



02

Lungo la via del Brennero: immagini dalla preistoria

Giornata di studi



**L'Autostrada
di Prossimità**
Sempre più vicina ai territori

02

Lungo la via del Brennero: immagini dalla preistoria

Giornata di studi

Mantova

Palazzo Te
13/04/2019



**L'Autostrada
di Prossimità**

Sempre più vicina ai territori

Editore

Autostrada del Brennero SpA

Comitato Editoriale

Hartmann Reichhalter

Diego Cattoni

Redazione

Mauro Azzolini

Andrea Brandalise

Ilaria De Biasi

Alessandro Franceschini

Alessandro Magnago

Tristano Scarpetta

Grafica

Giorgia Codato

**La giornata è stata organizzata a cura di Cristina Longhi
per la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Bergamo e Brescia.**

Foto

pp. 5, 8, 10, 11, 13, 14, 18: Archivio Autostrada del Brennero SpA

Le immagini di scavo e dei reperti archeologici provengono dall'Archivio MIBAC,
la riproduzione dunque è soggetta ad autorizzazione ministeriale.

© 2021 Autostrada del Brennero SpA / Brennerautobahn AG
www.autobrennero.it - Via Berlino, 10 - Trento

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta
o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro,
senza l'autorizzazione scritta del proprietario dei diritti.

Indice

07 Saluti istituzionali

09 *Mattia Palazzi*

10 *Gabriele Barucca*

12 *Paola Salzani*

13 *Luigi Olivieri*

19 Appunti di preistoria padana e alpina. Note a margine del volume "Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100"

Umberto Tecchiati

41 Immagini dalla Preistoria: una necropoli dell'età del Rame a Valdaro (San Giorgio)

Cristina Longhi

53 Eccezionali novità sull'età del Rame e del Bronzo: la necropoli di Nogarole Rocca (VR)

Paola Salzani

67 Sepolture dell'antica età del Bronzo a San Giorgio (MN): nuovi dati e questioni aperte

Leonardo Lamanna

77 Archeozoologia e sfruttamento delle risorse animali nel sito di Canedole di Roverbella (MN) nel quadro del Neolitico dell'Italia settentrionale

Antonio Curci

85 L'uomo e le sue piante. I dati archeobotanici del territorio mantovano fra Neolitico ed Eneolitico

Marialetizia Carra

95 Note**107** Bibliografia

02


Lungo la via del Brennero: immagini dalla preistoria

Giornata di studi

Mantova



Saluti
istituzionali





Mattia Palazzi
Sindaco di Mantova

Buongiorno a tutti in quest'occasione importante, per parlare del ritrovamento nel 2015 e per ricordare il valore e l'importanza che Autostrada del Brennero ha per questo territorio. Permettetemi di dire, che farlo nel momento in cui stiamo discutendo tra tutti i soci pubblici e non solo, della nuova concessione autostradale con il Governo e quindi di come tutelare gli interessi dei nostri territori attraversati dall'asse dell'Autobrennero, è particolarmente significativo. Si dimostra come l'autostrada non sia importante "semplicemente" per lo sviluppo e per la crescita dei nostri territori e della mobilità, ma sia anche in realtà un partner per molte altre operazioni sul nostro territorio.



Mattia Palazzi

Qui oggi parliamo del ritrovamento di un'area artigianale, risalente tra la fine del Neolitico e l'età del rame. Ricordo però che poche settimane fa abbiamo condiviso, in occasione del sessantesimo anniversario della Società, un altro contributo ai comuni soci di Autostrada del Brennero. Nel caso di Mantova porterà per Palazzo Te, grazie al contributo di Autostrada del Brennero, al restauro delle 14 statue della loggia di Palazzo Te. Si tratta ancora una volta di una Società, che è per l'84% ad oggi gestita da soci pubblici, attenta al territorio, a recuperarne la storia e a renderlo terreno di investimenti comuni.

Un ringraziamento importante ad Autostrada del Brennero, alla Sovrintendenza, a tutta l'équipe che ha fatto un lavoro prezioso, che oggi sarà illustrato. Vi chiederei però, se siete d'accordo, visto anche il momento, di dedicare un minuto di silenzio per il carabiniere rappresentante dello Stato, che è stato ucciso: il maresciallo Vincenzo Di Gennaro.

Gabriele Barucca

*Soprintendente di Archeologia Belle Arti e Paesaggio
per le province di Cremona, Lodi e Mantova*

*Lungo la via del Brennero: immagini dalla preistoria, è il titolo di quest'incontro di studi organizzato in occasione della presentazione del volume *Tracce di preistoria nel mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella, Sovrappasso 100*. È con particolare soddisfazione che introduco gli interventi per la conoscenza di diversi contesti di scavo di siti preistorici individuati lungo il tracciato che fin da epoche così remote, valicate le Alpi attraverso i passi del Brennero o di Resia, seguiva il sistema fluviale Adige/Sarca, Mincio, Po, e collegava l'Europa Centrale con l'Italia padana e l'Adriatico.*

Lungo questo antichissimo itinerario tracciato nella preistoria, che via via nei secoli ha assunto nomi diversi, dalla via Claudia Augusta della romanizzazione fino all'odierna Autostrada del Brennero, hanno camminato uomini che attraverso l'avverarsi di incontri e di scontri e il continuo scambio di idee, di cultura e di commerci, hanno guardato all'Europa, oltre che all'Italia, a quella Europa definita su un comune *humus* di civiltà.

A rendere possibile la pubblicazione dei risultati di queste ricerche e studi è stata, anche in questo caso, la società Autostrada del Brennero e in particolare la volontà illuminata del suo Presidente Luigi Olivieri, a cui va senz'altro la gratitudine dell'Ufficio e mia personale.

Negli anni è stato sicuramente decisivo il rapporto privilegiato che si è instaurato fra Soprintendenza e Autostrada del Brennero S.p.A. che ha consentito, da una parte, la corretta applicazione della normativa (art. 25 D.lgs. 50/2016 Codice degli appalti e art. 28, comma 4, D.lgs. 42/2004 Codice dei beni culturali), che prevede la verifica preventiva dell'interesse archeologico nella realizzazione di opere pubbliche, come in questo caso i lavori per la terza corsia da Verona a Modena, dall'altra, la possibilità di trasformare gli interventi di tutela in occasioni di divulgazione di nuove conoscenze condivise.



Gabriele Barucca



Paola Salzani

Funzionario della Soprintendenza

di Archeologia Belle Arti e Paesaggio - province di Rovigo, Verona e Vicenza

Buonasera, io porto i saluti del Soprintendente Magagnani, che purtroppo non è potuto intervenire. Alle parole del Soprintendente Barucca aggiungo solo che quello che viene presentato oggi è un esempio particolarmente virtuoso, perché appunto noi archeologi, noi funzionari, la Soprintendenza, fa tutela, interviene e investe delle risorse pubbliche, a volte anche private, negli scavi che noi andiamo a condurre per recuperare e tutelare il nostro patrimonio. Un dovere, una missione della Soprintendenza che Autostrada del Brennero ha appoggiato e fortemente voluto, è la comunicazione, la divulgazione.

È importante dare conto di quello che è stato trovato, della sua importanza, perché in questo modo il valore della cultura e del nostro patrimonio, diventa un valore veramente condiviso.



Luigi Olivieri

Presidente di Autostrada del Brennero SpA dal 2017 al 2019

Buonasera anche da parte mia. Porto il mio saluto e quello della Società che rappresento. Complimenti per aver organizzato questa iniziativa in questa splendida sala, che già di per sé fa onore a quello che stiamo facendo. La sala è gremita, di sabato pomeriggio, non succede spesso. Ringrazio in particolare modo il Sindaco Mattia Palazzi, che oltre ad essere Sindaco di questa splendida città, è anche componente del Consiglio di Amministrazione della nostra Società, la dott.ssa Cristina Longhi per quanto fatto dalla Soprintendenza e da lei personalmente.



Luigi Olivieri

Io, come sanno alcuni amici che sono in sala, ho studiato legge e quindi il mio mestiere è quello dell'avvocato. La storia, tuttavia, mi ha sempre affascinato e da quando ho l'onore di essere Presidente di questa importante Società, l'Autostrada del Brennero Spa, ho avuto modo di scoprire un passato che almeno in parte ignoravo, nonostante siano molti anni che mi occupo della cosa pubblica. Da questa storia che ho imparato, ho cercato di trarne il maggior conto; l'ho raccontata, seppur parzialmente, nel convegno che abbiamo celebrato il 20 febbraio 2019 presso il PalaRotari di Mezzocorona, un evento molto importante proprio perché per i sessant'anni dalla fondazione della Società.

La storia di Autostrada del Brennero precede la sua fondazione ed è la storia degli enti locali, come il Comune, la Provincia, la Camera Commercio di Mantova, che decisero nei primi anni cinquanta del secolo scorso, di dotare l'Italia di un collegamento europeo e i propri territori di un motore di sviluppo economico.

Il nostro motto del 60° è: la Società che ha portato l'Italia in Europa e la Società, o meglio, l'asse del Brennero, che ha portato l'Europa in Italia. Forse non spetta a me dirlo, però un minimo di presunzione permettetemi



di averla: penso che abbiamo raggiunto ambedue i risultati e non è sicuramente merito di chi ha avuto l'onore di rappresentare la Società in questo ultimo piccolo periodo, ma sicuramente va a tutti gli amministratori, soprattutto ai più coraggiosi che il 20 febbraio del '59 fondarono la Società. La Provincia, il Comune di Mantova, la Camera di Commercio di Mantova, furono tra i soci fondatori.

Questo è importante, perché se è vero che la storia talvolta non ti aiuta ad andare avanti, è altrettanto vero che non si può andare avanti senza avere storia, senza avere radici profonde, perché il più delle volte le risposte alle evidenze attuali, si hanno proprio sapendo quello che è stato il passato e mutando quello che c'è da mutare nelle risposte del presente, prendendo comunque ispirazione da quello che prima di noi i nostri padri e i nostri nonni, hanno svolto.

La via del Brennero è una via millenaria; ogni volta che ci rivolgiamo al passato di questa arteria, scopriamo che il suo ruolo nella storia europea è più antico di quanto si pensi. Con modalità e tempo, ovviamente assai diversi, persone e merci sono transitate da sempre lungo questa direttrice nord-sud, contribuendo ad unire in un destino comune le popolazioni mediterranee e quelle d'oltralpe.

Non è un caso, se il terreno a ridosso dell'autostrada ha più volte visto riaffiorare le tracce di chi ci ha preceduti. Mi limito a citare il sito romano di Villa Mansio, scoperto quando fu costruita l'autostrada negli anni '60, proprio durante i lavori di realizzazione.

La località del Comune di Brentino Belluno è per noi particolarmente significativa, dato che la Mansio, stazione di posta in età romanica imperiale, può essere considerata quella che noi oggi chiamiamo un'area di servizio autostradale di epoca romana, ubicata proprio via lungo la via Claudia Augusta, l'Autostrada del Brennero dell'epoca.

Il sito di Canedole ci riporta ancora più indietro nel tempo ad un periodo compreso tra la fine del Neolitico e l'età del rame, quindi oltre 3500 anni fa. Gli scavi diretti dalla Soprintendenza, hanno indotto a ipotizzare l'esistenza in questo punto di un'area artigianale, probabilmente a margine di un abitato ancora da scoprire. Come spiegheranno meglio di me le relatrici e i relatori, la collocazione del sito in quel luogo non è casuale, ma al contrario è probabilmente legata alla direttrice viaria dell'epoca. Oggi, scendendo in macchina per venire qua, mi veniva in mente anche l'uomo del Similaun; l'età è la stessa. Non si conoscono e non sono ancora ben definite le origini della sua morte, ma l'età era quella e stava percorrendo anche lui la via del Brennero.

Non distante da Canedole e Nogarole Rocca, è stato recentemente riportato alla luce un'importantissima necropoli, cronologicamente collegata al sito di Roverbella. Quando abbiamo saputo che gli scavi archeologici avevano dato esito positivo nell'area interessata dai nostri lavori, abbiamo pensato che sarebbe stato giusto andare oltre gli adempimenti di legge, che giustamente impongono indagini preliminari in occasioni di lavori che movimentano nuove porzioni di terreno.

Un'autostrada si occupa prevalentemente di sviluppo, ma lo sviluppo è lungimirante solo se sostenibile. Tutelare il patrimonio culturale di una comunità è un dovere, anche e soprattutto nei confronti delle future generazioni. Autostrada del Brennero lo ha sempre fatto, lo fa oggi e lo farà anche in futuro.

Seguendo questa logica della collaborazione sul campo, con la Soprintendenza è nata l'idea di sostenere la pubblicazione del volume, oggetto della presentazione di questo pomeriggio. Per noi l'obiettivo è duplice: rendere noti i risultati degli scavi condotti e contribuire a dimostrare, come la cosiddetta archeologia preventiva rappresenta una garanzia per tutti gli attori in gioco. Da chi è preposto, alla tutela del patrimonio culturale a chi come noi commissionano i lavori.

Vorrei sottolineare qual'è il modello di sviluppo di Autostrada del Brennero. Non è tanto lo sviluppo della Società in quanto tale, ma lo sviluppo dei territori e delle comunità che l'hanno fondata e ancora oggi ne sono i principali azionisti. Allora diventa facile capire, perché questa Società non si è mai negata quando uno dei soci ha avuto bisogno. Penso ai terribili terremoti del 2012 e al sostegno dato per la messa in sicurezza dei capolavori presenti in questo palazzo straordinario. Oppure più recentemente, al restauro delle 14 statue della loggia di Davide sempre a Palazzo Te, ma penso anche all'interesse della Società per lo sviluppo del vicino porto di Valdaro. Ne abbiamo parlato poc'anzi in una conferenza stampa che ha preceduto questo nostro impegno pomeridiano. Un'opera che potrà dare in futuro un contributo importante all'intermodalità, direi all'intermodalità tripolare. Il corridoio del Brennero, quindi una delle parti più nevralgiche, strategiche del corridoio TEN-T scandinavo-mediterraneo, con il porto di Valdaro si arricchisce di una tripolarità intermodale: gomma, ferro e acqua.

La via del Brennero, in particolare nel periodo di massimo splendore della Serenissima Repubblica di Venezia, ha rappresentato il naturale completamento di quella Via della Seta che collegava Oriente e Occidente. Autostrada del Brennero ha editato assieme all'Istituto Martino Martini di Mezzolombardo proprio un volume sulla Via della seta e magari un giorno potremmo venire a presentarlo anche qui.

Oggi che quella via marittima e prossima ad essere riaperta su impulso del governo cinese, si candida a riacquisire un ruolo da protagonista nel commercio internazionale, anche il porto di Valdaro acquisirà un'importanza strategica per il corridoio del Brennero e non solo.

Voi sapete che purtroppo durante la crisi economica finanziaria della Grecia di qualche anno fa, la Repubblica cinese ha acquistato il porto del Pireo. Il porto del Pireo non è molto lontano; è stato pochi giorni fa in Italia il Presidente della Repubblica cinese Xi Jinping e sono stati siglati parecchi protocolli d'intesa e memorandum.

Penso che, se solo una percentuale minimale di quegli accordi saranno realizzati, sicuramente questa parte del territorio, quindi la parte alta del mare adriatico, potrà tornare ai vecchi splendori commerciali.

Il presente, il tempo in cui tutelare il patrimonio che la storia ci consegna per investire in un futuro di sviluppo che sia al contempo economico e culturale, è sicuramente un tempo nel quale ci teniamo a farlo. E vogliamo farlo con coloro che incontriamo lungo questa strada.

L'abbiamo potuto fare incontrando la Soprintendenza e di questo Vi ringraziamo e auguro a tutti un buon pomeriggio.



Appunti di preistoria padana e alpina.
Note a margine del volume
“Tracce di preistoria nel Mantovano.
Il sito di Canedole di Roverbella
Sovrappasso 100”

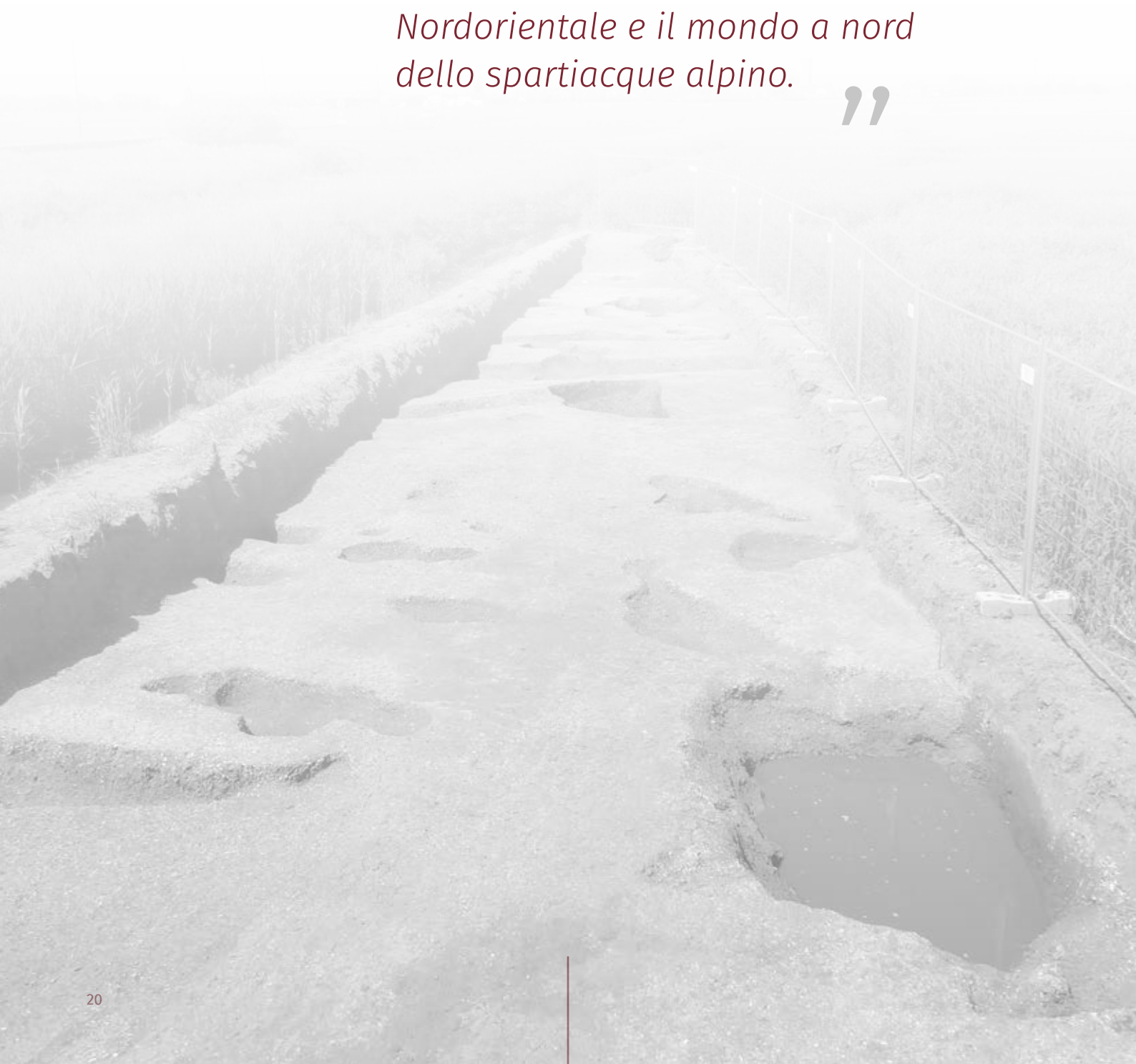
Umberto Tecchiati



“

Il Mantovano e il basso Veronese ebbero nella preistoria recente un ruolo di cerniera di contatti transculturali tra l'Italia Nordorientale e il mondo a nord dello spartiacque alpino.

”



Appunti di preistoria padana e alpina. Note a margine del volume “Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100”

Umberto Tecchiati

*Università degli studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali,
Sezione di Archeologia – PrEcLab, Laboratorio di Preistoria,
Protostoria ed Ecologia Preistorica*

Questo contributo rappresenta la rielaborazione per la stampa di un intervento da me tenuto nell'aprile del 2019 nella sala dei Cavalli di Palazzo Te a Mantova, in occasione della presentazione del volume a cura di Cristina Longhi “Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100” (collana *Archeologia preventiva e valorizzazione del territorio*, 8).

L'urgenza scientifica, da me sentitamente avvertita, di sottolineare il ruolo che il Mantovano e il basso Veronese ebbero nella preistoria recente come cerniera di contatti transculturali tra l'Italia Nordorientale e il mondo a nord dello spartiacque alpino, oscurò un po', in sede di presentazione del volume, la valutazione critica e di dettaglio dei suoi contenuti. Ma tenterò dunque ora di scrivere ciò che trascurai di dire allora, grato peraltro dell'occasione che mi è data di ritornare ancora, con la riposatezza richiesta a questo genere di cose, su una significativa impresa di tutela preventiva e ricerca scientifica risoltasi in un apprezzabile progetto editoriale.

Ciò che da subito vorrei sottolineare è il carattere virtuoso assunto dalla collaborazione tra Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle province di Cremona, Lodi e Mantova (funzionario archeologo dott.ssa Cristina Longhi) ed ente committente dei lavori di scavo prima, e dalla pubblicazione dei risultati dopo, e cioè l'Autostrada del Brennero A22.

Benché il codice degli appalti stabilisca con chiarezza i doveri dei committenti pubblici rispetto alla tutela dei Beni archeologici, esso non prevede alcun obbligo in ordine alla valorizzazione scientifica dei risultati degli scavi, e vorrei ascrivere appunto alla reciproca buona volontà delle parti, che essa si sia concretizzata nella pubblicazione citata sopra, certamente non solo come esito di cordiali e fattive relazioni, ma anche di un sentire comune che riconosce la necessità di un ritorno ai cittadini, sotto qualsiasi forma, dell'impegno economico e tecnico-scientifico



Umberto Tecchiati

riversato nelle attività infrastrutturali e, in generale, di interesse pubblico, e delle contestuali attività di tutela (scavo).

Quando una quindicina d'anni fa il metanodotto SNAM attraversò l'Alto Adige e segnatamente la Val d'Isarco, di cui all'epoca avevo la responsabilità come ispettore di zona della locale Soprintendenza ai Beni culturali, una mia richiesta a SNAM affinché accettasse di cofinanziare la pubblicazione dei risultati degli scavi lungo il tracciato della condotta rimase semplicemente senza risposta. È probabile che ciò fosse il risultato di cattive, risentite relazioni impostate a monte, e cioè bene al di sopra della mia testa e di quella dei miei diretti superiori, ma ormai è inutile ricercarne le cause. Il risultato fu, che dell'edizione dei molti importanti rinvenimenti effettuati in quell'occasione, l'Ufficio Beni archeologici di Bolzano dovesse farsi carico in autonomia. Va da sé che quasi tutto rimase inedito, salvo il sito dell'età del Rame di Millan presso Bressanone, il cui significato per i primi conati di attività minerarie e metallurgiche a sud dello spartiacque alpino era ed è di tale momento da sconsigliare di lasciarlo inerte quanto a disseminazione dei suoi contenuti in ambito scientifico¹.

Devo aggiungere che l'uscita di un libro, con i risultati delle ricerche derivanti da un'attività di tutela preventiva è particolarmente benvenuta, non essendo affatto scontato che le Soprintendenze, così duramente sottoposte alla pressione del mondo produttivo e imprenditoriale e che quotidianamente fronteggiano un oneroso lavoro amministrativo, riescano a trovare non solo il tempo, ma anche le energie per portare a compimento la pubblicazione di un volume di questo tipo. Di questi studi si avvantaggiano grandemente tutti, ma chi come me ha il compito di trasferire alle giovani generazioni la conoscenza delle ricerche attualmente in corso, vede in essi motivo di grande speranza e sprone ad ulteriori percorsi di ricerca. E le giovani generazioni sappiano che ciò che rende possibile lo studio della preistoria e della protostoria, è l'attività sul campo di tanti colleghi che lavorano ordinariamente in condizioni di ristrettezza e di difficoltà a beneficio della tutela di beni che sono giuridicamente, e moralmente, collettivi.

Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100

Il volume sui risultati degli scavi in corrispondenza del Sovrappasso 100 di Canedole di Roverbella affronta un sito particolarmente interessante, non propriamente un abitato, ma quello che si definirebbe un "*near site*", cioè un sito *prossimo* a un abitato. Da un certo punto di vista ci potremmo lagnare della tipologia dell'area archeologica intercettata dai lavori, perché questi particolari siti, di cui Roverbella è un caso esemplare, producono normalmente una documentazione materiale qualitativamente e quantitativamente piuttosto modesta. Ciò dipende

in parte dal fatto che i *near site* sono occupati più o meno occasionalmente e per lo svolgimento di attività distinte rispetto a quelle svolte in abitato, e che per motivi legati sia alla selezione funzionale delle attività antropiche, sia alla episodicità delle frequentazioni hanno, come effetto atteso sul piano archeologico, la formazione di depositi poco o punto intensamente antropizzati.

Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100, si direbbe quindi un'area marginale a un insediamento, in cui si svolgevano attività probabilmente di tipo artigianale, legate alla produzione di strumenti in selce e forse ad altre manifatture archeologicamente meno visibili. Attività di caccia sono parimenti attestate.

Qui basti sottolineare il potenziale informativo di siti come questo: immersi in un contesto ambientale certamente toccato dall'uso e dalla strutturazione e infrastrutturazione territoriale dell'uomo antico, ma anche caratterizzati da aspetti di estraneità rispetto agli stili dell'antropizzazione ravvisabili nei veri e propri nuclei abitati, essi si incaricano di fornirci dati ai quali possiamo solo indirettamente accedere studiando le evidenze di tipo insediativo, permettendoci di attingere a una visione integrata del paesaggio antropico contemporaneo e dell'uso che di esso si fece, nel caso di specie, da parte delle locali comunità della preistoria recente. Una luce nuova e diversa ci si offre anche rispetto al significato, al ruolo e alla natura degli abitati propriamente detti e ai territori di loro pertinenza.

Il volume si compone di dieci contributi. Il primo è quello di Grazia Facchinetti² e Cristina Longhi. Esso traccia la storia di un ritrovamento annunciato, in cui si presentano i presupposti metodologici e giuridici della tutela preventiva. Nella pratica quotidiana della tutela si tratta in primo luogo di capire se l'area interessata da progetti edilizi o infrastrutturali sia caratterizzata da siti archeologici o rinvenimenti sporadici noti. A tal fine, nel caso di Canedole di Roverbella, l'intervento è stato preceduto da uno studio confluito in una carta del rischio archeologico redatta su incarico di Autostrada del Brennero (fig. 1).

La sua compilazione è avvenuta essenzialmente utilizzando i dati d'archivio e le relative inferenze rispetto ad aree ancora prive di rinvenimenti. Nella compilazione di carte del rischio archeologico si possono affiancare ricognizioni di superficie e dati da remoto (foto aeree e satellitari e loro elaborazioni digitali)³. Canedole di Roverbella rappresenta in tal modo un caposaldo per la prosecuzione di altre ricerche o di altri lavori stradali o edili che dovessero verificarsi in futuro, e un punto di riferimento per una visione più pubblica e partecipata dell'archeologia⁴. Il secondo contributo, a firma di Cristina Longhi e Martina Faedi, affronta poi la descrizione dei contenuti strettamente archeologici del sito. L'area indagata consiste in una fascia di terreno lunga circa duecento metri e larga venti, suddivisa in nove settori di scavo di limitata estensione. A un deposito di sabbia e ghiaia si sovrappone un antico, ampio corso d'acqua ad andamento est-ovest individua-

to nel settore sudorientale dello scavo. Il sito si affacciava, nel tardo Neolitico e nell'età del Rame, su un'ansa di questo corso d'acqua, che ne rappresentava probabilmente il limite⁵. Nessuna evidenza archeologica è stata infatti rilevata sulla sponda opposta. Poiché il riempimento del paleoalveo contiene reperti ceramici (non diagnostici), e litici databili anteriormente all'antica età del Bronzo, si stima probabile che il suo interrimento sia avvenuto entro i limiti dell'avanzato III millennio a.C. (fig. 2).

Le strutture maggiormente documentate nell'area sono costituite da numerosi pozzi, fosse e pozzetti di varia forma e grandezza⁶ di norma "decapitate", il cui riempimento è interpretabile come esito di scarichi di rifiuti, e da due addensamenti di buche per palo. Le relazioni reciproche a livello topografico, cronologico e funzionale⁷ tra le strutture negative non possono essere ricostruite, come spesso accade in contesti di questo tipo, a causa dell'assenza dei piani di calpestio contemporanei. Si tratta di una situazione talvolta definita *palinsestica*, e cioè tale da documentare una compresenza a livello planimetrico di strutture non tutte contemporanee, le quali oltretutto in alcuni casi sono tagliate da altre. Talvolta se ne può almeno ipotizzare la funzione, come nel caso delle fosse di dimensioni maggiori e maggiore profondità, circondate da buche per palo, interpretate con una certa verosimiglianza come pozzi (coperti) per la captazione dell'acqua. Tali strutture sono ben note nel Neolitico padano, e si riferiscono essenzialmente alla cultura dei Vasi a Bocca Quadrata⁸ anche se non sono estranei all'antica età del Bronzo, come dimostra Canedole stessa e, tra gli altri, un vecchio rinvenimento nel Cremasco, sessanta chilometri circa a ovest di Canedole di Roverbella, accuratamente studiato e pubblicato da Gabriella Erica Pia⁹.

Laddove le condizioni lo permettano, ciò che si riscontra frequentemente nelle pianure della Germania settentrionale, specialmente nel Neolitico della Cultura della Ceramica a Bande Lineari (*Linienbandkeramik*)¹⁰ dei pozzi è la conservazione dei rivestimenti lignei: tronchi d'albero cavi (*Röhrenbrunnen, Stammbrunnen*), strutture approssimativamente cilindriche di elementi vegetali intrecciati (*Flechtwerkbrunnen*), pozzi a botte (*Fassbrunnen*), veri e propri cassoni di travi o assi con montanti verticali infissi nel terreno o realizzati con la tecnica del *Blockbau* (*Kastenbrunnen, Blockbauweise, Pfostenrahmenbauweise, Schlitzpfostenbrunnen, Kastenkonstruktion mit vertikalen Hölzern*), tecniche costruttive che si manterranno in auge sorprendentemente a lungo, come si vede a fig. 3¹¹.

In quei contesti si distingue ordinariamente tra semplici fosse per la captazione dell'acqua, chiamate *Wasserlöcher* (è questo forse il caso di molti dei pozzetti di Canedole) e veri e propri pozzi strutturati (*Brunnen*), caratterizzati da una fossa

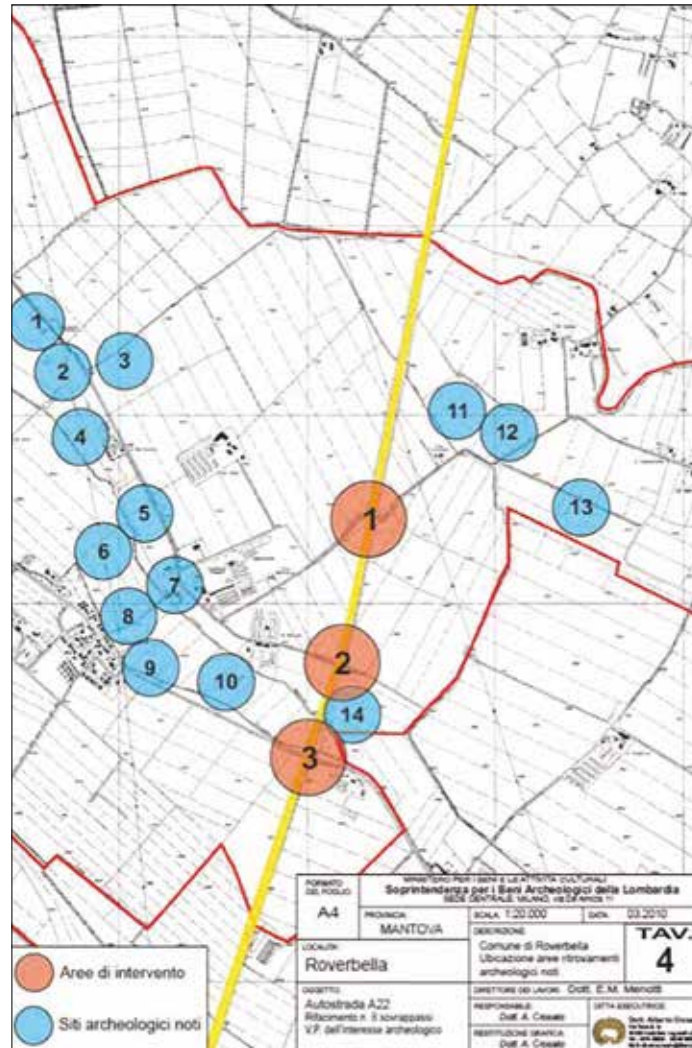


Fig. 1. (Sopra) Elemento della carta del rischio archeologico, commissionata da Autobrennero per la progettazione di nuovi sovrappassi, con il posizionamento dei ritrovamenti archeologici pregressi (elaborazione dott. A. Crosato).

Fig. 2. (Sotto) Foto zenitale dell'area di scavo si possono chiaramente notare le chiazze più scure riferibili alle strutture negative del sito – pozzi e pozzetti e un'opera di canalizzazione di epoca successiva (foto Techne s.r.l.).

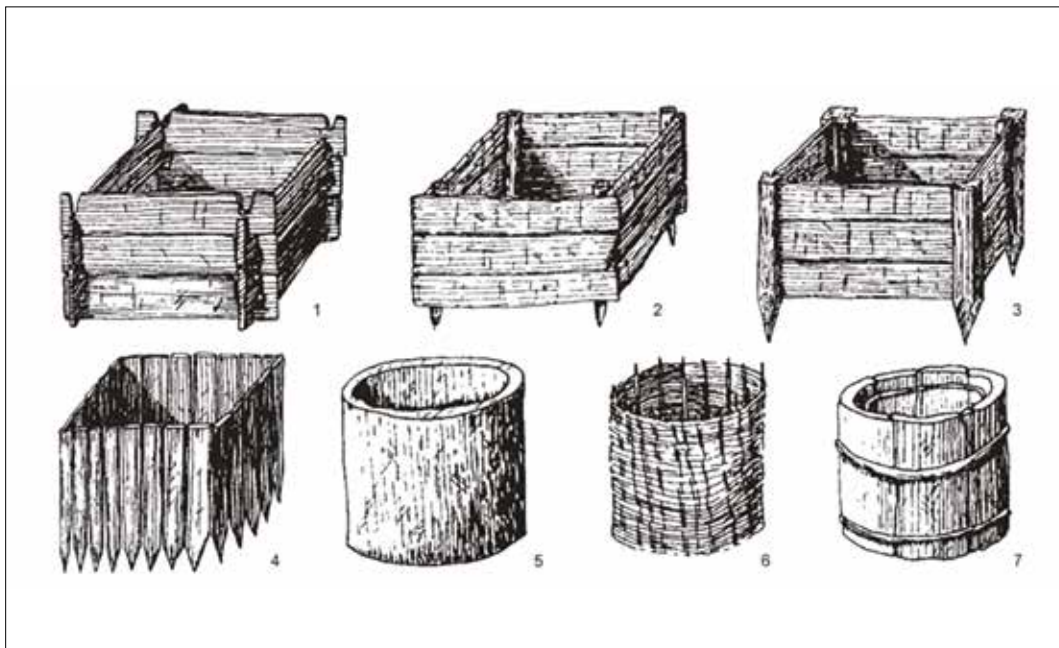
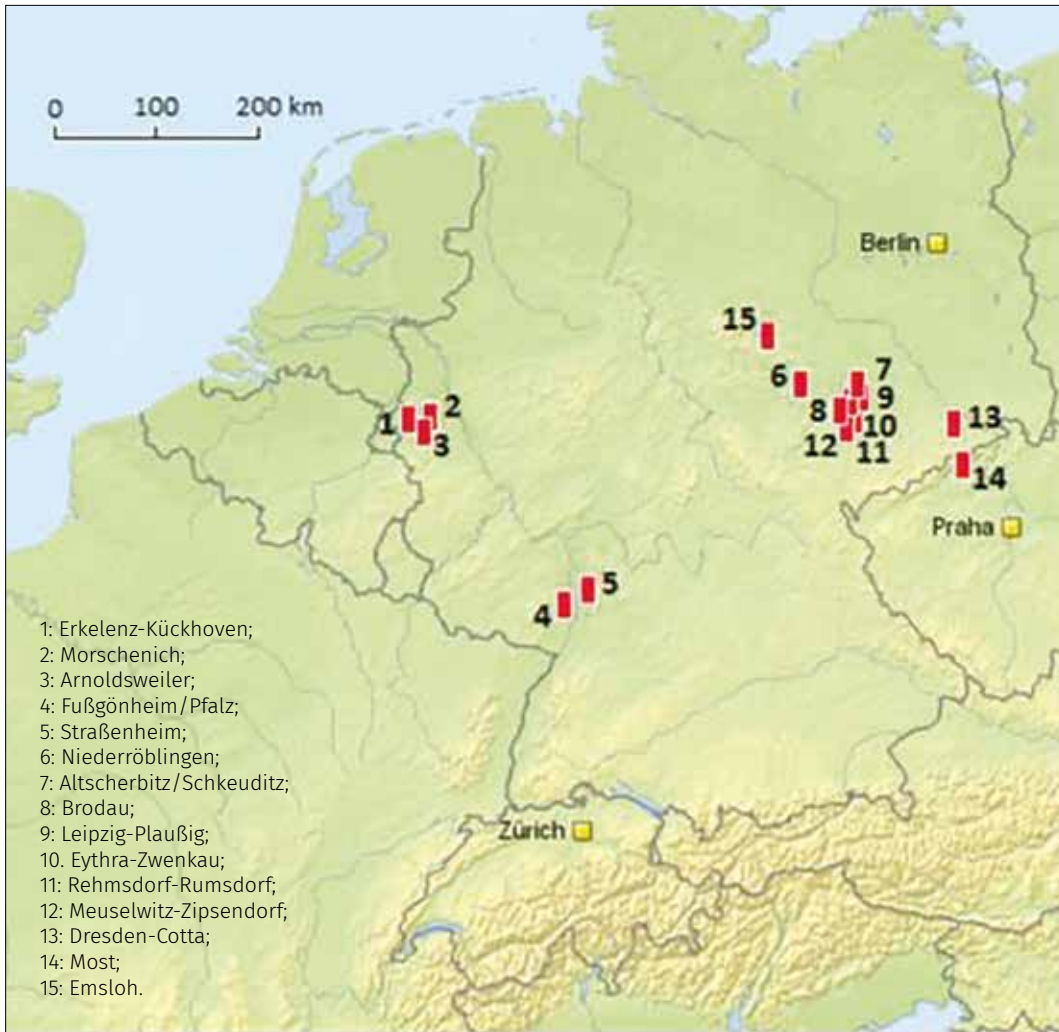


Fig. 3. (Sopra) Carta di distribuzione dei pozzi della Cultura della Ceramica a Bande Lineari (LBK) in Europa Centrale (da Husmann & Cziesla 2014: 97).

Fig. 4. (Sotto) Prospetto tipologico di pozzi altomedioevali nordalpini (da BIERMANN 2011, in: ZIRNGIEBL 2013).

più ampia all'interno della quale è scavata una fossa più piccola, che è quella che ospita il rivestimento ligneo necessario a mantenere pulita l'acqua senza che si intorbidisca a causa del contatto diretto con le pareti terrose (fig. 4). Ed è questo il caso, con ogni probabilità, di quelle che già Longhi e Faedi interpretano come pozzi per l'acqua (p. 20, figg. 14 e 15). Si tratta di buche "con risega", ampie e profonde, la cui fossa più profonda e centrale sembra piuttosto irregolare¹². L'uso di intrecci vegetali per sostenere le pareti, per quanto non documentato a Canedole, corrisponde pienamente alla forma dei pozzi di questo tipo documentati in Germania, e può essere fondatamente supposto anche per Canedole. Si suppone che in Germania non solo esistessero pozzi rivestiti con strutture di intrecci vegetali aderenti alle pareti della fossa di captazione, ma anche veri e propri recipienti (cesti)¹³.

Flavio Feriozzi traccia, di seguito, alcune considerazioni preliminari sulla ceramica. I cocci raccolti a Canedole di Roverbella sono caratterizzati da notevole frammentarietà, ciò che l'autore riconduce al fatto che furono rinvenuti in guisa di rifiuti nel riempimento di fosse di scarico (p. 25). Dato il carattere di una fossa, il cui riempimento non è in modo diretto esposto al calpestio¹⁴, se non al suo tetto, e cioè una volta che la fossa sia stata completamente colmata, è probabile che il motivo della frammentarietà della ceramica debba essere ricercato altrove¹⁵. In altri termini la frammentarietà dei cocci nelle fosse non potrà essere significativamente diversa da quella raggiunta *prima* che essi vi fossero scaricati. Potrebbe dimostrarsi istruttivo, in tal senso, confrontare la pezzatura media dei cocci raccolti nelle fosse con quella di cocci provenienti da livelli d'abitato sottoposti a ripetuto e insistito calpestio (possibilmente contemporanei). Nel caso in cui coincidessero sarebbe lecito supporre che un livello d'"abitato" di questo tipo esistesse originariamente nelle immediate adiacenze del Sovrappasso 100, sul che si esprimono positivamente anche Longhi e Faedi¹⁶. Pezzature medie significativamente minori nelle fosse potrebbero indiziare al contrario una frammentazione troppo spinta per non celare possibilmente una intenzionalità di cui a questo punto, dato il carattere funzionale riconosciuto al sito, andrebbero ricercate le cause¹⁷.

I materiali ceramici sono affrontati da Feriozzi in quanto indicatori cronologici e funzionali. Egli prende in considerazione a tal fine una quarantina di reperti diagnostici. Tra le forme, essenzialmente aperte e profonde, si riconoscono scodelle troncoconiche e grandi recipienti da derrate caratterizzati da impasti per lo più grossolani. Le decorazioni sono soprattutto plastiche, e rimandano a una *koinè* geograficamente molto vasta di cui quella italiana non è che una provincia, e si datano principalmente al tardo Neolitico e all'età del Rame. Alcuni pochi reperti possono riferirsi invece al Bronzo antico, forse a un momento evoluto di esso in cui si diffonde, anche in contesti planiziali, lo stile c.d. di Barche di Solferino.

Le decorazioni plastiche, che compaiono precocemente nella Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata sotto forma di cordoni lisci poco rilevati¹⁸, talvolta impressi, evolvono nelle fasi successive, e specialmente nella terza, in un campionario abbastanza ricco di cordoni impressi e bugne al quale si attribuisce in generale un valore di testimonianza di vivaci relazioni con le coeve culture a nord delle Alpi¹⁹. Di questo campionario, in particolare il tipo della bugna cilindrica o troncoconica a base circolare poco rilevata, depresso al centro o cava, così bene documentato a Canedole di Roverbella, sembra destinato a una lunga durata tra il Neolitico tardo e l'età del Rame. Le bugne di questo tipo documentate nel Bronzo antico a nord dello spartiacque alpino²⁰ e più sporadicamente in ambito poladiano²¹, sembrano un riflesso di quel più antico stile, e come minimo si ritrovano nello stesso areale da esso occupato quasi due millenni prima.

La lista dei confronti riportata da Feriozzi comprende numerosi siti lombardi ed emiliani, ma non sarà privo di interesse rammentare che decorazioni del tutto simili sono documentate in vari siti alpini, posizionati lungo l'asse Adige-Isarco proiettato in direzione del Passo del Brennero: in Trentino a Isera - La Torretta (Fase Isera 3, Orizzonte crono-culturale Fiavé 1-Castelaz di Cagnò: 3800-3600 BC) sulla riva destra dell'Adige poco sotto Rovereto²², al Castelaz di Cagnò²³ in Val di Non, e a Fiavé 1, in Trentino occidentale; in Alto Adige a Castelrotto-Grondlboden²⁴, sull'altipiano di Fiè-Castelrotto (figg. 5, 6).

Al di là dello spartiacque alpino questo asse mitteleuropeo si prolunga, attraverso il fiume Inn, fino al Danubio. Esso taglia in due l'arco alpino orientale ed è responsabile della trasmissione verso sud di numerosi aspetti culturali, in primo luogo ceramici e litici, messi bene in luce, tra gli altri, da Elisabetta Mottes con Franco Nicolis e Helmut Schlichterle²⁵. A seconda delle epoche il flusso dei contatti prendeva anche la direzione inversa, ed era principalmente orientato allo scambio della pregiata selce sudalpina (quella che, con un termine molto improprio dal punto di vista litologico, ma più che preciso dal punto di vista storico, era definita un tempo, e sarebbe giusto fosse definita ancora, la selce lessinica²⁶).

A Canedole è documentato anche il tipo decorativo delle digitazioni a riporto d'argilla, che appartengono alla tradizione stilistica della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata. Esse sono presenti in vari siti lombardi, emiliani e veneti, tra gli altri anche alla Rocca di Rivoli, e alle Colombare di Negrar in Valpolicella (VR) (fig. 7)²⁷, oltre che in Friuli (Palù di Livenza presso Pordenone).

Senza nulla togliere al ruolo svolto dal gruppo culturale di Breno, ricordato da Feriozzi, pare probabile che la maggior parte dei contatti culturali tra un versante e l'altro dello spartiacque alpino, in primis quelli che riguardarono la pianura lombardo-veneta orientale deve essersi giocata, nel Neolitico e anche oltre, lungo

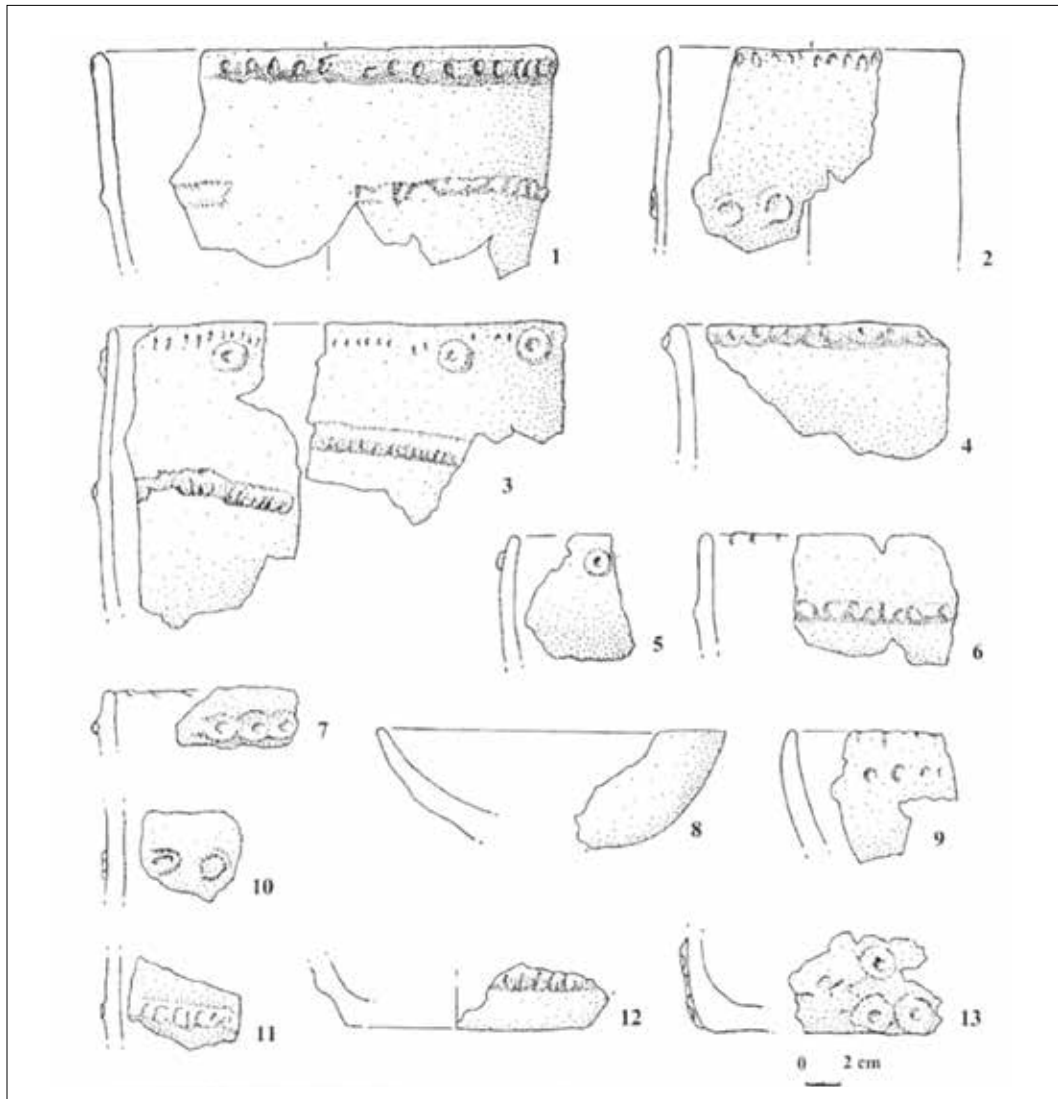


Fig. 5. (Sopra) Repertorio ceramico a cordoni impressi e pasticche cave dall'abitato su bonifica di Fiavé Carera 1 (da: ASPES A., FASANI L., VISENTINI P. 2002, *The Late Neolithic and the Early Metal Age in Northern Italy*, Budapest Régiszéjei XXXVI: 175-190).

Fig. 6. (Sotto) vaso troncoconico (h. cm 25 ca.) con decorazione a cordone impresso e pasticche cave dall'abitato del Neolitico tardo di Castelrotto-Grondboden (BZ). Per gentile concessione dell'Ufficio Beni archeologici di Bolzano.

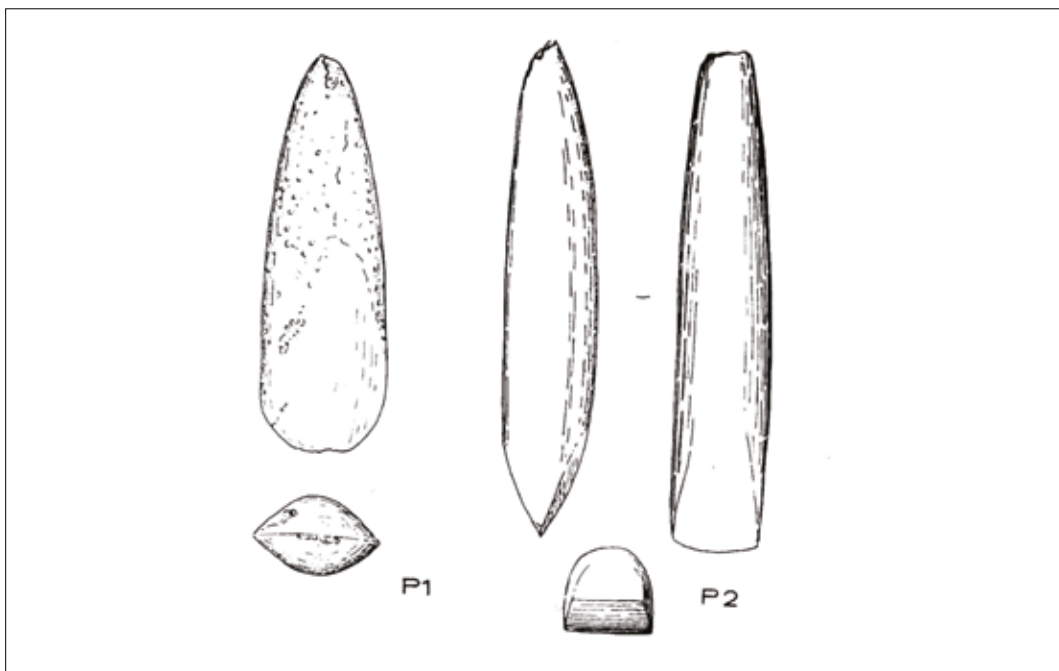
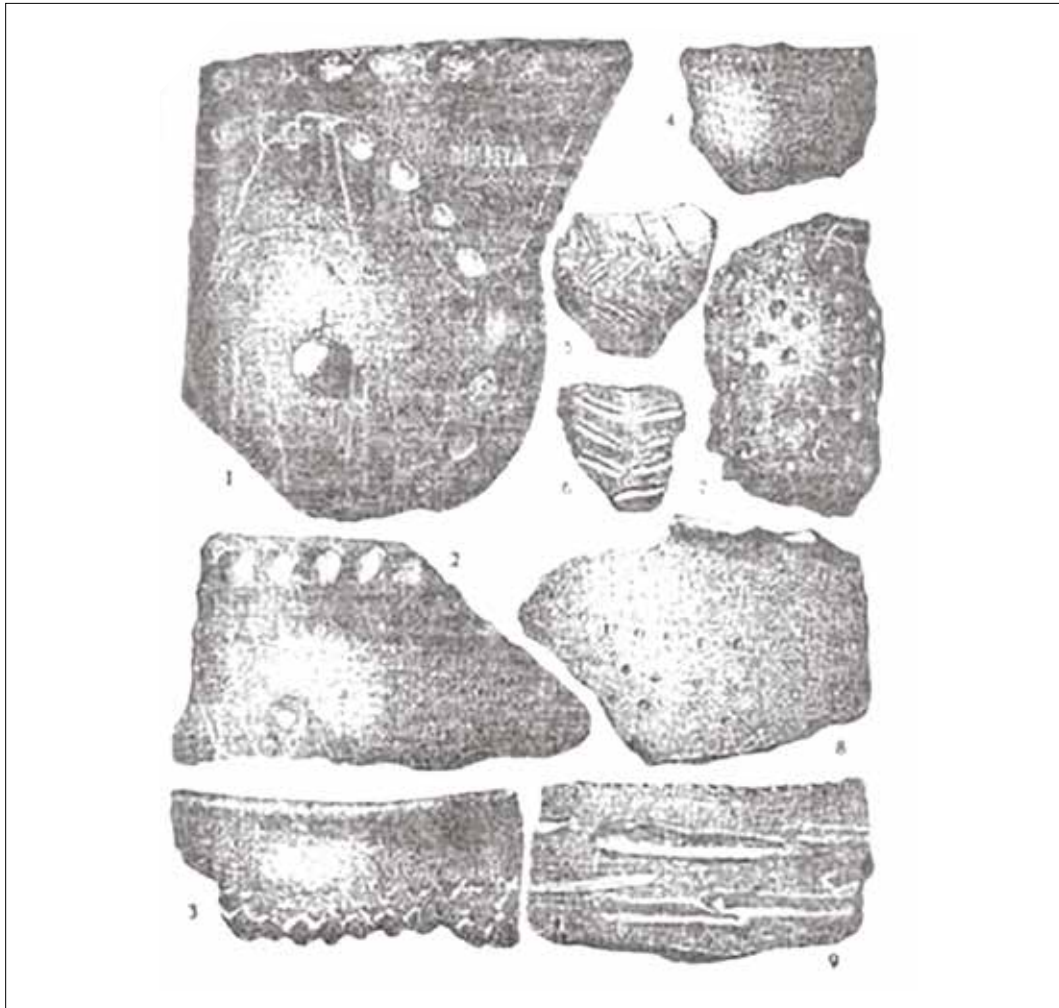


Fig. 7. (Sopra) Colombare di Negrar di Valpolicella, al n. 9 il coccio decorato con motivo a trascinamento (da: ZORZI 1953).

Fig. 8. (Sotto) Ascia e scalpello in pietra verde dal sepolcreto neolitico de La Vela di Trento (da: BARFIELD 1970).

l'asse dell'Adige e dell'Isarco (ed eventualmente dell'Isarco e della Rienza, come provano i notevoli rinvenimenti della terza fase dei Vasi a Bocca Quadrata con sensibili apporti lagozziani di Kanzianiberg presso Villach in Carinzia²⁸). Ciò è indiziato anche dai rinvenimenti di ceramica e punte di freccia tipicamente sudalpine, riferite alla terza fase della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata, effettuati a Brixlegg e a Kiechlberg in Tirolo²⁹.

Ma se i contatti sembrano per qualche motivo intensificarsi verso la fine del V e all'inizio del IV millennio a.C., già prima influssi culturali, per quanto debolmente documentati, raggiungevano il nord³⁰ e naturalmente il sud, come provano i frammenti ceramici di Canedole riferiti ai gruppi nord-alpini *Epi-Rössen*, documentati anche a Breno. Inoltre, da Villandro in Val d'Isarco provengono alcuni frammenti decorati a sottili triangoli impressi che ricordano le sintassi decorative della *Stichbanderamik* della Germania meridionale (4900-4800 a.C.)³¹. E ancora frammenti ceramici con decorazione estranea alla locale tradizione neolitica, parimenti datati alla prima metà del V millennio a.C. e riferibili al Gruppo culturale bavarese *Oberlauterbach* (4600-4500 a.C.), sono stati recentemente individuati a Bressanone³².

All'incirca al medesimo arco temporale deve essere ricondotta la nota ascia-scalpello (*Schuhleistenkeil*) di pietra levigata tipo *Hinkelstein* proveniente da una tomba della prima fase della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata de La Vela di Trento, anch'essa caratteristica dei gruppi coevi nordalpini (fig. 8). Uno scalpello probabilmente assegnabile al tipo *Flomborn*, giusta la definizione di Barfield³³, proviene anche da una sepoltura di San Giorgio Mantovano³⁴.

Influssi di origine nord-alpina non riguardano solo la ceramica, la quale poteva anche venire imitata localmente e non essere, cioè, fisicamente "spostata"³⁵ a sud delle Alpi, ma anche notevoli manufatti in rame, come le asce di Lagolo e Riva del Garda (entrambi in Trentino sudoccidentale) tipologicamente ascrivibili alla Cultura della Ceramica Cordata (*Schnurkeramik*)³⁶, o le due asce con braccetti laterali (probabilmente parte di un ripostiglio), rinvenute a Gambarella di Topinara presso Povegliano Veronese (fig. 9). Esse trovano un solo confronto in un esemplare sporadico appartenente a una collezione privata di Frankenthal in Germania (Palatinato, 20 km circa a nord-ovest di Mannheim) e dovrebbero potersi collocare nella tarda età del Rame³⁷. Una delle asce di Gambarella (lunghezza cm 27) condivide con l'esemplare di Frankenthal (lunghezza cm 29,2) le grandi dimensioni, ma è evidente che di queste asce attualmente così rare dovessero esistere in origine più matrici e quindi una più estesa distribuzione. Che la loro visibilità archeologica sia così modesta potrebbe dipendere dal carattere forse non direttamente funzionale di asce così grandi e tipologicamente così a sé, il cui significato di parata sembra evidente. Poiché una delle asce di Gambarella è piegata a metà (e con ciò probabilmente defunzionalizzata), una destinazione votiva di queste asce, e una

loro conseguente dispersione in contesti extra-insediativi oggi irraggiungibili o "invisibili", potrebbe essere almeno presa in considerazione.

Sono tutti rinvenimenti noti, e pubblicati in passato, come si è cercato di rendere conto nelle note, e la lista non è esaustiva. Accostarli così può aiutare, eventualmente, a mettere in luce una domanda sottesa a ciascuno di essi, e cioè: perché? Su questa domanda torneremo.

Il rinvenimento a Canedole di scarso materiale dell'antica età del Bronzo, non solo tra la ceramica, ma anche tra la litica e i manufatti in materia dura animale, rende sensato continuare questo excursus sulle relazioni transalpine anche per gli ultimi secoli del III e i primi del II millennio a.C. Nel quadro delle relazioni transalpine ha un peso ragguardevole la condivisione delle tecniche, in particolare minerarie e metallurgiche.

Fondamentale è, in questo contesto, la diffusione del c.d. rame di Singen³⁸ (Baden Württemberg), che prevede l'utilizzo del minerale noto come *Fahlerz*. Esso caratterizza anche le contemporanee produzioni metallurgiche dell'Italia settentrionale, e rappresenta un significativo aggancio culturale e cronologico a ciò che, contemporaneamente, avveniva a nord dello spartiacque alpino a partire dal 2200 circa a.C. Il metallo utilizzato per la produzione di questi oggetti è un rame contenente in piccole proporzioni antimonio e nichel. Nella piena e tarda età del Rame in area alpina interna, in Alto Adige e in Trentino, e quindi per così dire a ridosso del Bronzo antico, si estraeva calcopirite, cioè un minerale del tutto diverso da quello utilizzato per fabbricare i metalli poladiani e delle cerchie culturali contemporanee a nord dello spartiacque alpino. Sarebbe abbastanza interessante capire quale destino abbiano avuto questi giacimenti di calcopirite nel Bronzo antico e medio³⁹, considerato che una ripresa in grande stile della loro coltivazione avvenne localmente solo a partire dal Bronzo recente evoluto (XIII-XII sec. a.C.)⁴⁰.

Contestualmente raggiungono il versante meridionale dello spartiacque alpino, in numero ancora molto contenuto allo stato attuale dei rinvenimenti, oggetti d'ornamento come gli spilloni con testa a disco e fettuccia ritorta sul gambo (gli *Horkheimernadeln*). Essi sono pressoché esclusivi del costume femminile⁴¹. La loro distribuzione in Italia riguardava di fatto, fino a pochi anni fa, il solo Alto Adige⁴², ma un bell'esemplare è ora noto da Ballabio in provincia di Lecco (fig. 10)⁴³. Non è possibile stabilire con certezza la strada percorsa da questo tipo di spilloni (per gli esemplari altoatesini la via del Brennero è scontata). Nel caso di Ballabio, il Passo dello Spluga (2117 m/slm) deve essere tenuto in alta considerazione: esso rappresenta infatti per questo quadrante lombardo il più diretto collegamento con l'alta Valle del Reno e il Lago di Costanza e, quindi, con l'areale più occidentale di diffusione di questo tipo di spillone a nord dello spartiacque alpino (Singen).



Fig. 9. (Sopra) Povegliano, Loc. Gambarella di Topiara. Le due asce in rame a braccetti laterali. Per gentile concessione della Soprintendenza Archeologia belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Vicenza e Rovigo.

Fig. 10. (Sotto) Ballabio, Loc. Prato della Chiesa (LC). Per gentile concessione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese.

Significato dei contatti transculturali

Ci fermiamo qui. Con il Bronzo antico la storia millenaria di contatti intercorsi tra il sud e il nord delle Alpi è, per così dire, appena iniziata. Continuerà, inintermessa, fino ai giorni nostri, e sarà storia anche futura, dopo di noi. Come in tutti i fenomeni di lunga durata che caratterizzano la preistoria e la protostoria, e cioè passibili di essere studiati secondo le particolari fonti materiali di cui si avvale la paleontologia, le cause del loro insorgere, e le necessità di vita che comportamenti, sforzi e strategie attuati e profusi dalle società antiche si proponevano di risolvere, devono essere valutate caso per caso, se non altro per comodità organizzativa della ricerca, e classificatoria, avendo però a mente che esse dovranno essere successivamente inserite in un quadro storico d'insieme.

La frequenza di questi contatti, fino al Neolitico in senso lato⁴⁴, può essere considerata abbastanza bassa. Possiamo supporre che ciò dipenda almeno in parte dall'alta antichità dei depositi che possono parlarci, più esposti all'erosione, al profondo seppellimento, e, in una parola, all'invisibilità archeologica. In parte, probabilmente, anche dalla difficoltà di discriminare tra veri e propri contatti, avvenuti in modo più o meno strutturato e sistematico tra gruppi culturali diversi, e quello che potremmo definire "spirito del tempo". Nel caso dei rapporti interculturali diretti, i prodotti archeologici saranno manufatti chiaramente inquadrabili alla luce del concetto di importazione; ciò vale ad esempio nel caso della selce o della ceramica, e anche dei metalli, laddove le indagini archeometriche (petrografiche, isotopiche etc.) possano portare ad escludere l'origine locale delle materie prime. Si tratta, in definitiva, di un problema di mobilità archeologica, che riguarda anche la movimentazione di esseri umani e di animali. Lo spirito del tempo può invece essere classificato come un lontano epifenomeno dei contatti diretti: ha carattere transculturale e, ovviamente, di contemporaneità, e non riposa che in parte sull'esistenza di vere e proprie relazioni transculturali. In alcuni casi è una comune tradizione culturale a generare esiti simili in aree geografiche assai distanti tra loro. È questo, probabilmente, il motivo della somiglianza che i gruppi culturali del Bronzo antico padani e della media Europa mostrano a livello ceramico e di rituale funerario, rifacendosi tutti a una più o meno insistita "memoria dell'antico", in questo caso di ascendenza campaniforme. Dal punto di vista archeologico, il prodotto di questo "spirito del tempo" si traduce in elementi del repertorio ceramico piuttosto generici, ma ampiamente condivisi con altri gruppi culturali, per i quali si suppone di norma una produzione locale (ad es. le digitalizzazioni sui cordoni documentate a Canedole e in un vasto areale non solo padano); in aspetti peculiari degli stili insediativi, ad esempio la tendenza, nelle fasi più avanzate del Neolitico, ad occupare alti morfologici naturalmente difesi, o aree umide (bonifiche e palafitte) e dell'economia (ad esempio scelte ricorrenti nelle

strategie di caccia e allevamento, e di coltivazione agricola) in quanto riferibili a generalizzate condizioni climatiche e di adattamento ambientale. Allo “spirito del tempo” si dovrebbe ricondurre anche la condivisione su larga scala di aspetti dell’ideologia e del culto, certamente in parte mediati dalla circolazione di materie prime e dall’esistenza di scambi in senso lato intesi⁴⁵. Il rafforzarsi e lo stabilirsi dell’ideologia basata sulla figura del guerriero e dell’eroe culturale ancestrale (l’ecista, l’eroe civilizzatore, l’antenato comune vero o presunto, più spesso probabilmente mitico), cui si assiste tra tardo Neolitico ed età del Rame, si accompagna a corredi funerari ispirati al ruolo guerresco del maschio adulto e a santuari con statue stele in cui la rappresentazione (spesso la sovrabbondanza⁴⁶) di armi è un elemento peculiare e denso di implicazioni storiche. In quest’ultimo caso, il diffondersi su scala si può dire continentale di una ideologia ispirata in qualche modo agli ideali guerreschi, potrebbe essersi verificato in corrispondenza anche di una più generale tendenza all’aggressività intra- e intersocietaria su cui ci si interroga, negli ultimi tre decenni, con sempre maggiore interesse e consapevolezza.

Se alcuni tratti peculiari dello “spirito del tempo” rimangono, come accennato, alquanto inafferrabili nella loro essenza, e cioè nella loro origine, si avverte con disagio la necessità, nel caso dei contatti transculturali diretti, di andare oltre l’elencazione dei reperti che li sottendono, per comprenderne le reali motivazioni. Le singole classi di documenti archeologici coinvolti possono fornire qualche indizio, che attende maggiori conferme, soprattutto di tipo contestuale, cioè geografico e cronologico, e quindi, in definitiva, un campione più affidabile sul piano statistico. Molto semplificando il carattere delle singole evidenze archeologiche può essere così riassunto:

	Scambio/dono	Bottino
Ceramica		?
Pugnali in selce		
Punte di freccia in selce		
Asce in pietra verde e metallo		
Oggetti d’ornamento		
Tecniche		
Mobilità umana		
Mobilità animale		

Gli oggetti d’ornamento comprendono anch’essi, tipicamente, importazioni da aree che possono distare centinaia di chilometri, come provano ad es., per restare nel Mantovano, i corredi a *Dentalium* e a *Spondylus* di San Giorgio Via Raffaello e,

con riferimento alla steatite, di San Giorgio Bretella Autostradale⁴⁷. Delle importazioni di asce in pietra verde dall'arco alpino occidentale si è molto scritto, qui basti ricordare la piccola ascia in giadeite da San Giorgio Bretella Autostradale rinvenuta a corredo della sepoltura di un giovane di 15 anni⁴⁸.

Come le tecniche possano rientrare nel concetto di scambio/dono senza pregiudizio per un loro inserimento anche nella categoria del "bottino", si spiega alla luce di forme di mobilità spontanee (maestranze itineranti) che non escludono il contributo eventualmente fornito da schiavi catturati in azioni belliche (raid). Allo stesso modo la mobilità umana e animale può riguardare donne andate sposare in regioni diverse da quelle di origine (gli *Horkheimernadeln* del sud dello spartiacque alpino potrebbero essere propriamente il segno di scambi matrimoniali avvenuti nel quadro di pratiche esogamiche al momento attuale forse intuibili piuttosto a sud che a nord dello spartiacque), e animali donati o scambiati nell'ambito di relazioni pacifiche. Ma non si può escludere che tanto le donne (ratto) quanto gli animali costituiscano invece il frutto di spoliazioni a seguito di attività belliche: la rarità degli indicatori materiali ipoteticamente interpretabili nel senso di scambi matrimoniali depone piuttosto a favore della seconda ipotesi. Fossero esistite relazioni sistematiche di tipo matrimoniale, infatti, esse avrebbero prevedibilmente impresso un segno più visibile nella documentazione archeologica disponibile.

Come si evince dalla tabella, tutte le classi di materiali, ad eccezione forse della ceramica, che documentano la mobilità delle medesime al seguito di esseri umani in spostamento sistematico o occasionale, possono riferirsi tanto al fenomeno dello scambio o del dono quanto a quello del bottino derivante da scontri armati. Come avverte Keeley⁴⁹, in ispecie per le armi (ma anche per le materie prime preziose o rare), la dislocazione di manufatti impiegati in guerra in aree diverse da quelle di origine potrebbe riferirsi (certo non solo, ma *anche*) a spoglie sottratte al nemico. A questo proposito mi pare particolarmente suggestivo interpretare in tal senso lo *Schuhleistenkeil* di una tomba de La Vela di Trento, e gli altri due scalpelli rinvenuti in corredi funerari rispettivamente a Romarzolo (tomba A) e Pederzano⁵⁰ come esempio di armi sottratte nel corso di scontri armati avvenuti da qualche parte in Germania meridionale, o a seguito di raid in area subalpina da parte di aggressori nordalpini. Come dimostra il caso del noto campo di battaglia di Tollense in Germania nordorientale (XIII sec. a.C.), il gruppo degli assalitori, per quanto composito, sarebbe almeno in parte pervenuto, stando almeno alle analisi isotopiche condotte sui resti umani rinvenuti nell'area dello scontro, da un quadrante medio-europeo approssimativamente collocabile in Boemia⁵¹.

Qui sarebbero altrettanto indispensabili analisi isotopiche sui defunti, in modo da escludere che non si tratti piuttosto di stranieri sepolti con il loro armamento, il che porrebbe peraltro ulteriori problemi interpretativi circa il reale status dei defunti (schiavi? o piuttosto alleati di rango?), ma i corredi de La Vela non sono

con certezza riferibili a questo o a quello degli inumati studiati da Corrain e Capitanio⁵², come ha recentemente ricordato Mottes⁵³, e delle altre due tombe di Pederzano e Romarzolo non sono state conservate le ossa.

Ipotizzando che le due asce in rame tipologicamente inquadrabili nelle produzioni della Cultura della Ceramica Cordata, già ricordate sopra, provenienti dalla (bassa) Valle del Sarca, l'una da Lagolo di Lasino e l'altra da Riva del Garda, siano pervenute a sud in guisa di bottino di guerra⁵⁴, e accostando questi due rinvenimenti ai più antichi scalpelli in pietra verde neolitici di Romarzolo presso Arco e di Pederzano presso Rovereto, potremmo individuare in un ristretto quadrante geografico compreso tra Rovereto e Riva del Garda gli indizi di una certa continuità di relazioni anche non pacifiche con gruppi posti a qualche centinaio di chilometri di distanza al di là dello spartiacque.

In realtà, ciò che dovrebbe sortire da voli di fantasia di questo tipo non sono tanto certezze o suggestivi paesaggi interpretativi, ma la consapevolezza dell'ambiguità del concetto di scambio. Lo scambio, infatti, non è, di per sé, né pacifico né violento, e pertanto può essere sia pacifico che violento, e, come ci ricorda ancora una volta Keeley⁵⁵, l'esistenza di relazioni declinate pacificamente è il necessario presupposto perché queste possano evolvere in senso violento, tenendo anche a mente l'aleatorietà dei patti generalmente stabiliti dalle società prestatali osservate dall'etnologia. Lo stesso concetto di dono, su cui, almeno a partire dal saggio di Mauss⁵⁶, e dalle successive integrazioni e speculazioni di Levi-Strauss e di Clastres⁵⁷ tra gli altri, anche i paleontologi si affaccendano, comprende l'idea di reciprocità e, anzi, di strisciante competizione nel restituire il favore, il che, detto in breve e con semplicità, non sembra il modo migliore per mantenere tranquilla un'amicizia.

Posto che l'esistenza di contatti transculturali è un dato di fatto, e anche a prescindere che essa sia destinata ad essere non solo confermata, ma amplificata da nuovi scavi e nuove ricerche, o dalla revisione di vecchi scavi e notizie di rinvenimento, rimane da sciogliere il nodo dell'interpretazione, e poco importa attribuire all'evidenza archeologica etichette tipo scambio, commercio, dono, o guerra, ma comprendere che tutte queste possibilità, e certo anche altre che si possono ipotizzare come *nuances* dell'una o dell'altra, dovettero presentarsi alle comunità del passato che studiamo come opzioni o coazioni reali: esse dovettero farvi fronte, gestirle e organizzarle in un quadro molto più dinamico, fluido e forse anche in concomitanza di tempi e situazioni più complesse di quanto riusciamo a immaginare sulla base dei dati a nostra disposizione. Quest'ultima proposizione potrebbe rappresentare per gli studi di preistoria motivo di sconforto, ma a mio modo di vedere costituisce invece un formidabile sprone non solo di tipo euristico, ma anche pratico: i magazzini sono pieni di casse di reperti, e gli archivi custodiscono documentazione passata che finora nessuno ha mai visto e che attendono di essere interrogati.

Uso del suolo, ricostruzione dei paesaggi antichi ed economia a Canedole

Il volume sui rinvenimenti di Canedole di Roverbella si conclude con un saggio di Antonio Curci sulle indagini zooarcheologiche e di Marialetizia Carra sui resti botanici rinvenuti nelle fosse che caratterizzano il sito.

Le indagini sui resti faunistici, ben conservati a giudicare dalle foto accluse allo studio, rivelano una maggioranza di bovini, seguiti a distanza da suini e da scarsi piccoli ruminanti domestici (è stata riconosciuta con certezza la pecora), allevati in generale per la carne, come dimostrano le classi di età relativamente giovani). Le attività di caccia a discapito di cervi, caprioli, cinghiali e volpi indicano l'esistenza di ampie aree forestali circostanti il sito e la marginalità di questa attività nell'economia del sito. I bovini appaiono di grandi dimensioni, in linea con i caratteri che questi ruminanti ebbero per tutta la preistoria recente, fino alle soglie dell'età del Bronzo, senza che sia stato possibile individuare tra essi resti riconducibili a esemplari selvatici e cioè di uro. Se le classi di età dei piccoli ruminanti domestici non permettono di escludere un utilizzo dei prodotti secondari (latte), quelle del bue indicano chiaramente che la trazione animale, e in generale l'impiego della forza lavoro di questo grande erbivoro nel lavoro dei campi, era ancora di là da venire. Il dato è significativo, perché proprio nel IV e nel III millennio a.C. la c.d. rivoluzione dei prodotti secondari inizia a essere archeologicamente avvertita su un ampio scacchiere europeo⁵⁸. E tuttavia il caso di Canedole, ma non pochi altri siti potrebbero essere evocati in tal senso per confronto, dimostra come l'acquisizione di questo nuovo orientamento economico tardò a verificarsi presso le comunità della preistoria recente padana e alpina, dove essa si manifesta solamente a partire da momenti evoluti dell'antica età del Bronzo⁵⁹ e specialmente in Bronzo medio. Ciò è tanto più notevole se si pensa che l'Italia settentrionale, e segnatamente il quadrante geografico oggetto di queste note, intratteneva relazioni culturali con aree immediatamente nordalpine in cui ad es. la trazione animale è precocemente documentata a livello archeologico⁶⁰. La Pianura Padana possedeva certamente i caratteri fisiografici adatti a un precoce insorgere della rivoluzione dei prodotti secondari. Essa tuttavia non si verifica come mero adattamento a un ambiente, ma come effetto di una complessa serie di fenomeni sociali e culturali che la rendono non solo preferibile agli stili di produzione tradizionale ma, a un certo punto, necessaria. Tra questi fenomeni andrebbero segnalati in primo luogo una tendenza all'incremento demografico e, contestualmente, lo stabilirsi dell'insediamento, con la formazione di abitati che occupano ininterrottamente per lunghissimi periodi di tempo lo stesso luogo. Il sito almeno in parte contemporaneo più vicino a Canedole è Tosina di Monzambano, ubicato a poco più di venti chilometri a nord-ovest di Canedole. Le indagini archeozoologiche condotte da Fabio Bona sui resti faunistici di Tosina

hanno documentato una forte componente di animali domestici (85% circa), con una struttura compositiva molto simile a quella di Canedole. In entrambi i siti prevalgono i bovini, seguiti da suini e da scarsi piccoli ruminanti domestici. La differenza più notevole consiste nella diversa incidenza della caccia, ben più marcata a Tosina (15% circa) che a Canedole, ma è necessario tenere conto a) del fatto che l'ambiente naturale di quest'ultimo potrebbe essere stato meno differenziato rispetto a quello di Tosina, b) che il diverso carattere dei siti (*near site* Canedole, abitato vero e proprio Tosina) determini una diversa dislocazione dei reperti (a Canedole sembrano assenti particolari distretti anatomici evidentemente smaltiti altrove), c) dell'eventuale esistenza di diverse pratiche di consumo e di procacciamento del cibo da parte di certi gruppi (famiglie) anche all'interno di una stessa comunità⁶¹ e d) dei differenti protocolli di raccolta dei reperti nei due siti (a Tosina era disponibile in scavo l'acqua corrente necessaria al lavaggio dei sedimenti). Queste osservazioni valgono a sottolineare come i confronti con siti coevi e geograficamente prossimi devono tenere conto di molteplici variabili che possono influenzarne significativamente le conclusioni. Allo stesso modo occorre tenere a mente le peculiarità geografiche, topografiche e dell'ambiente contemporaneo più o meno ipoteticamente ricostruibile, evitando generalizzazioni smentite dal dato archeologico⁶².

E, con riferimento alle possibilità di ricostruzione paleoambientale e paleoeconomica, di grande importanza sono gli studi archeobotanici. Marialetizia Carra sottolinea, per Canedole, che i siti disponibili per confronto sono piuttosto scarsi, ciò che vale, in generale, per la bioarcheologia del periodo considerato, benché sia possibile inquadrare il sito in una tendenza culturale generalmente riconosciuta per il Neolitico dell'Italia settentrionale. I resti botanici carbonizzati di Canedole si presentano fortemente frammentari, ciò che limita la possibilità di determinarne con precisione genere e specie. Accertata è la presenza dell'orzo, ma tra i frumenti è difficile discernere quali specie fossero in origine presenti. Un dato di notevole importanza, che sottolinea il carattere di *near site* di Canedole, è l'assenza, tra i resti botanici, di resti della spiga (forchette), molto diagnostici in quanto specie-specifici. Le aree di processamento dei raccolti si trovavano evidentemente altrove⁶³ e le fosse potevano avere un carattere di silos per lo stoccaggio di derrate (e dei grani necessari alla semina dell'anno successivo). La quasi totale assenza di legumi si inserisce in una tendenza attestata nel Neolitico italiano e potrebbe leggersi come uno dei motivi per i quali, una volta esauriti i coltivi, fosse necessario spostare altrove le attività produttive (e i relativi abitati), salvo ritornarvi a distanza di tempo. È noto infatti che i legumi valgono alla rigenerazione dei campi esauriti ("rotazione"), ciò che si verificherà solo in epoche successive, presupponendo forme di abitato e di gestione del suolo, di lunga durata (= stabilirsi dell'insediamento). Tra i frutti spontanei riveste a Canedole una

certa importanza l'ebbero, probabilmente raccolto per scopi medicinali e tintori, ma erano graditi anche nocciole, fichi, more, alchechengi e uva.

Ancora una volta Tosina di Monzambano si pone, attraverso gli studi di Mauro Rottoli e Elisabetta Castiglioni⁶⁴, come un necessario punto di riferimento. Merita riportare un passo del loro lavoro: "È opinione comune che gli insediamenti del Neolitico fossero villaggi di piccole dimensioni, abitati da pochi gruppi familiari, circondati da modesti appezzamenti coltivati. Si parla spesso, per questo periodo, di un'agricoltura "orticola", pensando proprio a campi di piccole dimensioni, appena più grandi degli orti attuali. Di questo modello sono stati recentemente messi in discussione, non tanto la dimensione degli abitati, ma il rapporto tra numero di abitanti e superficie coltivata necessaria per il loro sostentamento (per una sintesi: Saqalli et Al. 2014). Considerando le tecniche primitive e le scarse rese, è stato stimato in circa mezzo ettaro il terreno necessario per sfamare, nel corso di un anno, ogni singolo abitante (Jacquat 1989), il che avrebbe comportato la coltivazione di terreni di estensione ben maggiore rispetto a un "orto". Anche se è impossibile precisare attualmente il numero degli abitanti di Tosina - e quindi stimare la dimensione dei campi - è verosimile che, vista la morfologia del territorio, anziché coltivare superfici ampie, ma poste ad una certa distanza dall'abitato, siano state elaborate strategie diverse. Una possibilità è che il sostentamento, anziché sulla dieta vegetale, fosse fondato principalmente sulle risorse animali, integrando l'allevamento con la caccia, la pesca e la raccolta di molluschi. Un'altra ipotesi è che i cereali e i legumi, non coltivati in loco, venissero procurati attraverso forme di baratto con altri gruppi insediati in aree più adatte alla coltivazione". A Canedole le precondizioni ambientali potrebbero avere giustificato un investimento in termini agricoli più consistente e complesso, anche in ragione della cronologia diversa e più prolungata rispetto a Tosina. Ma le considerazioni tracciate per Tosina in ordine alla consistenza demografica del sito e all'eventuale approvvigionamento alimentare presso gruppi esterni bene si attaglia a un popolamento che mostra evidenti segni della stretta relazione intersocietaria e interculturale. In conclusione, il volume su Canedole di Roverbella si pone come un importante punto di partenza per lo studio delle dinamiche di formazione e sviluppo del popolamento della tarda preistoria nell'alta Pianura lombarda, in un quadrante geografico che vedrà un forte radicamento delle comunità - non solo palafitticole - dell'antica e media età del Bronzo.

Immagini dalla Preistoria:
una necropoli dell'età del Rame a Valdaro
(San Giorgio)

Cristina Longhi

“

*Valutare il rischio archeologico
induce a riflettere attentamente
sul significato delle evidenze
archeologiche presenti sul territorio
e sulla loro relazione con l'esistenza
di antiche direttrici di mobilità.*

”



Immagini dalla Preistoria: una necropoli dell'età del Rame a Valdaro (San Giorgio)

Cristina Longhi

Funzionario Archeologo

*Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Bergamo e Brescia*

“Lungo la via del Brennero: immagini dalla Preistoria” è il titolo dell'incontro di studi organizzato dalla Soprintendenza ABAP per le province di Cremona, Lodi e Mantova e Autostrade del Brennero S.p.a., in occasione della presentazione del volume “Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella – Sovrappasso 100”. Il volume ha pubblicato, in via preliminare, i dati dell'indagine archeologica effettuata in occasione dei lavori di allargamento del sedime autostradale dell'Autostrada del Brennero. Valutare il rischio archeologico, per opere che coinvolgono un tracciato viario così importante, induce a riflettere attentamente sul significato delle evidenze archeologiche presenti sul territorio e sulla loro relazione con l'esistenza di antiche direttrici di mobilità. L'assiduo lavoro di sorveglianza effettuato da parte delle Soprintendenze, sostenuto dalle istituzioni locali, dalle committenze private e dai semplici cittadini, che riconoscono l'inestimabile valore culturale delle testimonianze archeologiche, ha condotto negli ultimi anni a numerose ed eccezionali scoperte nella fascia di territorio attraversata dall'autostrada del Brennero.

Soprattutto per quanto concerne la Preistoria, in questi ultimi anni la messe di ritrovamenti è stata tale da rendere possibile ridisegnare il quadro del popolamento tra il Neolitico e l'età del Bronzo; in questo periodo il territorio mantovano sembra contraddistinto da una peculiare densità insediativa, indicata dalla presenza diffusa di piccoli nuclei di sepolture riconducibili a insediamenti sparsi, che solo in rarissimi casi vengono individuati. I fenomeni erosivi e l'intensa attività antropica infatti non hanno permesso la conservazione del suolo antico e, dunque, in molti casi le profonde fosse di deposizione dei defunti sono le uniche tracce sopravvissute della frequentazione umana.

Ancora molti dei dati raccolti nelle indagini archeologiche dell'ultimo ventennio non hanno ad oggi trovato una pubblicazione organica, ma alcuni contesti funerari sono in studio e sono stati parzialmente editi⁶⁵.



Cristina Longhi

Ovviamente il tracciato dell'odierna autostrada del Brennero non ricalca nessuno dei percorsi antichi che certamente, nel tempo, sono stati molteplici in ragione di esigenze di carattere ambientale, economico e politico. Non si può comunque evitare di interrogarsi sui motivi della particolare concentrazione dei ritrovamenti che interessano la fascia di territorio mantovano a ridosso della direttrice autostradale.

La risposta al quesito può essere duplice:

- la direttrice seguita dal tracciato autostradale si trova in una fascia di territorio privilegiato anche in passato come asse di percorrenza nord-sud;
- la presenza del tracciato autostradale attrae nelle sue vicinanze infrastrutture e, dunque, attività di scavo per la loro realizzazione, più estese che in altri punti del territorio, consentendo di raccogliere maggiori informazioni sulla sua storia passata.

A questo proposito è opportuno citare le parole dell'Amministratore Delegato di Autobrennero poste a introduzione del libro "...immaginiamo, infatti, la tratta che gestiamo non come qualcosa che divide, ma come una cerniera che unisce". Oggi come ieri un percorso viario, sin dai tempi più antichi, costituisce un canale di comunicazione sul quale circolano uomini, merci e idee e che, di conseguenza, attrae l'insediamento umano favorendo occasioni di crescita economica e culturale.

Per cercare di chiarire meglio le motivazioni connesse a una rete così fitta di ritrovamenti, è necessario cercare di ricostruire la trama del popolamento territoriale ed effettuare un attento studio dei materiali culturali ritrovati, alla ricerca di indizi che rivelino contatti con l'Italia peninsulare e l'Europa transalpina. Per questo motivo a introdurre la giornata sono stati invitati Umberto Tecchiati, professore associato della cattedra di Preistoria e Protostoria dell'Università Statale di Milano, che da tempo si dedica allo studio della Preistoria lungo la valle dell'Adige, e i colleghi Paola Salzani e Leonardo Lamanna, funzionari archeologi di Soprintendenza, che stanno conducendo studi su necropoli preistoriche del Veronese e del Mantovano.

Nella fascia di territorio in esame, l'area di Valdaro, suddivisa tra i comuni di Mantova e San Giorgio, spicca per numero e importanza di ritrovamenti. Qui, in occasione di diverse indagini archeologiche effettuate per la realizzazione di insediamenti produttivi e poli logistici, è emersa una fitta trama di evidenze archeologiche, tra cui diversi nuclei di tombe databili tra il Neolitico e l'età del Bronzo, con la celebre sepoltura detta "degli amanti"⁶⁶; alcune tracce insediative dell'età del Bronzo, i resti di una villa rustica romana e piccole necropoli di età romana e medioevale.

La rilevanza e il numero di ritrovamenti identifica l'area come punto nodale dell'organizzazione territoriale antica, forse perché è posta nel punto di confluenza tra importanti vie terrestri e vie fluviali della bassa Pianura Padana; un punto privilegiato di transito tra l'Adriatico ed il centro Europa (fig. 1).

Per l'archeologo che voglia fare il punto sui contatti tra diverse comunità, l'elevato numero di sepolture rinvenuto a Valdaro costituisce una vera e propria miniera di dati. Gli abitati (o le aree prossime a essi come quella di Canedole) forniscono importanti informazioni sulla vita quotidiana e sull'ambiente: le testimonianze raccolte infatti si riferiscono principalmente ai "rifiuti" delle attività economiche e domestiche e i reperti sono necessariamente molto frammentari e scarsamente intelligibili. Le sepolture e le necropoli invece attraverso la ritualità delle deposizioni restituiscono frammenti della percezione del mondo materiale e trascendente; conservano inoltre reperti maggiormente integri e dunque archeologicamente riconoscibili, utili per l'individuazione di contatti sociali ed economici.

Per questo lo studio delle sepolture e delle necropoli presentate in questo volume costituisce un punto di riferimento fondamentale per ricostruire la trama degli spostamenti delle comunità preistoriche tra Mediterraneo e mondo transalpino.

La necropoli dell'età del Rame

Nel 2017 a Valdaro di San Giorgio sono state effettuate estese indagini archeologiche, preliminari alla realizzazione di un polo logistico⁶⁷. Considerata l'ampiezza dell'area indagata è stata adottata una suddivisione in 8 aree, ulteriormente frazionate in settori, in modo da poter collocare facilmente le evidenze che man mano venivano alla luce a seguito dell'asportazione del terreno vegetativo (fig. 2). In base alle osservazioni di carattere geomorfologico effettuate in cantiere⁶⁸ l'area in origine doveva essere caratterizzata da un paesaggio ondulato, ampiamente modificato dai fenomeni erosivi e dai livellamenti agricoli e in antico era interessata dallo scorrimento di un corso d'acqua.

Molte delle tracce individuate riconducibili alla frequentazione umana antica sono evidenze negative, come buche e fossati, e sono di difficile collocazione cronologica perché troppo compromesse dalle trasformazioni successive. Molte altre però sono quelle che, grazie ai materiali archeologici rinvenuti al loro interno, sono collocabili in un preciso orizzonte cronologico (tra il Neolitico Antico e l'Età Moderna), a testimonianza di un contesto ambientale, come detto, da sempre molto favorevole alla presenza umana.



Fig. 1. (Sopra) Veduta dal satellite dell'area di Valdaro: si noti la particolare posizione sui laghi mantovani e la vasta area di espansione dei poli logistici e industriali a est della città e a ovest dell'Autostrada del Brennero (da Google Earth).

Fig. 2. (Sotto) Veduta complessiva dell'area di indagine del 2017 con i settori di scavo (fotografia ed elaborazione SAP s.r.l.).

Tra queste alcune sono riconducibili a strutture di insediamento preistorico come buche per l'imposta di pali di sostegno di tetti, pareti o recinti e manufatti utili alla vita quotidiana: pozzi per la captazione dell'acqua, pozzetti, silos, ecc. Sono stati inoltre riconosciuti e indagati percorsi, pozzi, canali irrigui e strutture lignee connessi allo sfruttamento agricolo della zona⁶⁹ databili tra l'epoca romana e medievale. All'epoca rinascimentale sono riconducibili alcuni pozzi e un piccolo edificio in muratura. Un esteso e intricato palinsesto che racconta la stratificazione di millenni di vita quotidiana.

Sono state inoltre ritrovate numerose sepolture: 2 tombe risalenti al Neolitico, una necropoli dell'età del Rame, 2 tombe dell'età del Bronzo, 5 dell'età del Ferro, due necropoli di epoca romana, 52 di età medievale raccolte in piccoli gruppi.

In questa breve comunicazione si vuole dare notizia del tutto preliminare della necropoli dell'età del Rame (3500 - 2200 a.C.), che conta con sicurezza 45 tombe⁷⁰ disposte su un'area di 3200 mq e collocate in un punto rilevato, scelto probabilmente perché più asciutto rispetto alle bassure circostanti, al riparo da periodiche esondazioni o ristagni di acqua.

Purtroppo, la frequentazione successiva dell'area nel corso dell'età del Ferro con l'escavazione di 5 tombe, Medievale con la realizzazione di un piccolo edificio e i lavori agricoli moderni hanno asportato il suolo antico⁷¹ per cui, durante l'indagine, non è stato possibile cogliere un'eventuale organizzazione areale della necropoli; questa forse potrà essere dedotta nel corso degli studi: la presenza di raggruppamenti di sepolture su base familiare o sociale potrebbe, per esempio, scaturire da osservazioni di carattere antropologico (fig. 3).

La necropoli, per la modalità di sepoltura e gli elementi che compongono i corredi, è stata da subito collocata nell'età del Rame e dunque è la più estesa ritrovata nel territorio della cosiddetta "Cultura di Remedello", dopo quella eponima per la quale sono note almeno 124 sepolture⁷². Per questo periodo, fino al 2014, il numero totale delle sepolture in tutta la pianura lombarda era di 200 circa, cui si sono aggiunte recentemente le 4 della Basilica di Calvisano (BS) ed ora le 45 di Valdaro. Nelle necropoli a inumazione lombarde dell'età del Rame il rituale funerario prevede la deposizione del defunto in una fossa semplice di forma ovale⁷³. Le inumazioni sono generalmente individuali; più rare quelle che accolgono due individui: a Remedello Sotto sono 2, 1 a Valdaro e Fontanella Mantovana⁷³.

Lo scheletro si trova prevalentemente in posizione rannicchiata oppure col busto supino e le gambe rannicchiate: quest'ultima a Valdaro è comune alla maggior parte dei defunti.

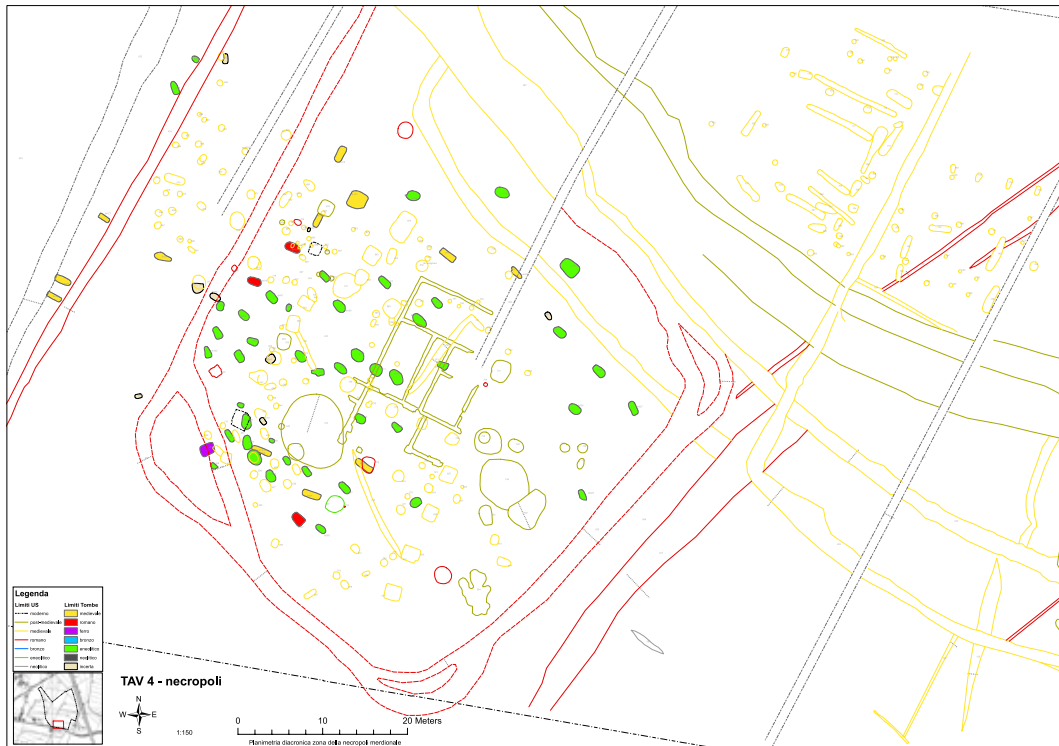


Fig. 3. (Sopra) L'area della necropoli dell'età del Rame con le tombe in verde, si nota il fitto palinsesto delle tracce della frequentazione successiva (fotografia ed elaborazione SAP s.r.l.).

Fig. 4. (Sotto) Deposizione secondo il rito prevalente (fotografia SAP s.r.l.).

Il rituale oltre alla posizione considerava anche l'orientamento del corpo e del volto del defunto: quelli di Valdaro erano nella maggior parte dei casi deposti sul fianco sinistro e con il capo orientato ad ovest o nord ovest e volto a nord, in accordo con la prevalenza dei casi lombardi (fig. 4).

Allo stato attuale delle conoscenze non è chiaro se la posizione e l'orientamento del defunto possano essere ricondotti a scelte rigidamente codificate, dal momento che la casistica conosciuta per la necropoli di Remedello Sotto lascia spazio a diverse variabili⁷⁵. Poiché nella necropoli di Valdaro il rituale sembra molto più standardizzato⁷⁶ e potendosi avvalere di una migliore registrazione dei dati rispetto agli scavi ottocenteschi e dell'inizio del secolo scorso, lo studio di questo contesto costituisce una preziosa occasione per proporre una lettura più affidabile dei rituali in uso.

Tra le 45 tombe databili con sicurezza all'età del Rame, 18 individui erano deposti con un corredo composto da armi, elemento distintivo per le inumazioni della pianura padana: pugnali litici e cuspidi di freccia sono presenti in combinazione e numero variabile. Il pugnale era solitamente impugnato nella mano destra, mentre le cuspidi di freccia sono state ritrovate molto spesso raggruppate, forse in origine inserite in una faretra. A differenza della necropoli di Remedello sono completamente assenti pugnali e asce di rame, assenti anche le asce in pietra⁷⁷.

La presenza delle armi, anche composte nella panoplia di pugnale, ascia e cuspidi di freccia, è un dato distintivo delle sepolture padane del III millennio ed è interpretata da molti archeologi come segno dell'aumento dell'importanza della figura del guerriero e quindi della conflittualità all'interno dei gruppi umani⁷⁸.

Nei contesti appartenenti alla cosiddetta "Cultura di Remedello" non sono molte invece le sepolture il cui corredo contempla la presenza di un recipiente di ceramica: a Remedello sono con sicurezza 13, mentre a Fontanella Mantovana sono 4⁷⁹. Il vaso solitamente è presente come unico elemento di corredo o, più raramente, associato ad altri oggetti, come armi o lesine⁸⁰. Questo tipo di corredo per R.C. de Marinis è pertinente alle tombe femminili⁸¹, ma l'interpretazione appare incerta o quanto meno da verificare, considerato che dei 13 casi di Remedello solo di 2 si conosce il sesso dell'individuo⁸² e di quelli di Fontanella Mantovana mancano dati definitivi⁸³. A Valdaro i corredi composti da un vaso di ceramica sono 14, senza altre associazioni, eccetto un caso in cui la ceramica è associata ad un pugnale: la sepoltura però presenta resti non in connessione anatomica, è dunque da verificare se i resti ossei appartengano a uno o più individui. Appare evidente come questo contesto sia di fondamentale importanza per accertare se esistesse una rigida divisione sociale basata sul sesso espressa nel corredo funebre (fig. 5).

Prioritario sarà dunque completare lo studio antropologico approfondito, per individuare con sicurezza sesso e classi di età dei defunti, al fine di chiarire non solo se esista una relazione costante tra sesso e corredo funerario, ma anche se esiste una variazione di corredo correlata all'età del defunto⁸⁴.

Un aspetto estremamente interessante, individuato a Valdaro, ma già rilevato nelle altre necropoli della pianura, è quello dell'esistenza di sepolture di scheletri incompleti o di resti umani non in connessione anatomica (fig. 6). In caso di sepolture ritrovate intatte, questo è indizio dell'esistenza di rituali che prevedevano la manipolazione dei resti ossei del defunto.

Il dato è di estremo interesse, se si considera che fino a poco tempo fa il rituale funerario adottato definiva due grandi aree culturali per l'età del Rame: quello di pianura con le inumazioni singole in fossa semplice, la cui ritualità sembrava contemplare un'unica cerimonia di sepoltura, e l'ambito prealpino, nel quale, con qualche differenza, si praticavano rituali molto complessi in cui il corpo del defunto seguiva un lungo percorso di manipolazione, prima della deposizione definitiva in tombe collettive⁸⁵. Questa differenza aveva portato gli archeologi a concepire un confine culturale ben definito, sebbene non si percepissero differenze così marcate nelle fogge degli oggetti della vita quotidiana, che solitamente per gli archeologi costituiscono gli elementi principali per la definizione di una cultura umana. La presenza di tracce di riti di manipolazione dei resti ossei dei defunti in pianura e i casi di sepolture "remedelliane" nell'arco prealpino⁸⁶, rendono questo confine più labile, dando adito a una lettura meno rigida della suddivisione culturale stabilita⁸⁷.

Allo stato attuale, come appare evidente, possiamo solo sintetizzare i dati raccolti nel corso dello scavo, ma già da queste prime considerazioni si può intuire la grande potenzialità insita in questa necropoli, che, grazie all'elevato numero di sepolture e alla qualità del dato archeologico raccolto, potrà diventare un punto di riferimento per approfondire la comprensione dell'ideologia e della struttura sociale dell'età del Rame.

Lo studio dei materiali archeologici potrà fornire maggiori dettagli in merito a questioni aperte: la definizione tipologica della ceramica aiuterà a comprendere meglio la relazione culturale tra il mondo della pianura e quello alpino; l'analisi delle tracce di utilizzo su pugnali e cuspidi di freccia sarà utile per confermare l'esistenza di produzioni di armi in selce ad esclusivo uso funerario ed, eventualmente, la coesistenza in un solo corredo di queste e di oggetti di uso quotidiano; lo studio litologico della selce potrà evidenziare contatti e commerci di questa materia prima di importanza strategica.

Sarà essenziale inoltre procedere con gli studi e le analisi antropologiche, non



Fig. 5. (Sopra) Una delle tombe con corredo ceramico, il vaso è deposto in questo caso sotto le tibie (fotografia SAP s.r.l.).

Fig. 6. (Sotto) Una delle tombe che documentano la deposizione secondaria (fotografia SAP s.r.l.).

solo per raccogliere preziose informazioni sullo stato di salute, le abitudini alimentari e i legami parentelari della comunità cui la necropoli apparteneva, ma anche per incrociare questi dati con la composizione dei corredi, allo scopo di individuare una possibile chiave di lettura che ci introduca a una visione più chiara della struttura sociale del tempo. Le armi sono appannaggio solo degli uomini adulti (i guerrieri)? O sono indizio di rango, indipendentemente dall'età? La variabilità delle armi in un corredo a cosa può essere ricondotta? La ceramica è appannaggio delle sole donne o è simbolo di un ruolo all'interno della comunità?

Fondamentale sarà anche procedere con la datazione dei resti ossei allo scopo di precisare meglio l'arco cronologico di frequentazione della necropoli, che oggi è definita solo sulla base della tipologia dei reperti archeologici e dunque copre un arco temporale di circa 1.000 anni. Il dato cronologico sarà utile anche per chiarire le dinamiche di insediamento e cercare di motivare l'esistenza nel medesimo territorio di piccoli nuclei di sepolture per lo più coeve, come ad esempio sembra essere quello della Basalica di Calvisano⁸⁸, e di necropoli più estese e di lunga durata come quella di Remedello Sotto. Mentre le prime potevano riferirsi a piccoli insediamenti, le seconde potevano rivestire un significato più complesso ed essere un punto di riferimento per un'intera comunità insediata su un territorio più ampio, una sorta di luogo sacro dove venivano sepolti i personaggi di riferimento, analogamente a quanto ipotizzato per le grotticelle sepolcrali dell'arco prealpino⁸⁹.

Un così consistente campione inoltre potrebbe inserirsi proficuamente nei più recenti progetti di ricerca avviati sulla determinazione del DNA delle popolazioni preistoriche e stabilire, ad esempio, l'esistenza di una continuità genetica con le popolazioni della fine del Neolitico nella Pianura Padana e, rispettivamente, con le comunità che la popolarono nell'antica età del Bronzo.

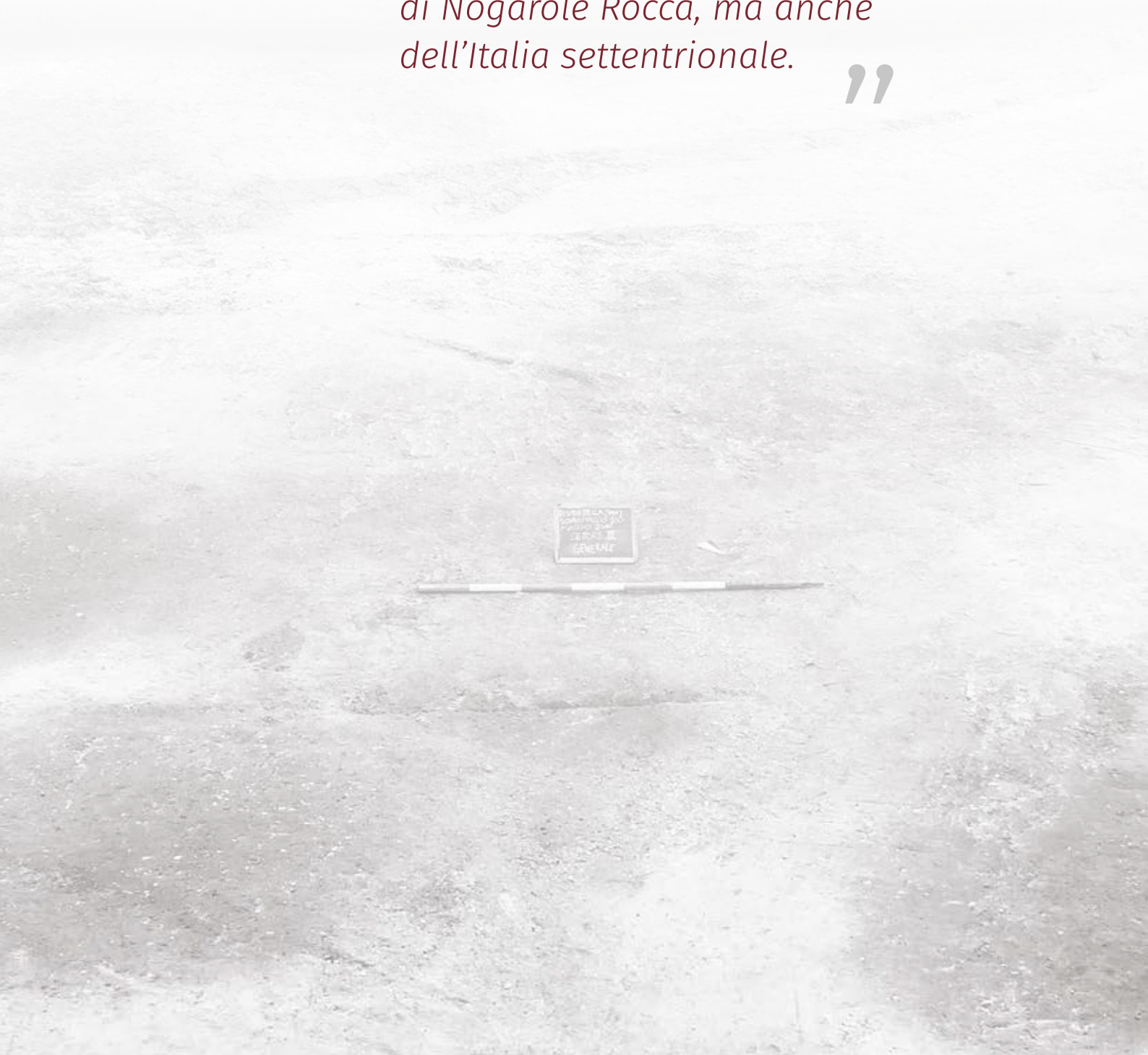
Eccezionali novità sull'età
del Rame e del Bronzo:
la necropoli di Nogarole Rocca (VR)

Paola Salzani

“

Questa necropoli costituisce un patrimonio di eccezionale importanza non solo per la storia del popolamento del territorio di Nogarole Rocca, ma anche dell'Italia settentrionale.

”



Eccezionali novità sull'età del Rame e del Bronzo: la necropoli di Nogarole Rocca (VR)⁹⁰

Paola Salzani

Funzionario della Soprintendenza

di Archeologia Belle Arti e Paesaggio - province di Cremona, Lodi e Mantova

La necropoli di Nogarole Rocca (VR) segue, quanto a posizione cronologica, il rinvenimento di Valdaro, datato alle fasi iniziali e piene dell'età del Rame - tra 3500 e 2200 a.C circa⁹¹- e si colloca nell'ultimo scorcio dell'età del Rame e nella successiva età del Bronzo, probabilmente tra il 2500 e il 1200 a.C. (la cronologia deve essere considerata ipotetica e approssimativa in assenza di datazioni radiocarboniche).



Paola Salzani

La scoperta del sito

L'indagine archeologica⁹² nella bassa pianura veronese è stata effettuata tra dicembre 2017 e febbraio 2019 dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza, determinata dalle necessità edilizie del Piano Urbanistico Attuativo "Porta della città" del Comune di Nogarole Rocca⁹³.

Le attività di archeologia preventiva hanno portato alla luce, all'interno e sulle sponde di un antico paleoalveo, importanti resti di una necropoli con caratteristiche peculiari ed eccezionali, sia per la lunga epoca di frequentazione dell'area funeraria, sia per le tipologie dei riti sepolcrali e i materiali di corredo recuperati. L'area della lottizzazione costeggia l'odierna autostrada del Brennero in corrispondenza del casello di Nogarole Rocca, ed è destinata alla costituzione di un importante polo logistico fortemente strategico per la presenza dell'asse viario autostradale.

Il rischio archeologico per l'area sottoposta alle opere edili e infrastrutturali è stato valutato sulla base dei numerosi rinvenimenti presenti nel comune di Nogarole Rocca e nei comuni limitrofi (fig. 1). Sebbene la località Pradelle, in cui è stata trovata la necropoli oggetto di questo contributo, non fosse nota per precedenti scoperte, nelle limitrofe località Braette e Zocca sono presenti importanti tracce di

abitati databili tra la fase avanzata del Bronzo Antico e la prima fase del Bronzo Medio (fine XIX – metà XVI sec. a.C. denominati BA II – BM I)⁹⁴. Più vicini all'area funeraria sono noti l'abitato dei Camponi, databile all'inizio del Bronzo Medio (metà XVII-metà XVI sec. a.C. o BM I), mentre recuperi di materiale in superficie in località Prà Grande e piccoli saggi di scavo a Corte Vivaro attestano frequentazioni di abitato durante tutto il Bronzo Medio (metà XVII- seconda metà XIV a.C. circa). A Corte Vivaro esclusivamente la tipologia di alcuni manufatti in bronzo indica una frequentazione riferibile anche al Bronzo Recente e Finale (seconda metà XIV-X sec. circa)⁹⁵.

Allontanandosi da Nogarole Rocca gli unici rinvenimenti più antichi, databili alla tarda età del Rame, sono costituiti dal ritrovamento nel territorio di Gambarella di Topinara⁹⁶, nel Comune di Povegliano, di due asce in rame con confronti tipologici precisi con l'ascia della *collezione Frankenthal* di Rheinland-Pfalz - Germania. Sembra poco probabile che questi due reperti sporadici costituissero il corredo di una o più tombe, mentre molti autori sostengono l'ipotesi che essi fossero parte di un ripostiglio o di una deposizione alle acque avente carattere votivo⁹⁷.

Visto l'elevato rischio, la verifica preventiva dell'interesse archeologico in località Pradelle ha comportato l'apertura di 70 trincee esplorative in tutta l'area interessata da interventi edilizi delle zone di proprietà comunale soggette ad opere di urbanizzazione e delle aree destinate a verde pubblico, ad esclusione di una fascia di rispetto (di circa m 30) a ridosso dell'autostrada A22, oltre all'apertura di un ampio settore in seguito al rinvenimento della necropoli.

Il generale la maggior parte delle trincee ha dato esito negativo, ad eccezione di tracce di una partizione agraria che potrebbe riferirsi alla centuriazione di epoca romana. A conferma della possibile datazione all'epoca romana di queste evidenze è il ritrovamento di un pozzo in ciottoli, con armatura lignea basale, nel Saggio Trincea 15. Associata al pozzo è stata rinvenuta un'ampia porzione di sottopreparazione in laterizi frammentati posta a stabilizzare l'area; l'insieme di questi dati potrebbe testimoniare la presenza in zona di strutture agricolo/abitative di età romana, non rinvenute durante i lavori e forse già perdute a causa delle trasformazioni del paesaggio agricolo nel tempo.

Il rinvenimento più importante è avvenuto in corrispondenza della Trincea 52, nell'Area F della lottizzazione.

Dapprima sono venute in luce tracce di alterazioni del terreno con evidenti dispersioni di grumi di concotto, che hanno portato all'ampliamento dell'area di indagine. È stato così possibile individuare la porzione basale di una fornace per mattoni, databile probabilmente all'Età Moderna.

Si è proceduto dunque alla messa in luce di tutta la struttura pirotecnologica, quindi alla sua documentazione ed infine alla sua rimozione, operazione che ha fatto affiorare le prime tracce della necropoli. Nelle fasi finali di asportazione

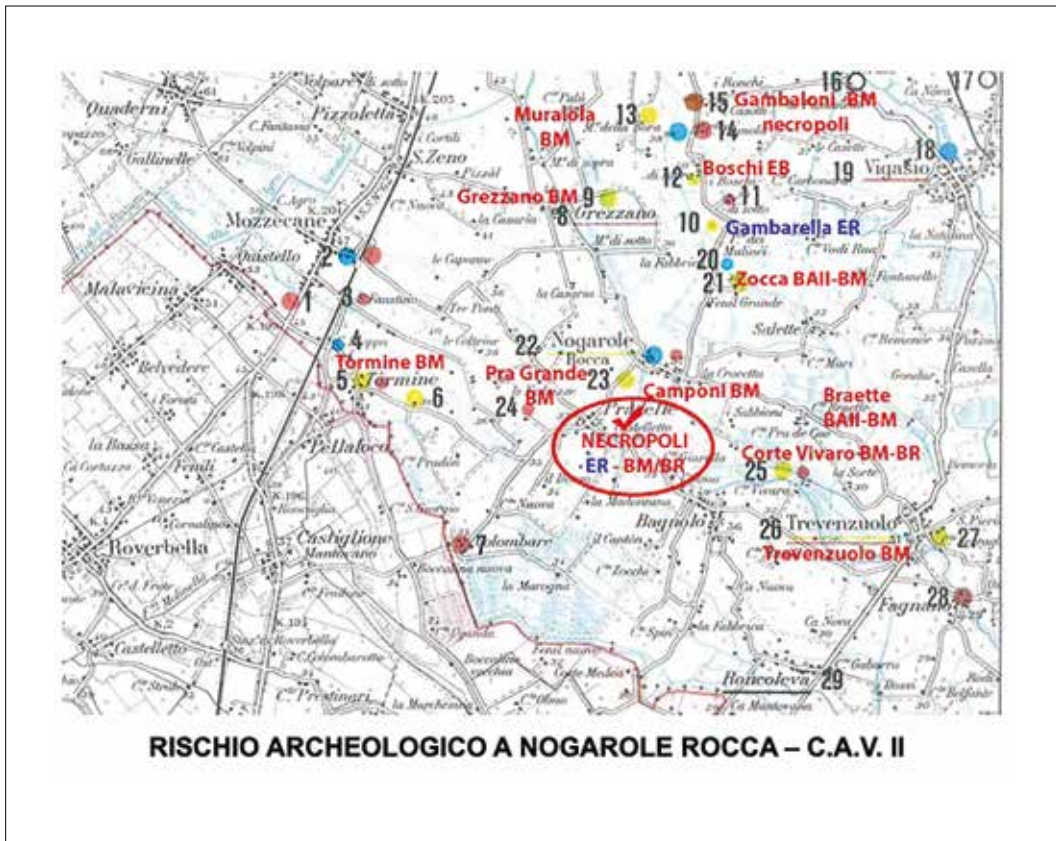


Fig. 1. (Sopra) Estratto della Carta Archeologica del Veneto dell'area di rinvenimento della necropoli di Nozarole.

Fig. 2. (Sotto) Foto da drone dell'area di scavo.



Fig. 3. (Sopra) Foto da drone con le evidenze circolari riferibili a tumuli sepolcrali.

Fig. 4. (Sotto) Tumulo 12 con sepoltura centrale in corso di scavo.

della fornace infatti, sotto la parete della prima bocca di carico da est, sono stati rinvenuti frammenti di ossa umane, un bicchiere in ceramica del tipo campaniforme quasi integro ed una lama di pugnale in selce, tutti riferibili ad un'unica sepoltura a cremazione.

Il recupero di queste prime evidenze è avvenuto in condizioni di emergenza, dal momento che l'intervento archeologico si doveva ormai concludere con l'asportazione dei resti della fornace.

La scoperta di questa prima sepoltura ha comportato, invece, la prosecuzione delle indagini con l'apertura di un saggio e lo scavo stratigrafico al di sotto e intorno alle strutture della fornace, per verificare l'eventuale esistenza di altre tombe nell'area.

Durante questa fase sono emerse altre 9 evidenze (chiamate in prima istanza tombe, in seguito riconosciute in parte come offerte di recipienti ceramici legate alle sepolture) e le tracce di tre circoli di terreno delimitati da fosse continue ad andamento circolare, interpretabili come tumuli.

Lo scavo stratigrafico è proceduto con un ulteriore ampliamento del saggio della trincea 52 ed infine con la verifica e la successiva indagine archeologica su un'area ampia in totale circa mq 12.800⁹⁸.

La necropoli

In corrispondenza dell'area di necropoli il deposito archeologico risultava pesantemente intaccato dai lavori agricoli e si è conservato quasi esclusivamente all'interno di un antico paleoalveo, cioè di un basso di un'antica asta fluviale⁹⁹, che qui presenta un orientamento est/ovest (fig. 2).

Ai lati del paleoalveo invece, sopra le sabbie del conoide dell'Adige si appoggiavano pressoché direttamente i 50 cm di arativo attuale.

L'immagine da drone consente molto bene di distinguere, tagliate nelle sabbie sterili, le tracce di numerose trincee di fondazione ad andamento circolare (figg. 3-4).

La necropoli in realtà sicuramente aveva dimensioni oggi non più determinabili, ma molto più grandi di quelle documentate.

L'indagine archeologica ha consentito di recuperare tutte le tombe conservate all'interno del paleoalveo e di indagare i depositi archeologici presenti, rendendola disponibile per la prosecuzione dei progetti edilizi.

Lo scavo della necropoli di Nogarole Rocca ha portato alla luce più di 40 sepolture, alcune delle quali (circa 25) correlabili alle trincee di fondazione circolari e quindi forse dotate in antico di una copertura a basso tumulo in terra.

Tra le sepolture, 8 sono attribuibili alla fine dell'età del Rame, all'orizzonte cronologico e culturale Campaniforme¹⁰⁰ (2500-2200 a.C. circa), le restanti sono

databili all'età del Bronzo, probabilmente principalmente al Bronzo Antico (2200-1600 a.C.), con alcune più sporadiche testimonianze delle fasi successive.

Il rito sepolcrale non è uniforme, sia per la fase Campaniforme che per l'età del Bronzo si può parlare di biritualismo: alcuni individui venivano infatti cremati, altri invece inumati in posizione diversa a seconda della fase cronologica di appartenenza.

Per quanto riguarda la fase Campaniforme, le sepolture di Nogarole attualmente costituiscono il nucleo più consistente conosciuto in area di pianura in Italia settentrionale¹⁰¹.

A Nogarole, gli inumati erano deposti in posizione rannicchiata sul fianco destro con orientamento del corpo nord-sud, testa a nord e sguardo rivolto a est.

Accanto all'inumazione, per la prima volta in Italia settentrionale padana, è attestato in questa fase il rito della cremazione in nuda terra (figg. 5-6).

Queste 8 sepolture hanno restituito, tra i corredi, materiali archeologici omogenei, non distinti tra cremati e inumati: per la ceramica generalmente si tratta di uno o due bicchieri decorati da motivi campaniformi, associati ad un bicchiere o ad un boccale non decorato; in quasi tutte è presente una lama di pugnale in selce (di tipologia diversa – a base espansa, semplice, etc..), mentre in un unico caso è stata rinvenuta una lama di pugnale in metallo associata ad altri oggetti di corredo in metallo (una lesina, fili di rame avvolti - fermatrecce), in conchiglia e pietra. Sono sempre assenti le punte di freccia in selce. Le lame di pugnale in selce non sembrano fabbricate a scopo rituale, e cioè per l'uso funerario, ma presentano tutte dimensioni e tipologie diverse, indizio di diversi gradi di utilizzo e riaffilatura.

Il corredo delle sepolture sembra di tipo individuale per entrambe le tipologie rituali; in attesa dei risultati dell'analisi antropologica dei resti, si può ipotizzare che ogni defunto venisse sepolto con uno strumento ed ornamenti personali e con la deposizione di vasi come *offerta rituale*.

Le sepolture databili all'età del Bronzo, inumazioni in posizione per lo più supina e cremazioni per lo più in urna ceramica, sono solo in pochi casi integre e ben conservate. Molte di esse si presentano infatti fortemente rimaneggiate in antico. L'orientamento dei corpi è molto variabile.

Vi sono inoltre chiare tracce, da approfondire, di ri-deposizione secondaria di resti umani (anche nella Fase Campaniforme).

Nelle sepolture dell'età del Bronzo, di fase antica e probabilmente in alcuni casi medio/recente, sono presenti pochi vasi ceramici deposti in prossimità del defunto, ma sono presenti numerosi vasi deposti ritualmente all'interno dei tumuli in corrispondenza delle trincee di fondazione circolari, oltre ad alcuni utilizzati come urne cinerarie.



Fig. 5. (Sopra) La sepoltura campaniforme TB 30 in corso di scavo.

Fig. 6. (Sotto) Particolare dei bicchieri campaniformi della sepoltura TB 1.

Due lame di pugnale in metallo costituiscono il corredo di due sepolture databili al Bronzo Antico.

I manufatti in metallo sono molto rari in questa fase cronologica, in particolare quelli provenienti da contesti chiusi come le sepolture, e quindi ben databili. Questi due esemplari, una volta correlati alla datazione al carbonio 14 degli scheletri a cui sono associati e analizzati dal punto di vista della composizione del metallo, potranno fornire importanti informazioni e andranno ad arricchire il numero di esemplari attualmente noti (figg. 7-8).

Non sembra, a livello preliminare, che le sepolture di età campaniforme siano inserite in case funerarie o siano in correlazione con le trincee di fondazione circolare. La fase di maggior sviluppo della necropoli riferibile all'età del Bronzo vede, a livello strutturale, l'area del paleoalveo scandita da una serie di tumuli circolari, ottenuti scavando una trincea di delimitazione e ributtando la terra di risulta all'interno della struttura, probabilmente insieme ad altri apporti terrosi, per rendere il tumulo più rilevato rispetto al piano di campagna.

All'interno di questi tumuli, in genere in posizione centrale, viene collocata una sepoltura, principalmente ad inumazione e, in pochi casi, ad incinerazione in nuda terra e in vaso.

In molti casi gli "anelli" dei tumuli conservano tracce più o meno residue di deposizioni rituali (riti di fondazione o di consacrazione?), costituiti da contenitori in ceramica talvolta anche volutamente frammentati in posto, più raramente piccole quantità di ossa combuste.

Le strutture sepolcrali del Bronzo Antico di Nogarole e di Mantova¹⁰², forse interpretabili come bassi tumuli, rappresentano una novità per l'età del Bronzo di queste province, con un antecedente nel veronese in una delle sepolture dell'età del Rame della necropoli dell'Olmo di Nogarole. Nel Bronzo Antico questa tipologia funeraria è stata rinvenuta in Pianura Padana nel sito di S. Eurosia – Parma ed è molto diffusa in Friuli Venezia Giulia¹⁰³.

Prime considerazioni e prospettive di ricerca

Al momento la difficoltà nel reperire i fondi per il restauro dei materiali e per una serie di analisi che possano chiarire molti aspetti della necropoli condiziona la possibilità di studio approfondito ed esaustivo dei dati.

Questa necropoli costituisce infatti un patrimonio di eccezionale importanza non solo per la storia del popolamento del territorio di Nogarole Rocca, ma anche – vista la rarità dei contesti funerari campaniformi e di Bronzo Antico della Pianura Padana – i dati qui raccolti sono destinati a fornire nuovi stimoli di studio e ricerca nel più ampio quadro dell'Italia settentrionale.



Fig. 7. (Sopra) Particolare della sepoltura dell'età del Bronzo TB 31 con lama di pugnale in metallo.

Fig. 8. (Sotto) Urna cineraria dell'età del Bronzo TB 26.

Inoltre, il cosiddetto “fenomeno del vaso campaniforme” presenta una distribuzione pan-europea. Questo bicchiere a forma di campana rovesciata, riccamente decorato, è presente in un ampio arco cronologico che coincide con i secoli centrali del III millennio a.C. e si distribuisce in gran parte dell'Europa, dal Portogallo all'Europa media e orientale, dal Regno Unito alla Sicilia, e più a sud fino alle coste del Nord-Africa¹⁰⁴.

L'archivio biologico costituito dai resti scheletrici delle sepolture consentirà numerose indagini (date radiocarboniche, mobilità, paleodieta e salute, DNA), effettuabili in un contesto che permetterà, per la prima volta nello stesso sito, una lettura diacronica dei dati e quindi dei cambiamenti tra Campaniforme ed età del Bronzo, una delle fasi cruciali di passaggio dalla preistoria alla protostoria.

La necropoli darà inoltre il modo di approfondire gli aspetti del rituale funerario e della struttura e organizzazione sociale di quei gruppi umani.

Innanzitutto, mentre per la fase campaniforme non esistono attualmente indizi di un abitato/villaggio nelle vicinanze a cui riferire le sepolture, per il Bronzo Antico e la successiva fase del Bronzo Medio numerose sono le testimonianze di villaggi nelle vicinanze.

Un'ipotesi suggestiva, dato che l'area indagata rappresenta solo un transetto conservato grazie al basso morfologico del paleoalveo, è che il sito di Pradelle abbia costituito un luogo di sepoltura per molti secoli utilizzato da più villaggi, sulla scorta di ciò che si verifica in alcuni territori a nord delle alpi (es. Franzhausen nel Treisental – Austria inferiore).

Una prima macroscopica differenza tra le due fasi cronologiche della necropoli è che le sepolture campaniformi sono tutte dotate di corredo, mentre la maggior parte delle sepolture dell'età del bronzo ne sono prive.

L'esiguità della documentazione sepolcrale campaniforme potrebbe essere legata ai motivi più diversi, tra cui il fatto che solo a pochi individui della comunità fosse riservata la sepoltura con questo rituale, mentre agli altri spettassero tipologie diverse che non lasciano tracce archeologicamente evidenti.

La presenza di lame di pugnale in tutte le sepolture della fase campaniforme (con un'unica eccezione) potranno essere correlate con certezza al sesso dei defunti (sepulture prevalentemente maschili?) solo una volta acquisiti i dati delle analisi antropologiche. Sicuramente più complessa sarà l'analisi delle sepolture campaniformi a cremazione, poiché al momento non è certo che si tratti di sepolture individuali e perché questa diversa modalità rimanda ad una maggiore articolazione del rituale.

Per l'età del bronzo la scarsità di sepolture con elementi di corredo potrebbe essere interpretata come differenziazione sociale tra i defunti sepolti nella necropoli¹⁰⁵ e forse alcune sepolture rimaneggiate in antico sono state oggetto di ruberie. La presenza di elementi di corredo nelle sepolture di individui molto giovani, tra

cui un'oggetto così prezioso come una lama di pugnale in metallo, può indicare che all'interno della comunità lo status sociale, il rango, il prestigio non dipendevano solo dalle virtù del singolo individuo, ma anche dalla sua appartenenza familiare ed era quindi, probabilmente, ereditario.

Passando a considerazioni di carattere più generale, le analisi genetiche e la mobilità, unitamente ad un'estesa campagna di datazioni radiometriche, potranno forse spiegarci se l'adozione di ritualità di deposizione, apparentemente molto rigide come quelle campaniformi, siano da mettere in relazione con veri e propri spostamenti di popolazioni, o se vi sono effettivamente cambiamenti di rito correlabili a precise scansioni cronologiche.

Le sepolture campaniformi di Nogarole, come quelle di Via Guidorossi a Parma (vedi nota 12) sembrano rispettare molto bene il "canone" tipico delle sepolture in fossa campaniformi dell'Europa mediodanubiana e centrale: tra la fase recente dell'età del Rame e il Bronzo Antico nelle culture caratterizzate dall'inumazione erano prevalenti usanze funebri che marcano la distinzione di genere (maschio *versus* femmina) non solo attraverso la composizione dei corredi, ma anche con diverso orientamento e posizione dei defunti. Più precisamente nel Campaniforme gli uomini vengono sepolti rannicchiati sul *fianco sinistro* e le donne sul *fianco destro*, l'orientamento è N-S, con capo a N sguardo rivolto a E.

Questo canone di deposizione rigidamente bipolare è stato ben documentato nella necropoli dell'età del Bronzo antico (metà XXI- fine XIX, BA I) di Arano di Illasi (VR)¹⁰⁶, dove sembra essere interpretabile come una rielaborazione del rito campaniforme: ad Arano cambia infatti, o meglio si inverte, la posizione rispettiva di maschio e femmina (capo a S e non a N per i maschi, e viceversa per le femmine) e nelle sepolture multiple i corpi sono in posizione contrapposta con i bacini sovrapposti e non affiancati; tale cambiamento, unito al mantenimento della stessa posizione del fianco (maschio-fianco sinistro *versus* femmina-fianco destro), ha implicato ad Arano il conseguente spostamento dello sguardo da E a O.

Grazie a questi contesti funerari - Nogarole e Arano - si evidenzia, per l'area padana centro-orientale dell'Italia settentrionale, la presenza di una chiara rielaborazione locale di una tradizione più ampia di tipo centroeuropeo, in continuità tra Campaniforme e Bronzo Antico (BA I - 2200-1800 BC). La rielaborazione campaniforme si intende anche relativamente alla pressoché totale assenza del tipico set delle sepolture campaniformi europee (punte di freccia, *brassard*, bottone montgomery), mentre viene mantenuta la tradizione di deporre i defunti con il pugnale (in selce o in metallo) come nelle necropoli remedelliane (vedi Longhi in questo volume).

Le sepolture del Bronzo Antico di Nogarole potrebbero, visto il cambiamento nel rituale di deposizione - che adotta la *posizione supina* -, essere relative ad una

fase più avanzata dell'antica età del Bronzo rispetto ad Arano, il cosiddetto Bronzo Antico II (fine XIX-metà XVII sec. a.C.), ipotesi che potrà essere confermata solo da un'estesa campagna di datazioni radiometriche.

Ancor più interessante in questo senso la comparsa a Nogarole, nella fase campaniforme, di sepolture a cremazione¹⁰⁷. Questo rito sembra caratterizzare - con la presenza di necropoli ad incinerazione o di necropoli birituali - i gruppi del bacino occidentale dei Carpazi¹⁰⁸, ma è presente anche in un sito della Borgogna - Francia orientale¹⁰⁹.

Sarà infine molto importante e interessante capire, grazie al prosieguo delle ricerche e delle analisi, ad esempio che relazione genetica c'è tra i defunti di Valdaro e i defunti di Nogarole. Questi ultimi sono i loro discendenti, o rappresentano l'arrivo di nuove popolazioni?

Sepolture dell'antica età del Bronzo
a San Giorgio (MN):
nuovi dati e questioni aperte

Leonardo Lamanna

“

*Il territorio mantovano
rappresenta sicuramente
un areale ricco di evidenze.*

”



Sepulture dell'antica età del Bronzo a San Giorgio (MN): nuovi dati e questioni aperte

Leonardo Lamanna

Funzionario Archeologo

Soprintendenza ABAP per le province di Cremona, Lodi e Mantova

Le scoperte archeologiche

La giornata di studio “Lungo la via del Brennero: immagini dalla Preistoria” costituisce l’occasione per dare notizia, ancorché sintetica, di alcuni ritrovamenti inediti di siti funerari databili all’antica età del Bronzo nel territorio comunale di San Giorgio, a pochi chilometri a nord-est di Mantova (fig. 1).

Il primo di questi siti è stato messo in luce nel 2005 in via Guglielmo Marconi, in località Mottella¹¹⁰.

Nell’area indagata, estesa su circa 2000 mq, sono emerse evidenze riferibili a diverse epoche, dal Neolitico al Medioevo, ma in questa sede si tratterà solo dei rinvenimenti dell’età del Bronzo.

Al di sotto del coltivo e di un livello di sabbia di probabile origine alluvionale (US 125) è stata evidenziata una struttura negativa a forma di anello (US 129), del diametro di circa 9 metri, nettamente distinguibile dal terreno circostante per la colorazione rossastra, al centro della quale si trovava una fossa rettangolare contenente i resti di un inumato (fig. 2). La sepoltura, orientata perfettamente in direzione ovest-est, era stata depredata già in antico e lo scheletro, al momento dello scavo, si presentava ormai scomposto. Non erano presenti elementi di corredo.

L’anello, costituito da una canalina della larghezza massima di 60 cm e di profondità media pari a 20 cm, e la tomba possono essere interpretati come i resti di un basso tumulo funerario, di cui si conservavano, al momento dell’indagine, solo la fossa sepolcrale centrale e lo stretto fossato di delimitazione.

Di particolare interesse risulta il rinvenimento di quattro forme ceramiche, di cui solo una integra, collocate all’interno della canalina di delimitazione del tumulo, in corrispondenza di tre dei quattro punti cardinali. È possibile che fosse presente un ulteriore recipiente nel lato est, ma la porzione del fossato corrispondente non si è conservata in quanto asportata da un taglio di epoca successiva.



Leonardo Lamanna

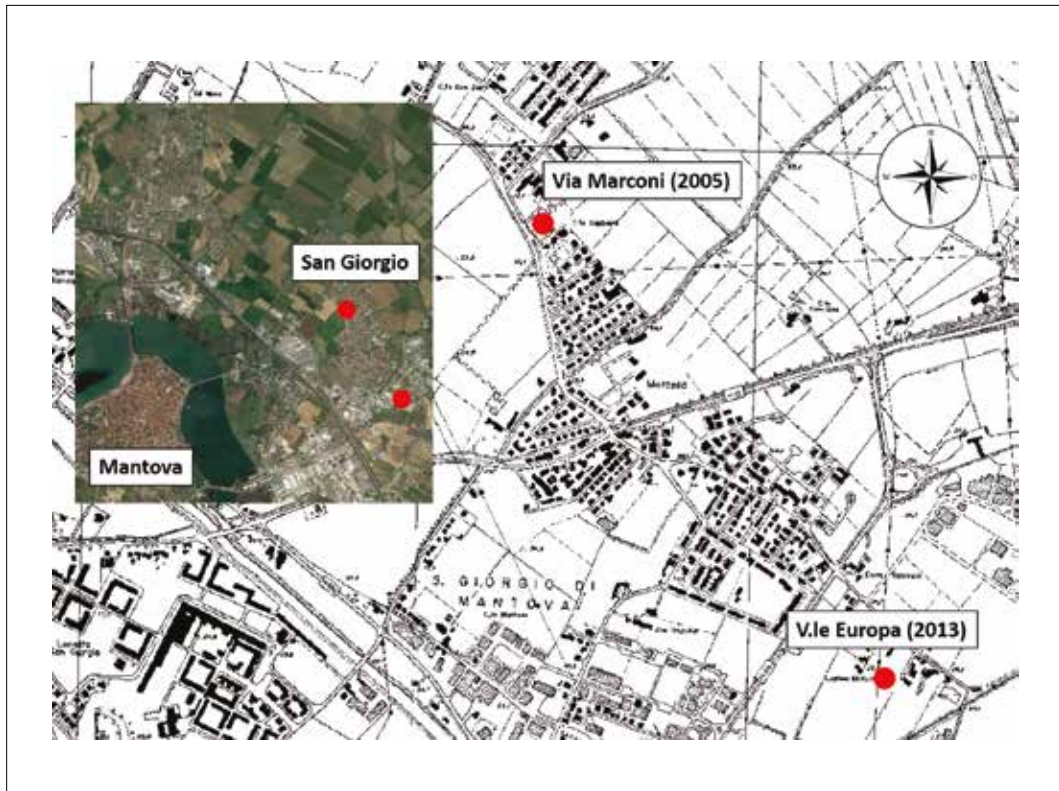


Fig. 1. (Sopra) Inquadramento geografico delle necropoli di San Giorgio (MN).

Fig. 2. (Sotto) San Giorgio (MN), via Marconi. Canalina ad anello con tomba centrale.

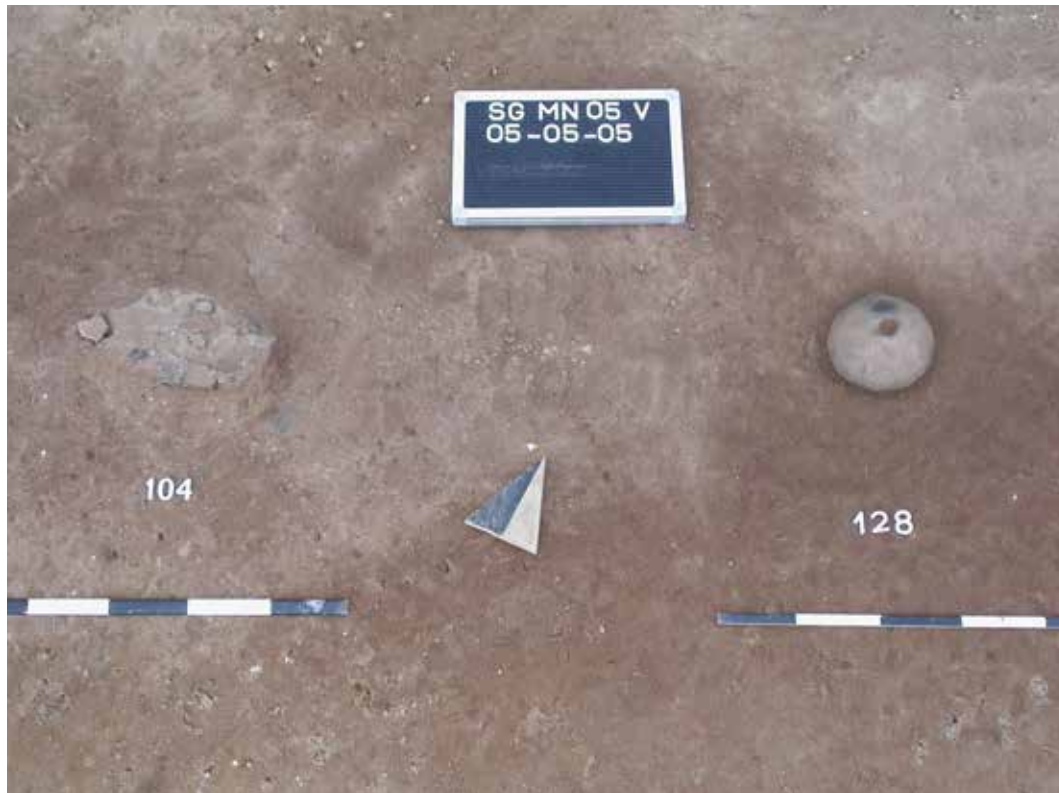


Fig. 3. (Sopra) San Giorgio (MN), via Marconi. Manufatti ceramici rinvenuti nella canalina perimetrale US 129. A destra la scodella a calotta emisferica con ansa a perforazione orizzontale, databile al BA.

Fig. 4. (Sotto) San Giorgio (MN), viale Europa. La struttura negativa US 111; si nota l'interruzione posta a sud-ovest, probabilmente in corrispondenza di un passaggio.

Tre manufatti si presentavano in condizioni tali da non permettere di risalire alle modalità di deposizione originarie. Un recipiente si conservava invece integro: una scodella a calotta emisferica priva di decorazione e con ansetta a perforazione orizzontale, che era stata deposta intenzionalmente rovesciata (fig. 3). La ceramica è attualmente in corso di studio, ma può genericamente attribuirsi a una fase avanzata del Bronzo Antico.

Il secondo contesto di cui si tratta in questa sede è stato individuato nel 2013 in viale Europa, a poco più di due chilometri a sud dal primo. Anche qui è stato messo in luce un taglio a forma di anello (US 111), del diametro di circa 11 metri. La canaletta mostra un'interruzione a ovest, larga circa 60 cm, forse interpretabile come passaggio (fig. 4).

Non è stata individuata nessuna tomba al centro della canaletta, pertanto non è certo che essa possa interpretarsi come parte di un tumulo. Il confronto più puntuale per tale struttura, sia in considerazione delle dimensioni sia della presenza dell'interruzione nella canalina posta a sud-ovest, è l'anello rinvenuto all'Olmo di Nogara (US 399), datato all'età del Rame (Salzani 2005; 2007).

In ogni caso, la destinazione funeraria dell'area appare suffragata dal ritrovamento di tre sepolture (tombe 4, 6 e 7), situate pochi metri a sud-ovest della struttura circolare.

Solo la t. 4 conteneva manufatti di corredo che ne hanno reso possibile una datazione al Bronzo Antico; si propone di collocare anche le t. 6 e 7 in questa epoca, in quanto poste a breve distanza dalla prima e caratterizzate dal medesimo orientamento nord-sud.

La t. 4, costituita da una fossa di forma ovale allungata, conteneva due scheletri, deposti supini uno accanto all'altro con cranio a nord (fig. 5). L'individuo A, una donna adulta, giaceva nella metà destra della fossa, con il volto rivolto a ovest; l'individuo B, deposto a sinistra, era invece un sub-adulto. Sono tutt'ora in corso le analisi antropologiche sui resti umani in esame, che potranno fornire ulteriori dati concernenti l'età e le condizioni di salute di questi individui.

Sul fondo della fossa, a circa venti centimetri dalle teste dei defunti, era collocato un boccaletto carenato in ceramica, con parete leggermente concava e ansa a gomito con ponticello insellato, che trova confronti al Lavagnone di Desenzano del Garda (BS) in contesti databili prevalentemente al Bronzo Antico I B e C (Rapi 2002).

Il corredo dell'individuo adulto era composto da un pendaglio semilunato in lamina di bronzo decorato a sottili incisioni, rinvenuto sotto la mandibola, accanto al quale si trovavano una conchiglia del genere *Cerithum* e due perline discoidali in osso, probabilmente facenti parte del medesimo ornamento-ciondolo (fig. 6). Pendagli semilunati in lamina di bronzo con due fori nella parte sommitale provengono da palafitte gardesane quali Porto Galeazzi e Gabbiano (Manerba,



Fig. 5. (Sopra) San Giorgio (MN), viale Europa, t. 4.

Fig. 6. (Sotto) S. Giorgio (MN), viale Europa. Particolare degli inumati della t. 4, con i manufatti di corredo.

BS), Bor e Porto di Pacengo (VR) e da Ledro (TN)¹¹¹. Questi esemplari rientrano nella tipologia “a coda di rondine”, come anche la lunula di San Giorgio, tuttavia non presentano lo stesso tipo di ornamentazione. Pendagli “a coda di rondine” con decorazione incisa a bande tratteggiate sono stati rinvenuti in siti del Vallese svizzero (Ayent, Conthey), nel Baden-Württemberg (necropoli di Singen, t. 96) e in Baviera (Monaco)¹¹².

Una decorazione differente, a punti sbalzati, caratterizza invece le lunule del ripostiglio di Castione d'Arbedo, che presentano una forma decisamente più angolata rispetto agli esemplari del Vallese e della Germania¹¹³. Anche la lunula di San Giorgio presenta una curvatura simile ad alcuni pendagli del ripostiglio ticinese.

Quanto alla datazione di questi manufatti, le lunule più antiche risultano quelle del Vallese, databili - sulla base delle associazioni nei contesti chiusi disponibili - al Bronzo A 1A, secondo la periodizzazione centro-europea. Al Bronzo A 1B viene datata la t. 96 della necropoli di Singen, per la presenza di uno spillone tipo Horkheim. Il ripostiglio di Castione invece risale al Bronzo A 2A, per l'associazione con spilloni a capocchia laminare a losanga. L'arco cronologico di questi manufatti, pertanto, copre il Bronzo A 1-2A secondo la periodizzazione centro-europea, corrispondente al Bronzo Antico I dell'Italia settentrionale (2200-1800 a.C., cfr. de Marinis 1999, p. 33).

Il corredo dell'individuo sub-adulto era composto da un pendaglio in bronzo a doppia spirale, posto pochi centimetri al di sotto del mento, e da due cuspidi di freccia in selce a peduncolo ed alette, collocate sopra il costato, sul quale si trovava anche una perlina in calcite di forma discoidale (fig. 6).

Il pendaglio a doppia spirale è un elemento scarsamente indicativo dal punto di vista cronologico, in quanto diffuso in area europea a partire dall'età del Rame fino all'età del Ferro.

Pendagli a doppia spirale sono raffigurati su diverse stele e massi incisi dell'età del Rame in area alpina, e sono stati rinvenuti in contesti dell'età del Bronzo come la necropoli di Sorbara di Asola, t. 33 (Baioni 2000), la palafitta della Marschiana (de Marinis 1982), sul Lago di Garda, e a Ledro in Trentino (Rageth 1974). Il manufatto di San Giorgio ha la parte centrale degli avvolgimenti rilevata, a forma di cono, un tratto comune con i pendagli che facevano parte del deposito di Castione d'Arbedo (Primas 1997).

Secondo de Marinis (2003), un singolo pendaglio è caratteristico del costume maschile, mentre più pendagli insieme di quello femminile. La t. 4 di San Giorgio sembra confermare questa ipotesi, in considerazione della presenza, sul costato del sub-adulto, di due cuspidi di freccia in selce, possibili indicatori del sesso maschile del defunto.

Le sepolture di San Giorgio nel contesto delle conoscenze sui riti funerari dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale

I dati appena riportati, anche se del tutto preliminari, presentano interessanti elementi di novità rispetto a quanto finora noto circa gli usi funerari dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale.

Le nostre conoscenze a riguardo, con riferimento all'area alpina e alla pianura padana, provengono complessivamente da un numero limitato di contesti. In provincia di Trento sono state individuate e scavate necropoli a Romagnano Loc¹¹⁴, a La Vela Valbusa¹¹⁵, a Nogarole di Mezzolombardo e a Mezzocorona Borgonuovo¹¹⁶. Queste sepolture prevedono l'utilizzo di ripari sotto roccia, la realizzazione di camerette sepolcrali in pietrame a secco, la deposizione di neonati e bambini entro vasi fittili, inumazioni multiple e manipolazione dei resti scheletrici¹¹⁷.

Nella pianura, invece, sono state indagate a partire dalla fine degli anni Novanta necropoli a inumazione entro fossa semplice a Sorbara di Asola, in provincia di Mantova, e a Valserà di Gazzo Veronese, in fossa con struttura e copertura in ciottoli ad Arano di Cellore d'Illassi, in provincia di Verona¹¹⁸.

L'arco cronologico di queste necropoli, sulla base degli elementi di corredo, copre l'intero periodo del Bronzo Antico. Sorbara di Asola viene fatta risalire a un momento antico del BA I, mentre la necropoli di Valserà perdura fino al BA II. L'unico sito per cui sono state condotte datazioni radiocarboniche è Arano¹¹⁹, il cui momento di massima frequentazione corrisponde al BA I B e C (XX-XIX secolo cal BC).

Seppure con alcune eccezioni¹²⁰, le sepolture presentano generalmente un orientamento nord-sud, con l'inumato deposto sul fianco sinistro, se di sesso maschile, o destro, se di sesso femminile, e capo posto, rispettivamente, a sud o a nord e volto verso ovest¹²¹.

Questa bipolarità in base al sesso del defunto proviene da una tradizione che può farsi risalire all'età campaniforme, come sembra attestato nel bresciano dalle sepolture di Santa Cristina e di Ca' di Marco a Fiesse, e a Parma – via Guidorossi¹²².

Dal punto di vista del rituale di deposizione, dunque, le necropoli del Bronzo Antico finora menzionate si distinguono nettamente dalle quattro sepolture di San Giorgio – viale Europa, dove i quattro inumati sono sempre depositi supini. Nonostante questa differenza, l'ambito culturale risulta il medesimo¹²³, dal momento che la tazza rinvenuta nella t. 4, come si è detto, rientra nelle tipologie poladiane ben note nell'area palafitticola gardesana e nei siti del Bronzo Antico della bassa pianura fino al Po¹²⁴.

È certamente vero che all'interno di uno stesso orizzonte culturale possono convivere rituali funerari molto diversi tra di loro. Come già chiarito da Van Genep all'inizio del XX secolo, in un'opera divenuta poi un classico dell'etnologia, "i riti funebri si complicano anche per il fatto che nell'ambito di una stessa popolazione si trovano, di solito, molteplici concezioni del mondo dell'oltretomba che risultano contraddittorie e differenti... la qual cosa si riflette ovviamente sui riti"¹²⁵.

Tuttavia, al momento, non è possibile escludere che la differenza nel rituale di deposizione possa avere un significato cronologico. Se le tombe di viale Europa dovessero risultare più recenti di quelle di Sorbara e delle altre necropoli dell'area padana, esse potrebbero costituire la più antica attestazione del tipo di deposizione – con defunto supino – che diventerà la norma nella successiva età del Bronzo Medio, come attestato sia nella necropoli dell'Olmo di Nogara (VR) sia in territorio mantovano, a Roncoferraro – corte Due Madonne¹²⁶ e a San Giorgio, loc. Valdaro¹²⁷. L'altro aspetto di parziale novità è la presenza di strutture negative che possono essere interpretate come resti di tumuli o come recinti di delimitazione. Le evidenze messe in luce in viale Europa sono di difficile interpretazione, mancando una fossa sepolcrale, e non sono databili con certezza per mancanza di materiale cronologicamente significativo. In via Marconi i recipienti ceramici raccolti nella canalina rendono possibile una datazione al Bronzo Antico, ed è certa la destinazione funeraria della struttura, per la presenza di un inumato in fossa al centro dell'anello. Oltre alla già citata struttura US 399 dell'Olmo di Nogara, datata però all'età del Rame, nella cui canalina era stato deposto un inumato supino, i confronti geograficamente più vicini si ritrovano nelle strutture circolari rinvenute recentemente a Nogarole Rocca (VR)¹²⁸, che presentano molte analogie con i contesti di San Giorgio. Sia che queste evidenze siano interpretabili come tumuli, sia che si tratti di strutture diverse come recinti, esse costituiscono un dato nuovo per la preistoria dell'area padana. A Sorbara e a Valserà, infatti, i defunti sono deposti in semplici fosse scavate nel terreno, mentre ad Arano, nonostante le fosse siano foderate e coperte da cumuli di pietrame a secco, non sono state messe in luce canalette perimetrali simili a quelle sopra descritte. Ulteriori confronti si hanno poi con i tumuli funerari del Friuli, dove sono noti casi di inumati deposti sul fianco, come nel tumulo di Sant'Oswaldo, a Udine, e altri in posizione supina, come a Selvis di Remanzacco¹²⁹. Infine, tumuli circolari sono stati messi in luce nel 2008 anche in via Sant'Eurosia, a Parma, in un contesto certamente eccezionale per importanza e complessità rituale¹³⁰. Le sepolture sotto tumulo di Sant'Eurosia contengono scheletri deposti su un fianco, ma nelle canaline perimetrali sono state individuate anche inumazioni supine. Questi fugaci cenni non possono certamente risolvere una questione ancora aperta, la cui soluzione richiederà un accurato studio dei contesti noti e anche molti nuovi dati, che dovranno provenire da ulteriori scavi e ricerche. Da tale punto di vista il territorio mantovano rappresenta sicuramente un areale ricco di evidenze: foto aeree e satellitari rivelano la presenza di un notevole numero di strutture ad anello, visibili come *crop marks* in superficie, sia a ovest che a est del Mincio. Non è possibile stabilire, sulla sola base dell'osservazione fotografica, se si tratti di ciò che resta di tumuli o recinti funerari dell'età del Bronzo. Solo l'indagine archeologica condotta sul terreno potrà rivelare l'epoca e il contesto culturale cui essi appartengono.

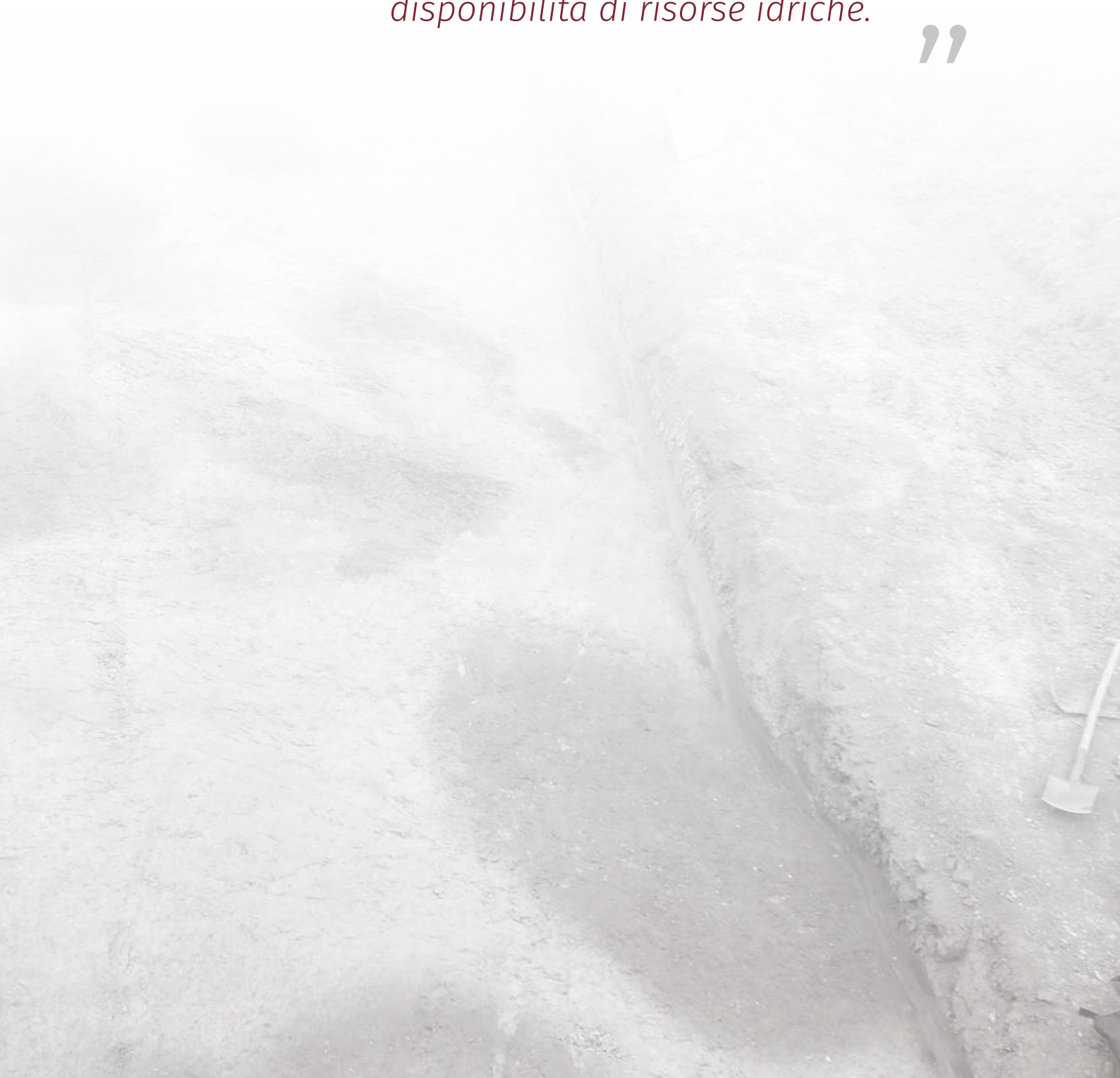
Archeozoologia e sfruttamento
delle risorse animali nel sito di Canedole
di Roverbella (MN) nel quadro
del Neolitico dell'Italia settentrionale

Antonio Curci

“

*La fauna ci porta ad immaginare
un paesaggio intorno al sito ricco
di pascoli e con una buona
disponibilità di risorse idriche.*

”



Archeozoologia e sfruttamento delle risorse animali nel sito di Canedole di Roverbella (MN) nel quadro del Neolitico dell'Italia settentrionale

Antonio Curci

*Responsabile del Centro di ricerche di Bioarcheologia-ArcheoLaBio.
Dipartimento di Storia Culture Civiltà. Università di Bologna*

Che cos'è l'Archeozoologia? L'Archeozoologia o Zooarcheologia è quella disciplina che studia i resti ossei animali provenienti dagli scavi archeologici. Fondamentalmente utilizza i resti osteologici quale fonte di informazione per comprendere il tipo di rapporto intercorso tra l'uomo e l'animale nel passato. Da questo punto di vista è una disciplina prettamente archeologica, che mira a ricostruire in primo luogo le modalità di sfruttamento delle risorse animali dal punto di vista economico, ma anche l'uso e il ruolo degli animali per quanto riguarda gli aspetti rituali e simbolici. Tutto questo, naturalmente, a partire dai reperti osteologici faunistici che si rinvencono nella maggior parte dei nostri scavi, molto spesso estremamente frammentati e mal conservati. L'identificazione anatomica dei reperti in laboratorio è infatti, dal punto di vista metodologico, la parte più impegnativa sia per quanto riguarda il tempo necessario e sia per quanto riguarda le conoscenze indispensabili specialistiche (De Grossi Mazzorin 2008). L'identificazione anatomica dei reperti può anche essere realizzata attraverso l'utilizzo di atlanti di comparazione (es. Schmid 1972, fig. 1), ma naturalmente è solo la disponibilità di adeguate collezioni osteologiche di confronto che consente di giungere a riconoscere quelle piccole caratteristiche morfologiche che permettono di identificare l'elemento anatomico e la relativa specie di appartenenza a partire da minuti frammenti. La determinazione dell'età di morte è un elemento della ricerca archeozoologica finalizzata soprattutto al riconoscimento e alla comprensione delle modalità di sfruttamento delle risorse animali. Tale determinazione avviene principalmente attraverso la saldatura e l'accrescimento delle ossa lunghe oppure attraverso la stima dell'eruzione e dell'usura dentaria (fig. 2). La sintesi dei dati sull'età di morte ricavati dalle ossa e dai denti ci consente per l'appunto di comprendere se un animale domestico è stato macellato in età giovanile, e quindi esclusivamente per la sua carne, o in età adulta -se non addirittura senile- dopo averlo utilizzato



per i cosiddetti prodotti secondari, quali ad esempio il latte o lana per le pecore, il latte e la forza lavoro per i bovini, il trasporto per gli equidi.

Talvolta è possibile determinare anche il sesso degli animali a partire dai resti osteologici, sulla base delle differenze che questi mostrano in conseguenza del loro dimorfismo sessuale. Ci si può basare ad esempio sulla presenza/assenza dei palchi dei cervidi, in cui solo i maschi sono provvisti di palco, o sulla diversa morfologia delle corna che si riscontra nei bovini e nei caprovini. Un elemento molto distintivo è dato dalla forte differenza morfologica tra i canini dei maschi e delle femmine dei suini. Nei carnivori, infine, la presenza dell'osso penico ci consente di riconoscere naturalmente la sicura appartenenza dello stesso a un soggetto maschile.

L'Archeozoologia, quindi, consente di ricostruire l'economia animale di un insediamento archeologico, di comprenderne le forme di allevamento e le strategie di caccia. Insieme a questo naturalmente, consente anche di comprendere il tipo di ambiente che circondava il sito e le diverse caratteristiche degli habitat che venivano frequentati dai diversi animali attestati.

Nell'ambito degli studi archeozoologici un tema particolarmente interessante è quello della domesticazione degli animali, avvenuta nell'area della Mezzaluna Fertile più di 10.000 anni fa e diffusasi da qui verso l'Europa e il Mediterraneo per giungere in Italia sul finire del VII millennio a.C. Anche se si tratta di un fenomeno piuttosto complesso possiamo comunque sintetizzare questo periodo cronologico, che chiamiamo Neolitico, come quel momento in cui è testimoniata l'introduzione dell'agricoltura e dell'allevamento, e che segna un profondo cambiamento nella vita quotidiana dell'uomo che da cacciatore/raccoglitore, attraverso la stabilizzazione dei villaggi, passa ad un nuovo rapporto nello sfruttamento del territorio producendo le proprie risorse animali e vegetali.

Lo studio archeozoologico da me condotto nel sito denominato "Sovrappasso 100" presso Canedole di Roverbella, ancora in fase preliminare in attesa che possa essere completato lo studio degli altri materiali archeologici, è relativo alla fauna proveniente da una serie di fosse, di forma e dimensioni differenti, riferibili essenzialmente ad età neolitica. La fauna rinvenuta mostra chiare tracce di macellazione, strie e tracce di percussione ben leggibili, che non lasciano dubbi circa l'interpretazione della gran parte dei materiali rinvenuti quali resti di pasto. Un dato particolarmente interessante è costituito dal fatto che all'interno di queste fosse non si rinvengono tutte le parti scheletriche degli individui, ma solo una selezione degli arti, delle ossa lunghe e dei resti craniali. Mancano soprattutto parti dello scheletro assile, in particolare vertebre e coste, in relazione verosimilmente alla macellazione differenziata degli animali e alla differente dislocazione degli scarti derivanti da questa pratica. Un dato, quest'ultimo, che non è molto

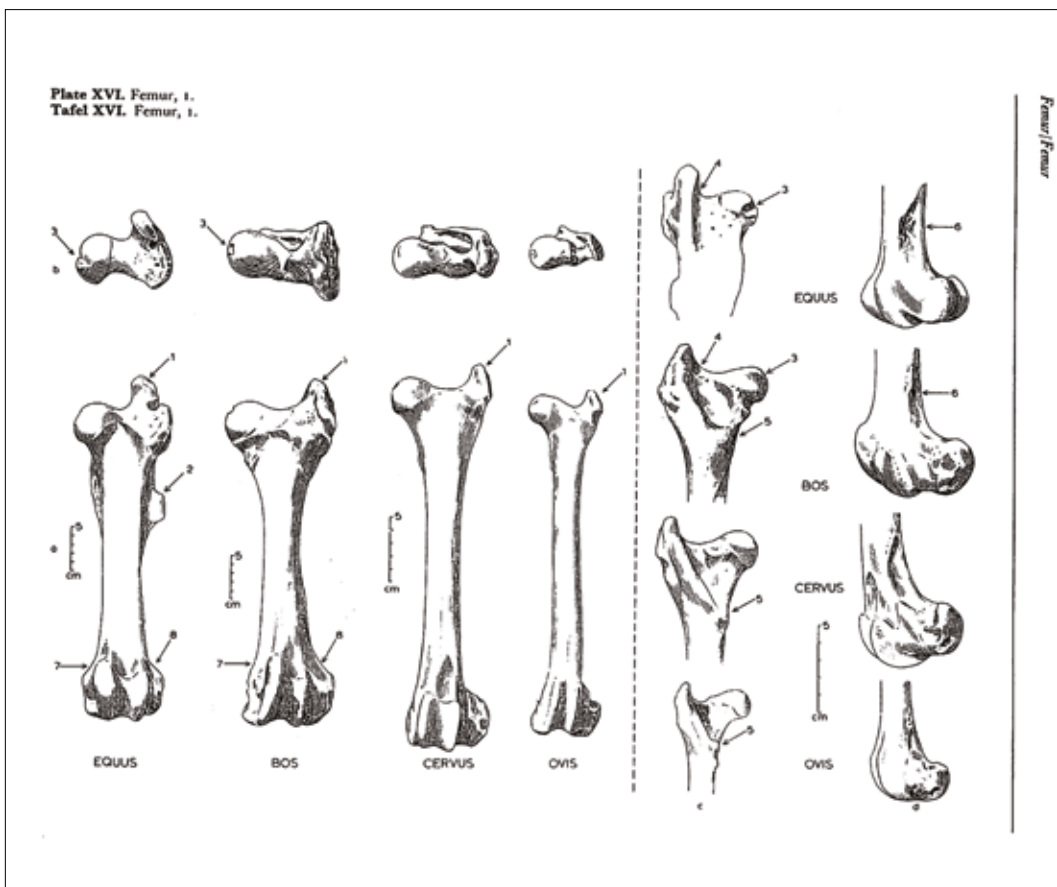
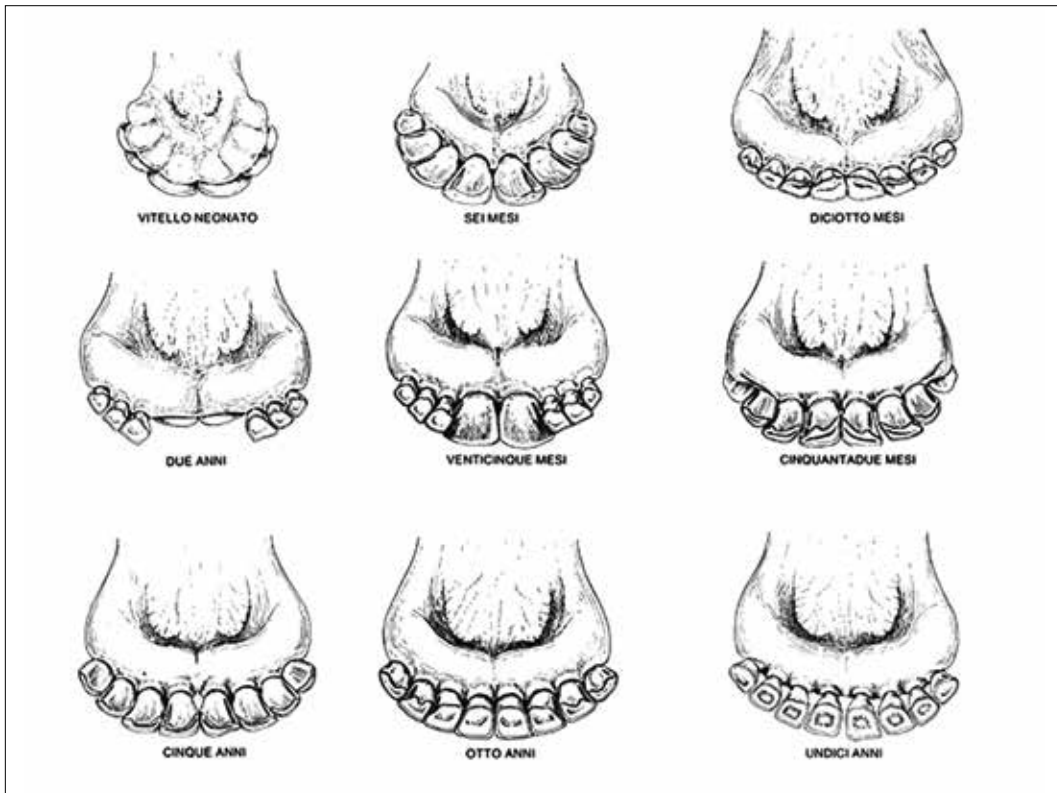


Fig. 1. (Sopra) Età di eruzione dei denti incisivi e gradi di usura dentaria nei bovini (da Barone 1981).

Fig. 2. (Sotto) Esempio di tavola di comparazione osteologica (da Schimdt 1972).

comune nei vari siti neolitici che conosciamo (un possibile confronto potrebbe essere quello delle fosse del sito neolitico di Razza di Campegine; Cazzella *et alii* 1976) e che sarà particolarmente interessante approfondire con il proseguo delle ricerche.

Non mancano anche delle tracce di lavorazione artigianale, soprattutto su oggetti in palco di cervo (fig. 3) e capriolo (fig. 4), che testimoniano l'uso della materia prima di origine animale per ricavare strumenti di uso quotidiano.

A Canedole di Roverbella i resti ossei determinati appartengono in maggioranza ad animali domestici, in particolare la specie di gran lunga più abbondante è costituita dai bovini (*Bos taurus*) anche di grandi dimensioni, molto meno numerosi sono invece i maiali (*Sus domesticus*) e piuttosto rari risultano infine gli ovicapri (Ovis vel Capra) tra i quali è certa la presenza della pecora. L'età di morte degli animali domestici rinvenuti mostra una chiara predominanza di individui giovanili o comunque non pienamente maturi, a dimostrazione di come questi animali fossero allevati prevalentemente per la produzione di carne; solo tra gli ovicapri si segnalano alcuni individui di età più avanzata.

Per quanto riguarda le specie selvatiche, i cui resti sono alquanto scarsi all'interno della fauna rinvenuta, sono sicuramente presenti il cervo (*Cervus elaphus*), il capriolo (*Capreolus capreolus*), il cinghiale (*Sus scrofa*) e la volpe (*Vulpes vulpes*). I cervi sono testimoniati, oltre che dai resti di palco lavorato, anche da resti craniali ed ossei che dimostrano come questi animali fossero realmente cacciati e che frequentassero le aree boschive intorno al sito. Anche la presenza dei cinghiali è un'ulteriore conferma circa la presenza di questo tipo di copertura vegetale arborea nell'area, a cui non è estranea la volpe anche se comunque si tratta di una specie animale facilmente adattabile ad ambienti estremamente diversificati.

Esaminando i dati faunistici relativi ad altri siti neolitici noti in Italia settentrionale un primo dato interessante si può ricavare dall'analisi del rapporto tra attività di allevamento e attività di caccia misurata attraverso il rapporto tra mammiferi domestici e quelli selvatici. Nel grafico (fig. 4) è possibile evidenziare, guardando soprattutto i dati del Neolitico antico, una certa diversificazione tra siti in cui l'economia domestica è pienamente affermata e siti in cui continua a prevalere l'attività di caccia, quasi una sorta di continuità con l'economia dei cacciatori raccoglitori del Mesolitico anche se non si registra una continuità di abitato. Più tardi, nel corso del Neolitico medio e finale, l'incidenza dell'allevamento tende senza dubbio ad aumentare nei diversi siti, anche se la presenza di fauna selvatica continua ad essere sempre particolarmente rilevante. Per quanto sarebbe auspicabile procedere ad una revisione d'insieme di questi dati, in quanto riferiti a studi condotti da autori diversi e basati su quantificazioni di cui è consigliabile verificare la reale affidabilità statistica, sembrerebbe potersi ipotizzare come la variabilità dell'economia animale sia da attribuirsi più a fattori culturali che a condizionamenti di tipo ambientale.



Fig. 3



Fig. 4

Rapporto Mammiferi domestici/selvatici
in siti neolitici dell'Italia settentrionale

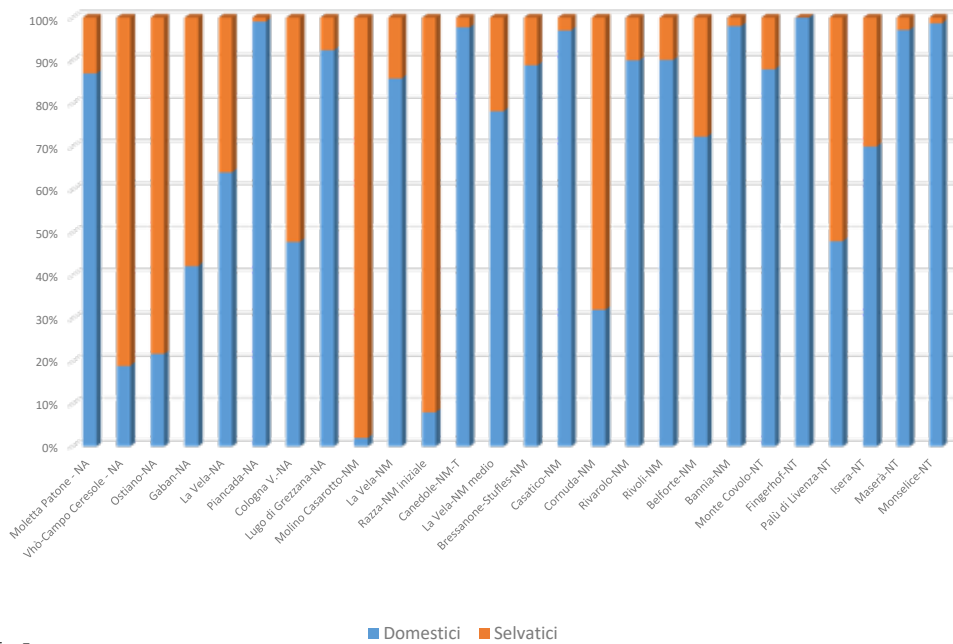


Fig. 5

Fig. 3. (Sopra a sx) Porzione di cranio di cervo conservante parte del palco con tracce di sezionamento.

Fig. 4. (Sopra a dx) Palco di capriolo con tracce di preparazione alla base per la sua immanicatura.

Fig. 5. (Sotto) Rapporto Mammiferi domestici e selvatici in alcuni siti neolitici dell'Italia settentrionale (dati da Rowley-Convy et alii 2013).

Passando ad esaminare in dettaglio la composizione faunistica della fauna di Canedole di Roverbella è possibile trovare una certa corrispondenza con quanto evidenziato in altri siti dell'Italia settentrionale riferibili al Neolitico della Cultura dei Vasi a bocca quadrata come quelli del Parmense (De Grossi Mazzorin 2014), di Olmo di Nogara (Riedel 1995) o di Monselice (Tecchiati 2015) che vedono la netta prevalenza dei bovini rispetto a tutte le altre specie. Allo stesso tempo però vi sono altri siti dello stesso periodo cronologico (fig. 5) in cui non si riscontrano le stesse frequenze tra le diverse specie domestiche, questa volta facendo ipotizzare che la variabilità –per quanto sia sempre difficile misurare il significato della variabilità in termini assoluti - sia dovuta ad adattamenti di tipo ambientale locale piuttosto che a precise scelte culturali (Petrucci *et alii* 2005; Fontana *et alii* in stampa).

Per quanto è possibile evidenziare da questi studi preliminari, l'allevamento a Canedole di Roverbella era essenzialmente di tipo stanziale, rivolto soprattutto alla produzione della carne fornita in primo luogo dai bovini a cui si aggiungevano i maiali. Il ruolo degli ovicapriini doveva essere piuttosto limitato e dai dati sull'età di morte non si può escludere che se ne sfruttassero soprattutto i prodotti secondari. La caccia era un'attività marginale ed era rivolta principalmente ai principali mammiferi del bosco come cervi, caprioli e cinghiali. I cervidi erano sfruttati anche per i loro palchi di cui ci si serviva per produrre attrezzi e strumenti. La fauna quindi ci porta ad immaginare un paesaggio intorno al sito ricco di pascoli e con una buona disponibilità di risorse idriche, prossimo a zone forestali che disponessero di ampie radure e spazi aperti ai margini.

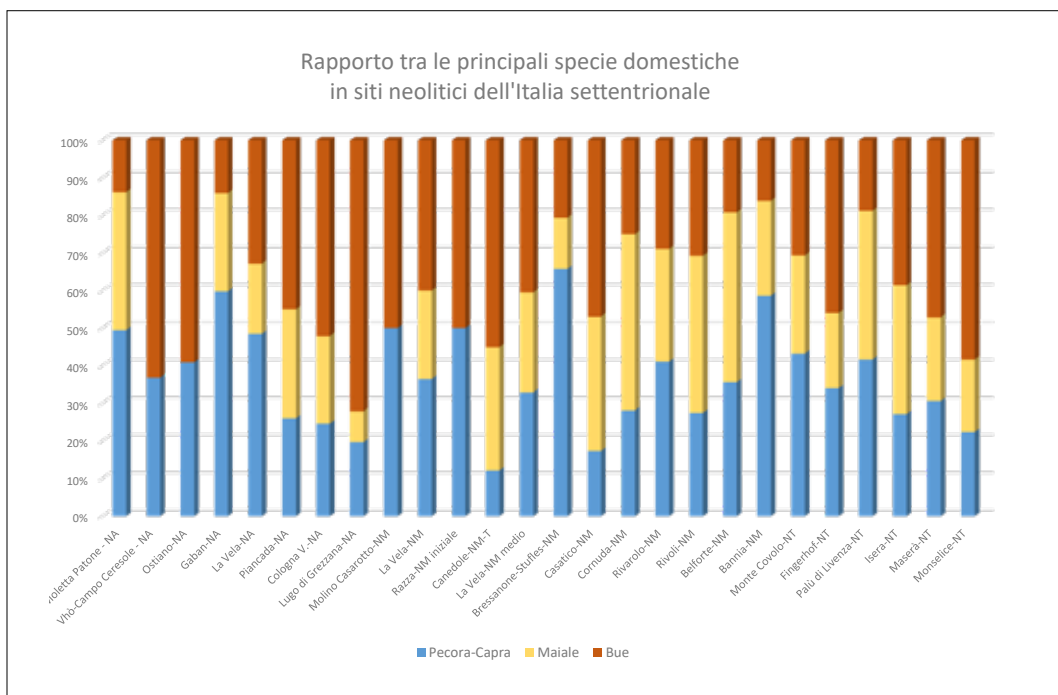


Fig. 6. Rapporto tra i principali mammiferi domestici in alcuni siti neolitici dell'Italia settentrionale (dati da Rowley-Convy *et alii* 2013).

L'uomo e le sue piante.
I dati archeobotanici del territorio
mantovano fra Neolitico ed Eneolitico

Marialetizia Carra

“

*La ricchezza di dati archeobotanici
evidenzia il complesso rapporto
uomo-ambiente nel passato
e la sua evoluzione nel tempo.*

”



L'uomo e le sue piante. I dati archeobotanici del territorio mantovano fra Neolitico ed Eneolitico

Marialetizia Carra

*ArcheoLaBio, Centro di Ricerche di Bioarcheologia, Dipartimento di Storia, Culture, Civiltà,
Università di Bologna*

L'Archeobotanica è quella Disciplina che si occupa della ricostruzione dell'ambiente, dell'alimentazione e delle pratiche agricole dell'uomo in epoche storiche, ma anche pre-protostoriche, attraverso lo studio dei macroresti vegetali che possono essere recuperati negli scavi archeologici. I dati paleoambientali e paleoeconomici in territorio mantovano si ricavano dall'analisi dei reperti rinvenuti nel sito di Canedole di Roverbella, ma anche e soprattutto dalle informazioni che arrivano dallo studio di diversi insediamenti della provincia scavati nei primi anni del nuovo millennio. Ci si riferisce in particolare a Levata di Curtatone¹³¹ e Ponte Molino¹³², nei pressi di Ostiglia. In tutti i casi si tratta di scavi piuttosto recenti, che forniscono un quadro archeobotanico in un periodo compreso tra il Neolitico e la fine dell'età del Rame, verosimilmente anche fino all'inizio dell'età del Bronzo, fase cronologica visibile soprattutto a Ponte Molino.

