SELENE BUSNELLI

Industria litica preistorica da un contesto stratificato etrusco-padano

Abstract

Il presente lavoro è incentrato sull'analisi dell'industria litica preistorica rinvenuta in giacitura secondaria nell'insediamento etrusco-padano del Forcello di Bagnolo S. Vito (MN). Nei circa trent'anni di campagne di scavo condotte dall'Università degli Studi di Milano sono venute alla luce tre asce in pietra levigata e centoventitré reperti in selce scheggiata, che comprendono lame, schegge, nuclei, scarti di lavorazione e strumenti. Si è cercato, dunque, di inquadrare cronologicamente ogni reperto attraverso un'attenta analisi tipologica e confronti puntuali con materiali analoghi provenienti da contesti stratigrafici certi, considerando in particolare i ritrovamenti finora noti nel comune di Bagnolo S. Vito e zone limitrofe. Si è, inoltre, cercato di comprendere le cause che hanno portato al recupero di reperti pre- e protostorici in un contesto di VI-IV secolo a.C. attraverso l'analisi e l'interpretazione delle unità stratigrafiche di rinvenimento.

This work is focused on the analysis of the prehistoric lithic industry found in secondary context in the Etruscan settlement of Forcello di Bagnolo S. Vito (MN). During thirty years of excavations, the University of Milan had found three axes and one-hundred twenty-three flint artifacts, such as blades, flakes, cores and instruments. Here I analyze every artefact from a typological point of view and try to put them in the right chronological bounds, finding comparisons with similar objects from certain stratigraphical contexts from Bagnolo S. Vito's territory and neighborhoods. I also try to find out how they arrived there, in a VI-IV century B.C. settlement, through the examination and interpretation of every stratigraphical unit in which they were found.

Il sito del Forcello di Bagnolo San Vito¹ è il primo insediamento etrusco scoperto a N del Po. Situato pochi chilometri a SW di Mantova, sorgeva probabilmente su una penisola di circa dodici ettari circondata dalle acque del Mincio. Scavato a partire dagli anni '80 dall'Università degli Studi di Milano sotto la direzione prima del Prof. R.C. de Marinis e poi della Prof.ssa M. Rapi, si è rivelato essere un importante snodo commerciale per i contatti tra il mondo mediterraneo, greci ed etruschi, ed il mondo alpino e transalpino, golasecchiani e celti. L'abitato fu fondato intorno al 540 a.C. e crebbe e si sviluppò per quasi due secoli fino all'abbandono avvenuto poco dopo il 388 a.C., con l'invasione gallica dell'Italia settentrionale e la fondazione di Mantova. L'insediamento, circondato da un terrapieno, era dotato di un regolare piano urbanistico a struttura ortogonale, che si modificò soltanto in parte nel corso del tempo, ed era attraversato dall'asse viario principale che correva in direzione SE-NW. Ad oggi sono

¹ Sull'abitato si veda in particolare: de Marinis 1982a; de Marinis 1988; de Marinis 1991; de Marinis 2011; de Marinis - Casini - Cattaneo - De Gasperi - Frontini 1995; de Marinis - Rapi 2007; Casini - de Marinis - Fanetti 1999; Castellano - Fredella - Perego - Quirino 2011.

state identificate nove principali fasi dell'abitato del Forcello, nominate con lettere dalla A alla I, che nella stessa area di scavo vedono l'alternarsi di impianti artigianali, fasi H ed E, e strutture abitative che spesso mantengono lo stesso modulo ed orientamento durante fasi diverse (A-B-C e D-F-G).

Durante i circa trent'anni di campagne di scavo ad opera dell'Università degli Studi di Milano sono venuti alla luce, in giacitura secondaria all'interno di alcune unità stratigrafiche appartenenti a diverse fasi dell'abitato, alcuni reperti di industria litica preistorica non pertinenti al contesto etruscopadano, che consistono in tre asce in pietra levigata e centoventitré reperti in selce scheggiata (Fig. 1). Già oggetto di una prima analisi e valutazione², vengono ora rivisti ed aggiornati³, analizzandoli dal punto di vista tipologico e confrontandoli con reperti simili provenienti da contesti stratigraficamente certi ad oggi noti sia nel comune di Bagnolo di S. Vito sia nel territorio mantovano e più in generale in Italia settentrionale. Si analizzano poi le singole unità stratigrafiche di rinvenimento al fine di comprendere come e per quali ragioni reperti pre- e protostorici siano stati ritrovati in un contesto di VI-IV secolo a.C.

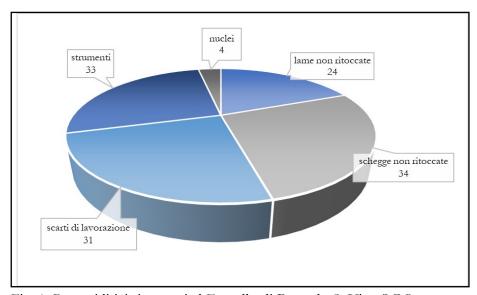


Fig. 1. Reperti litici rinvenuti al Forcello di Bagnolo S. Vito (MN).

