 71-95.
- C. Huang, B. Wyli, C. Home, L. Yan, G. Zylstra 2002
Derivation of a tasseled cap transformation based on Landsat 7 ETM at-satellite reflectance, in *International Journal of Remote Sensing* 23 (8), pp. 1741-1748.
- C.O. Hunt 1988
Environmental studies, in G. Barker, T. Rasmussen (a cura di), *The Archaeology of an Etruscan Polis: a preliminary report on the Tuscania Project (1986 and 1987 seasons)*, in *PBSR* 56, pp. 25-42.
- S.L. Kuhn 1995
Mustierian lithic technology: an archaeology prospective, Princeton.
- B. Kjerfve 1986
Comparative oceanography of coastal lagoons, in D.A. Wolfe (a cura di), *Estuarine variability*, New York, pp. 63-81.
- X. Lafon 2001
Villa maritima. Recherches sur les villes littorales de l'Italie romaine IIIe siècle av. J.-C. / IIIe siècle ap. J.-C., Roma.
- D. Levi 1927
Escursione archeologica nell'Agro Cosano, in *StEtr* I, p. 477-485.
- A. Guidi 2007
Il popolamento del territorio di Mondragone tra il Neolitico e la prima età del ferro, in *Atti XL Riun. Sc. IPPP*, pp. 671-682.
- W.V. Harris 1971
Rome in Etruria and Umbria, Oxford.
- P.J. Hearty, G. Dai Pra 1987
Ricostruzione paleogeografica degli ambienti litoranei della Toscana e del Lazio settentrionale con l'impiego dell'aminostratiografia, in *Bollettino del Servizio Geologico d'Italia* 196, pp. 189-224.
- G. Jervis 1874
I tesori sotterranei dell'Italia, II, Torino.
- H.D. Hedberg 1976
International Stratigraphic Guide: a Guide to Stratigraphic Classification, Terminology, and Procedure, New York.
- I. Hodder 1990
The Domestication of Europe, London.
- I. Hodder 1992
The domestication of Europe, in I. Hodder (a cura di), *Theory and Practice in Archaeology*, London, pp. 241-253.
- A. Hesnard, M. Ricq, P. Arthur, M. Picon, A. Tchernia 1989
Aires de production des gréco-italiques et des DR 1, in Amphores romaines et histoire économique: Dix ans de recherches, Actes du Colloque (Sienne, 22-24 mai 1986), Collection Ecole Française Rome 114, pp. 21-65.
- L.H. Horwitz, P. Goldberg 1989
A study of Pleistocene and Holocene hyena coprolites, in *Journal of Archaeological Science* 16, pp. 71-95.
- C. Huang, B. Wyli, C. Home, L. Yan, G. Zylstra 2002
Derivation of a tasseled cap transformation based on Landsat 7 ETM at-satellite reflectance, in *International Journal of Remote Sensing* 23 (8), pp. 1741-1748.
- C.O. Hunt 1988
Environmental studies, in G. Barker, T. Rasmussen (a cura di), *The Archaeology of an Etruscan Polis: a preliminary report on the Tuscania Project (1986 and 1987 seasons)*, in *PBSR* 56, pp. 25-42.
- C.O. Hunt, W.R. Eisner 1991
Palynology of the Mezzaluna core, in A. Voorrips, S.H. Loving, H. Kamermans, (a cura di), *The Agro Pontino survey Project*, Studies in Prae-en Protohistorie 6, Amsterdam, pp. 49-59.
- G. Inghirami 1866
Memorie sul Monte Argentario e sui paesi prossimi, Firenze.
- M.H. Jameson, C. Runnels, T. van Andel 1994
The Southern Argolid: A Greek Countryside from Prehistory to the Present, Stanford.
- B. Liou 2001
Las ánforas béticas en el mar. Les épaves en Méditerranée à cargaison d'amphores de Bétique, in *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Atti del convegno (Ecija-Sevilla 1998), Ecija, pp. 1061-1110.
- A. Lisini 1935
Notizie delle miniere della Maremma Toscana e leggi per l'estrazione dei metalli nel medioevo, in *Bullettino Senese di Storia Patria* XLII, pp. 185-256.
- M. Llobera, K.N. Wilkinson, M.C. Weiss, R.J. Flaming, N.A.F. Marini, S. Mazet 2010
Into the maquis: methodological and interpretation challenges in surveying La Balagne, Northwest Corsica, in *JMA 23* 2, pp. 169-196.
- F. Lo Schiavo 1988
Il primo ferro in Sardegna, in G. Sperli (a cura di), *The First iron in the Mediterranean*, Strasbourg, pp. 83-89.
- J.P. Jonchery 1994
L'épave Dramont C, in Cahiers d'Archéologie Subaquatique XII, pp. 5-51.
- I.T. Jolliffe 2002
Principal components analysis, Berlin.
- U.E. Joerin, T.F. Stocker, C. Schlüchter 2006
Multicentury glacier fluctuations in the Swiss Alps during the Holocene, in *The Holocene* 16.5, pp. 697-704.
- P. Laubenthaler 2007
A propos de timbres d'amphores de l'atelier d'Albinia (prov. de Grosseto, Italie). Vin et poisson, in *Albinia* 1, pp. 67-80.
- A. Lazzaretto, A. Mazzanti, F. Mazzoncini 1964
Geologia del promontorio Argentario (Grosseto) e del promontorio Franco (Isola del Giglio), in *Boll.Soc.Geo.It. LXXXIII*, pp. 1-124.
- L. Lebart, A. Morineau, T. Lambert, P. Pleuret 1999
SPAD - Système pour l'analyse des données, Paris.
- L. Lebart, A. Morineau, T. Lambert, P. Pleuret 1999
Statistique exploratoire multidimensionnelle, 2e édition, Paris.
- L. Lebart, A. Morineau, N. Tabard 1977
Techniques de la description statistique, Paris.
- G. Macchi Jànica 2001
Modelli matematici per la ricostruzione di paesaggi storici, in *Archeologia e Calcolatori* 12, pp. 143-165.
- S. Judson 1963
Erosion and deposition of Italian stream valleys during historic times, in *Science* 140, pp. 898-899.
- S. Keay, M. Millett 1991
Surface survey and site recognition in Spain: the Ager Tarraconensis Survey and its background, in *Schofield* 1991, pp. 129-139.
- S.A. Khan, J. Wahr, T.Y. Dam, K.M. Larson, O. Francis, E.W. Leuliette, G.S. Hamilton, L.A. Stearns 2007
Elastic and viscoelastic crustal deformations in Greenland due to ice mass changes, in *Eos, Transactions, American Geophysical Union* 88(52), Fall Meet. Suppl., Abstract.
- C. Huang, B. Wyli, C. Home, L. Yan, G. Zylstra 2002
Derivation of a tasseled cap transformation based on Landsat 7 ETM at-satellite reflectance, in *International Journal of Remote Sensing* 23 (8), pp. 1741-1748.
- C.O. Hunt 1988
Environmental studies, in G. Barker, T. Rasmussen (a cura di), *The Archaeology of an Etruscan Polis: a preliminary report on the Tuscania Project (1986 and 1987 seasons)*, in *PBSR* 56, pp. 25-42.
- S.L. Kuhn 1995
Mustierian lithic technology: an archaeology prospective, Princeton.
- B. Kjerfve 1986
Comparative oceanography of coastal lagoons, in D.A. Wolfe (a cura di), *Estuarine variability*, New York, pp. 63-81.
- X. Lafon 2001
Villa maritima. Recherches sur les villes littorales de l'Italie romaine IIIe siècle av. J.-C. / IIIe siècle ap. J.-C., Roma.
- G. Macchi Jànica, M. Serragli, A. Vichi 2007
OS/FS nella pubblicazione di banche dati topografiche: il caso dell'Atlante dei Siti Fortificati della Toscana, in R. Bagnara, G. Macchi Jànica (a cura di), *Open Source, Free Software e archeologia*, Atti del Workshop (Grosseto, 8 maggio 2006), Firenze, pp. 149-176.
- C. Malone 1992
Assunzione e analisi dei dati territoriali in funzione della valutazione della diaconia e delle modalità del popolamento, in Bernardi 1992, pp. 25-65.
- C. Malone, S. Stoddart 1985
The transition to agriculture, in Malone, Stoddart 1994, pp. 59-80.
- C. Malone 1994
L'Italia preistorica, Bari, pp. 103-138.
- C. Malone 1998
Interpretazione funzionale dell'industria litica, in Manfredini 2002a, pp. 188-200.
- G. Leonardi 1992
Assunzione e analisi dei dati territoriali in funzione della valutazione della diaconia e delle modalità del popolamento, in Bernardi 1992, pp. 25-65.
- J.B. MacQueen 1967
Some methods for classification and analysis of multivariate observations, in *Proceedings of 5th Berkeley in Proceedings of 5th Berkeley*
- G. Maetzke 1998
Santa Liberata: i lavori del 1953, in *Memorie Sommerse*, pp. 206-215.
- G. Maffei Cardellini 1994
Toscana da proteggere. Riferimenti per la formazione del sistema regionale delle aree protette, Venezia.
- G. Maggi 2002
Pastori, miniere, metallurgia nella transizione fra Neolitico ed età del Rame: nuovi dati dalla Liguria, in A. Ferraro, P. Visentini (a cura di), *Il declino del mondo neolitico*, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale 4, pp. 437-440.
- R. Maggi 2001
Las ánforas béticas en el mar. Les épaves en Méditerranée à cargaison d'amphores de Bétique, in *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Atti del convegno (Ecija-Sevilla 1998), Ecija, pp. 1061-1110.
- R. Maggi, R. Nisbet 1990
Prehistoric pastoralism in Liguria, in R. Maggi, R. Nisbet, G. Barker (a cura di), *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale*, in *Rivista di Studi Liguri* 56, pp. 265-296.
- R. Maggi, A. De Pascale 2011
Fire making water on the Ligurian Apennines, in M. Van Leusen, G. Pizzoli, L. Sarti (a cura di), *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe* (British Archaeological Reports, International Series 2320), Oxford, pp. 105-112.
- N. Maioli Urbini 1985
La cinta fortificata di Orbetello e lo Stato dei Presidi: vicende costruttive e notizie storiche, in *BdA* 31-32, 1985, pp. 125-156.
- F. Mallegni 1972
Studio antropologico dei resti scheletrici rinvenuti nella Grotta S. Giuseppe presso Rio Marina, in *Atti Soc. Tosc.Sc.Nat.* 79, Serie B, pp. 121-196.
- F. Mallegni 1992
Il più antico popolamento umano, in A. Guidi, M. Piperno (a cura di), *L'Italia preistorica*, Bari, pp. 103-138.
- C. Malone 1994
The transition to agriculture, in Malone, Stoddart 1994, pp. 59-80.
- C. Malone, S. Stoddart 1985
[a cura di], Papers in Italian Archaeology IV. The Cambridge Conference, BAR Int. Ser., Oxford.
- C. Malone, S. Stoddart 1994
[a cura di], Territory, Time and State: the archaeological development of the Gubbio basin, Cambridge.

- D. Manacorda 1978
The Ager Cosanus and the production of the amphorae of Sestius: new evidence and a reassessment, in *Journal of Roman Studies* 68, pp. 122-131.
- D. Manacorda 1979
Considerazioni sull'epigrafia della regione di Cosa, in *Athenaeum* 57, pp. 73-97.
- D. Manacorda 1980
L'ager cosanus tra tarda repubblica e impero: forme di produzione e assetto della proprietà, in *MemAmAc* 36, pp. 173-184.
- D. Manacorda 1981
Produzione agricola, produzione ceramica e proprietari nell'ager cosanus nel I sec. a.C., in A. Giardina, A. Schiavone [a cura di], *Società romana e produzione schiavistica II. Merci, mercati e scambi nel mediterraneo*, Bari, pp. 3-54.
- D. Manacorda 2008
Lezioni di archeologia, Roma-Bari.
- F. Martini, L. Sarti 1991
Gli insediamenti neo-eneolitici nel territorio di Sesto Fiorentino e Prato: primi risultati e prospettive di ricerca, in *Studi e materiali: scienza dell'antichità in Toscana* 6, pp. 16-29.
- D. Mattingly 2000
Methods of collection, recording and quantification, in R. Francovich, H. Patterson [a cura di], *Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*, Oxford, pp. 5-15.
- R. Mazzanti 1983
Il punto sul quaternario della fascia costiera e dell'Arcipelago della Toscana, in *Boll.Soc.Geo.It.* 102, pp. 419-556.
- R. Mazzanti 1987
Aspetti geologici, erosione e subsistenza del litorale toscano, in F. Regoli e C. Larducci [a cura di], *I problemi dell'ambiente delle zone littoranee. Atti del Convegno italiano-francese* [Pisa 2-4 dicembre 1987], s.l., s.d., pp. 75-92.
- F. Mancini 1960
Sulla geologia della piana dell'Albegna (Grosseto), in *Boll.Soc.Geo.It.* 79 (2), pp. 1-90.
- A. Mandolensi 2005
Musei Vaticani. Museo Gregoriano Etrusco. Materiale protostorico. Etruria et Latium Vetus, Roma.
- A. Manfredini 1988-89
Scelte ambientali e sperimentazione agricola nelle aree costiere mediterranee, in *Origini XIV*, pp. 229-252.
- A. Manfredini 2002a
[a cura di], *Le dune, il lago, il mare: una comunità di villaggio dell'età del Rame a Maccaresse*, Firenze.
- A. Manfredini 2002b
Spunti interpretativi per la ricostruzione della vita del villaggio, in *Manfredini 2002a*, pp. 261-269.
- P. Mantovani 1892
Il Museo Archeologico e Numismatico di Livorno, Livorno.
- M.T. Marabini Moevs 1973
Cosa: The Roma Thin Pottery, MemAmAc 32.
- A. Minto 1912c
Orbetello. Suppellettili di tombe eneolitiche scoperte a Punta degli Stretti presso il monte Argentario, in *N.S.C.*, pp. 428-430.
- P. Messeri 1962
Aspetti abnormi e patologici nel materiale scheletrico dello Scoglietto, in *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* 20, pp. 129-159.
- A. Mochi 1912
Contributo all'antropologia dei neolitici ed eneolitici italiani, in *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* XLII, 4, pp. 330-336.
- G. Monaco 1963
Rassegna degli scavi e delle scoperte. Monte Argentario, in *StEtR XXXI*, p. 169.
- G. Monaco 1982
Un taller de terra sigillata hispanica en Bezares, in Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta XXI-XXII, pp. 25-35.
- A.D. Miali 1985
Architectural-Element analysis: a new method of Facies Analysis applied to fluvial deposits, in *Earth-Science Reviews* 22, pp. 261-308.
- A.D. Miali 1996
The Geology of Fluvial Deposits: Sedimentary Facies, Basin Analysis and Petroleum Geology, New York.
- M. Miari 1987
La documentazione dei siti archeologici dei bacini del Fiora e dell'Albegna: criteri di classificazione e analisi dei modelli di insediamento dell'età del bronzo, in *Padusa XXIII*, pp. 113-145.
- M.E. Michon 1889
Note sur des fouilles faites à Porto Santo Stefano, in *MEFRA* 9, pp. 279-287.
- A.M. Mc Cann 1979
The Roman port and fishery of Cosa: a center of ancient trade, Princeton.
- A.M. Mc Cann, J. Bourgeois, E.K. Gazda, J.P. Oleson, E. Lyding Will 1987
The stratigraphic sequence of Gonnesa (SW Sardinia): Palaeoenvironmental, palaeontological and archaeological evidence, in *Waldren W.H., Ensenyat J.A. [a cura di], World Islands in Prehistory, International Insular Investigations*, BAR Int. Ser. 105, pp. 445-453.
- M. Millett 1991
Pottery population or supply patterns? The 'Ager Tarraconensis' approach, in Barker, Lloyd 1991, pp. 18-28.
- M. Millett 2000
Dating, quantifying and utilizing pottery assemblages from surface survey, in Francovich, Patterson 2000, pp. 53-59.
- A. Minto 1912a
Avanzi di tombe eneolitiche a Punta degli Stretti (Monte Argentario), in *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* XLII, 2, pp. 258-265.
- A. Minto 1912b
Avanzi di suppellettili funebri appartenenti a tombe eneolitiche scoperte a "Punta degli Stretti" (Monte Argentario), in *BPI* 38, pp. 132-135.
- M.T. Marabini Moevs 2006
Cosa: The Italian Sigillata, MemAmAc, Suppl. III, Roma.
- N. Negroni Catacchio 2010
L'area dell'Etruria: fenomeni di continuità e trasformazione nei secoli XII-VIII a.C., in *PPE.Atti IX*, pp. 23-35.
- N. Negroni Catacchio 20012
Paesaggi ceremoniali in PPE.Atti XI, pp. 13-24.
- N. Negroni Catacchio, M. Cardosa 2002
Dalle sorgenti al mare. Rapporti tra l'area interna e le lagune costiere nel territorio tra Fiora e Albegna, in *PPE.Atti V*, pp. 157-177.
- N. Negroni Catacchio, M. Cardosa 2005
'Paesaggi d'acqua'. Il progetto di ricognizione del Monte Argentario e dell'area lagunare costiera (Grosseto-Toscana), in P. Attema, A. Nijboer, A. Zifferero [a cura di], *Communities and Settlements from the Neolithic to the Early medieval Period. Papers in Italian Archaeology VI, II*, 2005, pp. 973-983.
- N. Negroni Catacchio, M. Cardosa, L. Domanico, M. Miari 1998
New information on the Late Bronze Age settlements of Sorgenti della Nova (Viterbo) and Sovana (Grosseto) within the framework of Etruscan and Italian Proto-Villanovan, in *Proceedings of the XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, 4, pp. 401-408.
- N. Negroni Catacchio 2002b
L'Etruria dei 'secoli bui' e lo scavo di l'abitato del Bronzo Finale, Firenze.
- A. Mori 1940
Le spiagge della Toscana meridionale fra il Fiume Cornia ed il Monte Argentario, in D. Albani, A. Griselli, A. Mori, *Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane. Vol. 2. Le spiagge toscane*, Roma, pp. 1-155.
- G. Moretti Sguibini 2002a
Paesaggi d'acque nell'Etruria protostorica, in *PPE.Atti V*, pp. 3-9.
- G. Moretti Sguibini 2002b
L'Etruria dei 'secoli bui' e lo scavo di l'abitato del Bronzo Finale nel territorio tra Fiora e Albegna, in *PPE.Atti III*, pp. 79-97.
- N. Negroni Catacchio 2002a
Paesaggi d'acque nell'Etruria protostorica, in *PPE.Atti V*, pp. 3-9.
- N. Negroni Catacchio, M. Cardosa, L. Domanico, M. Miari 1998
New information on the Late Bronze Age settlements of Sorgenti della Nova (Viterbo) and Sovana (Grosseto) within the framework of Etruscan and Italian Proto-Villanovan, in *Proceedings of the XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, 4, pp. 401-408.
- N. Negroni Catacchio 2005
Sorgenti della Nova e Sovana al processo di formazione della nazione Etrusca, in *Sviluppi recenti nell'antichistica: nuovi contributi*, in *Quaderni di ACME* 55, Milano, pp. 319-349.
- N. Negroni Catacchio 2004
Tra protostoria e storia: il contributo degli scavi di Sorgenti della Nova e Sovana al processo di formazione della nazione Etrusca, in *Sviluppi recenti nell'antichistica: nuovi contributi*, in *Quaderni di ACME* 68, Milano, pp. 247-288.
- N. Negroni Catacchio 2006a
Orbetello e Monte Argentario (GR). Il progetto 'Paesaggi d'Acque', in *NotISBAT* 1, pp. 448-451.
- N. Negroni Catacchio 2006b
Da Sorgenti della Nova a Vulci. Il contributo degli scavi di Sorgenti della Nova, Sovana e Duna Feniglia al processo di formazione della nazione Etrusca, in AA.VV., *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, pp. 495-507.
- A. Moroni Lanfredini, M. Freguglia, F. Bernardini, G. Boschian, C. Cavanna, J. Crezzini, P. Gambogi, L. Longo, L. Milani, F. Parenti, S. Ricci 2010
Nuove ricerche alla Grotta dei Santi (Monte Argentario - GR), in *PPE.Atti IX*, pp. 649-662.
- N. Negroni Catacchio 2008
Paesaggi reali e paesaggi mentali, in *PPE.Atti VIII*, pp. 21-40.
- F. Olmer 2003
Les amphores de Bibracte, 2. Le commerce du vin chez les Eduens d'après les timbres d'amphores, Glux-en-Glenne.
- G. Meneghini 1865
Saggio sulla costituzione geologica della provincia di Grosseto, Firenze.

- F. Olmer, D. Vitali, C. Calastri 2001-02 *Scavi e ricerche archeologiche ad Albinia e nel territorio (1999-2001).* In *Ocnsus* 9-10, pp. 287-298.
- M. Pacciarelli 1991 *Territorio insediativo comunità in Etruria meridionale agli esordi del processo di urbanizzazione, in Scienze dell'Antichità. Storia Archeologica Antropologia* 5, Roma, pp. 163-208.
- M. Pacciarelli 1993 *Rinvenimenti di superficie lungo il basso corso del Fiora, in PPE. Atti I,* pp. 235-244.
- M. Pacciarelli 1994 *Sviluppi verso l'urbanizzazione nell'Italia tirrenica protostorica, in La presenza etrusca nella Campania meridionale (Atti delle giornate di studio, Salerno - Pontecagnano, 1990), Firenze, pp. 227-253.*
- M. Pacciarelli 2000 *Dal villaggio alla città: la svolta protourbana del 1000 a.C. nell'Italia tirrenica. Firenze.*
- M. Pacciarelli 2002 *Paesaggi d'Etruria* 2002 A. Carandini, F. Cambi (a cura di), *Paesaggi d'Etruria Valle dell'Albegna, Valle d'Oro, Valle del Chiarone, Valle del Tafone*, Roma.
- M. Pallottino 1937 *Nomi etruschi di città, in Scritti in onore di Bartolomeo Nogara, Città del Vaticano*, pp. 341-358.
- A. Palma Di Cesnola 1965 *Seconda campagna di scavi nella Grotta del Cava (Lecce), in RivScPrEist XIX, 1-2, pp. 23-39.*
- A. Palma Di Cesnola 1993 *Il Paleolitico superiore in Italia*, Firenze.
- A. Palma Di Cesnola 2001 *Il Paleolitico inferiore e medio in Italia*, Firenze.
- N. Parmegiani, M. Poscolieri 2002 *L'area costiera dell'Etruria centrale tirrenica: il contributo del telerilevamento all'analisi delle scelte insedimentali*, in PPE. Atti V, pp. 179-192.
- G. Pasquare, S. Chiesa, L. Vezzoli, A. Zanchi 1983 *Evoluzione paleogeografica e strutturale di parte della Toscana Meridionale a partire dal Miocene Superiore*, in Mem. Soc. Geol. It. 25, pp. 145-157.
- M. Pasquinucci 1982 *Contributo allo studio dell'Ager Cosanus: la villa dei Muracci (Porto Santo Stefano), in Studi Classici e Orientali* XXXII, pp. 142-155.
- M. Pasquinucci, S. Menchelli 2002 *The Isola di Coltano Bronze Age Village and salt production in North coastal Tuscany, in O. Weller (a cura di), Archéologie du set: techniques et sociétés dans la Pré- et Protohistoire égyptienne, Actes du Colloque 12, 2 du XIVe Congrès UISPP (Liege 2001) et de la Table Ronde du Comité des Salines de France (Paris 1998), Internationale Archäologie, in ASTK 3, Rahden/Westfalia, pp. 177-182.*
- D.P.S. Peacock 1977 *Recent Discoveries of Roman Amphora Kilns in Italy, in The Antiquaries Journal* 57.2, pp. 262-265.
- M. Pearce 2007 *Bright Blades and Red Metal: essays on North Italian prehistoric metalwork*, London.
- S. Pellecchi 2009 *Un panorama che cambia. Albinia dopo la fine dei grandi fornaci, in F. Ghizzani Marcia, C. Megale (a cura di), Materiali per Populonia 8, Pisa, pp. 269-280.*
- E. Pellegrini 1999 *Le vicende dell'insediamento dell'area attorno alla valle del Fiora durante le età del bronzo e del ferro, in Atti Ischia 1999*, pp. 43-54.
- E. Pellegrini 2002 *Il territorio senese nella cartografia antica: le carte geografiche della Toscana meridionale dalle prime rappresentazioni "misurate" del Rinascimento alle elaborazioni della geodesia post illuminista, Siena.*
- M. Pennachioni 1998 *Correnti marine di superficie e navigazione durante il Neolitico, in Atti XIII Congresso Internazionale UISP, vol. 3, pp. 379-388.*
- P. Perkins 1999 *Etruscan Settlement, Society and Material Culture in Central Coastal Etruria, BAR International Series, 788, Oxford.*
- R. Peroni 1989 *Protostoria dell'Italia continentale. La penisola italiana nelle età del Bronzo e del Ferro, Popoli e Civiltà dell'Italia Antica* 9, Roma.
- R. Peroni 1996 *L'Italia alla soglie della Storia*, Roma.
- R. Peroni, F. di Gennaro 1986 *Aspetti regionali dello sviluppo dell'insediamento protostorico nell'Italia centro-meridionale alla luce dei dati archeologici e ambientali, in DdA 2, pp. 193-200.*
- S. Pescarin 2006 *Open source in archeologia. Nuove prospettive per la ricerca, in Archeologia e Calcolatori* 17, pp. 137-155.
- A. Pessina, G. Radi 2005 *La diffusione dell'ossidiana nell'Italia centro-settentrionale, in Atti XXXIX RiuN. Sc. IIPP, pp. 435-460.*
- L. Petrassi, A. Zarattini 1997 *Il valore dell'ossidiana e le vie terrestri, ipotesi dopo i primi risultati della fluorescenza ai raggi X, in A. Zarattini, L. Petrassi, Casale del Dolce, Roma, pp. 191-208.*
- R. Pietropaoli, A. Milaneschi 1995 *Gialli, in Rinaldi et alii, pp. 195-252.*
- P.A. Pirazzoli 2005 *A review of possible eustatic, isostatic and tectonic contributions in eight Hocene relative sea-level histories from the Mediterranean area, in Quaternary Science Reviews* 24, pp. 1989-2001.
- S. Plog, F. Plog, W. Wait 1978 *Decision making in modern surveys, in M.B. Schiffer (a cura di), Advances in Archaeological Method and Theory*, pp. 383-432.
- S. Poesini 2012 *La produzione ceramica di Punta degli Stretti (Orbetello, GR): aggiornamento degli studi, in PPE. Atti X, pp. 553-566.*
- G. Poggesi 1991 *La prima è imperiale: il relitto spagnolo delle Formiche di Grosseto, in Relitti di Storia*, pp. 90-94.
- G. Poggesi 1998 *Punta degli Stretti, in Memorie Sommere, pp. 216-222.*
- G. Poggesi 2010 *Gardening, foraging and herding: Neolithic land use and social territories in southern Italy, in Antiquity* 77, pp. 241-254.