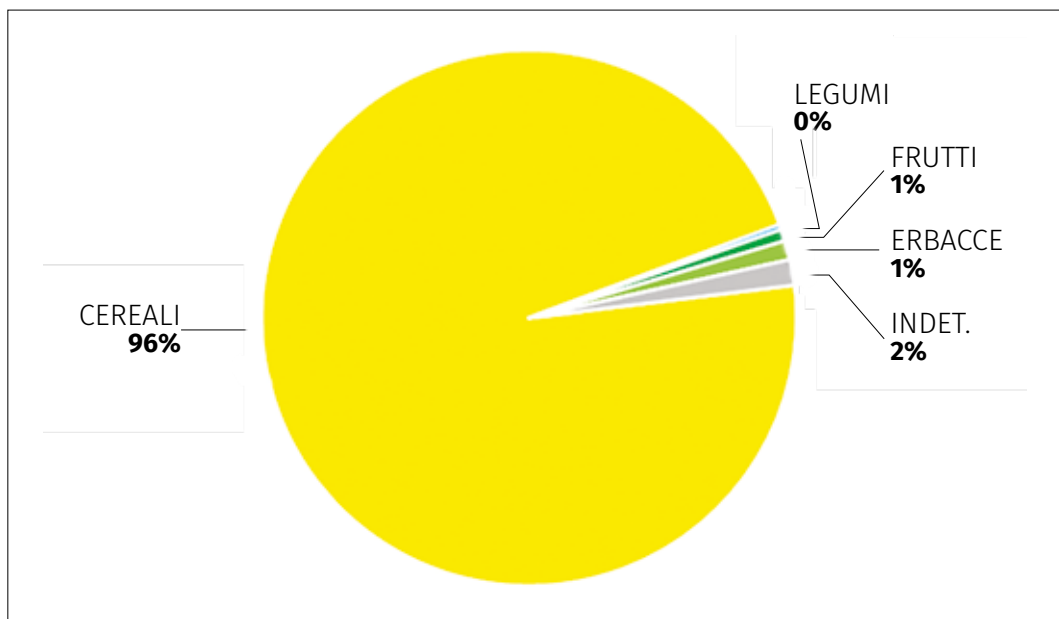


Marialetizia Carra

In tutti i siti sono state rinvenute strutture in negativo di diverso tipo: fosse, pozzi, depressioni, buche di palo, strutture di discarica, canali, pozzi per la captazione di acqua, ecc. Queste strutture sono state campionate in fase di scavo, prelevando un campione di circa un secchio di terra per ognuna. In seguito, il sedimento è stato sottoposto ad un procedimento che prende il nome di flottazione. Questo sistema sfrutta il minore peso specifico dei resti carpologici: quando il campione è immerso in acqua i reperti tendono a galleggiare (insieme a tutte le testimonianze archeobiologiche¹³³ più leggere) e possono essere raccolti mediante setacci a maglia fine¹³⁴ preservandone l'integrità. Successivamente, il residuo così ottenuto viene esaminato totalmente allo stereomicroscopio per separare, determinare e conteggiare i semi e i frutti presenti all'interno del terreno archeologico. La determinazione avviene su base morfometrica, utilizzando specifici atlanti di confronto e una collezione di semi e frutti freschi e fossili. Il fine ultimo

di queste analisi è quello di valutare i trend statistici delle diverse specie vegetali per definire quali sono state le piante alimentari, agricole e spontanee. Questo ci informa sull'alimentazione, lo stato dell'agricoltura, le caratteristiche paleoambientali e le diverse risorse vegetali sfruttabili dall'uomo.

In generale, è possibile affermare che dal punto di vista paleovegetazionale non vi siano grandi differenze tra Neolitico ed Eneolitico, anche se questo ultimo periodo sembra caratterizzato da nuove tecnologie agricole, come l'utilizzo dell'aratro; le specie coltivate e le piante preferite per l'alimentazione appaiono invece del tutto simili nelle due cronologie in esame. Inoltre, i dati archeobotanici si rivelano piuttosto omogenei in tutti i siti dell'Italia settentrionale, sia studiati personalmente (Carra 2012) che esaminati da altri ricercatori ed utilizzati come confronto (Rottoli 2014).



Il grafico in esame (fig. 1) presenta il complesso dei resti carpologici identificati a Levata di Curtatone, rappresentativo della situazione degli insediamenti coevi dell'Italia settentrionale. È evidente la preponderanza delle piante coltivate, cereali in particolare, che dall'inizio della domesticazione dei vegetali diventano fondamentali per l'alimentazione umana e ben attestati tra i residui nei siti archeologici. Le altre piante coltivate sono invece sporadiche; a Levata costituite solo da legumi, in altri casi possono comprendere anche il lino. Ulteriore categoria di piante alimentari riguarda i frutti spontanei che l'uomo ha sfruttato, diversificata nei vari insediamenti, che testimonia la consuetudine di usare le risorse ambientali ad integrazione di quelle coltivate. Completa il gruppo dei resti

Fig. 1. L'economia di sussistenza nel sito di Levata di Curtatone.

vegetali l'insieme delle piante erbacee selvatiche, che possono comprendere altre specie utilizzabili a scopi alimentari, medicinali, tintori, ecc. ed una percentuale più o meno cospicua di frammenti non determinabili, per ovvi motivi conservativi, legata alle diverse condizioni di giacitura dei resti vegetali nei differenti contesti archeologici.

Il rilevante numero di cereali permette una disamina più accurata dello stato dell'agricoltura neolitica ed eneolitica. Nei siti mantovani, ma anche italiani, le tipologie più frequenti sono orzo (*Hordeum vulgare*) e diverse specie di frumento (*Triticum sp.*), oltre a molti frammenti riconducibili a cereali non meglio identificabili a causa della loro frammentarietà. Le determinazioni sono effettuate su base morfologica, osservando le caratteristiche peculiari di due categorie di reperti, una derivata dai residui alimentari, ovvero cariossidi e frammenti, l'altra originata dai trattamenti di pulizia delle derrate, cioè i resti delle spighe (basi delle glume e delle spighette). A livello archeobotanico, questi ultimi reperti sono fondamentali, in quanto molto più diagnostici delle cariossidi, soprattutto riguardo all'identificazione delle specie di frumento. Il riconoscimento di aree con concentrazioni dell'uno o dell'altro tipo di carporesto ci consente di stilare ipotesi sulla destinazione d'uso della struttura in esame: infatti accumuli di cariossidi inducono a pensare ad aree di stoccaggio, al contrario numerosi resti delle spighe conducono a luoghi di lavorazione delle derrate o zone di discarica e rifiutataie.

Inoltre, le analisi paleocarpologiche tendono a distinguere i cereali in "nudi" e "vestiti", ad indicare una peculiarità di alcune specie, ovvero la capacità di liberarsi più o meno facilmente dalle glumette che avvolgono le cariossidi¹³⁵. I cereali nudi hanno glume meno adese al chicco, perciò i processi di pulizia si svolgono con un'unica operazione di battitura, al contrario di quelli vestiti, in cui le glumette sono fortemente unite alle cariossidi, necessitando di un'ulteriore lavorazione, cioè la tostatura. La torrefazione implica un contatto con una fonte di calore, ciò ha favorito la carbonizzazione dei macroresti vegetali, facilitandone così la loro conservazione nel tempo. Effettivamente, dall'introduzione di queste pratiche, le possibilità di rinvenimento di reperti carpologici negli scavi si sono moltiplicate, diversamente dalle fasi pre-agricole, in cui i resti alimentari vegetali sono più rarefatti.

I frumenti sono generalmente i cereali più diffusi nella pre-protostoria italiana, in particolare tutte le forme vestite. Nonostante richiedano una maggiore lavorazione, sono verosimilmente preferite in quanto maggiormente conservabili, visto che le glume potevano proteggere le cariossidi da insetti e parassiti. Quindi, sebbene già dal Neolitico i frumenti nudi siano conosciuti, rimangono scarsamente

impiegati almeno fino all'età del Ferro. I frumenti nudi comprendono il grano tenero (*Triticum aestivum*) e il grano duro (*Triticum durum*), che a livello fossile sono difficilmente distinguibili. Per questo usualmente gli archeobotanici li accorpano all'interno di unico gruppo nominato *Triticum aestivum/durum*.

Al contrario, i frumenti vestiti sono riconoscibili nelle diverse specie. Quelle più diffuse nel corso del Neolitico mantovano sono farro (*Triticum turgidum* subsp. *dicoccon*) e farricello (*Triticum monococcum*). Sporadicamente si rinvencono poche cariossidi e/o spiglette di farro grande (*Triticum spelta*), che però verrà messo a coltura in modo sistematico solo con l'età del Bronzo. Un'altra specie di frumento, che contraddistingue il Neolitico dell'Italia settentrionale, è stata scoperta di recente e viene perciò identificata con il nome di "nuovo frumento vestito". Simile al farro ma con diverso patrimonio genetico, è assimilabile a *Triticum timopheevii*, originario del Caucaso e giunto in Italia per via terrestre probabilmente nel corso del Neolitico medio. La sua diffusione interessa principalmente il nord Italia, mentre dal punto di vista cronologico compare nel Neolitico, diminuendo progressivamente fino a sparire con l'età del Bronzo, probabilmente sostituito da specie più produttive.

Il secondo cereale in ordine di importanza numerica è certamente l'orzo, presente in diversa misura in quasi tutti i siti neolitici italiani. Anche nel caso dell'orzo la sua determinazione si basa sulla morfologia delle cariossidi e delle spiglette.

In diversi siti ci sono segnalazioni della presenza dell'avena, che presumibilmente non fa ancora parte dei cereali coltivati dall'uomo date le esigue quantità, ma si presenta come infestante degli altri coltivi, anche se può comunque essere stata raccolta e consumata insieme alle messi. Le cariossidi dell'avena sono del tutto simili nella forma selvatica e coltivata; l'elemento chiave di distinzione è la base della gluma, reperto facilmente deperibile e spesso rinvenuto frammentario, quindi non diagnostico (fig. 2). Sono molto più frequenti i ritrovamenti di frammenti di reste¹³⁶, che riconducono alla forma selvatica.

Le altre piante coltivate comprendono i legumi, in generale poco diffusi nel mantovano e in tutta l'Italia settentrionale almeno fino all'età del Bronzo, non è chiaro se per motivi conservativi¹³⁷, per ragioni climatiche, oppure per un minore interesse verso queste piante. Le tipologie più diffuse sono pisello (*Pisum sativum*), lenticchia (*Lens culinaris*), cicerchia (*Lathyrus sativus*) e veccia (*Vicia sativa*, *Vicia ervilia*). La veccia oggi viene impiegata come legume foraggiero, ma fino al Medioevo rientrava anche nell'alimentazione umana.

Il lino (*Linum usitatissimum*) è un'altra erbacea che merita una menzione particolare: messo a coltura nella Mezzaluna Fertile, giunge in Italia già con il Neolitico e sembra diffondersi in tutta la penisola. I suoi impieghi sono numerosi: tessile, alimentare, oleario e medicinale. Dal punto di vista strettamente archeobotanico, il lino sembra essere sottorappresentato, e non troppo frequente, tra i reperti botanici a causa della presenza di sostanze oleose, che portano ad una combustione esplosiva dei suoi semi.

Oltre all'esame dei residui delle piante coltivate, gli studi carpologici si occupano anche dell'analisi della componente selvatica, al fine di ricostruire l'ambiente in cui era inserito l'insediamento ed i possibili utilizzi delle specie spontanee. I resti più frequenti sono certamente i frammenti del guscio del nocciolo (*Corylus avellana*), ancora oggi frutto molto apprezzato. I primi ritrovamenti risalgono addirittura alle fasi finali del Paleolitico, per poi via via aumentare, parallelamente al miglioramento delle condizioni climatiche dettate dalla conclusione dei grandi eventi glaciali e dal conseguente aumento del tasso di forestazione. Il riconoscimento dei frammenti di nocciolo è piuttosto semplice se osservati in sezione trasversa, perché dotati di una serie di piccoli fori, piccole vesciche oleifere funzionali al trasporto di sostanze oleose. Anche il fico (*Ficus carica*) è un reperto piuttosto frequente; è usuale rinvenire i piccoli noccioli che sono contenuti nella parte carnosa chiamata siconio. Un altro carporestato abituale nel corso del Neolitico e dell'Eneolitico è il sambuco (*Sambucus ebulus* e *Sambucus nigra*), utilizzabile nell'alimentazione (sambuco nero), oppure impiegato a scopi medicinali e/o tintori (sambuco ebbio).

Anche le ghiande (*Quercus* sp.) durante il Neolitico e l'Eneolitico rientravano tra le piante alimentari, di cui restano testimonianze fra i reperti botanici degli insediamenti mantovani e italiani. Frequenti sono i rinvenimenti di frutti e frammenti, ma soprattutto di cicatrici, ovvero il punto di intersezione della ghianda con il rispettivo "cappellino" (cupula). Le cicatrici, di forma circolare ed appiattita, hanno una consistenza più legnosa rispetto al frutto, perciò tendono a conservarsi maggiormente nei sedimenti archeologici. Sempre legati alle querce sono i ritrovamenti di galle (fig. 3), malformazioni a carattere escrescente, causate da insetti imenotteri che parassitano i tessuti vegetali a fini riproduttivi. Le galle in passato hanno avuto impieghi come sostanze coloranti e per la concia delle pelli, data la presenza di tannini. Inoltre, possono essere state utilizzate come elementi medicinali, viste le proprietà astringenti. Una particolarità legata al sito di Ponte Molino è la scoperta di numerosissimi frammenti di galle all'interno dei riempimenti di oblitterazione di un pozzo, che ne comproverebbero lo sfruttamento.

La famiglia botanica *Rosaceae* comprende numerosi frutti commestibili: pero e melo selvatico, di cui a volte si trovano i rispettivi semi, in altre occasioni i frammenti della buccia o del torsolo; la mora di rovo, di cui si conservano i noccioli coriacei e il biancospino, ancora oggi impiegato come pianta medicinale e come ingrediente di tisane e infusi.

In numerosi siti non mancano vinaccioli e frammenti, che comprovano la conoscenza dell'uva come frutto alimentare. Da tempo gli archeobotanici si interrogano sulla storia della coltivazione della vite, problematica di non semplice risoluzione, in quanto l'areale di distribuzione della vite selvatica (fig. 4) corrisponde con le zone in cui la vite viene messa a coltura. Per distinguere la tipologia selvatica da quella coltivata, ci si basa sostanzialmente sulla morfologia dei vinaccioli, anche se non è sempre possibile fare questa differenziazione, soprattutto in caso di reperti frammentari, come evidenziano le fotografie dei frammenti mineralizzati e carbonizzati della fig. 4. Dalla letteratura esistente, sembra comunque emergere l'utilizzo di vite selvatica per tutto il Neolitico e l'Eneolitico, ponendo in tempi più recenti la coltivazione della vite in Italia.

A volte, le ricerche archeobotaniche possono evidenziare vegetali poco noti, come l'alchechengi (*Physalis alkekengi*), una pianta con un nome che sembra ricondurre ad origini esotiche, ma che invece a tutti gli effetti è una specie autoctona ben conosciuta dall'uomo preistorico, che ne ha apprezzato i suoi frutti a fini alimentari.

Le ultime riflessioni riguardano le piante erbacee spontanee, che possono essere esaminate in base alle loro caratteristiche ecologiche: è possibile identificare un primo gruppo che comprende tutte le infestanti dei coltivi, che vegetano e vengono raccolte insieme alle messi; le specie tipiche di prati, pascoli e incolti; le erbe antropogeniche, cioè che vivono in contesti antropizzati (per esempio le nitrofile), oppure le piante di sottobosco, che individuano un ambiente forestato e tutte le altre nicchie ecologiche (prati umidi, zone aride, aree paludose, ecc.). Altre osservazioni possono riguardare gli impieghi di queste erbe spontanee; di seguito si presentano alcuni esempi di specie rinvenute in territorio mantovano che possono essere considerate utili. Un'erbacea molto comune è il farinello (*Chenopodium album*), i cui frutti potevano venire macinati per ricavare una farina da utilizzare in associazione, o in sostituzione, di quella dei cereali; oggi sono ben note altre piante della medesima famiglia botanica: spinaci, barbabietola e quinoa. Diversi rinvenimenti riguardano il romice (*Rumex* sp.), erbacea infestante di cui si possono utilizzare foglie e radici, la porcellana comune (*Portulaca oleracea*), di cui si adoperano gli steli carnosì e la verbena (*Verbena officinalis*), con un impiego più legato alla farmacopea.

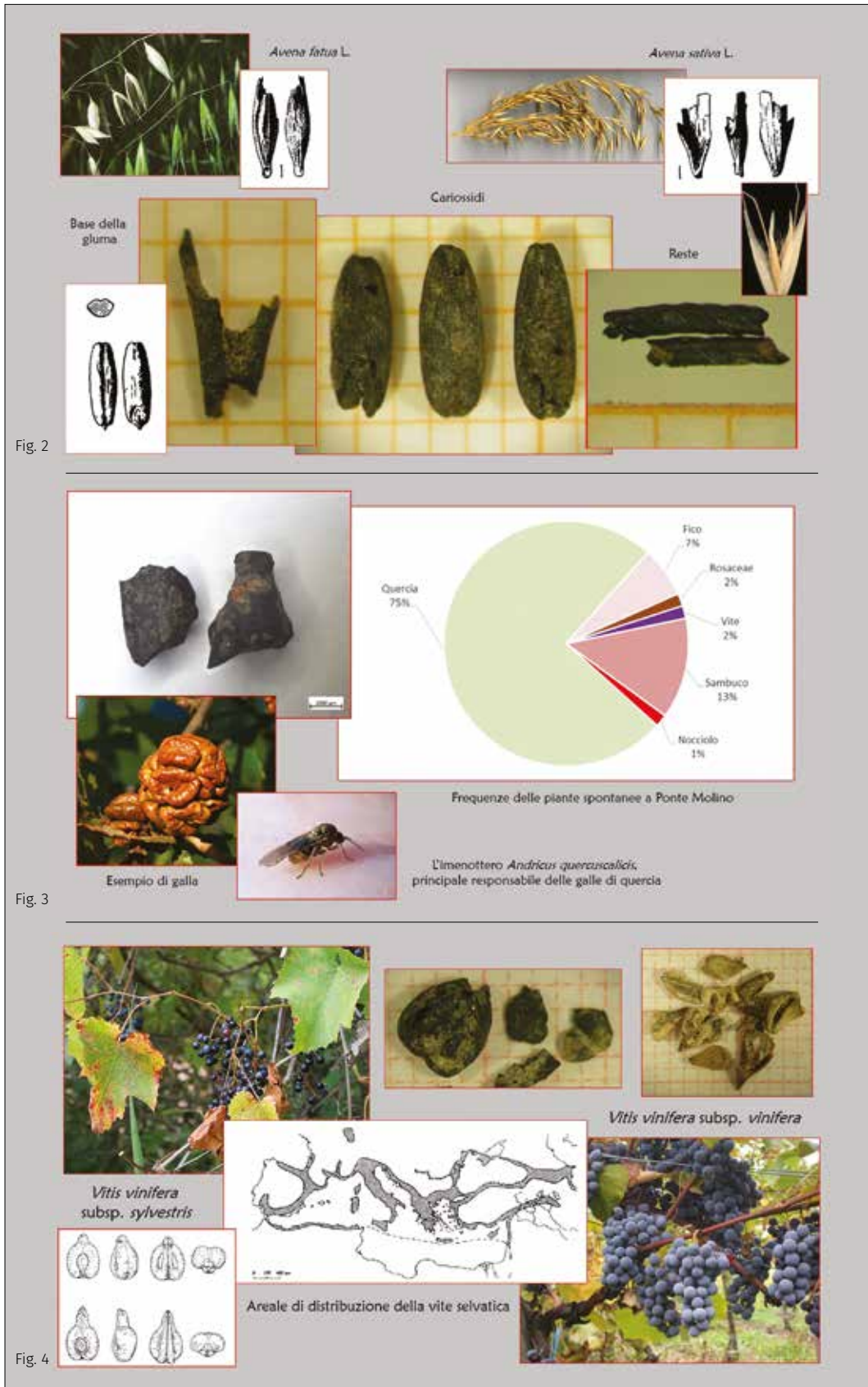


Fig. 2. L'avena e le differenze fra le forme selvatiche e coltivate.

Fig. 3. I frammenti di galle rinvenuti a Ponte Molino.

Fig. 4. Le differenze fra vite selvatica e coltivata.

Queste brevi notazioni hanno voluto presentare la ricchezza di dati che possiamo ricavare dagli studi archeobotanici, al fine di evidenziare il complesso rapporto uomo-ambiente nel passato e la sua evoluzione nel tempo. Grazie al progredire delle ricerche, spesso legate a scavi archeologici di emergenza ma sempre più multidisciplinari, è possibile accrescere le conoscenze sul passato del nostro territorio.

Note

**Appunti di preistoria padana e alpina. Note a margine del volume
 “Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100”
 di Umberto Tecchiati**

- 1 Cfr. Dal Ri, Tecchiati 2005, pp. 4-12; Colpani et Al. 2009, pp. 367-374; Artioli et Al. 2015, pp. 78-83.
- 2 A Grazia Facchinetti dobbiamo anche un contributo, in questo stesso volume, sul territorio di Roverbella in età romana (pp. 64-67). Il carattere sparso ed essenzialmente rustico del popolamento romano, e il suo dislocarsi lungo assi viari di comunicazione inter- e sovraregionale, riproduce a mio avviso, su scala diversa, certo, e in un contesto storico e culturale imparagonabile, non tanto *lo stile* ma forse *la trama* del popolamento preistorico e protostorico. E così, se la viabilità medievale e moderna consente di ricostruire la viabilità romana (minore), che ricalca, non c'è probabilmente motivo di non ipotizzare una viabilità preistorica e protostorica in qualche modo ricalcata da quella romana, fatta salva la dinamica divagatoria di corsi d'acqua di maggiore o minore entità che potrebbero averne condizionato i tracciati.
- 3 Si vedano in proposito: Cima 2012, pp. 117-131; De Guio 2015, pp. 301-313.
- 4 Secondo le Autrici è importante avvalersi, nella tutela, non solo degli enti locali, e di quanti, operatori pubblici e privati, operano sul territorio, ma anche di tutti coloro che nel Mantovano vivono, che possono trovare nell'archeologia motivi e spunti di crescita culturale e partecipazione civile. Si impone così la percezione di un'attività di tutela e di ricerca che non si esaurisce negli uffici delle Soprintendenze o nelle sale dei Musei, né nelle aule delle Università, ma finisce per coinvolgere tutti. Esiste un progetto civile sotteso a tutto ciò e opino che rivesta una ancora maggiore rilevanza, se vogliamo, del risultato scientifico di uno scavo o di una ricerca archeologica. In questo senso mi ha confortato molto trovare, nella conclusione di Facchinetti e Longhi, la sentita necessità di rintracciare, attraverso gli studi sulla preistoria, una più consapevole visione del paesaggio costruito nei secoli dall'uomo. A questa corretta impostazione di paesaggio come filo rosso che si dipana ricco di senso e contenuti attraverso le generazioni, si è spesso artatamente sostituita l'aspirazione a stringere nessi identitari con il passato. Un concetto di identità utilizzato fuori luogo, al di fuori cioè di qualsiasi senso logico. Ciò che può infatti disegnare un'idea di identità tra noi e le comunità della preistoria è solamente la condivisione del territorio, del paesaggio antropico costruito generazione dopo generazione preterintenzionalmente, cioè senza l'ambizione di lanciare falsi messaggi ideologici prontamente raccolti da chi trova utile manipolare il passato (e il presente) in funzione diversa da quella di favorire una piena consapevolezza culturale.
- 5 Non molte speculazioni si possono fare al proposito, ma l'idea che il corso d'acqua potesse rappresentare un confine naturale, e in certa misura accettato, tra comunità diverse, merita di essere tenuta in considerazione. Le punte di freccia (e in osso/palco di cervo) rinvenute nel sito, certamente utilizzabili anche per la caccia, peraltro scarsamente indiziata tra i resti faunistici del sito, potrebbero riferirsi anche alla difesa di questo confine, e agli eventuali relativi episodi di scontri armati. Il loro ampio excursus cronologico potrebbe alludere alla lunga durata della funzione di confine rivestita dal corso d'acqua e, segnatamente, alla parimenti estesa occupazione esclusiva dell'area da parte dei gruppi umani che vi risiedevano al di qua e al di là del corso d'acqua stesso. Alla lunga durata, come detto, concorrono anche, in questo volume, i dati sulla litica portati da Francesca Consolini (pp. 39-44), in particolare la punta di freccia a peduncolo e alette troncate probabilmente riferibile al passaggio tra età del Rame ed età del Bronzo antico (Fig. 7, p. 41), e le punte di freccia ormai databili al Bronzo antico quali alcune di quelle rappresentate alla Fig. 9 (p. 42). Tali reperti sono riferiti ad attività non connesse con l'agricoltura. Al pari delle punte di freccia e delle lame d'ascia che compaiono nelle sepolture in senso lato neolitiche, esiste attualmente una certa unanimità tra gli studiosi in ordine a un loro significato come armi, più che come arnesi della vita quotidiana, benché tanto le frecce quanto le asce posseggano un carattere tipicamente multifunzionale. Tra i reperti in materia dura animale di Canedole, cui dedica un contributo Claudia Mangani (pp. 45-49),

ricorderemo in particolare la punta di freccia triangolare a peduncolo di Fig. 6, p. 48, molto probabilmente inquadrabile nel Bronzo antico, dal momento che la datazione tra neolitico recente ed età del Rame di un manufatto da Colombare di Negrar (VR), tipologicamente confrontabile, non è attendibile, in quanto rinvenuto in un sito scavato in modo approssimativo, dove è certamente documentato anche il Bronzo antico. Al pari delle punte di freccia in selce non è necessario pensare che le cuspidi di osso venissero impiegate (solo) per la caccia. Sarei piuttosto incline a considerarle proiettili di uso bellico, soprattutto in considerazione della marginalizzazione delle attività di caccia, a partire appunto dal Bronzo antico. Sul tema delle punte di freccia in materia dura animale dell'area palafitticolo-terramaricola si veda in particolare: Barbieri, Cupitò 2018, pp. 209-223.

- ⁶ Al tema, che caratterizza in particolare la preistoria fin dagli esordi della disciplina anche in Italia, è stato dedicato recentemente un incontro di studi: Luglio 2017.
- ⁷ Poiché si suppone che il riempimento delle strutture sia costituito da scarichi di rifiuti che postulano una conversione funzionale delle medesime, non molto condivisibile è, purtroppo, la fiducia con la quale le AA. guardano alle analisi archeobotaniche e archeozoologiche come strumento per determinare, appunto, la funzione originaria delle cavità (p. 21).
- ⁸ Cfr. Castagna et Al. 2017, pp. 24-26. Il contributo di Daniela Castagna contenuto nel volume su Canedole di Roverbella (pp. 68-78) rende conto di un pozzo per l'acqua scavato a San Giorgio Mantovano (p. 70, Fig. 5), databile alla prima fase dei Vasi a Bocca Quadrata e tipologicamente assai vicino ai pozzi di captazione di Canedole. Il riempimento della struttura presenta ceramiche figuline documentate anche a Bagnolo San Vito PL Dolcini (p. 71, Figg. 7 e 8) che almeno in parte possono essere considerate importazioni dalle coeve cerchie culturali peninsulari.
- ⁹ Pia 1980, pp. 242-265; Pia 1982, pp. 121-146; Pia 1986, pp. :299-340.
- ¹⁰ Cfr. Weiner 2012, pp. 83-92.
- ¹¹ Cfr. ad esempio le belle strutture del sito di Drossdorf (40 km a sud di Lipsia, datato tra 5300 e 5100 BC): Kretschmer 2014, pp. 30-33. Si veda anche Husmann, Cziesla 2014, pp. 71-118. Per una tipologizzazione dei pozzi neolitici in Baviera orientale si veda Zirngibl 2013, pp. 175-196.
- ¹² Notevoli strutture di questo tipo, confrontabili quanto a tipologia, sono state recentemente scavate ad es. in Sassonia: Schmalfuß, Tolksdorf 2016, pp. 126-149. Di questo sito ci pare in particolare interessante, per confronto, la struttura ROJ11-172, con datazioni nella seconda metà del III millennio a.C. L'esistenza di due fasi d'uso e ristrutturazione, autorizza a credere che *"... für jungneolithische Brunnen trotz der kleinen Dimensionierung und leichten Konstruktionsweise mit einem durchaus längeren Nutzungszeitraum einschließlich mehrphasiger Ausbesserungen zu rechnen ist, was auch Bestätigung in ROJ-11, Befund 172, findet"* (trad.: "... per i pozzi del tardo neolitico, nonostante le piccole dimensioni e la tecnica di costruzione leggera, ci si può aspettare un periodo di utilizzo più lungo, comprese le riparazioni avvenute in fasi diverse, ciò che trova conferma anche in ROJ-11, struttura 172.""). Un'osservazione che contribuirebbe a rendere ragione della lunga occupazione del sito di Canedole di Roverbella.
- ¹³ Schmalfuß, Tolksdorf 2016, p. 138. *"...rundsohlige Grubenareale, die entweder mit Matten aus Korbgeflecht ausgekleidet waren oder in die ein rundbodiger, geflochtener Behälter eingebettet worden war* (trad.: fosse a fondo circolare, che erano rivestite con stuoie di vimini o in cui era stato inserito un contenitore intrecciato a fondo circolare)".
- ¹⁴ Vedi ad esempio, nello stesso volume su Canedole di Roverbella, i grandi frammenti dell'ampio recipiente cordonato ricostruibile rinvenuto in un pozzetto a Bagnolo San Vito (Castagna nel volume su Canedole pp. 68-78, fig. 22 p. 76).

- ¹⁵ È necessario sottolineare che la frammentazione dei reperti archeologici non fa capo al solo calpestio, ma piuttosto alla combinazione di più fattori tra i quali rientrano, non ultime, l'esposizione agli agenti atmosferici, e la demolizione di tipo biologico e chimico che si verifica nei sedimenti (questo in particolare ad esempio per i resti faunistici) come prodotto di complesse dinamiche tafonomiche.
- ¹⁶ Nei casi noti in Germania, su cui ci siamo diffusi sopra, i pozzi si trovano di norma nelle immediate adiacenze delle case, ciò che avvalorata ulteriormente l'ipotesi che il villaggio preistorico di Canedole fosse ubicato a non troppa distanza dalle aree di captazione dell'acqua.
- ¹⁷ Questo discorso va inserito nell'ampia riflessione teorica e sperimentale sulla frammentazione in archeologia preistorica (si veda al proposito la tematizzazione/teorizzazione di Chapman, Gaydarska 2006) consapevoli del ruolo che essa ebbe anche in Italia settentrionale a quanto pare proprio nel periodo archeologico documentato a Canedole di Roverbella. Mi riferisco qui, in particolare, non solo a quanto notato ad esempio nel sito del primo VBQ di Benefizio nel Parmense, dove la frammentazione assume propriamente il carattere della dimidiazione (Mazzieri, Grignano 2014, pp. 457-464), ma anche alle evidenze emerse a Varna, poco a nord di Bressanone, dove la frammentazione, meccanica e/o indotta attraverso il fuoco, deve essere ritenuta una caratteristica peculiare della ritualità documentata nel sito, non diversamente da quanto osservato a Ossimo da Francesco Fedele. Per Varna v. Tecchiati 2014, pp. 85-110; per Ossimo si veda Fedele 2008, pp. 57-79, e in generale per la formazione dell'ideologia cerimoniale dell'età del Rame l'affascinante e lucido lavoro, sempre di Fedele 2011, pp. 77-100.
- ¹⁸ Cfr. Del Lucchese - Starnini 2012-2013, pp. 27-37.
- ¹⁸ Bugne a base circolare depresse al centro compaiono già, più o meno isolatamente, nei repertori più antichi della cultura della Ceramica a Bande Lineari, ad esempio in Baviera. Si veda al proposito: Pechtl, Hofmann 2016, pp. 11-36, Abb. 11, p. 27.
- ²⁰ Si veda, a puro titolo di esempio, il repertorio di questo tipo documentato a Zürich-Mozartsrasse, sito in cui compaiono anche elementi poladiani: Schmidheiny 2011.
- ²¹ Ampio repertorio di bugne cave per es. a Nössing presso Bressanone, in Val d'Isarco, abitato d'altura in cui prende forma una facies in senso lato poladiana apparentemente alquanto periferica, investita di influssi culturali nordalpini, specialmente nel tardo Bronzo antico. L'elaborazione dei dati relativi agli scavi condotti dall'Università di Padova nella seconda metà degli anni '60 del secolo XX è in corso a cura dell'Autore e rappresenta l'edizione della sua tesi di dottorato: Tecchiati U. 1998, Il "castelliere" Nössing: un insediamento d'altura dell'antica e media età del bronzo in Val d'Isarco (BZ), Tesi di Dottorato di Ricerca in Archeologia, Consorzio Universitario di Pisa, Firenze e Siena.
- ²² Al proposito si veda de Marinis, Pedrotti 1997, pp. 247-300.
- ²³ Cfr. Perini, R. 1973, *Un deposito tardo neolitico al Castelaz di Cagnò (Valle di Non)*, Preistoria Alpina, 9, Trento: 45-52.
- ²⁴ Per una presentazione generale del sito, parimenti ben datato all'intervallo 3800-3600 BC, si veda Bernardini et Al. 2018.
- ²⁵ Mottes 2002, pp. 95- 105; Mottes et Al. 2002, pp. 119-135; Mottes 2011, pp. 113-115; Borrello et Al. 2013, pp. 27-40; Salzani, Tecchiati 2019, pp. 193-212. Si veda inoltre, per la protostoria, Dal Ri, 1997, pp. 199-223; Marzatico 2002, pp. 55-95; Tecchiati 2016, pp. 27-41. Interessante, con carta di distribuzione dei siti a nord delle Alpi in cui è documentata selce «lessinica» e della Val di Non, il lavoro di Nutz. 2009, pp. 283-288.

- ²⁶ Wierer et Al. 2018; Salzani, Tecchiati 2019, pp. 193-212.
- ²⁷ Un coccio decorato in tal guisa, apparentemente riferibile a un grande recipiente per derrate, è esposto al Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Per il sito, in cui sono stati recentemente (2019) ripresi gli scavi nel quadro di una collaborazione scientifica tra la Soprintendenza ABAP per le province di Verona, Rovigo e Vicenza e l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali (condirezione Paola Salzani e Umberto Tecchiati), cfr. Zorzi 1956, pp. 3-15; Zorzi 1954-1955, pp. 339-341; Zorzi 1955, pp. 208-209; Zorzi 1960, pp. 98-114.
- ²⁸ Pedrotti 1990, pp. 213-226.
- ²⁸ Töchterle 2011, pp. 31-58.
- ³⁰ Industria litica e ceramica con decorazione a filo spinato, entrambi di ascendenza meridionale (probabilmente prima fase dei Vasi a Bocca Quadrata) provengono da un riparo sottoroccia a più di 1500 metri di quota in Tirolo Orientale; possibili evidenze di culto (crani di stambecco deposti attorno a un focolare) attendono di essere lette nel quadro simbolico e ideologico attivato dagli scambi e dalle relazioni transculturali. Si veda, per le notizie sul sito: Stadler 1995, pp. 19-20.
- ³¹ Degasperi et Al. 2006, pp. 143-168. Sulle sepolture scavate nel 1960 a La Vela è tornata recentemente Mottes 2018, pp. 27-42.
- ³² Tecchiati 2019, pp. 525-550.
- ³³ Barfield 1970, pp. 35 – 55.
- ³⁴ Cfr. Castagna et Al. 2014: 339-352.
- ³⁵ Qui si renderebbero necessarie indagini di tipo petrografico sugli impasti, al fine di determinare la reale natura di queste "importazioni".
- ³⁶ Si veda al proposito: Dal Ri, Tecchiati 1994, pp. 15-36.
- ³⁷ Cfr. al proposito, con bibliografia di riferimento, Fasani 1988, in particolare p. 176; Klimscha 2010, in particolare pp. 129-130. Klimscha non cita le asce di Gambarella, di cui probabilmente ignora l'esistenza. Per le analisi archeometallurgiche di una delle asce di Gambarella cfr. Angelini, Artioli 2007, pp. 51-61.
- ³⁸ Poiché metalli di questo tipo caratterizzano un areale medio-europeo più ampio di quello occupato dal Gruppo di Singen, alcuni autori preferiscono parlare, più genericamente, di *antimony-nickel copper*. Cfr. al proposito Cattin et Al. 2015, pp. 19-32.
- ³⁹ Promettente sarà in particolare l'approfondimento dei contenuti archeologici e archeometallurgici di Favogna, nella Bassa Atesina, una datazione del quale al Bronzo medio sembra preliminarmente plausibile: si veda al proposito Nothdurfter 1993, pp. 67-81. Va osservato peraltro che il sito si trova in area non mineraria, cosicché resta aperto il problema dell'ubicazione del giacimento da cui è stato estratto il minerale cuprifero (calcopirite). Vedasi al proposito: Anguilano et Al. 2009, pp. 375-382.
- ⁴⁰ Cfr., riassuntivamente, e nel contesto archeologico generale in cui le attività minerarie metallurgiche avvennero: Marzatico 2001, pp. 367-417.
- ⁴¹ Nel sepolcreto di Singen, in Baden-Württemberg, in quattro casi su cinque gli Horkheimernadeln compaiono tra i corredi femminili. Si veda al proposito: Lutteropp 2009, in particolare p. 338.