² Si fa qui riferimento a due elaborati finali per il Corso di Laurea Triennale in Scienze dei Beni Culturali presso la cattedra di Preistoria e Protostoria dell'Università degli Studi di Milano, cfr.: ACQUATI 2007; NARDIN 2010.

³ Nel conteggio generale vengono considerati i manufatti visionati da Acquati e Nardin, i reperti analizzati dalla scrivente ed anche alcuni materiali riportati nelle relazioni di scavo e nella documentazione ma che non è stato possibile valutare direttamente poiché attualmente in riordino a causa del recente trasferimento del deposito, tra cui un grattatoio frontale lungo (da US 921, R18, qq. d16 e-f16-17. Tipologia G1; lama con cortice; selce grigia maculata. h. 3,3 cm; spessore 1,05 cm); un becco dritto su lama (da US 2983, R17. Tipologia Bc2; ritocco semplice continuo su entrambi i margini; selce marrone chiaro. 4,3x1,45 cm); una lama ritoccata (da US 2983, R17).

Di seguito si presenta il catalogo degli strumenti litici rinvenuti, ordinati per tipologia seguendo principalmente i lavori di Laplace⁴ e di Bagolini⁵ per quanto riguarda la selce scheggiata, mentre per quanto riguarda le asce in pietra levigata i lavori di Pétrequin *et alii*⁶ e Occhi⁷ per la cronotipologia e di Willms⁸ per la classificazione metrica. Ad ogni reperto viene assegnato un numero di riferimento associato al disegno e/o alla fotografia nelle tavole, viene indicata l'unità stratigrafica, il settore ed il quadrato di rinvenimento ed il numero di reperto rilevato (RR), dove presente. Segue la descrizione con dimensioni (altezza x larghezza x spessore, in centimetri) e peso (in grammi) relativi. Dove non altrimenti segnalato i disegni e le fotografie sono ad opera della scrivente.

Catalogo

Asce:

1. US 461, R18, q. u4, RR 513 (Tav. 1)

Ascia in eclogite, probabilmente in pirosseno giadeitico con presenza di granati zonati⁹, frammentaria. Di piccole dimensioni, sezione ovale piatta e superficie ben levigata. Potrebbe essere riconducibile forse al tipo Collecchio¹⁰. 4,9x2,4x0,9 cm; 17,27 gr

2. US 1946, R18, q. d20, RR 1009 (Tav. 1)

Ascia in pietra verde levigata. Di medie dimensioni con lama larga e spessa e sezione ovale, superficie solo parzialmente levigata. Riconducibile al tipo Bégude corto¹¹. Fotografie per concessione della cattedra di Preistoria e Protostoria dell'Università degli Studi di Milano. 10,7x4,1x2,7 cm

3. US 2736, R18, q. q2, RR 1452 (Tav. 1)

Ascia in pietra verde levigata. Di piccole dimensioni con lama larga e marcata discontinuità tra tagliente e tallone, superficie solo parzialmente levigata. Riconducibile al tipo "La Razza". Fotografia

⁴ LAPLACE 1964.

 $^{^{5}}$ Bagolini 1970.

⁶ PÉTREQUIN - CASSEN - GAUTHIER - KLASSEN - PAILLER - SHERIDAN 2012.

 $^{^7}$ Occhi 2014.

⁸ WILLMS 1980, classificazione su base metrica degli oggetti in pietra levigata dai livelli Cortaillod di Twann (pp. 25-26), ripreso da PEDROTTI 1996 per gli oggetti in pietra levigata dai corredi di sepolture neolitiche in Italia settentrionale (p. 162).

⁹ Si ringrazia per l'identificazione il Prof. Stefano Poli del Dip.to di Scienze della Terra "A. Desio" dell'Università degli Studi di Milano.

¹⁰ Per l'approfondimento delle tipologie cfr. capitolo successivo

¹¹ Per l'approfondimento delle tipologie cfr. capitolo successivo

¹² Per l'approfondimento delle tipologie cfr. capitolo successivo

per concessione della cattedra di Preistoria e Protostoria dell'Università degli Studi di Milano. 5,8x4,2 cm.

Grattatoi:

4. US 461, R18, q. q10, RR 511 (Tav. 2)

Grattatoio frontale lungo a ritocco laterale (G2) su lama a sezione trapezoidale. Ritocco semplice, invadente, diretto all'estremità distale e lungo il lato destro; l'estremità distale è interessata anche da un ritocco semplice, marginale, inverso. Profilo continuo, arrotondato all'estremità distale. Frammentario lungo tutto il lato sinistro. Microfratture lungo il lato destro, probabilmente dovute a immanicatura. Selce marrone, lucida. Disegno di G. Acquati. 7,5x2,0x0,7 cm; 13,67 gr

5. US 461, R19, q. h1 (Tav. 2)

Grattatoio frontale lungo a ritocco laterale (G2) su lama a sezione triangolare. Ritocco semplice, marginale, diretto all'estremità distale e lungo i lati. