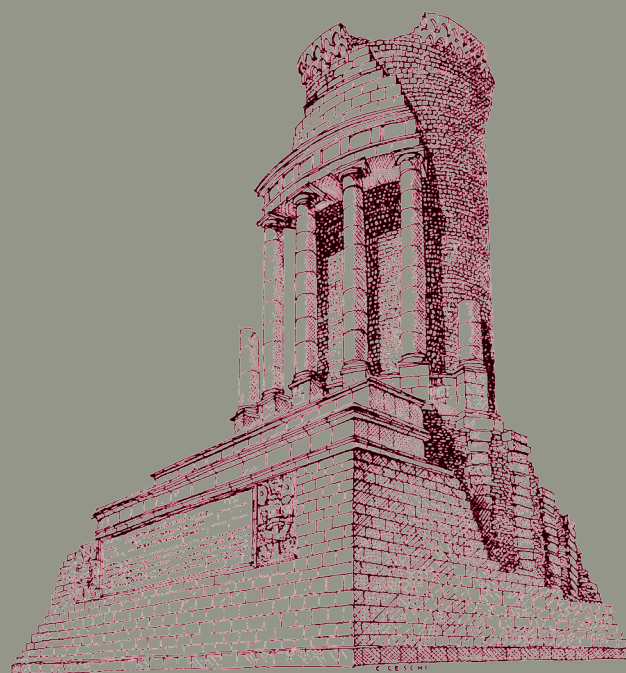


RIVISTA DI STUDI LIGURI

Anni LXXVII - LXXIX
2011-2013

Bordighera 2014



RIVISTA DI STUDI LIGURI

ANNI LXXVII – LXXIX
GENNAIO – DICEMBRE 2011-2013

ISTITUTO INTERNAZIONALE DI STUDI LIGURI
MUSEO BICKNELL – BORDIGHERA

Atti del Convegno

IL PIENO SVILUPPO DEL NEOLITICO IN ITALIA

Museo Archeologico del Finale – Finale Ligure Borgo
8–10 giugno 2009

a cura di
Maria Bernabò Brea – Roberto Maggi – Alessandra Manfredini

Bordighera 2014

Con il patrocinio di

Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria
Università di Roma – La Sapienza
Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Liguria
Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia e Romagna
Soprintendenza per i beni archeologici della Liguria
Istituto Internazionale di Studi Liguri
Civico Museo del Finale

Con il contributo di

Comune di Finale Ligure, Cava Arene Candide s.r.l., Freddy S.p.A.

Comitato scientifico

MARIA BERNABÒ BREA, ROBERTO MAGGI, ALESSANDRA MANFREDINI

Comitato organizzatore

DANIELE AROBBA, ANDREA DE PASCALE, ANGIOLO DEL LUCCHESI, ROBERTO MAGGI

Organizzazione e gestione del sito web dedicato

STEFANO ROSSI

Redazione dei pre-atti

STEFANO ROSSI, ANNA SMALDONE

Segreteria del Convegno

STEFANO ROSSI, ANNA SMALDONE

con la collaborazione di

SIMONA MORDEGLIA, MANUELA SACCONI, CARLO VINOTTI

Segreteria di redazione degli Atti

MARIA BERNABÒ BREA, ROBERTO MAGGI, CHIARA PANELLI, STEFANO ROSSI

Studio grafico e impaginazione

OLTRE s.r.l., via Torino 1, Sestri Levante, Genova

Programma del Convegno

8 giugno

- 09.30 Saluti delle Autorità
- 10.15 M. Bernabò Brea, R. Maggi, A. Manfredini - *Introduzione*
- 11.00 D. Binder - *VBQ-Chassey tra Provenza e Liguria*
- 12.00 *pausa*
- 11.30 A. Beeching - *Rapporti Francia-Italia attraverso le Alpi*
- 12.30 A. Pedrotti, E. Bannfy - *Le culture dell'area nord-orientale nella prima metà del V millennio a. C. La cultura di Lengyel e la cultura dei Vasi a Bocca Quadrata: rituali funerari a confronto*
- 13.00 *pranzo*
- 14.30 Tavola Rotonda: *Ambiente, economia, uso del territorio* – chairman: R. Maggi
- 16.30 *pausa*
- 17.00-19.30 Tavola Rotonda: *Ambiente, economia, uso del territorio* – chairman: R. Maggi
- 21.00 apertura straordinaria e visita al Museo Archeologico del Finale

9 giugno

- 09.00 Tavola rotonda: *Le produzioni quali indicatori di identità e di contatti* – chairman A. Del Lucchese
- 10.45 *pausa*
- 11.15 Tavola rotonda: *Le produzioni quali indicatori di identità e di contatti* – chairman A. Del Lucchese
- 13.00 *pranzo*
- 14.00 Tavola Rotonda: *Il mondo rituale e funerario* – chairman M. Bernabò Brea
- 16.45 *pausa*
- 17.15-19.30 Tavola Rotonda: *Antropologia* – chairman L. Salvadei
- Presentazione del volume, *Il riparo di Pian del Ciliegio. Un sito Neolitico sull'altopiano delle Manie* a cura di A. Del Lucchese

10 giugno

- 09.00 Tavola Rotonda: *Definizione degli aspetti culturali* – chairman L. Sarti
- 11.00 *pausa*
- 11.30 Tavola rotonda: *Quale società?* - chairman A. Manfredini
- 14.30-16.30 Escursione alla Caverna delle Arene Candide

INDICE

MARIA BERNABÒ BREA, ROBERTO MAGGI, ALESSANDRA MANFREDINI <i>Introduzione</i>	17
I. UNO SGUARDO DA OCCIDENTE	
DIDIER BINDER, CEDRIC LEPÈRE <i>From Impresso-Cardial to SMP and Chassey in Provence</i>	21
II. AMBIENTE, ECONOMIA, USO DEL TERRITORIO	
MAURO CREMASCHI <i>L'uso del suolo nel Neolitico in ambito padano: lo stato dell'arte</i>	33
DARIA GIUSEPPINA BANCHIERI, LANFREDO CASTELLETI, BARBARA CERMESONI, ELISA MARTINELLI, PAOLO OPPIZZI <i>Modalità di occupazione e sfruttamento del territorio nel corso del V millennio a.C. nella Lombardia occidentale e nel Canton Ticino</i>	41
GIROLAMO FIORENTINO, COSIMO D'ORONZO, MILENA PRIMAVERA, MASSIMO CALDARA, ITALO MARIA MUNTONI, FRANCESCA RADINA <i>Variazioni ambientali e dinamiche antropiche in Puglia (5 600 – 4 000 BC)</i>	47
MAURO ROTTOLI, ELENA REGOLA <i>L'agricoltura in Italia settentrionale nel V millennio a.C.: nuovi dati dal sito di via Guidorossi a Parma</i>	55
MARCO MARCHESINI, ILARIA GOBBO, SILVIA MARVELLI <i>La ricostruzione del paesaggio vegetale nel Neolitico medio in Emilia Romagna attraverso le indagini palinologiche</i>	63
MARIALETIZIA CARRA <i>I macroresti vegetali dal sito di Ponte Ghiara (PR). Considerazioni paleo-ecologiche e paleo-economiche</i>	71
CYNTHIANNE SPITERI, OLIVER EDWARD CRAIG, ITALO MARIA MUNTONI, FRANCESCA RADINA <i>The transition to agriculture in the Western Mediterranean. Evidence from pots</i>	79
JACOPO DE GROSSI MAZZORIN <i>L'analisi archeozoologica di alcuni siti della cultura neolitica dei vasi a bocca quadrata del Parmense</i>	87
BARBARA VOYTEK <i>Plus ça change, plus c'est la même chose. Change and Continuity in the Neolithic</i>	95
JACOPO DE GROSSI MAZZORIN, ALBERTO C. POTENZA <i>Lo sfruttamento delle risorse animali nel sito neolitico di Serra Cicora (Nardò, Lecce)</i>	101
LEONARDO SALARI, MARIA CRISTINA DE ANGELIS, ANTONIO TAGLIACCOZZO <i>La fauna neolitica della Grotta dei Cocci (Narni, Umbria)</i>	105
CECILIA CONATI BARBARO <i>Forme di aggregazione sociale e uso del territorio nel Tavoliere di Puglia</i>	111

ARMANDO GRAVINA <i>La Daunia nel V millennio: note di topografia</i>	119
LORENZA BRONZONI, PAOLO FERRARI <i>Elementi per una riflessione sulle strutture infossate della fase VBQ in Emilia occidentale</i>	127
DANIELE AROBBA, ANGIOLO DEL LUCCHESI, PIERA MELLI, ROSANNA CARAMIELLO <i>Evidenze di scavatura in rami di frassino del Neolitico medio a Genova</i>	137
ANTONIO CURCI, MARIA CRISTINA DE ANGELIS, ADRIANA MORONI LANFREDINI, SIMONA PADOANELLO, ANTONIO TAGLIACCOZZO <i>Grotta Bella (Umbria). Dati per un'analisi economica e paleo ambientale</i>	143
ALESSANDRA FACCILOLO, ANTONIO TAGLIACCOZZO, VINCENZO TINÉ <i>Le fosse di combustione con resti di animali dai livelli del Neolitico medio (facies Serra d'Alto) di Grotta San Michele di Saracena (CS)</i>	151
DANIELE AROBBA, ROSANNA CARAMIELLO <i>Indagine archeobotanica sui livelli del Riparo di Rocca Due Teste presso Alpicella (Varazze, Savona)</i>	157
 III. LE PRODUZIONI QUALI INDICATORI DI IDENTITÀ E DI CONTATTI	
ITALO MARIA MUNTONI <i>La ceramica Serra d'Alto in Italia meridionale. Circolazione di materie prime, di prodotti finiti, di tecnologie?</i>	169
MARTA COLOMBO <i>La standardizzazione delle misure e delle decorazioni nelle forme vascolari della Cultura di Catignano</i>	179
BIANCAMARIA ARANGUREN, ANNAMARIA DE FRANCESCO, MARCO BOCCI, GINO CRISCI, PASQUINO PALLECCHI <i>Ceramiche di imitazione Serra d'Alto a Grotta della Spinosa, Massa Marittima (GR)</i>	185
VALENTINA CANNAVÒ, MARIA BERNABÒ BREA, SARA T. LEVI, PAOLA MAZZIERI <i>Dati archeologici e analisi archeometrica di vasetti tipo "San Martino" rinvenuti in Emilia</i>	191
ANDREA DE PASCALE <i>Le pintadere neolitiche nelle collezioni del Museo Archeologico del Finale</i>	203
VALENTINA CANNAVÒ, SARA T. LEVI, SIMONE MANTINI, MARIA BERNABÒ BREA <i>Analisi esplorativa della statuina neolitica di Vicofertile</i>	211
SIMONE OCCHI <i>Le asce in pietra levigata della collezione storica del Museo Archeologico Nazionale di Parma</i>	215
PATRIZIA GARIBALDI, EUGENIA ISETTI, IRENE MOLINARI, GUIDO ROSSI <i>Le asce in pietra levigata del Neolitico della Penisola italiana: collezioni e nuove ricerche</i>	225
ROBERTO MICHELI <i>Ornamenti personali e gruppi neolitici: elementi di differenziazione culturale nell'ambito della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata</i>	235
SIMONA SCARCELLA <i>La produzione della ceramica stentinelliana a Perriere Sottano (CT). Rottura nelle decorazioni e continuità nell'utilizzo delle materie prime</i>	243
MARIA GRAZIA BULGARELLI, LAURA D'ERME <i>Poggio Olivastro (Canino, VT): la fase del pieno Neolitico</i>	249
CLAUDIO CAPELLI, ANGIOLO DEL LUCCHESI, ELISABETTA STARNINI <i>La produzione ceramica neolitica: analisi archeometriche su materiali del Riparo di Pian del Ciliegio (Finale Ligure - SV)</i>	255

ALESSIA COLAIANNI, ALFREDO GENIOLA, DOMENICO LOIACONO, ANTONIO MINAFRA, ROSA MODUGNO, ROCCO SANSEVERINO, LUIGI SCHIAVULLI <i>Caratterizzazione cronologica mediante termoluminescenza di alcune ceramiche di tipo Serra d'Alto dal sito di Santa Barbara (Polignano a Mare – BA). Risultati preliminari</i>	257
---	-----