- P. Rendini 1991a *La prima è imperiale: i relitti con dolia, in Relitti di Storia* 1991, pp. 85-89.
- P. Rendini 1991b *La prima è imperiale: il relitto di Cala Cupa (Isola del Giglio), in Relitti di Storia* 1991, pp. 95-99.
- P. Rendini 1998a *Cala dei Piaffi: il relitto fantasma in Memorie Sommere, pp. 78-80.*
- P. Rendini 1998b *Isola del Giglio, Punta Lazzaretto. Il relitto di Giglio Porto, in Memorie Sommere, pp. 124-135.*
- P. Rendini, S. Marianelli, A. Zanini 2001 *La prima è dei metalli nella bassa valle dell'Albegna, in Atti XXXIV Riun. Sc. IIPP, pp. 395-404.*
- C. Renfrew, M. Wagstaff 1982 *(a cura di), An Island Polity: The Archaeology of Exploitation in Melos*, Cambridge.
- A. Revedin Arborio Mella 1989-90 *Materiali ceramici dal "Grottino" di Ansedonia, in RivScPr XLII, pp. 155-170.*
- A. Reynolds Scott 2008 *Cosa: the Black-Glaze Pottery 2, MemAmAc, Suppl., Roma.*
- C. Rickman Fitch, N. Wynick Goldman 1994 *Cosa: the Lamps, MemAmAc 39.*
- N. Roberts, D. Brayshaw, C. Kuzucuoglu, R. Perez, L. Sadori 2011 *The mid-Holocene climatic transition in the Mediterranean: causes and consequences, in The Holocene* 21.1, pp. 3-13.
- J.E. Robb 2007 *The Early Mediterranean Village, Cambridge.*
- J.E. Robb, H. Farr 2005 *Substances in motion: Neolithic Mediterranean 'trade', in E. Blake, A.B. Knapp (a cura di), The Archaeology of Mediterranean Prehistory, Oxford, pp. 24-45.*
- J.E. Robb, R. Tykot 2003 *Ricostruzione tramite analisi GIS di aspetti marittimi e sociali nello scambio dell'ossidiana durante il Neolitico, in Atti XXXV Riun. Sc. IIPP, pp. 1021-1025.*
- J.E. Robb, D. Van Hove 2003 *Gardening, foraging and herding: Neolithic land use and social territories*

- Romanizzazione 1985
A. Carandini (a cura di), *La romanizzazione dell'Etruria. Il territorio di Vulci*, Catalogo della mostra, Firenze.
- L. Ronchetti 1980
Siena nelle sue rappresentazioni cartografiche fra la metà del '500 e l'inizio del '600, in L. Ronchetti (a cura di), *I Medici e lo stato senese. 1555-1609. Storia e territorio*, Roma, pp. 91-109.
- L. Ronchetti, G. Ciampi 1979
Cartografia storica dei Presidios in Maremma (Secoli XVI-XVIII), Siena.
- A. Ronchitelli 1993
Paleosuperficie del Paleolitico medio al Molare di Scario (Salerno), in Atti XXX Riun. Sc. IIPP, pp. 233-245.
- F. Rossi, L. Campo, I. Cappello, M. Cardosa, A. Lepri, M. Luciano 2014
Duna Feniglia (Orbetello, GR). I risultati delle ultime campagne di scavo (2011-2012) nell'area nord-occidentale, in PPE/Att. XI, pp. 681-688.
- L. Sadoni 2007
Pollen records, postglacial: Southern Europe, in *Encyclopaedia of Quaternary Sciences*, Amsterdam, pp. 2763-2773.
- L. Sadoni, S. Jahns, O. Peyron 2011
Mid-Holocene vegetation history of the Central Mediterranean, in *The Holocene* 21.1, pp. 117-129.
- A. Saggini 2003
Orbetello: i ritrovamenti archeologici recenti, in *Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina* '10, pp. 355-362.
- R. Sallares 2002
Malaria and Rome: A history of malaria in ancient Italy, Oxford.
- A. Salvagnoli, A. Marchetti 1843
Armi e utensili nella Grotta de Santi presso il Monte Argentario, in *Atti della V Riunione degli Scienziati Italiani*, Lucca, p. 264.
- A. Sargent 1983
Exploitation territory and economy in the Tavoliere of Apulia, in S. Cassano, A. Manfredini (a cura di), *Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia*, Oxford, pp. 223-236.
- A. Sarti, P. Stoduti 1990
Nuovi ritrovamenti nella stazione litica del Paleolitico inferiore di Montenero Basso (Livorno), in *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, Serie A, 97, pp. 217-231.
- C. Scarabelli 1884
Porto Santo Stefano di Monte Argentario, Firenze-Roma-Torino.
- G. Schmiedt 1972
Il livello antico del mar Tirreno, Firenze.
- A.J. Schofield 1991
Scatters: Contributions to Ploughzone Archaeology, Oxford.
- R.T. Scott 1981
A New Inscription of the Emperor Maximinus at Cosa, in *Chiron* 11, pp. 309-314.
- R.T. Scott 2009
la cura di), *Excavations in the Area Scars of Vesta (1987-1996)*, MemAmAc Suppl., Roma.
- A.G. Segre 1959
Giacimenti pleistocenici con fauna e industria litica a Monte Argentario (Grosseto), in *RivScPr XIV*, pp. 1-17.