- ⁴² Un esemplare proviene da Nössing poco a nord di Bressanone, uno privo di provenienza ma probabilmente dalla Val di Non (Collezione Thun, Bolzano) e uno da Vandoies di Sopra in Val Pusteria (BZ). Per l'esemplare di Nössing vedasi Tecchiati 1998; per gli esemplari dalla Val di Non e di Vandoies di Sopra: WADA 1975. L'eventuale provenienza dalla Val di Non dell'esemplare conservato nella collezione Thun non sorprende, se si considera che dalla medesima valle provengono due *Spangenbarren* (lingotti a graffa) dell'antica età del Bronzo di origine certamente nordalpina: Marzatico 2003, pp. 329-332. Allo stesso modo, nonostante le anche giuste obiezioni di Wada 1975, p. 85, non può destare meraviglia la presenza di una goliera a capi arricciati (*Ösenhalsring*) conservata al *Landesmuseum Ferdinandeum* di Innsbruck sotto il numero di inventario 8967 e generica provenienza "Südtirol".
- ⁴³ Lorenzi et Al. 2010, pp. 29-47.
- ⁴⁴ Considerato che nello studio dei contatti transculturali si parla di cerchie culturali che nella locale tradizione di studi sono considerate "neolitiche" fino ad età campaniforme, si intenda qui, per Neolitico, l'ampio arco di tempo compreso tra la metà del VI e il terzo quarto del III millennio a.C..
- ⁴⁵ Cfr. ad es. nota 26: Salzani, Tecchiati 2019. Tra queste manifestazioni pare sensato collocare il fenomeno delle sepolture di cane, in associazione più o meno chiusa con sepolture umane, o sepolcreti della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata, che si ritrova con aspetti molto simili anche nelle manifestazioni funerarie della Cultura di Lengyel. Vedi su questo tema, con relativa bibliografia: Tecchiati 2018, pp. 9-17.
- ⁴⁶ Cfr., per il Bronzo antico, ma con opportuni riferimenti all'età del Rame, anche in territorio italiano: HANSEN 2002, pp. 151-173.
- ⁴⁷ Cfr. Castagna, nel volume su Canedole di Roverbella (p. 74, Figg. 16-18).
- ⁴⁸ Cfr. Castagna, nel volume su Canedole di Roverbella (p. 73, Fig. 14).
- ⁴⁹ Keeley 1996.
- ⁵⁰ Cfr. Barfield 1970.
- ⁵¹ Price et Al. 2019, pp. 33-49.
- ⁵² Corrain - Capitanio 1967, pp. 135-250.
- ⁵³ Mottes 2018, p. 37, nota 71.
- ⁵⁴ Lo stesso valga per le due asce di Povegliano - Gambarella di Topinara.
- ⁵⁵ Op. cit., v., supra, nota 49.
- ⁵⁶ Mauss 2002.
- ⁵⁷ Clastres 2010.
- ⁵⁸ Sherratt. 1981, pp. 261-305; Sherratt 1983, pp. 90- 104.
- ⁵⁹ Di diverso avviso Fabio Bona, con riferimento alla fauna tardoneolitica di Tosina di Monzambano. L'A. considera ovvia l'esistenza di uno sfruttamento dei prodotti secondari, ma essa non risulta sufficientemente fondata, a Tosina, e se ne può dubitare, almeno fino a quando lo studio delle classi di età e della distribuzione dei sessi (age e sex ratio) non sarà maggiormente esplicitato. Ciò vale

espressamente per il bue, indicato come fornitore di forza lavoro, ma anche per i piccoli ruminanti domestici. Cfr. Bona 2014, pp. 137-148.

- ⁶⁰ Cfr. Petrequin et Al. 2006.
- ⁶¹ Istruttivo, tra gli altri, il caso dell'insediamento spondale di Twann (Cultura di Horgen) sul Bielersee, nel cantone di Berna - CH, dove si assiste a una maggiore concentrazione di resti di animali selvatici (in primo luogo il cervo) nell'estremità sud-occidentale dell'area scavata. Cfr. Furger 1980, pp. 161-251.
- ⁶² Che i bovini siano poco presenti in area montana e segnatamente alpina, dove ci si aspetterebbe una prevalenza di piccoli ruminanti domestici è, per esempio, un mito della letteratura archeo(zoo)logica difficile da scalzare, nonostante le molte evidenze contrarie derivanti dallo studio di complessi faunistici delle aree alpine interne dell'Alto Adige. Cfr. al proposito Salvagno, Tecchiati 2011.
- ⁶³ Ciò rappresenta un dato di sicuro interesse, per quanto in negativo, anche in ordine all'interpretazione del sito come area di attività artigianali (semilavorati di manufatti in selce e materia dura animale, e relativi scarti di produzione, sono infatti assenti o non presenti in misura tale da sostenere fondatamente questa interpretazione). Ringrazio la Dr.ssa Cristina Longhi per la discussione su questo punto.
- ⁶⁴ Rottoli-Castiglioni 2014, pp. 157-161.

Immagini dalla Preistoria: una necropoli dell'età del Rame a Valdaro (San Giorgio) di Cristina Longhi

- ⁶⁵ Si vedano in particolare Baioni et. al c.d.s.; Castagna 2014; Castagna-Dal Santo N., c.d.s.; Castagna et al. 2014; Longhi-Castagna 2016.
Il ritardo nella pubblicazione dei dati è dovuto a molti fattori, non tutti riconducibili a quello che comunemente è imputato a un certo "disinteresse" alla divulgazione e alla valorizzazione. Giocano un ruolo fondamentale l'enorme pressione dei lavori sul territorio, che tra la fine degli anni '90 del secolo scorso e l'inizio di questo, hanno prodotto un numero elevato di indagini, e soprattutto la cronica carenza di fondi dedicati ai necessari studi che devono seguire uno scavo: analisi di laboratorio e elaborazione del dato archeologico, indispensabili perché il contesto venga compreso dagli specialisti e sia possibile una ricostruzione da restituire al pubblico.
- ⁶⁶ Ad oggi la piccola necropoli di sei tombe ritrovata ai margini di una villa di epoca romana è inedita. Un'unica pubblicazione di carattere didattico illustra l'esito delle prime indagini (Longhi 2014).
- ⁶⁷ L'indagine ha interessato un'estensione di 250.000 mq ed è stata effettuata grazie alla committenza Immobiliare Cinqueterre S.r.l. Indagini e scavi archeologici sono stati effettuati dalla ditta SAP s.r.l., con la direzione scientifica di Grazia Facchinetti e della scrivente per la Soprintendenza ABAP per le province di Cremona, Mantova e Lodi. I dati di scavo cui si fa riferimento sono contenuti nella relazione inedita redatta da Daniela Castagna, direttore tecnico dello scavo, Chiara Gradella, Simone Melato e Marco Redaelli per SAP s.r.l.
- ⁶⁸ In cantiere per SAP s.r.l. era presente geologo Marco Redaelli.
- ⁶⁹ Immediatamente ad est dell'area indagata, nel 2009 erano stati messi in luce i resti pertinenti alle fondazioni di una villa rustica.
- ⁷⁰ Il numero potrebbe salire a 55, contando alcune deposizioni di attribuzione incerta, che potranno trovare un'esatta collocazione cronologica nel corso degli studi. L'analisi del contesto è solo agli

inizi e si prevede di costituire un gruppo di lavoro che affronti i diversi temi in modo specialistico.

- ⁷¹ Le tombe sono venute alla luce subito al di sotto dello strato di coltivo.
- ⁷² Giovanni Bandieri, che effettuò gli scavi assieme a Gaetano Chierici direttore del Musei civici di Reggio Emilia, stimò che in origine la necropoli doveva contare fino a 300 sepolture, dunque più della metà furono distrutte dai lavori agricoli. Le notizie principali sugli scavi provengono da due fonti: i manoscritti lasciati da Giovanni Bandieri e conservati ai Civici Musei Spallanzani di Reggio Emilia e al Museo Preistorico ed Etnografico L. Pigorini di Roma, e il *Bullettino di Paleontologia Italiana*, dove Giuseppe Angelo Colini, tra il 1898 e il 1902, pubblica i dati di scavo e un'ampia panoramica sull'Eneolitico in Italia. Per un quadro complessivo del periodo si veda: de Marinis 2013-a.
- ⁷³ Ad oggi non sono note in pianura tombe più strutturate, caratterizzate da rivestimenti di ciottoli o lastre litiche.
- ⁷⁴ Escludiamo per ora quella detta "degli Amanti" per la quale sussistono dei dubbi circa la datazione. La necropoli di Fontanella Mantovana è la terza per il numero di sepolture (22) ritrovate ed è stata pubblicata da Ornella Acanfora nel 1956 sul *Bullettino di Paleontologia Italiana*.
- ⁷⁵ Per questo contesto è da tenere in considerazione la lunga durata della necropoli e la lacunosità dei dati raccolti, che rende difficile ricondurre la variabilità a motivazioni sicure (de Marinis 2013-b con bibliografia precedente). Per la necropoli di Fontanella Mantovana il rituale sembra molto più standardizzato, ma contiamo solo su 13 tombe per le quali si è registrato questo dato (Acanfora 1956).
- ⁷⁶ Sebbene anche qui si registrino varianti nella posizione con 2 individui deposti supini e 2 proni e nell'orientamento con 2 individui orientati N-S e 2 E-W.
- ⁷⁷ Quanto all'assenza di manufatti in rame dovrà essere tenuta in considerazione l'ipotesi di possibili predazioni antiche e di scavi clandestini attuali, che negli ultimi anni hanno danneggiato pesantemente i depositi archeologici della pianura, con l'introduzione su vasta scala dell'utilizzo di metaldetector. Questa piaga, che sta minando in modo incontrollato e diffuso il nostro patrimonio archeologico, ha assunto proporzioni consistenti anche alimentata da *format* televisivi che presentano i reperti archeologici come tesori da scoprire, piuttosto che come testimonianze culturali da preservare e conoscere.
- ⁷⁸ Per una stringente analisi sull'ideologia che sottende la presenza delle armi nelle tombe dall'età del Rame v. Leonardi 2012, pp. 30-51.
- ⁷⁹ Il numero estremamente basso di sepolture con corredo ceramico a Remedello lascia adito al dubbio che, dal momento che il recupero di molte di esse fu fortunoso, essendo già state manomesse dai lavori agricoli, i reperti ceramici più fragili e meno "pregiati" siano andati perduti. Su 124 sepolture di cui si ha una qualche notizia, ben 63 risultavano manomesse e per altre 35 questo dato non è stato registrato.
- ⁸⁰ L'associazione di un corredo contenente vaso – lesina è stata recentemente ritrovata anche in una tomba di rannicchiato, emersa sotto piazza Mercato a Breno in Valcamonica. Nello scavo sono stati messi in luce sistemazioni spondali dell'età del Ferro, almeno 2 fasi insediative dell'età del Bronzo e una dell'età del Rame. Il contesto funerario dell'età del Rame è costituito da recinti litici ricoperti da un basso tumulo di pietre. Lo studio è appena iniziato e si sta costituendo un gruppo di lavoro coordinato dalla scrivente.
- ⁸¹ De Marnis 2013-b, p. 320.

- ⁸² La determinazione si deve a Cleto Corrain (CORRAIN 1962-63); lo studio dei resti antropologici di Remedello era stato ripreso dall'antropologa Loretana Salvadei, che aveva rilevato alcuni errori nello studio di Corrain (Cazzella-Guidi 2011, p. 30).
- ⁸³ Così si esprime lo Zampa, che aveva potuto vedere sei scheletri conservati a Palazzo Ducale a Mantova: *"...dove il sesso può essere riconosciuto, massime dalle forme della pelvi, si vede essere maschile"* Zampa 1890, pag. 355.
- ⁸⁴ La qualità del dato antropologico è stata garantita dalla presenza in cantiere dell'antropologa Alessandra Mazzucchi, resa possibile grazie alla fattiva collaborazione della committenza Cinque Terre Spa.
- ⁸⁵ Barfield 2007, Baioni 2017.
- ⁸⁶ Alla sepoltura di Castione della Presolana – Val Merici, Poggiani Keller 2002, recentemente si è aggiunta quella di Breno v. nota 16.
- ⁸⁶ Per una prima formulazione di un confine "labile" tra la tradizione funeraria di pianura e quella dell'arco prealpino lombardo vedi Baioni-Longhi-Mangani 2015 e Salzani-Tecchiati 2019.
- ⁸⁸ In particolare mi riferisco alle tre tombe in fossa semplice v. Longhi-Rebonato 2017.
- ⁸⁹ Barfield 2007, Baioni 2017.

Eccezionali novità sull'età del Rame e del Bronzo: la necropoli di Nogarole Rocca (VR) di Paola Salzani

- ⁹⁰ Vengono qui presentati i dati assolutamente preliminari del rinvenimento, riferibili allo stato delle conoscenze sulla necropoli all'epoca della giornata di studi.
- ⁹¹ Per i dati preliminari sulla necropoli di Valdaro si veda il contributo di Cristina Longhi in questo volume.
- ⁹² L'indagine sul campo è stata effettuata dallo Studio di Archeologia Cipriano Meloni e collaboratori, con la consulenza del dott. Cristiano Nicosia dell'Università di Padova per l'analisi geoarcheologica del contesto, della dott.ssa Sarah Pisacreta per il recupero sul campo dei resti antropologici, e dalla restauratrice dott.ssa Patrizia Toson per i materiali ceramici.
La necropoli è oggetto di un progetto di ricerca coordinato dalla scrivente, a cui partecipano i dott. Francesca Meloni, Marta Bisello, Marco Cagnoni, Michele Baldo per gli aspetti archeologici e topografici; il funzionario antropologo della Sabap VR Irene Dori per lo studio di laboratorio; la prof.ssa Sahra Talamo dell'Università di Bologna per le datazioni 14C; il prof. Umberto Tecchiati dell'Università di Milano per le analisi archeozoologiche; la dott.ssa Laura Fanti del LASP - Laboratorio di Antichità Sarde e Paleontologia - Università degli Studi di Cagliari per le analisi archeometriche sulle ceramiche. Una prima campagna di datazioni assolute e analisi archeometriche è stata finanziata nel 2018 dall'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria all'interno del progetto *IIPP per la Scienza*.
- ⁹³ Si ringraziano sentitamente: il Consorzio Porta della Città di Verona, Verona Porta Sud S.r.l. e Volney S.r.l.; il Comune di Nogarole Rocca ed in particolare l'ex Sindaco Paolo Tovo ed il Sindaco Luca Trentini per il sostegno e la collaborazione prestata, sia durante i lavori sul campo, che ora ai progetti di valorizzazione della necropoli.
- ⁹⁴ Per la suddivisione cronologica dell'età del Bronzo dell'Italia settentrionale si veda Cupitò-Leonardi 2015.

- ⁹⁵ Per le conoscenze sulla preistoria del territorio di Nogarole si veda Salzani 2008, con bibliografia di riferimento.
- ⁹⁶ Per la contestualizzazione di questo rinvenimento come indicatore di scambi a lunga distanza si veda il contributo di Umberto Tecchiati in questo volume.
- ⁹⁷ In merito si veda Salzani 2007, pag. 85.
- ⁹⁸ L'ultima fase dei lavori con l'indagine archeologica in tutta l'area di mq 12.800 è iniziata ad ottobre 2018 e si è conclusa a febbraio 2019.
- ⁹⁹ L'alveo è leggermente ribassato rispetto alla pianura circostante, un fattore che ha permesso alle tombe ed alle strutture archeologiche di "sfuggire" all'impatto dei lavori agrari, che ne avrebbero cancellato le tracce, così come accaduto nelle aree circostanti poste a quota relativamente più alta.
- ¹⁰⁰ Il cosiddetto *Fenomeno* del Bicchiere Campaniforme "identifica tutti gli aspetti culturali connessi alla presenza di un tipico vaso a forma di campana rovesciata, decorato attraverso l'impressione di una cordicella o di un piccolo pettine, con caratteristici motivi a fasce orizzontali (Nicolis 2001: 261-262; si veda anche Nicolis 1998: 47-68).
- ¹⁰¹ La documentazione funeraria per questa fase cronologica è infatti scarsissima. In area padana, fino a pochi anni fa, erano conosciute solo tre sepolture riferibili al Campaniforme: la tomba bisoma di S. Cristina e quella ad inumazione singola di Ca' di Marco, entrambe in comune di Fiesse (BS) e scoperte verso la fine del 180 (Colini 1898/1902), oltre ad una sepoltura a Roccolo Bresciani (BS) (Acanfora 1956), tutte a poca distanza dalla necropoli di Remedello Sotto (BS). La documentazione di questi vecchi rinvenimenti ottocenteschi è veramente povera di dati e, ad eccezione di Ca' di Marco, non si conoscono planimetrie; i defunti erano deposti in posizione rannicchiata, a S. Cristina forse avevano orientamento E-O, mentre l'inumato di Ca' di Marco aveva il capo a N.
Nel 2009, nei cantieri di Via Guidorossi (periferia SO di Parma) sono state rinvenute due sepolture isolate, a 12m l'una dall'altra: si tratta di una tomba bisoma e di una tomba trisoma con deposizione dei corpi bipolare (inumati rannicchiati con capi/teste contrapposti e corpi affiancati, orientamento N-S) e corredo caratterizzato da ceramica decorata da motivi campaniformi e boccali inornati, una lama di pugnale in selce e una lesina (solo nella TB 1); le fosse sepolcrali sono interpretabili in entrambi i casi come una piccola casa funeraria quadrangolare, delimitata agli angoli da buche di palo collegate da piccole trincee di fondazione (Bernabò Brea, Mazzieri 2013).
- ¹⁰² Del tutto identico parrebbe essere il sito presentato in questo stesso volume da Leonardo Lamanna, rinvenuto a soli 18 km di distanza: sembra così disegnarsi un'area caratterizzata da notevole omogeneità culturale e di rito funerario.
- ¹⁰³ Per un'analisi di maggior dettaglio sulle strutture sepolcrali a tumulo si veda il contributo di Leonardo Lamanna in questo volume.
- ¹⁰⁴ Per una sintesi recente si veda l'articolo di Johannes Müller: i Vasi campaniformi. Il mosaico di una rete (Müller 2013, pp. 483-501).
- ¹⁰⁵ Alcuni autori evidenziano però che le nostre interpretazioni in tal senso possono essere falsate, perché i riti funerari sono praticati dalla comunità dei vivi e ci danno sicuramente informazioni sulla società dei vivi, ma tuttavia essi costituiscono una rappresentazione mediata, in cui è appunto la società dei vivi che decide come rappresentarsi dopo la morte (d'Agostino 1985; Parker Pearson 1999, p. 2).
- ¹⁰⁶ Per una prima nota sul rinvenimento, oggetto di tesi di dottorato della scrivente, si veda Salzani et al. 2015.

¹⁰⁷ Una sepoltura a cremazione di cronologia campaniforme sembra provenire anche dalla provincia di Mantova, dal sito di Sacco di Goito; la presenza di due vasi campaniformi tra il materiale della necropoli altomedievale è stata segnalata da Daniela Castagna, che si ringrazia per la comunicazione.

¹⁰⁸ Müller 2013, p. 490; Turek 2008.

¹⁰⁹ Christin et al. 2016.

Sepulture dell'antica età del Bronzo a San Giorgio (MN): nuovi dati e questioni aperte di Leonardo Lamanna

¹¹⁰ Entrambi gli interventi di scavo qui presentati sono stati eseguiti dalla ditta SAP – Società Archeologica srl, sotto la direzione scientifica della allora Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia, nella persona del funzionario dott.ssa E. M. Menotti.

¹¹¹ Per Porto Galeazzi e Gabbiano si veda de Marinis 2005; per Bor di Pacengo comunicazione personale della dott.ssa C. Mangani; per Porto di Pacengo comunicazione personale del prof. R.C. de Marinis; gli esemplari di Ledro sono inediti. In generale, sull'argomento, si veda de Marinis 2003.

¹¹² Per questi siti si veda David Elbiali 2000, pp. 254-255.

¹¹³ Per il ripostiglio di Castione d'Arbedo si veda Primas 1997.

¹¹⁴ Perini 1975.

¹¹⁵ Fasani 1991.

¹¹⁶ Bagolini et al. 1985; Nicolis 2001.

¹¹⁷ De Marinis 2003.

¹¹⁸ Per Asola: Baioni 2000; per Valserà Salzani 1998-1999; Salzani 200, per Arano Salzani, Salzani 2008; Salzani et al. 2015.

¹¹⁹ Valzholger et al. 2012.

¹²⁰ In particolare, una maggiore variabilità nell'orientamento delle sepolture si riscontra nella fase più recente della necropoli di Valserà, datata al BA II (Salzani 2001).

¹²¹ Per Sorbara mancano ancora i risultati delle analisi antropologiche sugli scheletri. Per Valserà sono disponibili i risultati relativi al nucleo di tombe più recenti, che confermano, tranne in un caso, (t. 18, inumato depresso sul fianco destro ma di sesso maschile, in base all'analisi antropologica), l'ipotesi della bipolarità in base al sesso dei defunti (Drusini, Carrara 1998-99). Tale ipotesi è stata poi pienamente confermata dallo studio dei resti umani di Arano (Salzani et al. 2015).

¹²² De Marinis, Valzholger 2013; Bernabò Brea, Mazziere 2013.

¹²³ In particolare, una tazza carenata era stata depresso capovolta nella tomba 10 di Valserà, mentre un boccale globulare, sempre capovolto, è stato rinvenuto nella tomba 27. Le forme trovano confronti rispettivamente negli orizzonti 4 e 3 del Lavagnone (Salzani 1998-1999; 2001).

¹²⁴ De Marinis 2000.

¹²⁵ Van Gennep 1909, p. 128.

¹²⁶ Rittatore Vonwiller 1961; Peroni 1963.

¹²⁷ Scavi 2006-2007, dati inediti.

¹²⁸ Si veda il contributo di P. Salzani in questo volume.

¹²⁹ Cassola Guida 2011; Vitri 1983.

¹³⁰ Bernabò Brea *et al.* 2018.

L'uomo e le sue piante. I dati archeobotanici del territorio mantovano fra Neolitico ed Eneolitico di *Marialetizia Carra*

¹³¹ Scavato in emergenza tra il 2004 e il 2005, a cura della Soprintendenza Archeologica con la collaborazione di Sap Società Archeologica.

¹³² Scavo avvenuto tra il 2008 e il 2009, a cura della Soprintendenza Archeologica con la collaborazione del dott. J. Tirabassi ed il Gruppo Archeologico di Ostiglia.

¹³³ Microfauna, malacofauna, resti antracologici, ecc.

¹³⁴ 300-500 µm.

¹³⁵ I cereali nudi sono sicuramente frutto di selezioni antropiche; in natura tutte le graminacee spontanee presentano cariossidi ben aderenti alle glume.

¹³⁶ Prolungamenti filiformi posti all'apice della gluma.

¹³⁷ Per la loro preparazione i legumi non sono sottoposti a torrefazione come i cereali; la carbonizzazione di questi reperti risulta più rara.

Bibliografia

**Appunti di preistoria padana e alpina. Note a margine del volume
 “Tracce di preistoria nel Mantovano. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100”
 di Umberto Tecchiati**

ANGELINI I., ARTIOLI G. 2007 - *Le armi eneolitiche di Spessa (Cologna Veneta) e di Gambarella (Povegliano): indagini chimiche e tessiturali*, Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 31, Geologia Paleontologia Preistoria: 51-61.

ANGUILANO, L., OBERRAUCH, H., HAUSER, H., REHREN, TH., ARTIOLI, G. 2009 - *Copper smelting at Fennhals-Kurtatsch (South Tyrol)*, in MOREAU, J.F., AUGER, R., CHABOT, J., HERZOG, A. (a c. di), Proc. ISA 2006, 36th Intern. Symposium on Archaeometry, Quebec City, Canada 2-6 May 2006, Cah. d'Archéologie du Celat, 25, Série Archéométrie, n. 7: 375-382.

ARTIOLI G., ANGELINI I., TECCHIATI U., PEDROTTI A. 2015, *Eneolithic copper smelting slags in the Eastern Alps: local patterns of metallurgical exploitation in the Copper Age*, Journal of Archaeological Science, 63: 78-83.

BARBIERI M., CUPITÒ M. 2018, *Le punte di freccia in osso e palco di cervo dell'area palafitticolo-terramaricola tra Bronzo Antico e Bronzo Recente. Tipologia, cronologia, funzione e ideologia*, in N. NEGRONI CATACCCHIO (a c. di), *Armarsi per comunicare con gli uomini e con gli Dei. Le armi come strumenti di attacco e di difesa, status symbol e dono agli Dei*, Ricerche e scavi, Atti del Tredicesimo Incontro di Studi Valentano (VT) – Pitigliano (GR) – Manciano (GR), 9-11 settembre 2016, Centro Studi di Preistoria e Archeologia, Milano: 209-223.

BARFIELD, L. H. 1970 - *La stazione neolitica de “la Vela” presso Trento. Considerazioni sulle tombe a cista nel Trentino Alto Adige*, Studi Trentini di Scienze Naturali, Sez. B, Vol. XLVII, Trento: 35 – 55.

BERNARDINI F., DE MIN A., LENA Z., KASZTOVSZKY ZS., LUGHI V., MODESTI V., TUNIZ C., TECCHIATI U. 2018, *Polished stone axes from Varna/Nössingbühel and Castelrotto/Grondlboden, Alto Adige (Italy)*, Archaeological and anthropological sciences, <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0612-z>.

BONA F. 2014 - *La fauna del sito di Tosina*, in R. POGGIANI KELLER (a cura di), *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (Mn) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti*, Acherdo Edizioni, Calcinato (Bs): 137-148.

BORRELLO M. A., MOTTES E., SCHLICHTERLE H. 2013, *Traverser les Alpes au Néolithique*, in M. A. BORRELLO (ed.), *Les Hommes préhistoriques et les Alpes*, Document du Département de géographie et environnement de l'Université de Genève, BAR International Series 2476: 27-40.

CASTAGNA D., GAZZONI V., BERRUTI G. L. F., DE MARCH M. 2014, *Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio*, in M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI, A. MANFREDINI (a c. di), *Atti del Convegno Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia*, Museo Archeologico del Finale – Finale Ligure Borgo, 8-10 giugno 2009, Rivista di Studi Liguri, LXXVII – LXXIX, 2011-2013, Bordighera: 339-352.

CASTAGNA D., BERNABÒ BREA M., BRONZONI L., MAFFI M., MAZZIERI P. 2017 - *Pozzi freatici nei siti neolitici tra Mantovano ed Emilia centro-occidentale*, in LUGLIÈ ET AL. 2017: 24-26.

CATTIN, F., MERKL, M. B., STRAHM, C., VILLA, I. M. 2015 - *Elemental and Lead Isotopic Data of Copper Finds from the Singen Cemetery, Germany – a Methodological Approach of Investigating Early Bronze Age Networks*, in A. HAUPTMANN, D. MODARRESSI-TEHRANI (a c. di), *Archaeometallurgy in Europe III: proceedings of the 3rd international conference, June 29 - July 1, 2011*. Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Der Anschnitt, Beiheft 26, Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum, 202: 19-32.

CHAPMAN J. C., GAYDARSKA B. I. 2006 - *Parts and wholes: fragmentation in prehistoric context*, Oxford: Oxbow Books.

CIMA P. 2012, *Fossil Landscapes: alcune linee sperimentali di Remote Sensing e simulazione all'interno del progetto AMPBV ("Alto - Medio Polesine - Bassa Veronese")*, in G. P. BROGIOLO, D. E. ANGELUCCI, A. COLECCHIA, F. REMONDINO (a. di), APSat 1. Teoria e metodi della ricerca sui paesaggi d'altura: 117-131.

CLASTRES P. 2010 - *Archéologie de la violence. La guerre dans les sociétés primitives*, Ed. de l'Aube, La Tour d'Aigues.

COLPANI F., ANGELINI I., ARTIOLI G., TECCHIATI, U. 2009, *Copper smelting activities at the Millan and Gudon Chalcolithic Sites (Bolzano, Italy): chemical and mineralogical investigations of the archaeometallurgical finds*, in Proceedings ISA 2006, 36th International Symposium on Archaeometry, 2-6 May 2006, Quebec City, Canada: 367-374.

CORRAIN, C., CAPITANIO, M. 1967 - *I resti scheletrici umani provenienti dalle stazioni trentine del neo-eneolitico e dell'età del bronzo*, Studi Trentini di Scienze Naturali, sez. B, vol. XLTV, n. 2, p. 135-250.

DAL RI L. 1997, *Rapporti delle culture dell'età del bronzo del Trentino-Alto Adige con le coeve culture d'Oltralpe*, Denkmalpflege in Südtirol/Tutela dei Beni Culturali in Alto Adige 1991- 1995: 199-223.

DAL RI L., TECCHIATI U. 1994 - *L'area megalitica e la statua-stele eneolitiche di Velturmo - loc. Tanzgasse (BZ). Contributo alla storicizzazione delle statue stele dell'area atesina*, Notizie archeologiche Bergomensi, 2: 15-36.

DAL RI L., TECCHIATI U. (a c. di) 2005 - *Abstracts del Convegno internazionale Der spätkupferzeitliche Schmelzplatz von Milland bei Brixen im Rahmen der beginnenden Metallurgie im alpinen Raum - Il sito fusorio della tarda età del Rame di Millan presso Bressanone nel quadro della prima metallurgia dell'area alpina*, Bolzano15 Giugno 2005: 4-12.

DEGASPERI 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 settembre 2005: 143-168.

DE GUIO A. 2015, *Nuove linee di ricerca fra archeologia pre-dittiva e post-dittiva*, Archeologia e calcolatori, 26: 301-313.

DEL LUCCHESI A., STARNINI E. 2012-2013 - *Aggiornamenti sulla fase antica della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata in Liguria da una revisione dei materiali ceramici in corso*, Archeologia in Liguria, n.s., V: 27-37.

DE MARINIS R. C., PEDROTTI A. 1997, *L'età del Rame nel versante italiano delle Alpi centro-occidentali*, Atti della XXXI Riunione Scientifica dell'I.I.P.P., La Valle d'Aosta nel quadro della Preistoria e Protostoria dell'arco alpino centro-occidentale, Courmayeur, 2-5 giugno 1994: 247-300.

FASANI L. 1988 - *La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento)*, Preistoria Alpina, 24: 165-181.

FEDELE F. 2008 - *Statue-menhirs, Human Remains and Mana at the Ossimo 'Anvòia' Ceremonial Site, Val Camonica*, Journal of Mediterranean Archaeology, 21(1): 57-79.

FEDELE, F. 2011, *Origini dell'ideologia cerimoniale centroalpina dell'età del Rame: una "fase zero" di IV millennio?*, in S. CASINI (a c. di), *Il filo del tempo*. Studi in onore di R. C. de Marinis, Notizie Archeologiche Bergomensi, 19: 77-100.

FURGE, A. R. 1980 - *Tierknochenfunde: Interpretation und Vergleich*, in A. R. FURGER & AL. (a c. di), *Die Siedlungsreste der Horgener Kultur. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 7*, Bern: 161-251.

HANSEN S. 2002 - „Überausstattungen“ in Gräbern und Horten der Frühbronzezeit, in H. MÜLLER (a c. di), *Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit: Muster sozialen Wandels?* Tagung Bamberg 14. - 16. Juni 2001, UPA 90, Bonn: 151-173.

HUSMANN H., CZIESLA E. 2014 - *Bandkeramische Häuser, Brunnen und ein Erdwerk*, in CZIESLA E., IBELING T. (a c. di), *Autobahn 4. Fundplatz der Extraklasse. Archäologie unter der neuen Bundesautobahn bei Arnoldsweller*, Beier & Beran, Archäologische Fachliteratur, Langenweissbach: 71-118.

KEELEY L. H. 1996 - *War Before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage*, Oxford University Press, Oxford.

KLIMSCHA F. 2010 - *Kupferne Flachbeile und Meißel mit angedeuteten Randleisten: Ihre Bedeutung für die Entstehung und Verbreitung technischer Innovationen in Europa und Vorderasien im 4. und 3. Jahrtausend v. Chr.*, Germania, 88, 1.-2.: 101-144.

KRETSCHMER S., VIOL P., HERBIG C., TEGEL W., STÄUBLE H. 2014 - *Neues aus Droßdorf. Mehrere neolithische Brunnen im Tagebauvorfeld Peres entdeckt*, Archaeo, 11: 30-33.

LORENZI, J., CORTI, P., GAETANI, M. 2010 - *Un sito sepolcrale dell'età del Bronzo a Ballabio*, in M. RUFFA (a c. di), *Carta Archeologica della Provincia di Lecco. Aggiornamento*, MATERIALI Periodico dei Musei Civici di Lecco, n.s.: 29-47.

LUGLIÈ C., BEECHING A., MUNTONI I. M. (a c. di) 2017, *Pozzetti, buche, piccole fosse, silos...Le strutture in negativo neolitiche di piccole dimensioni: metodi di indagine e problemi interpretativi - Small pits, digs, holes, silos...Neolithic small dug-out structures: Research methods and interpretative issues*, Incontri annuali di Preistoria e Protostoria, 3 – Annual Meetings of Prehistory and Protohistory, 3, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.

LUTTEROPP K. 2009 - *Untersuchungen zu weiblichen und männlichen Bestattungen der Frühen Bronzezeit: Bestattungsgemeinschaften mit bipolar geschlechtsdifferenzierten Bestattungssitten und ihre Sozialstrukturen im Raum Niederösterreich*, Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

MARZATICO F. 2002, *Note sulle relazioni culturali e scambi tra i versanti delle Alpi orientali in epoca protostorica*, in E. CASON (a c. di), *Uso dei valichi alpini orientali dalla preistoria ai pellegrinaggi medievali*, Editrice Universitaria Udinese, Udine: 55-95.

MARZATICO, F. 2001 - *L'età del Bronzo Recente e Finale*, Storia del Trentino. La Preistoria e la Protostoria, vol. 1, Il Mulino, Trento: 367-417.

MARZATICO F. 2003 - *Two Rib Ingots - Spangenbarren - of the Early Bronze Age from the Non Valley in Trentino*, in *Studies in honour of Gerd Weisgerber*, Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Man and Mining: 329-332.

MAUSS, M. 2002 - *Saggio sul dono*, Einaudi, Torino.

MAZZIERI P., GRIGNANO M. 2014 - *L'insediamento di VBQ I di Benefizio (Parma)*, in M. BERNABÒ BREA, R. MAGGI, A. MANFREDINI (a c. di), *Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia*, Atti del Convegno, Museo

Archeologico del Finale – Finale Ligure Borgo 8–10 giugno 2009 Rivista di Studi Liguri, LXXVII – LXXIX (2011–2013): 457-464.

MOTTES E. 2018 - *Le sepolture neolitiche scoperte nel 1960 a La Vela di Trento. Nuovi dati dai diari di scavo inediti di Giovan Battista Frescura*, in F. NICOLIS, R. OBEROSLER (a c. di), *Studi in onore di Gianni Ciurletti*, Archeologia delle Alpi: 27-42.

MOTTES E. 2002 - *Südalpiner Silex im nördlichen Alpenvorland. Handel und Verbreitung in vorgeschichtlicher Zeit*, in G. SCHNECKENBURGER (a c. di), *Über die Alpen - Menschen, Wege, Waren: Almanach / Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 7/8*, Stuttgart: 95-105.

MOTTES E. 2011 - *La circolazione della selce*, in F. MARZATICO, R. GEBHARD, P. GLEIRSCHER (a c. di), *Le grandi vie della civiltà*, Catalogo della Mostra del Castello del Buonconsiglio, Trento: 113-115.