IV. IL MONDO RITUALE E FUNERARIO

RENATA GRIFONI CREMONESI <i>Aspetti ideologici e funerari nella cultura di Ripoli e nell'Italia centro meridionale</i>	265
ALESSANDRA MANFREDINI <i>Animali: non solo cibo</i>	275
ALFREDO GENIOLA, ROCCO SANSEVERINO <i>Elementi funerari nell'area centro-meridionale del sito di Santa Barbara (Polignano a Mare - BA)</i>	283
ANDREA CIAMPALINI, MARCO FIRPO, EUGENIA ISETTI, IVANO RELLINI, ANTONELLA TRAVERSO <i>Il culto del sacro nel complesso di Grotta Scaloria (FG)</i>	289
DONATO COPPOLA, ANTONIO CURCI, FRANCESCO GENCHI <i>La frequentazione culturale della Grotta di San Biagio (Ostuni – Brindisi)</i>	295
MARIA BERNABÒ BREA, MARIA MAFFI, PAOLA MAZZIERI, LORETANA SALVADEI, JAMES TIRABASSI <i>Le necropoli VBQ in Emilia</i>	303
MARIA BERNABÒ BREA, PAOLA MAZZIERI <i>Osservazioni sulla sfera rituale del mondo VBQ in base ai dati forniti dagli insediamenti dell'Emilia occidentale</i>	315
PAOLA MAZZIERI, ROBERTO MICHELI <i>Tradizioni funerarie e ornamenti personali. Alcune osservazioni dalla sfera VBQ emiliana alla luce delle ultime scoperte</i>	323
PAOLA MAZZIERI, SIMONE OCCHI <i>Le asce nei corredi sepolcrali dell'Emilia occidentale</i>	331
DANIELA CASTAGNA, VALENTINA GAZZONI, GABRIELE LUIGI FRANCESCO BERRUTI, MARTINA DE MARCH <i>Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio</i>	339
IDA TIBERI, SARA DELL'ANNA <i>Usi funerari nel Salento del V millennio a.C. Le tombe di Carpignano Salentino (Lecce)</i>	353

V. ANTROPOLOGIA

PAOLA IACUMIN, ANTONIETTA DI MATTEO, LUCIANA MANTOVANI <i>Gli isotopi stabili nelle popolazioni del Neolitico Medio dell'Emilia occidentale</i>	361
DAMIANO MARCHI, VITALE S. SPARACELLO <i>Un approccio biomeccanico alla ricostruzione delle strategie di sussistenza delle popolazioni neolitiche della Liguria occidentale</i>	365
GWENAËLLE GOUDE, DIDIER BINDER, ANGIOLO DEL LUCCHESI <i>Alimentation et modes de vie néolithiques en Ligurie</i>	371
ELSA PACCIANI, GIUSEPPE D'AMORE, SYLVIA DI MARCO, ANDREA MESSINA, LUCA SINEO <i>Il reperto cranico umano del Riparo della Rossa, Serra San Quirico (Ancona), nel contesto della variabilità morfometrica delle popolazioni neolitiche italiane ed europee</i>	383

LORETANA SALVADEI	
<i>Antropologia dentaria delle popolazioni padane del Neolitico medio. Dati metrici e morfologici</i>	389
LORETANA SALVADEI, ALESSANDRA SPINA	
<i>Antropologia dentaria delle popolazioni padane del Neolitico medio. Dati patologici</i>	399
VI. DEFINIZIONE DEGLI ASPETTI CULTURALI	
ANGIOLO DEL LUCCHESI	
<i>Nuovi dati sul pieno Neolitico nel Finalese dal Riparo di Pian del Ciliegio</i>	405
GIAN PIERO MARTINO, GIULIVA ODETTI	
<i>Il Riparo di Rocca Due Teste all'Alpicella di Varazze (SV) nel contesto del Neolitico medio e superiore della Liguria</i>	413
NICOLA DAL SANTO, PAOLA MAZZIERI	
<i>Connotazione e sviluppo diacronico del VBQ in Emilia occidentale in base alle industrie ceramiche e litiche. Gli esempi dei siti di Ponte Ghiara, Benefizio e via Guidorossi</i>	419
JAMES TIRABASSI	
<i>La fase iniziale della Cultura VBQ documentata a Rivalentella – Ca' Romensini (RE)</i>	429
CHIARA PANELLI	
<i>Il sito neolitico di Vicofertile (Parma)</i>	439
PAOLA MAZZIERI	
<i>Il Sito VBQ di stile "meandro-spiralico" di via Guidorossi a Parma</i>	447
PAOLA MAZZIERI, MARCO GRIGNANO	
<i>L'insediamento di VBQ I di Benefizio (Parma)</i>	457
MARIA MAFFI, ANNA FRASCA	
<i>Nuovi dati relativi alla frequentazione dei Vasi a Bocca Quadrata in territorio piacentino</i>	465
PAOLA MAZZIERI	
<i>Il sito VBQ di Pontetaro (PR)</i>	477
MAURIZIO LIBELLI	
<i>Il sito neolitico di Gaione "Parco del Cinghio"</i>	485
LUCIA SARTI, NICOLETTA VOLANTE	
<i>Il pieno Neolitico in Toscana: variabilità delle produzioni ceramiche e litiche nel contesto dell'Italia centrale</i>	497
ALFREDO GENIOLA, ROCCO SANSEVERINO	
<i>Considerazioni culturali sull'aspetto Chiantinelle nel territorio di Serracapriola (FG)</i>	505
ELETTRA INGRAVALLO	
<i>Serra Cicora e le facies neolitiche meridionali: un'occasione per parlarne</i>	511
VINCENZO TINÉ, ELENA NATALI	
<i>Il Neolitico medio nella Calabria settentrionale. Nuovi dati da Grotta San Michele di Saracena e Grotta della Madonna di Praia e Mare (CS)</i>	515
INDICE DEI PREPRINT	521

L'agricoltura in Italia settentrionale nel V millennio a.C.: nuovi dati dal sito di via Guidorossi a Parma

Mauro Rottoli* – Elena Regola*

1. INTRODUZIONE

Il V millennio a.C., secondo le sintesi più recenti¹, è caratterizzato da un'agricoltura pienamente sviluppata in gran parte dell'Europa mediterranea e continentale. Alle specie del primo "pacchetto neolitico"², si è aggiunta la coltivazione di nuove specie, di origine non sempre nota, che presentano una distribuzione piuttosto ampia. La diffusione a nord delle Alpi di piante di origine mediterranea suggerisce la presenza di contatti fra i diversi gruppi culturali, lungo assi sud-nord, che avrebbero portato alla coltivazione di queste specie in aree geografiche sempre più distanti.

La documentazione relativa al V millennio per l'Italia settentrionale è piuttosto scarsa. Si dispone di analisi effettuate su una trentina di siti, posti in Liguria, nella Pianura Padana e in quella Friulana e lungo la Valle dell'Adige; ma, per la maggior parte degli insediamenti, i dati sono del tutto insoddisfacenti, perché basati su un numero molto ridotto di resti carpologici³. Nei siti asciutti, la maggior parte di quelli indagati, la conservazione dei resti carpologici non è particolarmente buona e la loro concentrazione piuttosto bassa. L'inquadramento cronologico di diversi contesti è difficile: molti siti presentano più fasi di occupazione e non sempre sono conosciuti i dati stratigrafici delle campionature analizzate, soprattutto quelle raccolte prima degli anni '90 del secolo scorso.

Vengono presentati in questa sede i dati archeobotanici relativi al sito di Parma-Via Guidorossi⁴; l'analisi di questi dati, discussa in rapporto alle conoscenze attuali sull'agricoltura dell'Italia settentrionale, permette di formulare nuove ipotesi sullo sviluppo dell'agricoltura nel Neolitico medio.

2. LE ANALISI ARCHEBOTANICHE A PARMA – VIA GUIDOROSSO

L'insediamento di via Guidorossi, ubicato lungo la via Spezia alla prima periferia della città di Parma, è stato individuato nell'estate del 2006 durante i lavori di costruzione di una palazzina che aveva intaccato una grande fossa polilobata, databile alla fase inoltrata della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata. Le indagini archeologiche sono proseguite in una vasta area

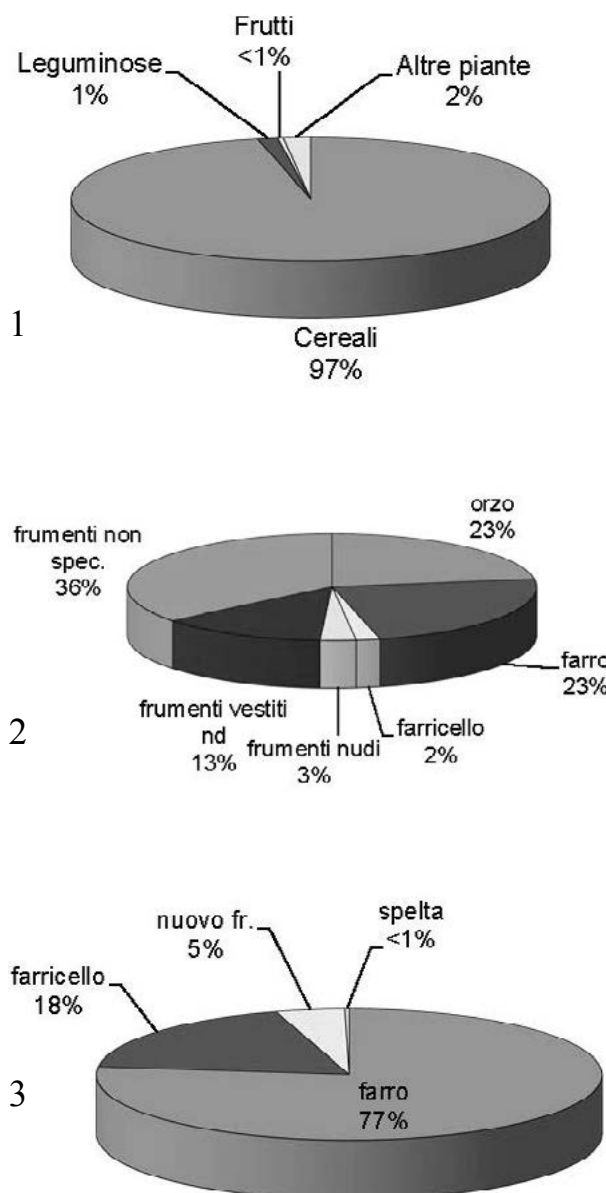


Fig. 1-3 – Parma – Via Guidorossi:
1. Tipi di resti presenti.
2. Le cariossidi di cereali.
3. Gli elementi della spiga dei cereali.

*Laboratorio di Archeobiologia, Musei Civici di Como, e-mail: archeobotanica@alice.it.

limitrofa (oltre 10.000 mq), in occasione della realizzazione di un centro commerciale, ed hanno restituito cospicue tracce databili al Neolitico medio (I e II fase VBQ), l'Eneolitico, l'età del Ferro e l'età Repubblicana. Le indagini archeologiche sono state eseguite dalla ditta AR/S Archeosistemi di Reggio Emilia, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna (Maria Bernabò Brea), la direzione del cantiere è di Lorenza Bronzoni e Barbara Sassi. Il sito è in corso di studio da parte di Paola Mazzi⁵.

Le unità stratigrafiche da cui provengono i campioni botanici analizzati sono in totale 35. Di queste, 24 sono riferibili ai livelli di frequentazione neolitica e 11 alla fase eneolitica, queste ultime hanno restituito complessivamente solo 75 resti di orzo, farro e cereali non meglio determinati⁶.

La funzione delle strutture neolitiche è in corso di studio, di particolare interesse risultano le numerose tombe a inumazione rinvenute e la struttura 55, una grande fossa al cui interno sono state individuate altre strutture di dimensioni più piccole, utilizzate nella varie fasi di frequentazione del sito in modi diversi (pozzetti di stoccaggio, fosse per l'estrazione dell'argilla, fosse per la sepoltura di inumati, scarichi e colluvi⁷). In una delle tombe (Sepoltura 24) l'inumata era ricoperta da uno strato ricco di frammenti di nocciole carbonizzate⁸, si tratta della prima attestazione, per quanto ci è noto, di un'offerta vegetale in tombe di questa epoca. I cereali rinvenuti nelle altre tombe sembrano invece essere ascrivibili a scarti di lavorazione percolati successivamente all'interno delle fosse.

Per quanto riguarda i livelli neolitici (VBQ II), sono stati sottoposti ad analisi complessivamente più di 44 litri di terreno, da cui sono stati recuperati 3435 resti carpologici. La concentrazione è molto variabile: la maggior parte delle unità stratigrafiche ha restituito pochi semi/frutti (1-30 resti), poche (3) una discreta quantità di materiale (40-80 resti), una sola (US 1396 A, dalla struttura 55) più di 3000 (3161 resti in 22,6⁹ litri).

Nei livelli neolitici sono presenti (tabb. I e II) orzo (*Hordeum vulgare/distichum*), farro (*Triticum dicoccum*) farricello (*Triticum monococcum*), "nuovo frumento vestito"¹⁰, frumenti nudi (*Triticum aestivum/durum/turgidum*), spelta (*Triticum spelta*) e frumenti/cereali non meglio determinati. Tra le leguminose si segnala la presenza di lenticchia (*Lens culinaris*), pisello (*Pisum sativum*), cicerchia/cicerchiella (*Lathyrus cicera/sativus*), veccia (*Vicia sativa* agg.) e altri resti non meglio determinati. I frutti comprendono nocciole (*Corylus avellana*), uva (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*), prugne (*Prunus spinosa* agg.), ebbio (*Sambucus ebulus*) e, dubbia, la mela (cfr *Malus sylvestris*).

Sono poi presenti piante infestanti, alcune delle quali determinate a livello di genere (*Bromus* sp.; cfr *Lolium perenne*; cfr *Lolium* sp.; *Setaria* sp.; *Vicia tenuissima/tetrasperma*; tipo *Vicia ervilia*; *Teucrium chamaedrys*; *Fallopia convolvulus*; *Chenopodium album*; *Sambucus*

	CEREALI	NEOLITICO
	<i>Hordeum vulgare/distichum</i>	24
	<i>Triticum dicoccum</i>	760
	<i>Triticum monococcum</i>	172
	"nuovo frumento vestito"	31
	<i>Triticum spelta</i>	3
	<i>Triticum aestivum/durum</i>	3
	<i>Triticum</i> sp. forme vestite	194
	<i>Triticum</i> sp.	41
	<i>Triticum/Hordeum</i> + <i>Cerealia</i>	2084
	LEGUMINOSE	
	<i>Lens culinaris</i>	8
	<i>Pisum sativum</i>	4
	<i>Lathyrus cicera/sativus</i>	1
	<i>Vicia sativa</i> agg.	2
	<i>Pisum sativum/Lens culinaris/Leguminosae</i>	32
	FRUTTI	
	<i>Corylus avellana</i>	5
	<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i>	5
	<i>Prunus spinosa</i> agg.	1
cfr	<i>Prunus</i> sp.	1
cfr	<i>Malus</i> sp.	1
	ALTRE PIANTE	
	<i>Bromus</i> sp.	1
cfr	<i>Lolium perenne</i>	1
cfr	<i>Lolium</i> sp.	2
	<i>Setaria</i> sp.	1
	<i>Poaceae</i>	2
	<i>Vicia tenuissima/tetrasperma</i>	1
	Tipo – <i>Vicia ervilia</i>	1
	<i>Teucrium chamaedrys</i>	1
	<i>Fallopia convolvulus</i>	9
	<i>Polygonaceae</i>	1
	<i>Chenopodium album</i>	1
	<i>Sambucus ebulus</i>	2
	<i>Sambucus</i> sp.	1
	<i>Solanum</i> sp.	1
	N.D. (Parma 1)	1
	N.D.	37

Tabella I – Parma – Via Guidorossi, sintesi dei risultati delle analisi carpologiche.

Tab. 2 – Parma – Via Guidorossi, dati carpologici analitici.

CERALE	US			1214	1244	1250	1274	1290	1320	1396A	1411	1488	1491	1494	1498	1514	1518	1522	1528	1591	Totale
<i>Hordeum vulgare/distichum</i>	Orzo	car	c						12												12
cfr <i>Hordeum vulgare/distichum</i>	Orzo?	car	c						11							1					12
<i>Triticum dicoccum</i>	Farro	bgl	c				1	1	607	11	13		1	1	8			6			649
<i>Triticum dicoccum</i>	Farro	bs	c						83	1					1			1			86
<i>Triticum dicoccum</i>	Farro	car	c						16		7										23
cfr <i>Triticum dicoccum</i>	Farro?	car	c						2												2
<i>Triticum monococcum</i>	Farricello	bgl	c					3	106	4	1										114
<i>Triticum monococcum</i>	Farricello	bs	c						36	1											37
<i>Triticum monococcum</i>	Farricello	car	c						2												2
cfr <i>Triticum monococcum</i>	Farricello?	bgl	c						15	1											16
cfr <i>Triticum monococcum</i>	Farricello?	bs	c						3												3
"nuovo frumento vestito"	Nuovo frumento vestito	bgl	c						8						1						9
"nuovo frumento vestito"	Nuovo frumento vestito	bs	c						9	1											10
cfr "nuovo frumento vestito"	Nuovo frumento vestito?	bgl	c						6												6
cfr "nuovo frumento vestito"	Nuovo frumento vestito?	bs	c						5		1										6
<i>Triticum monococcum/dicoc-</i> <i>cum</i>	Farricello/Farro	bgl	c						71												71
<i>Triticum monococcum/dicoc-</i> <i>cum</i>	Farricello/Farro	car	c						9	2						1					12
<i>Triticum monococcum</i> /"nuovo fr."	Farricello/Nuovo vestito	bgl	c						4												4
<i>Triticum monococcum</i> /"nuovo fr."	Farro/Nuovo frumento vestito	bgl	c						8												8
<i>Triticum monococcum</i> /"nuovo fr."	Farro/Nuovo frumento vestito	bs	c						13					1							14
<i>Triticum dicoccum/spelta</i>	Farro/Spelta	bgl	c						1												1
<i>Triticum monococcum/dicoc-</i> <i>cum</i> /"nuovo"	Cereali vestiti	bgl	c						66	4	7							4			81
<i>Triticum monococcum/dicoc-</i> <i>cum</i> /"nuovo"	Cereali vestiti	bs	c									1									1
<i>Triticum monococcum/dicoc-</i> <i>cum</i> /"nuovo"	Cereali vestiti	car	c						2												2
<i>Triticum aestivum/durum</i>	Frumenti nudi	car	c						1												1
<i>Triticum aestivum/durum</i>	Frumenti nudi?	car	c						1	1											2
<i>Triticum spelta</i>	Spelta	bgl	c						2												2
<i>Triticum cfr. spelta</i>	Spelta?	bgl	c						1												1
<i>Triticum sp.</i>	Frumento n.d.	bgl	c												3						3
<i>Triticum sp.</i>	Frumento n.d.	car	c						38												38
<i>Triticum/Hordeum</i>	Frumento/Orzo	car	c						117	5	6										128
<i>Triticum/Hordeum</i>	Frumento/Orzo	em	c						4												4
<i>Cerealia</i>	Cereali	car	c			4	2		1792	30	48		11	9	26	5		5	20		1952

sp.; *Solanum* sp.). Il numero di cariossidi di cereali è contenuto, mentre elevato è il numero di frammenti di spighe, in particolare basi di glume e di spighe di frumenti vestiti; sono assenti elementi della spiga ascrivibili a orzo e frumenti nudi (figg. 2, 3). Complessivamente, escludendo dal conteggio le categorie non ben determinate, il farro è la specie meglio attestata (760 resti tra interi e frammentari), seguita da farricello (172), “nuovo frumento vestito” (31) e infine orzo (24). Poco rappresentati sono lo spelta (3) e i frumenti nudi (3). Le leguminose sono attestate da pochissimi resti (lenticchia 8, pisello 4, veccia 2, cicerchia/cicerchiella 1, compresi i reperti incerti). Anche per i frutti (ad eccezione delle nocciole) la documentazione è di poche unità per specie (tabb. I e II; fig. 1).

In sintesi, l'agricoltura di Parma-Via Guidorossi appare piuttosto varia, la disponibilità di terreni adeguati e di acqua ha permesso di coltivare più specie di cereali e diverse leguminose. Mancano tuttavia, almeno per il momento, il lino e il papavero e la documentazione della frutta non è particolarmente abbondante.

3. IL CONFRONTO CON I DATI ITALIANI

Il confronto tra i dati di Parma-Via Guidorossi e gli altri siti dell'Italia settentrionale appare complesso, soprattutto per la limitatezza e l'incompletezza dei dati. In linea generale si può supporre che la diffusione di un'unica facies culturale (VBQ¹¹) su gran parte del settentrione abbia favorito una certa omogeneità nell'uso delle risorse: cereali, leguminose, lino e papavero, frutti ed altre specie spontanee.

Per quanto riguarda i cereali, gli elementi attualmente disponibili suggeriscono effettivamente il diffondersi nel V millennio a.C. di un sistema agricolo omogeneo¹². Le differenze osservabili nel millennio precedente tra Gruppi Friulani e l'area occidentale, direttamente sotto l'influenza della cultura di Fiorano, sembrano diminuire¹³. L'elemento comune, che si va man mano verificando con il procedere delle analisi, è l'aumento della coltivazione dei frumenti vestiti (farro, *Triticum dicoccum*; farricello, *Triticum monococcum*), accompagnati da quantitativi di orzo variabili, spesso modesti, come avviene a Parma-Via Guidorossi. Anche il “nuovo frumento vestito” costituisce un elemento costante di questo insieme, diffondendosi progressivamente dal Friuli alla Pianura Padana e alla valle dell'Adige; il suo ruolo, rispetto a quello del Neolitico antico friulano, appare però limitato¹⁴. La coltivazione dei frumenti nudi è quanto mai ridotta, in regresso rispetto al Neolitico antico.

Le motivazioni di queste scelte non sono chiare, potrebbe trattarsi di un segnale di generale peggioramento delle tecniche di raccolta o conservazione delle derrate

alimentari rispetto al millennio precedente¹⁵, o un peggioramento della qualità dei suoli per la mancanza di adeguati sistemi di fertilizzazione. Ma non si può escludere che vi siano fattori di specializzazione e di progresso, legati alla selezione di varietà particolarmente produttive o più adatte alla preparazione dei cibi (varietà meglio panificabili o più facilmente trasformabili in farine, dal gusto migliore). Sembrano esclusi fenomeni legati a variazioni climatiche, che non sono registrate in tutto il V millennio a.C.

In questo aumento di interesse per i frumenti vestiti, incerto appare ancora il ruolo dello spelta (*Triticum spelta*, anch'esso un frumento vestito), la cui documentazione è sempre troppo limitata (come avviene anche a Parma-Via Guidorossi) o dubbia per valutarne lo stato (infestante o coltivata?). Non ancora coltivate risultano le *Panicoideae* (miglio, *Panicum miliaceum*; e panico, *Setaria italica*), che giungeranno più tardi in Italia settentrionale, probabilmente attraverso le Alpi e forse in connessione alla diffusione della metallurgia o allo sviluppo delle pratiche di allevamento in quota¹⁶.

Più complessa appare l'analisi della distribuzione e del consumo delle leguminose. Forse a causa dei numeri sempre ridottissimi (in qualche modo significativi di una scarsa produzione?); raramente viene osservata una certa varietà di colture. Non è chiaro se pisello (*Pisum* sp.), lenticchia (*Lens culinaris*), veccia (*Vicia sativa*) e cicerchia/cicerchiella (*Lathyrus sativus/cicera*) – le specie attestate a Parma e più frequenti negli altri siti – costituiscano una conoscenza condivisa a livello sovraregionale o colture presenti solo in determinate aree. Al momento, si può solo rimarcare l'assenza del cece (*Cicer arietinum*), nonostante questa specie costituisca una delle più anticamente messe a coltura nel Vicino Oriente. L'ipotesi più probabile è che sia stato “perduto” lungo il tragitto da Oriente¹⁷; sarà introdotto in Italia settentrionale solo nell'età del Bronzo. La coltivazione del favino (documentata soltanto a Valgrana¹⁸) appare ancora un episodio isolato e in qualche modo sperimentale¹⁹. La documentazione del lino (*Linum usitatissimum*) è particolarmente limitata, ma si può supporre che solo i problemi tafonomici (il seme tende a scoppiare quando brucia) siano responsabili della sua scarsa attestazione.

I dati più recenti indicano che il papavero da oppio (*Papaver somniferum*) – messo a coltura probabilmente intorno al 5500 a.C. in una qualche località della costa del Mediterraneo occidentale, forse proprio a La Marmotta presso Roma²⁰ – compare intorno al 4800 a.C. all'Isolino di Varese²¹, la sua coltura è attestata successivamente a Palù di Livenza (PN) in livelli datati a circa il 4400 a.C.²². Anche questa specie viene quindi introdotta nell'area nel corso del V millennio a.C., ma si attendono altri ritrovamenti per chiarire le vie di penetrazione e diffusione.

L'apporto alla dieta delle specie spontanee raccolte (non solo la frutta quindi) è quasi sconosciuto, perché la documentazione è in genere limitata alle specie che presentano semi/frutti con guscio o nocciolo lignificato, e poco o nulla si conosce dell'uso di altre piante erbacee, il cui ritrovamento è possibile solo nei contesti umidi. Tuttavia, anche in questo caso sembra notarsi una certa uniformità nella scelta; pur tenendo conto dei limiti delle conoscenze, non si osservano particolari differenze nelle specie raccolte a Parma-Via Guidorossi, o comunque in aree di pianura, rispetto a quelle della Valle dell'Adige e delle zone moreniche.

4. UN CENNO DI CONFRONTO CON I DATI EUROPEI

I meccanismi di introduzione della coltivazione di nuove specie nelle diverse aree geografiche sono complessi e difficilmente ricostruibili dal record archeologico²³. Più semplice individuare somiglianze e differenze tra i sistemi produttivi, indagando qualità e quantità delle specie documentate, tenendo conto che il tipo di agricoltura adottata può essere non coincidente con le facies culturali individuate sulla base degli stili ceramici o di altre espressioni della cultura materiale²⁴.

NOTE

¹ COLLEDGE, CONOLLY 2007, p. 446.

² ZOHARY, HOPF 2000.

³ ROTTOLI, CASTIGLIONI 2009; MOTTES *et al.* 2010.

⁴ REGOLA 2006-2007.

⁵ MAZZIERI in questo volume.

⁶ In particolare: *Hordeum vulgare/distichum*: 1 cariosside + 1 cariosside cfr.; *Triticum dicoccum*, 17 basi glume, 8 basi di spighette; *Cerealium/Triticum/Hordeum*, 48 frammenti non meglio determinabili. BERNABÒ BREA *et al.* in questo volume e 2010.

⁷ Le nocciole di questa tomba non sono conteggiate in tabella.

⁸ Della frazione compresa tra 0,5 e 1 mm è stato vagliato il 20% in peso dopo lavaggio.

⁹ JONES *et al.* 2000.

¹⁰ FERRARI *et al.* 2002.

¹¹ MOTTES *et al.* 2010.

¹² ROTTOLI c.s.

¹³ ROTTOLI 2005; DE GASPERI, MOTTES, ROTTOLI 2006.

Allo stato attuale della ricerca, il complesso delle specie vegetali coltivate in Italia settentrionale non trova particolari riscontri Oltralpe. Una cerealicoltura fondata sui frumenti vestiti sembra escludere un'influenza diretta dell'Italia settentrionale sulla Svizzera centrale, come causa prima della diffusione in quest'ultima zona della coltivazione del grano duro, una specie ritenuta, giustamente, di tradizione "mediterranea". Se dobbiamo supporre un influsso meridionale alla base del successo dei frumenti nudi in quest'area, tale influsso va probabilmente ricercato in rapporti con l'occidente mediterraneo.

Anche per le leguminose si osserva una certa differenza tra Italia settentrionale e siti alpini, dove sono attestati unicamente pisello e lenticchia (Svizzera²⁵; Austria²⁶, Francia²⁷); maggiori elementi di somiglianza sembrano riscontrarsi con il modo mediterraneo (Spagna²⁸; Balcani²⁹), anche se il numero più ridotto di siti indagati in queste aree e la mancanza di siti umidi pone non poche limitazioni nell'analisi dei dati. A questo proposito, si deve rimarcare infine la difficoltà di effettuare analoghi confronti con l'Italia centro-meridionale, dove la scarsità di dati è particolarmente evidente.

¹⁵ I frumenti vestiti sono generalmente ritenuti più semplici da coltivare e da conservare rispetto a quelli nudi.

¹⁶ ROTTOLI, CASTIGLIONI 2009.

¹⁷ MARINOVA, POPOVA 2008.

¹⁸ MOTELLA DE CARLO, VENTURINO GAMBARI 2004.

¹⁹ Date le caratteristiche topografiche del sito, la coltivazione della specie non sembra essere effettuata localmente.

²⁰ FUGAZZOLA DELPINO *et al.* 1993; ROTTOLI 2002.

²¹ BANCHIERI, ROTTOLI 2009.

²² CORTI *et al.* 2001; VITRI, MARTINELLI, ČUFAR 2002.

²³ ROTTOLI c.s.

²⁴ JACOMET 2007.

²⁵ JACOMET 2007.

²⁶ KOHLER-SCHNEIDER 2007.

²⁷ MARTIN *et al.* 2008.

²⁸ PEÑA-CHOCARRO 2007.

²⁹ VALAMOTI, KOTSAKIS 2007; MARINOVA 2007.

BIBLIOGRAFIA

- BANCHIERI D.G., ROTTOLI M. 2009, *Isolino Virginia: una nuova data per la storia del papavero da oppio (Papaver somniferum subsp. somniferum)*, in "Sibirium", XXV, pp. 31-49.
- BERNABÒ BREA M., MAFFI M., MAZZIERI P., SALVADEI L. 2010, *Testimonianze funerarie della gente dei Vasi a Bocca Quadrata in Emilia occidentale. Archeologia e antropologia*, in "Rivista di Scienze Preistoriche", LX, pp. 63-126.
- COLLEDGE S., CONOLLY J. (a cura di) 2007, *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe* (University College London Institute of Archaeology Publications), Londra.

- CORTI P., MARTINELLI M., ROTTOLI M., TINAZZI O., VITRI S. 2001, *New data on the wooden structures from the piledwelling of Palù di Livenza*, in "Preistoria Alpina", 33 (1997), pp. 73-80.
- DE GASPERI N., MOTTES E., ROTTOLI M. 2006, *Recenti indagini nel sito Neolitico de La Vela di Trento in Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini (Atti del Convegno, Udine, 23-24 settembre 2005)*, a cura di A. Pessina, P. Visentini, Udine, pp. 95-120.
- FERRARI A., DELPINO C., PETRUCCI G., ROTTOLI M., VISENTINI P. 2003, *Introduzione all'ultimo Neolitico dell'Italia padano-alpina e nor-*

- dadriatica in *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini* (Atti del Convegno, Pordenone 5-7 aprile 2001) a cura di A. Ferrari, P. Visentini (Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale, 2), Pordenone, pp. 101-121.
- FUGAZZOLA DELPINO M. A., D'EUGENIO P., PESSINA A. 1993, "La Marmotta" (Anguillara Sabazia, RM). Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica, in "Bullettino di Paleontologia Italiana", vol. 84, Nuova Serie II, pp. 305-315.
- JACOMET S. 2007, *Neolithic plant economies in the northern Alpine Foreland from 5500-3500 cal BC* in *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, a cura di S. Colledge, J. Conolly (University College London, Institute of Archaeology Publications), London, pp. 221-258.
- JONES G., VALAMOTI S., CHARLES M. 2000, *Early crop diversity: a "new" glume wheat from northern Greece*, in "Vegetation History and Archaeobotany", 9, pp. 133-146.
- KOHLER-SCHNEIDER M. 2007, *Early agriculture and subsistence in Austria: a review of neolithic plant records* in *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, a cura di S. Colledge, J. Conolly (University College London Institute of Archaeology Publications), London, pp. 209-220.
- MARINOVA E. 2007, *Archaeobotanical data from early Neolithic in Bulgaria* in *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, a cura di S. Colledge, J. Conolly (University College London Institute of Archaeology Publications), London, pp. 93-110.
- MARINOVA E., POPOVA T. 2008, "Cicer arietinum" (chick pea) in the Neolithic and Chalcolithic of Bulgaria: implications for cultural contacts with the neighbouring regions?, in "Vegetation History and Archaeobotany", 17, Supplement 1, pp. 73-80.
- MARTIN L., JACOMET S., THIEBAULT S. 2008, *Plant economy during the Neolithic in a mountain context: the case of "Le Chenet des Pierres" in the French Alps (Bozel-Savoie, France)*, in "Vegetation History and Archaeobotany", 17, Supplement 1, pp. 113-122.
- MAZZIERI P. in questo volume, *Il sito vbq di stile "meandro-spiralico" di via Guidorossi a Parma*.
- MOTELLA DE CARLO S., VENTURINO GAMBARÌ M. 2004, *Dalle foreste ai campi, ambiente, risorse ed economia nel Neolitico dell'Italia nord-occidentale* in *Actes du X^e Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité. Cogne, Vallée d'Aoste – I, 12-13-14 septembre 2003*, a cura di D. Daudry, in "Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archéologiques Alpes", XV, pp.125-142.
- MOTTES E., PETRUCCI G., ROTTOLI M., VISENTINI P. 2010, *Evolution of the Square-Mouthed Pottery culture in Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli: cultural, chronological, palaeo-economic and environmental aspects*, in "Gortania", 31 (2009), pp. 97-124.
- PENA CHOCARRO L. 2007, *Early agriculture in central and southern Spain in The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, a cura di S. Colledge, J. Conolly (University College London, Institute of Archaeology Publications), London, pp. 173-188.
- REGOLA E. 2006-2007, *Ricerche archeobotaniche a Parma-Via Guidorossi. Nuovi dati sull'agricoltura del Neolitico medio e dell'Eneolitico in Italia settentrionale*, Università degli Studi di Milano. Master "Scienze per i Beni Culturali Archeologici: figure professionali di geoarcheologo ed archeometra", Anno Accademico 2006-2007 (Relatore M. Rottoli, Coordinatore Master M. Cremaschi).
- ROTTOLI M. 2002, *Zafferanone selvatico (Carthamus lanatus) e cardo della Madonna (Silybum marianum), piante raccolte o coltivate nel Neolitico antico a "La Marmotta"*, in "Bullettino di Paleontologia Italiana", 91-92 (2000-2001), pp. 47-61.
- ROTTOLI M. 2005, *Un nuovo frumento vestito nei siti neolitici del Friuli-Venezia Giulia (Italia nord orientale)*, in "Gortania", 26 (2004), pp. 67-78.
- ROTTOLI M. c.s., *Between north and south: Mediterranean and European influences on northern Italy agriculture. Brief observations concerning its crops diversity and some social and economic aspects*, in *Earth project* a cura di E. Marinova.
- ROTTOLI M., CASTIGLIONI E. 2009, *Prehistory of plant growing and collecting in Northern Italy, based on seed remains from the Early Neolithic to the Chalcolithic (c. 5600 – 2100 cal B.C.)*, in "Vegetation History and Archaeobotany", 18, 1, pp. 91-103.
- VALAMOTI S.M., KOTSAKIS K. 2007, *Transitions to agriculture in the Aegean: the archaeobotanical evidence*, in *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, a cura di S. Colledge, J. Conolly (University College London Institute of Archaeology Publications), London, pp. 75-92.
- VITRI S., MARTINELLI N., ČUFAR K. 2002, *Dati cronologici dal sito di Palù di Livenza, in Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini* (Atti del Convegno, Pordenone 5-7 aprile 2001), a cura di A. Ferrari, P. Visentini (Quaderni del Museo Archeologico del Friuli Occidentale, 2), Pordenone, pp. 187-198.
- ZOHARY D., HOPF M. 2000, *Domestication of plants in the Old World*, III edizione, Oxford.