- Settefinestre 1985
A. Carandini (a cura di), *Settefinestre. Una villa schievistica nell'Etruria romana*, Modena.
- SGI-CGI 1967
Servizio Geologico d'Italia 1:100.000 F. 135. CartaGeologica d'Italia 1:100.000 F. 135.
- R. Signorini 1967
Note illustrative della Carta Geologica d'Italia, Foglio 135 Orbetello, Ercolano (Napoli) [http://www.apat.gov.it/Media/carta_geologica_italia/note_illustrativa/135.pdf].
- R. Skeates 1997
Copper Age settlement and economy in Marche, central Italy: a social perspective, in *JMA* 10.1, pp. 49-72.
- R. Staccioli 1980
Rivista di Epigrafia etrusca. Ager Volcentanus: Argentario, in *StEtr* 48, pp. 396-397.
- M. Santangelo 1954
L'Antiquarium di Orbetello, Roma.
- G. Santi 1795
Viaggio al Montemarzio, voll. 1-2, Pisa 1795-1805.
- G. Santi 1798
Viaggio secondo per le due province senesi, Pisa.
- F. Trincardi, A. Ascoli, A. Cattaneo, A. Correggiani, S. Vigliotti, C.A. Accorsi 1996
Transgressive offshore deposits on the Central Adriatic shelf: architecture complexity and the record of the Younger Dryas short term event, in *Il Quaternario* 9 (2), pp. 753-762.
- F. Trucco, V. d'Ercole, C. Cavazzuti 2014
L'introduzione del rito incineratorio in Etruria meridionale: la necropoli dell'età del Bronzo Recente di Lucus Feroniae, in *Etruria in Progress. La ricerca archeologica in Etruria meridionale*, Roma, pp. 24-39.
- R.H. Tykot 1996
Obsidian procurement and distribution in the central and western Mediterranean, in *JMA* 9, pp. 39-82.
- N. Terrenato, A.J. Ammerman 1996
Visibility and site recovery in the Cecina Valley, Italy, in *JFA* 23.1, pp. 91-109.
- N. Terrenato, D.C. Haggis 2011
Scavi fatti nelle vicinanze di Orbetello - Lettera del dot. G.B. Thaon, medico militare nei R.R. Presidi toscani, al Direttore dell'Antologia, in *Antologia* 33, pp. 138-141.
- S. Thompson 2004
Side-by-side and back-to-front: exploring intra-regional latitudinal and longitudinal comparability in survey data. Three case studies from Metaponto, southern Italy, in Alcock, Cherry 2004, pp. 65-85.
- C. Tolomei 1547
Lettere, Venezia.
- C. Tolomei, P. Cataneo 1885
Della edificazione di una città sul monte Argentario. Ragionamenti di Claudio Tolomei e Pietro Cataneo (1544-1547), Firenze.
- A. Toniolo, B. Faya Rico 2000
Comerci di contenitori da trasporto a lungo corso tra Mediterraneo tirrenico e Mallorca nel III-I secolo a.C., in *L'Africa Romana*, 14.1, Atti del XIV Convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000), Roma, pp. 697-710.
- P. Tortora 1996
Depositional and erosional coastal processes during the last postglacial sea-level rise: an example from the central Ilyrian continental shelf (Italy), in *Journal of Sedimentary Research*, 66, pp. 391-405.
- E. Tortorici 1985
La via Aurelia Vetus e la via Aurelia Nova, in *Romanizzazione* 1985, p. 56.
- F. Trincardi, A. Ascoli, A. Cattaneo, A. Correggiani, S. Vigliotti, C.A. Accorsi 1996
cultural interaction, in *Acts of the Xth UISPP Congress*, University of Liege, Belgium, 2-8 September 2001, Section 9: The Neolithic in the Near East and Europe, BAR International Series 1303, pp. 25-35.
- R.H. Tykot 2010
Sourcing of Sardinian obsidian collections in the Museo Preistorico-Etnografico 'Luigi Pigorini' using non-destructive portable XRF, in C. Lugli (a cura di), *L'ossidiana del Monte Arci nel Mediterraneo. Nuovi apporti sulla diffusione, sui sistemi di produzione e sulla loro cronologia*, Atti del 5° Convegno internazionale (Pau, Italia, 27-29 Giugno 2008), NUR, Ales, pp. 85-97.
- R.H. Tykot 2011
Obsidian Finds on the Fringes of the Central Mediterranean: Exotic or Eccentric Exchange?, in A. Vianello (a cura di), *Exotic in the Prehistoric Mediterranean*, pp. 33-44.
- R.H. Tykot, A.J. Ammerman 1997
New directions in central Mediterranean obsidian studies, in *Antiquity* 71(274), pp. 1000-1006.
- R.H. Tykot, M. Brandaglia, M.D. Glascock, R.J. Speakman 2003a
Early Neolithic obsidian trade in northern Italy: new results from Isola del Giglio, Paper presented at ASMOSIA VII (7th International Conference Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity; Thassos, Greece, 15-20 September).
- R.H. Tykot, B.A. Vargo, C. Tozzi, A.J. Ammerman 2003b
Nuove analisi dei reperti di ossidiana rinvenuti nella provincia di Livorno, in *Atti XXXVII Run. Sc. IIPP*, pp. 1009-1112.
- R.H. Tykot, G.M. Bulgarelli, R.J. Speakman, M.D. Glascock 2005
Prehistoric obsidian trade in central-northern Italy: artifact analyses from the Late Neolithic site of Poggio Olivastro (Canino-Viterbo), Paper presented at 35th International Symposium on Archaeometry, May 10-15, Beijing, China.