MOTTES E., NICOLIS F., SCHLICHTERLE H. 2002 - *Rapporti culturali tra i territori a nord e a sud delle Alpi centrali durante il Neolitico e l'età del Rame*, in G. SCHNECKENBURGER (a c. di), *Attraverso le Alpi. Uomini, vie, scambi nell'antichità*, Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Stuttgart: 119-135.

NOTHDURFTER H. 1993 - *Zur bronzezeitlichen Kupfergewinnung im Trentino und Südtirol*, in H. STEUER, U. ZIMMERMANN (a c. di), *Montanarchäologie in Europa*, Archäologie und Geschichte 4, Sigmaringen: 67-81.

NUTZ B. 2009, *Silex in Transit. Transportwege der Steinzeit über die Alpen*, in K. OEGGL, M. PRAST (a c. di), *Die Geschichte des Bergbaus in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten*, Proceedings zum 3. Milestone-Meeting des SFB HiMAT vom 23.-26.10.2008 in Silbertal: 283-288.

PECHTL, J., HOFMANN, D. 2016 - *Die Keramik der Grabung 2008 in der ältestlinienbandkeramischen Siedlung von Niederhummel, Lkr. Freising*, in J. PECHTL, T. LINK, L. HUSTY (a c. di), *Neue Materialien des Bayerischen Neolithikums*, Tagung im Kloster Windberg vom 21. bis 23. November 2014, Würzburger Studien zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie, Bd. 2:11-36, Abb. 11: 27.

PEDROTTI A. 1990 - *L'insediamento di Kanzianiberg: rapporti culturali fra Carinzia ed Italia settentrionale durante il Neolitico*, in P. BIAGI (a c. di), *The Neolithisation of the Alpine Region*, Monografie di Natura Bresciana, 13, 1990: 213-226.

PERINI, R. 1973, *Un deposito tardo neolitico al Castelaz di Cagnò (Valle di Non)*, Preistoria Alpina, 9, Trento: 45-52.

PETREQUIN, P., ARBOGAST, R. M., PETREQUIN, A.M., VAN WILLIGEN, S., BAILLY, M. (a c. di) 2006, *Premiers chariots, premiers araires. la diffusion de la traction animale en Europe occidentale pendant les IVe et IIIe millénaires avant notre ère*, Monographies du CRA, 29, CNRS Editions, Paris.

PIA G. E. 1980 - *Stazione dell'antica età del Bronzo ad Ostiano (CR), località S. Salvatore*. Natura Bresciana, 17: 242-265.

PIA G. E. 1982 - *Insedimento dell'antica Età del Bronzo a Ostiano (Cremona)*, Preistoria Alpina, 18: 121-146.

PIA G. E. 1986 - *Le strutture archeologiche dell'insediamento dell'antica età del Bronzo ad Ostiano (Cremona)*, Ann. Mus. Civ. Sc. Nat., Brescia, 23:299-340.

PRICE T. D., FREI R., BRINKER U., LIDKE G., TERBERGER TH., FREI K. M., JANTZEN D. 2019 - *Multi-isotope proveniencing of human remains from a Bronze Age battlefield in the Tollense Valley in northeast Germany*, Archaeol. Anthropol. Sci. 11:33–49.

ROTTOLI M., CASTIGLIONI E. 2014 - *I resti carpologici dall'abitato di Tosina*, in R. POGGIANI KELLER (a c. di), *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (Mn) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti*, Acherdo Edizioni, Calcinato (Bs): 157-161.

SALVAGNO L., TECCHIATI, U. 2011 - *I resti faunistici del villaggio dell'età del Bronzo di Sotciastel. Economia e vita di una comunità protostorica alpina (ca. XVII-XIV sec. a.C.)*, Ladinia Monografica, 3, Istitut Ladin Micurà de Rù, San Martin de Tor.

SALZANI P., TECCHIATI U. 2019 - *Circolazione dei materiali e delle materie prime e loro contributo allo sviluppo e alla diffusione di elementi legati alla sfera dell'ideologia e della spiritualità tra il IV e III Millennio BC: area alpina e area padana centro orientale a confronto*, in M. MAFFI, L. BRONZONI, P. MAZZIERI (a c. di), *...le quistioni nostre paleontologiche più importanti... Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale. Atti del Convegno di Studi in onore di Maria Bernabò Brea*, Parma, Palazzo della Pilotta: 8-9 giugno 2017: 193-212.

SCHMIDHEINY, M. 2011, Zürich *"Mozartstrasse" - Neolitische und bronzezeitliche Ufersiedlung*, Band 4: *Die frühbronzezeitliche Besiedlung*, Monographien der Kantonsarchäologie, Zürich.

SHERRATT A. 1981 - *Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution*, in I. HODDER, G. ISAAC, N. HAMMOND (a c. di), *Pattern of the Past: Studies in honour of David Clarke*, Cambridge University Press, Cambridge: 261-305.

SHERRATT A. 1983 - *The Secondary Exploitation of Animals in the Old World*, *World Archaeology*, Vol. 15, No. 1, *Transhumance and Pastoralism*: 90- 104.

SCHMALFUß G., TOLKSDORF J. F. 2016 - *Ein mehrphasiges Siedlungsareal mit einem Hausgrundriss und Brunnenkonstruktionen vom Endneolithikum bis zum Mittelalter bei Löbnitz-Roitzschjora, Lkr. Nordsachsen. Ergebnisse der Untersuchungen 2011-2014 (ROJ-07 bis ROJ-11)*, *Ausgrabungen in Sachsen*, 5, *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege*, Beiheft 31, Landesamt für Archäologie Sachsen, Dresden: 126-149.

STADLER, H. 1995 - *Vorgeschichtliche Funde aus Kals*, *Archäologie Österreichs*, 6/2: 19-20.

TECCHIATI, U. 1998 - *Il "castelliere" Nössing: un insediamento d'altura dell'antica e media età del bronzo in Val d'Isarco (BZ)*, *Tesi di Dottorato di Ricerca in Archeologia*, Consorzio Universitario di Pisa, Firenze e Siena.

TECCHIATI U. 2014 - *Alle soglie dell'età del Rame: Il luogo di culto di Varna - Circonvallazione (BZ)*, in DE MARINIS R. C. (a c. di), *Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella pianura padana*, *Atti del Convegno di Brescia*, 23-24 maggio 2014: 85-110.

TECCHIATI U. 2016 - *La viabilità invisibile. Rapporti culturali nelle Alpi orientali (metà del III - metà del II millennio a.C.)*, in A. BONOLDI, A.L. HEAD-KÖNIG, L. LORENZETTI (a c. di), *Atti del convegno internazionale Transits. Infrastructures et société de l'Antiquité à nos jours*, *Histoire des Alpes*, 21: 27-41.

TECCHIATI U. 2018 - *Alcune considerazioni sulle sepolture di bovini nella preistoria e protostoria europea*, in *Sepolture rituali di bovini e di altri animali nell'Italia antica e nella media Europa dalla protostoria al medioevo. Un aggiornamento archeologico*, *Atti dell'incontro di Aquileia (7 aprile 2018)*, *Quaderni Friulani di Archeologia*, XXVIII: 9-17.

TECCHIATI U. 2019 - *Stand der Forschung zur Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südtirol*, in S. HAYE, L. TÖCHTERLE (a c. di), *UPIKU:TAUKE. Festschrift für Gerhard Tomedi zum 65. Geburtstag*: 525-550.

TÖCHTERLE U., BACHNETZER T., BRANDL M., DESCHLER-ERB S., GOLDENBERG G., KRISMER M., LUTZ J., OEGGL K., PERNICKA E., SCHEIBER E., SCHIBLER J., SCHWARZ A.S., TOMEDI G., TROPPEL P., VAVTAR F. 2011 - *Der Kiechberg bei Thaur – eine neolithische bis frühbronzezeitliche Höhensiedlung*, in G. GOLDENBERG, U. TÖCHTERLE, K. OEGGL, A. KRENN-LEEB (a c. di), *Neues zur Bergbaugeschichte der Ostalpen*, Archäologie Österreichs Spezial 4: 31-58.

WADA K. 1975 - *Die bronzezeitlichen Einzel- und Depotfunde Tirols*, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Universität Innsbruck.

WEINER J. 2012 - *Bandkeramische Brunnen – Ausnahmefunde oder Standardinstallationen zur Wasserversorgung?*, in F. KLIMSCHA, R. EICHMANN, CH. SCHULER, H. FAHLBUSCH (a c. di), *Wasserwirtschaftliche Innovationen im archäologischen Kontext – Von den prähistorischen Anfängen bis zu den Metropolen der Antike*, Rahden/Westf., Leidorf: 83-92.

WIERER U., ARRIGHI S., BERTOLA S., KAUFMANN G., BAUMGARTEN B., PEDROTTI A. 2018 - *The Iceman's lithic toolkit: Raw material, technology, typology and use*, PLoS ONE 13(6): e0198292. <https://doi.org/pros.lib.unimi.it:2050/10.1371/journal.pone.0198292>.

ZIRNGIBL B. 2013 - *Prähistorische Holzbrunnen in Ostbayern – Bemerkungen zu Bauweisen, Auffindungschancen und Verbreitung*, in M. CHYTRÁČEK, H. GRUBER, J. MICHÁLEK, R. SANDNER, K. SCHMOTZ (a c. di) 2013, *Fines Transire*, 22, Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf. Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern / West- und Südböhmen / Oberösterreich: 175-196.

ZORZI F. 1956 - *Resti di un abitato capannicolo alle Colombare di Negrar (Verona)*, in *Actes du IV Congrès International du Quaternaire*, Rome-Pise, Août -Septembre 1953: 3-15.

ZORZI F. 1954-1955 - *Ricerche a cura del Museo di Storia Naturale di Verona*, *Bullettino di Paleontologia Italiana*, n.s. IX, 64: 339-341.

ZORZI F. 1955 - *Le Colombare di Negrar (Valpolicella)*, *Rivista di scienze preistoriche*, Notiziario, VIII: 208-209.

ZORZI F. 1960 - *Preistoria Veronese. Insediamenti e stirpi (Cap. II, Le culture oloceniche)*, in *Verona e il suo territorio*, Vol. 1, Istituto per gli Studi Storici Veronesi: 98-114.

Immagini dalla Preistoria: una necropoli dell'età del Rame a Valdaro (San Giorgio di Mantova) di Cristina Longhi

ACANFORA M.O. 1956 - *Fontanella Mantovana e la Cultura di Remedello*, *Bullettino di Paleontologia Italiana*, n.s., 65: 321-385.

BAIONI M. (ed.) 2017 - *Bione, Corna Nibbia. 5000 anni fa in Valle Sabbia. Catalogo della mostra (Bione, 18 settembre 2016-26 marzo 2017)*, Archeologia e territorio, Valle Sabbia ed.

BAIONI M., LONGHI C., MANGANI C. 2015 - *Confini cultuali e confini culturali: alcune riflessioni sulle culture di Remedello e Civate alla luce di recenti ritrovamenti*, in ANGELINI A., CUPITÒ M., VIDALE M. (a cura di.), *Beyond limits, Studi in onore di Giovanni Leonardi*, Antenore Quaderni, Padova: 357-362.

BAIONI M., CARRA L., CASTAGNA D., DAL SANTO N., MAFFI M., TIRABASSI I., VISENTINI P. c.d.s. - *Contesti insediativi e organizzazione territoriale della pianura centrale mantovana nel Neolitico: i casi di San Giorgio, Bagnolo San Vito e Levata di Curtatone*, in *Atti del convegno Preistoria e Protostoria in Lombardia e Canton Ticino*, Milano - Como 17-21 ottobre 2017.

- BARFIELD L.H. (ed.) 2007 - *Excavations in the Riparo Valtenesi, Manerba, 1976-1994*, Origines, Firenze.
- CASTAGNA D. 2014 - *Il neolitico nel territorio mantovano: i siti di Bagnolo San Vito e San Giorgio*, in POGGIANI KELLER R., a c. di, *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Mozambano (Mn) tra V e IV millennio a.C.*, Calcinato (BS): 181-198.
- CASTAGNA D., DAL SANTO N. c.d.s., *Le sepolture VBO nel territorio mantovano: risultati preliminari*, in Atti del convegno Preistoria e Protostoria in Lombardia e Canton Ticino, Milano- Como 17-21 ottobre 2017.
- CASTAGNA D., GAZZONI V., BERRUTI GLF., DE MARCH M. 2014 - *Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio*, in BERNABÒ BREA M., MANFREDINI A., MAGGI R. a c. di, 2014, *5000-4300 a.C. Il pieno sviluppo del neolitico in Italia*, Atti del Convegno, RSL LXXVII-LXXIX, Bordighera: 339-352.
- CAZZELLA A., GUIDI A. 2011 - *Il concetto di eneolitico in Italia*, in *L'età del Rame in Italia*, Atti della XLIII Riunione Scientifica IIPP, Bologna: 30.
- COLINI G.A. 1898/1902 - *Il sepolcreto di Remedello Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia*, *Bullettino di Paleontologia Italiana*, XXIV: 1-27, 88-110, 206-260, 280-295; XXV: 1-32, 208-295; XXVI: 57-101, 202-267; XXVII: 73-132; XXVIII: 5-43, 66-103.
- CORRAIN C. 1962-63 - *I resti scheletrici umani della stazione eneolitica di Remedello (Brescia)*, Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti 121:165-185.
- DE MARINIS R.C. (a c. di) 2013 a - *L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*, La Compagnia della Stampa - Masetti Rodella Editori, Brescia.
- DE MARNIS R.C. 2013b - *La necropoli di Remedello Sotto e l'età del Rame nella pianura padana a nord del Po*, in DE MARNIS R.C. 2013, *L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*, Brescia: 320.
- LEONARDI G. 2012 - *Il capo, il sole e il villaggio: spunti interpretativi sul rapporto tra iconografia e ideologia sociale dall'età del rame alla media età del bronzo*, in *Archeologia Veneta*, XXX.
- LONGHI C. (a c. di) 2004 - *Immagini di antichi legami: "gli amanti di Valdaro"*, Mantova.
- LONGHI C.-CASTAGNA D. (a c. di) 2016 - *Protagonisti di 6.000 anni fa. Cronache dal neolitico mantovano*, Mantova.
- LONGHI-REBONATO 2017, *Rituali funerari dell'età del rame della pianura bresciana: la necropoli di Basalica di Clavisano (BS)*: 95-101.
- PARKER PEARSON M. 1999 - *The Archaeology of Death and Burial*, The History Press: 250.
- POGGIANI KELLER R. 2002 - *Neolitico e l'età del Rame: la nascita dell'agricoltura e la prima metallurgia*, in *Storia Economica di Bergamo*, Cenate Sotto.
- SALZANI P.-TECCHIATI U. 2019 - *Circolazione dei materiali e delle materie prime e loro contributo allo sviluppo e alla diffusione di elementi legati alla sfera dell'ideologia e della spiritualità tra il IV e III Millennio BC: area alpina e area padana centro orientale a confronto*, in M. MAFFI, L. BRONZONI, P. MAZZIERI (a cura di), ... le questioni nostre paleontologiche più importanti... *Trent'anni di tutela e ricerca preistorica in Emilia occidentale*, Parma.
- ZAMPA R. 1890 - *Gli scheletri di Remedello e Fontanella di Casalromano nelle provincie di Brescia e Mantova*, Arch. per Antr. e Etn., 20.

**Eccezionali novità sull'età del Rame e del Bronzo: la necropoli di Nogarole Rocca (VR)
di Paola Salzani**

ACANFORA M.O. 1956 - *Fontanella Mantovana e la Cultura di Remedello. Bullettino di Paletnologia Italiana*, n.s., 65: 321-385.

BERNABÒ BREA M. & MAZZIERI P. 2013 - *Nuovi dati sul campaniforme in Emilia. In: DE MARINIS R.C. (ed.), L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*. La Compagnia della Stampa - Massetti Rodella Editori, Brescia: 503 - 524.

CHRISTIN L., DUCREUX F., FOSSURIER C. 2016 - *The Bell Beaker cremations at Genlis (Bourgogne, France)*. *Musaica Archaeologica* 1: 21 - 36.

COLINI G.A. 1898/1902 - *Il sepolcreto di Remedello Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia*. *Bullettino di Paletnologia Italiana*, XXIV: 1-27, 88-110, 206-260, 280-295; XXV: 1-32, 2018-295; XXVI: 57-101, 202-267; XXVII: 73-132; XXVIII: 5-43, 66-103.

CUPITÒ M., LEONARDI G. 2015, *Il Veneto tra Bronzo antico e Bronzo recente*, Studi di Preistoria e Protostoria - 2 - Preistoria e Protostoria del Veneto, pp. 201-239.

D'AGOSTINO B. 1985 - *Società dei vivi, comunità dei morti: un rapporto difficile*, in *DArch*, 1.3, III serie: 45-58.

DE MARINIS R.C. 1999 - *Towards a relative and absolute chronology of the Bronze Age in Northern Italy*. *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 7: 23-100.

MÜLLER J. 2013 - *I vasi campaniformi. Il mosaico di una rete*, in: DE MARINIS R.C. (a c. di), *L'età del Rame. La Pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*. La Compagnia della Stampa - Massetti Rodella Editori, Brescia: 483-501.

NICOLIS F. 1998 - *Alla periferia dell'impero: il bicchiere campaniforme nell'Italia settentrionale*, in NICOLIS F., MOTTE E. (eds), *Simbolo ed enigma. Il bicchiere campaniforme e l'Italia nella preistoria europea del III millennio a.C.*, TEMI, Trento: 47-68.

NICOLIS F. 2001 - *Il fenomeno del "bicchiere campaniforme" tra età del Rame e età del Bronzo*, in M. LANZINGER, F. MARZATICO, A. PEDROTTI (eds.), *Storia del Trentino: La Preistoria e Protostoria*. Bologna: Il Mulino: 255-283.

PARKER PEARSON M. 1999 - *The Archaeology of Death and Burial*, The History Press: 250.

SALZANI L. 2007 - *Sepulture dell'età del Rame nel veronese*, Bollettino del Museo civico di Storia Naturale di Verona, *Geologia Paleontologia Preistoria*: 31: 69-98.

SALZANI P. 2008 - *Tracce di preistoria*, in CHIAPPA B. E VARANINI G.M. (a c. di), *Nogarole Rocca nella storia. Gli uomini, la terra, l'acqua, il confine*, 2008: 10-17.

SALZANI P., SALZANI L., DORI I., BORTOLUZZI S., BOCCONE S., MOGGI CECCHI J. 2015 - *La necropoli del Bronzo antico di loc. Arano, Cellore di Illasi, Verona (2007)*, in LEONARDI G., TINÉ V. (a c. di), *Studi di Preistoria e Protostoria 2 - Preistoria e Protostoria del Veneto*, Firenze: 289-294.

TUREK J. 2008 - *Significance of cremation in the funerary practices of the Bell Beaker Eastern Province*, in M. BAIONI, V. LEONINI, D. LO VETRO, F. MARTINI, R. POGGIANI KELLER, L. SARTI (eds.), *Bell Beaker in Everyday Life*, Proceedings of the 10th Meeting "Arch.ologie et Gobelets" (Florence - Siena - Villanuova sul Clisi, May 12 - 15, 2006) (Firenze 2008): 271-280.

VALZOLGHER E., MEADOWS J., SALZANI P., SALZANI L. 2012 - Radiocarbon dating of the early bronze age cemetery at Arano, Verona, Northern Italy, in "Radiocarbon", 54, 3-4: 483-503.

Sepulture dell'antica età del Bronzo a San Giorgio (MN): nuovi dati e questioni aperte di Leonardo Lamanna

BAGOLINI B., BORGOGNIO G., CARLI R., CORAZZOLA F., PASQUALI T. 1985 - Nogarole di Mezzolombardo (Trentino Occidentale), in "Preistoria Alpina", 21: 277-281.

BAIONI M. 2000 - La necropoli dell'antica età del Bronzo di Sorbara (Asola-MN), in Quaderni di Archeologia del Mantovano, 2: 41-90.

BERNABÒ BREA M., BRONZONI L., CREMASCHI M., SALVADEI L. 2018 - I tumuli del Bronzo Antico rinvenuti in via Sant'Eurosia a Parma, in Studi di Preistoria e Protostoria 3, II - Preistoria e protostoria dell'Emilia-Romagna", Firenze: 53-63.

BERNABÒ BREA M., MAZZIERI P. 2013 - Nuovi dati sul campaniforme in Emilia, in De Marinis R.C. (a c. di), *L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*, Brescia: 503-524.

CASSOLA GUIDA P. 2011 - The Early Bronze Age in North Eastern Italy: the making of a monumental landscape, in BORGNA E., MÜLLER CELKA S. (a c. di), *Ancestral Landscapes. Burial mounds in the Copper and Bronze Ages*, Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 58, Lyon: 269-277.

DAVID ELBIALI M. 2000 - *La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C.*, Lausanne.

DE MARINIS R.C. 1982 - La Maraschina (Brescia), in *Palafitte: mito e realtà*, Verona: 167-171, tav. 28-29.

DE MARINIS R.C. 2000 - *Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti. Una introduzione alla preistoria del lago di Garda*, Desenzano.

DE MARINIS R.C. 2003 - Riti funerari e problemi di paleo-demografia dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale, in NAB, 11: 5-78.

DE MARINIS R.C. 2005 - Évolution et variation de la composition chimique des objets en métal aux Ages du Cuivre et du Bronze ancien dans l'Italie septentrionale, in Mémoire XXXVII de la Société préhistorique française. La première métallurgie en France e dans les pays limitrophes: pp. 249-264.

DE MARINIS R.C., VALZHOLGER E. 2013 - Riti funerari dell'antica età del Bronzo in area padana, in DE MARINIS R.C. (a c. di), *L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi*, Brescia: 545-559.

DRUSINI A.G., CARRARA N. 1998-1999 - Resti scheletrici umani dell'età del Bronzo dalla località di Valserà di Gazzo Veronese (VR), in Padusa, XXXIV-XXXV: 77-83.

FASANI L. 1991 - La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento), in Preistoria Alpina, 24, 1988: 165-181.

GAMBARI M. 2004 - Le vie tra il grande fiume e il mare. Le prime fasi dell'età del Bronzo nelle valli Curone e Grue, in M. VENTURINO GAMBARI (a c. di), *Alla conquista dell'Appennino. Le prime comunità nelle valli Curone, Grue e Ossona*, Torino: 79-88.

NICOLIS F. 2001 - Il culto dei morti nell'antica e media età del Bronzo, in LANZINGHER M., MARZATICO F., PEDROTTI A. (a c. di), *Storia del Trentino. I. La preistoria e la protostoria*, Bologna: 337-365.

- NICOLIS F. 2002 - *La necropoli di Valserà nel quadro delle evidenze funerarie dell'antica età del Bronzo in Italia settentrionale*, in A. ASPES (a c. di), *Preistoria Veronese. Contributi e aggiornamenti*, Mem. Museo Civico Storia Nat. Verona, 5: 144-146.
- PERINI R. 1975 - *La necropoli di Romagnano-Loc III e IV: le tombe all'inizio dell'età del Bronzo nella regione Sudalpina Centroorientale*, in *Preistoria Alpina*, 1: 295-315.
- PERONI R. 1963 - *L'età del Bronzo media e recente tra l'Adige e il Mincio*, in "Mem. Museo Civico Storia Nat. Verona", 11: 49-104.
- PRIMAS M. 1997 - *Der frühbronzezeitliche Depotfund von Arbedo-Castione (Kanton Tessin, Schweiz)*, in C. BECKER, M.L. DUNKELMANN, C. METZNER-NEBELSICK (hrsg), *Χρόνος: Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift Bernhard Hänsel*. Espelkamp: 287-296.
- RAGETH J. 1974 - *Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen*, in *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 55: 73-260.
- RAPI M. 2002 - *Lavagnone di Desenzano del Garda (BS), settore B: la ceramica del Bronzo antico I*, in DE MARINIS R.C. (a c. di), *Studi sul Lavagnone di Desenzano del Garda*, NAB, 10: 109-185.
- RITTATORE VONWILLER F. 1961 - *Tomba ad inumazione della media età del Bronzo a Roncoferraro nel Mantovano*, in *Rivista di Scienze Preistoriche*, XVI: 239-243.
- SALZANI L. 1998-1999 - *Sepulture dell'antica età del Bronzo da Valserà di Gazzo Veronese (VR)*, in *Padusa*, XXXIV-XXXV: 63-75.
- SALZANI L. 2001 - *Nuovi rinvenimenti da Valserà di Gazzo Veronese*, in *Padusa*, XXXVII: 69-82.
- SALZANI L. 2005 - *La necropoli dell'età del Bronzo all'Olmo di Nogara*, in *Mem. Museo Civico Storia Nat. Verona*, serie II, Sezione Scienze dell'Uomo 8, Verona.
- SALZANI L. 2007 - *Sepulture dell'età del Rame nel Veronese*, in *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 31: 69-98.
- SALZANI L., SALZANI P. 2008 - *Storie sepolte. Riti e culti all'alba del Duemila avanti Cristo*, Catalogo della mostra.
- SALZANI P., SALZANI L., DORI I., BORTOLUZZI S., BOCCONE S., MOGGI CECCHI J. 2015 - *La necropoli del Bronzo antico di loc. Arano, Cellore di Illasi, Verona (2007)*, in *Studi di Preistoria e Protostoria 2 - Preistoria e protostoria del Veneto*, Firenze: 289-294.
- VALZOLGHER E., MEADOWS J., SALZANI P., SALZANI L. 2012 - *Radiocarbon dating of the early bronze age cemetery at Arano, Verona, Northern Italy*, in *Radiocarbon*, 54, 3-4: 483-503.
- VAN GENNEP A. 1909 - *I riti di passaggio*, Bollati Boringhieri, Torino.
- VENTURINO M., FERRERO L., ARTIOLI G., CANOVARO C., ANGELINI I. 2018 - *Sepulture a inumazione dell'età del Bronzo nel Piemonte meridionale*, in *Quaderni di Archeologia del Piemonte*, 2: 11-43.
- VITRI S. 1983 - *I tumuli del Friuli*, in *Preistoria del Caput Adriae*, catalogo della mostra, Udine: 84-86.

**Archeozoologia e sfruttamento delle risorse animali nel sito di Canedole di Roverbella (MN)
nel quadro del Neolitico dell'Italia settentrionale
di Antonio Curci**

BARONE R. 1981 - *Anatomia comparata dei mammiferi domestici*, vol. 3: Splanchnologia: apparecchio digerente, apparecchio respiratorio, Edagricole.

CAZZELLA A., CREMASCHI M., MOSCOLONI M., SALA B. 1976 - *Siti neolitici in località Razza di Campegine (Reggio Emilia)*, *Preistoria Alpina* 12: 79-126.

DE GROSSI MAZZORIN J. 2008 - *Archeozoologia. Lo studio dei resti animali in archeologia*. Laterza.

DE GROSSI MAZZORIN J. 2014 - L'analisi archeozoologica di alcuni siti della cultura neolitica dei vasi a bocca quadrata del Parmense, *Rivista di Studi Liguri*, LXXVII-LXXIX: 87-93.

FONTANA A., MARRAZZO D., SPINETTI A. in stampa, Studio dello sfruttamento delle risorse animali tramite le analisi archeozoologiche delle faune dai siti di Riva del Garda via Brione e la Vela di Trento, in *Vasi a Bocca Quadrata. Evoluzione delle conoscenze, nuovi approcci interpretativi*, Atti del Convegno di Studi, Riva del Garda 14-16 maggio 2009.

PETRUCCI G., PESSINA A., VISENTINI P., VITRI S. 2005 - *Allevamento e caccia nei siti neolitici del Friuli*, in Malerba G., Visentini P. (a cura di), Atti del 4° Convegno Nazionale di Archeozoologia, Quaderni del Museo Archeologico del Friuli occidentale, 6: 162-167.

RIEDEL A. 1995 - *Nogara. Scavo di pozzetti neolitici in località Olmo. La fauna neolitica*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XI: 56-63.

ROWLEY-CONWY, P., GOURICHON L., HELMER D., VIGNE J.-D. 2013 - *Early domestic animals in Italy, Istria, the Tyrrhenian Islands ad southern France*, in COLLEDGE S., CONOLLY J., DOBNEY K., MANNING K., SHENNAN S. (eds.), *The Origins and Spread of Domestic Animals in Southwest Asia and Europe: 161-194*, Left Coast Press.

SCHMID E. 1972 - *Atlas of animal bones. For Prehistorians, Archaeologist and Quaternary Geologists*. Elsevier Publishing Company.

TECCHIATI U. 2015, *I resti faunistici del Neolitico recente (III fase VBQ) di Maserà e Monselice (Padova)*, in BIANCHIN CITTON E., ROSSI S., ZANOVELLO P. (a cura di), *Dinamiche insediative nel territorio dei Colli Euganei dal Paleolitico al Medioevo*, Atti del convegno di studi: 107-120.

ZANETTI A. L., TECCHIATI U. 2019 - *I resti faunistici provenienti da una fossa della Cultura di Fiorano (Neolitico antico) scavata in località S. Andrea di Cologna Veneta (Verona)*. Dati preliminari, Atti 8° Convegno Nazionale di Archeozoologia (Lecce, 2015): 55-61.

**L'uomo e le sue piante. I dati archeobotanici del territorio mantovano fra Neolitico ed Eneolitico
di Marialetizia Carra**

BARKER G. W. W., BIAGI P., CASTELLETTI L., CREMASCHI M., NISBET R., 1987 - *Sussistenza, economia ed ambiente nel Neolitico dell'Italia Settentrionale*. In: Atti della XXVI Riunione Sc. I.I.P.P., Firenze, 1985.

CARRA M., 2004 - *Agricoltura ed economia di sussistenza del territorio reggiano nella preistoria. Studio paleobotanico preliminare dell'insediamento neolitico di Bazzarola (RE)*. Pagine di Archeologia 2000-2002, 6, Reggio Emilia: 1-74.

CARRA M., BELTRANI M. C., 2007 - *Ambiente e colture nel Neolitico della pianura mantovana. Studio paleocarpologico dell'area insediativa di Levata di Curtatone (MN)*. Ocnus 15: 79-88, Ante Quem, Bologna.

CARRA M., 2012 - *Per una storia della cerealicoltura in Italia settentrionale dal Neolitico all'Età del Ferro: strategie adattive e condizionamenti ambientali*, Tesi di dottorato inedita, Dottorato di Ricerca in Archeologia, XXIV ciclo, Università di Bologna.

CARRA M. 2014 - *I macroresti vegetali dal sito di Ponte Ghiara (PR): considerazioni paleo-ecologiche e paleo-economiche*. In: Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, Finale Ligure (SV), 8-10 giugno 2009: 66-72.

CARRA M., 2019 - *I resti vegetali nelle strutture antropiche*. In: LONGHI C., a cura di, *Tracce di Preistoria nel mantovano*. Il sito di Canedole di Roverbella - Sovrappasso 100. Edizioni Tecne: 55-61.

TIRABASSI J., BAGLIONI L., CARRA M., GARDIN S., VALZOLGHER E., 2017 - *Una grande struttura "Fiorano" esplorata a Bazzarola (Reggio Emilia)*. Atti del Congresso "Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna", XLV riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Modena, 27-31 Ottobre 2010, Studi di Preistoria e Protostoria 3, I, Firenze: 169-181.

CASTELLETTI L., ROTTOLI M., 1998 - *L'agricoltura neolitica Italiana. Una sintesi delle conoscenze attuali*. In: PESSINA A., MUSCIO G., a cura di, *Settemila anni fa. Il primo pane*, Catalogo della Mostra di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale.

DE GASPERI N., MOTTESS E., ROTTOLI M., 2006 - *Recenti indagini nel sito neolitico de La Vela di Trento*. In: *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardo Bagolini*. Atti del Convegno, Udine 2005: 95-120.

MARZIANI LONGO G. P., IANNONE A., TACCHINI G., 1994 - *Analisi paleobotanica e paleontologica dei macroresti vegetali rinvenuti nel sito Neolitico di Rivaltella Ca' Romensini (RE)*. In: *Quaderni del Museo Archeologico Etnologico di Modena*, I: 43-53.

NISBET R., 2008 - *Wood use and agriculture at Villandro/Villanders (Bolzano/Bozen, Alto Adige/South Tyrol): the charred remains from Mesolithic to Middle Ages*. Atti Società Preistorica Protostorica del Friuli-Venezia Giulia, Trieste, XVI, 2006-2007: 75-131.

PIGNATTI S., 2017/2018 - *Flora d'Italia*, 4 vol. Edagricole, Bologna.

ROTTOLI M., 1999 - *I resti vegetali di Sammardenchia-Cueis (Udine), insediamento del Neolitico Antico*. In: FERRARI A. E PESSINA A., a cura di, *Sammdardenchia-Cueis. Contributi per la conoscenza di una comunità del Primo Neolitico*. Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Udine: 307-326.

ROTTOLI M., 2004 - *Un nuovo frumento vestito nei siti neolitici del Friuli Venezia Giulia (Italia nord-orientale)*. "Gortania", 26: 67-78.

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. 5.600-2.100 cal. B.C.)*. Review of Vegetation History and Archaeobotany 18, n. 1: 91-103.

ROTTOLI M., REGOLA E. 2014 - *L'agricoltura in Italia settentrionale nel V millennio a.C.: nuovi dati e vecchi problemi*. In: Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia, Finale Ligure (SV), 8-10 giugno 2009: 55-62.

Pubblicazioni fuori collane di Autostrada del Brennero SpA

Autostrada del Brennero, Arti Grafiche Manfrini, 1968.

Un ponte per l'Europa / Eine Brücke für Europa, Publilux, ed. italiana, 1984 / ed. tedesca, 1985.

Architetture autostradali, la nuova sede dell'Autostrada del Brennero a Trento, 1991.

Le strade della devozione / Die Strassen der Devotion, ed. italiana / ed. tedesca, 1997.

Autostrada del Brennero – Brennerautobahn, Athesia, 1998.

La chiesa pellegrinante - Kirchen am Wege, Athesiadruck, 2006.

Plessi Museum, 2013.

A22 in viaggio verso il futuro sostenibile - A22 auf der Reise in eine nachhaltige Zukunft, 2013.

Nuove ecologie per infrastrutture osmotiche - New ecologies for osmotic infrastructures, 2013.

Storia, valori e progetti, Litografica editrice Saturnia, 2016.

La via della seta e la via del Brennero, Filograf, 2017.

L'Autostrada del Brennero nella sua storia - Riedizione del volume di Donato Turrini del 1984, Litografica editrice Saturnia, 2019.

Da sessant'anni accompagniamo l'Italia in Europa, 2021.

Edizioni Autobrennero

Collane



Un'autostrada è innanzitutto un'opera ingegneristica, ma non è solo questo.

“Città Lineare” è la collana che racconta l'evoluzione tecnica dell'autostrada del Brennero, intesa come una città che si sviluppa lungo 314 chilometri “abitata” mediamente da circa 100.000 persone.

Sono “cittadini” che cambiano continuamente, ma che evidenziano costantemente gli stessi bisogni: sicurezza, rapidità di spostamento, servizi, sostenibilità.

Numeri della collana

- 01.** Il corridoio transalpino del Brennero: un'opportunità di sostenibilità nei trasporti e di rigenerazione ambientale e territoriale
- 02.** Il futuro sostenibile del Trentino



Le strade sono l'infrastruttura simbolo dell'evoluzione umana.

Lo sono perché rispondono a un'esigenza propria della nostra specie: spostarci, conoscere ciò che ignoriamo, collegare ciò che è distante.

“L'Autostrada di Prossimità” è la collana che racconta il rapporto simbiotico tra l'autostrada del Brennero e le Comunità locali che l'hanno voluta, realizzata e gestita, unendosi così in un comune destino di sviluppo paragonabile a quello che unisce le Comunità rivierasche di un medesimo fiume.

Numeri della collana

- 01.** ABC: l'Autostrada del Brennero in Città
- 02.** Lungo la via del Brennero: immagini dalla preistoria



Autostrada del Brennero SpA
Brennerautobahn AG