- R.H. Tykot, T. Setzer, M.D. Glascock, R.J. Speakman 2005
Identification and characterization of the obsidian sources on the island of Palmarola, Italy, in *Gearchaeological and Bioarchaeological Studies* 3, pp. 107-111.
- R.H. Tykot 2004c
Neolithic exploitation and trade of obsidian in the central Mediterranean: new results and implications for

- R.H. Tykot, M.R. Iovino, M.C. Martinelli, L. Beyer 2006 *Ossidiana da Lipari: le fonti, la distribuzione, la tipologia e le tracce d'usura*, in *Atti XXXIX Riun. Sc. IIPP*, pp. 592-597.
- P. Ucelli Gnesutta 2002 *Gente del mare: gruppi della ceramica cardiale e rapporti tra isole e coste centro-irreniche*, in *PPE* Atti V, pp. 23-34.
- G. Uggeri 1982 *Il popolamento del territorio cosano nell'antichità*, in R. Ferretti (a cura di), *Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma*, Grosseto, pp. 37-53.
- G. Uggeri 1982 *Il popolamento del territorio cosano nell'antichità*, in R. Ferretti (a cura di), *Aspetti e problemi di storia dello Stato dei Presidi in Maremma*, Grosseto, pp. 37-53.
- D. Vitali, F. Laubenheimer, L. Benquet 2005a *Le formaci di Albinia (GR) e la produzione di anfore nella bassa valle dell'Albegna*, in *Materiali per Populonia* 4, pp. 259-279.
- J.H. WARD 1963 *Hierarchical Grouping to optimize an objective function*, in *Journal of American Statistical Association* 58(301), pp. 236-244.
- R. Whitehouse 1992 *Underground Religion, cult and culture in prehistoric Italy*. London.
- R.H. Whitaker 1967 *la cura di], Handbook of vegetation science - Part V: Ordination and Classification of Vegetation*, Junk, Den Haag.
- B. Wilkens 1999 *I resti faunistici*, in A. Cazzella, M. Moscoloni (a cura di), *Conegli di Arcevia: un insediamento eneolitico nelle Marche*, vol. I, Roma, pp. 213-259.
- A. Vanzetti 2002 *Some Current Approaches to Protohistoric Centralization in Italy*, in P. Attema, G.-J. Burges, E. van Joolen (a cura di), *New developments in Italian Landscape Archaeology. Theory and Methodology of field survey Land evaluation and landscape perception Pottery production and distribution*, BAR IS 1091, Oxford, pp. 36-51.
- R. Vargiu, A. Cucina, A. Coppa 2009 *Italian populations during the Copper Age: assessment of biological affinities through morphological dental traits*, in *Human Biology* 81, pp. 479-493.
- A. Vigliardi 2002 *[a cura di], La Grotta del Fontino: una cavità funeraria eneolitica del Grossetano*, Firenze.
- C. Vita-Finzi 1969 *The Mediterranean Valleys*, Cambridge.
- D. Vitali 2006 *Le anfore di Albinia*, in *Archeo* 22, 2006, 9, pp. 32-41.
- D. Vitali 2007 *Le strutture archeologiche dalla foce dell'Albegna alle formaci di Albinia: prime questioni di cronologia relativa*, in *Albinia* 1 2007, pp. 25-46.
- B. Zamagni, C. Tozzi 2000 *Un insediamento del neolitico antico a Cala Giovanna nell'Isola di Pianosa*, in *I rapporti tra l'Italia centrale tirrenica e la Corsica in età antica: il Neolitico a ceramica impressa cardiale*, Catalogo della Mostra Siena, pp. 38-39.
- A. Zanchi, M. Tozzi 1987 *Evoluzione paleogeografica e strutturale recente del bacino del fiume Albenga (Toscana Meridionale)*, in *Geologica Romana* 26, pp. 305-325.
- E. Zanini, S. Costa 2006 *Organizzare il processo cognitivo nell'indagine archeologica: riflessioni metodologiche ed esperimenti digitali*, in *Archeologia e Calcolatori* 17, pp. 165-179.
- A. Zifferero 1992 *Giacimenti minerali e insediamenti nel Lazio settentrionale*, in E. Antonacci Sampolo (a cura di), *Archeometallurgia. Ricerche e prospettive*, Atti del Colloquio Internazionale di Archeometallurgia (Bologna-Dozza Imolese 1988), Bologna, pp. 81-103.
- B. Wilkens 1999 *[a cura di], Conegli di Arcevia: un insediamento eneolitico nelle Marche*, vol. I, Roma, pp. 213-259.
- B. Wilkens 2000 *Allevamento e caccia: le tendenze economiche di alcuni siti durante l'Eneolitico*, in M. Silverstrini (a cura di), *Recenti acquisizioni, problemi e prospettive della ricerca sull'Eneolitico dell'Italia centrale*, Ancona, pp. 319-324.
- E. Will 1979 *The Sestius Amphoras: a Reappraisal*, in *JFA* 6, pp. 339-350.
- D.F. Williams 2006 *A Digital data-base for Roman amphorae*, in D. Maltitana, J. Poblome, J. Lund (a cura di), *Old Pottery in a New Century. Innovating Perspectives on Roman Pottery Studies*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Catania, 22-24 Aprile 2004), Catania, pp. 331-335.
- T.P. Wiseman 1970 *Roman Republican Road-Building*, in *PBRIS* 38, pp. 122-152.
- I.H. Witten, E. Frank, M.A. Hall 2011 *Data mining: practical/machine learning tools and techniques*, 3th edition, Waltham (Mass., USA).

Abbreviazioni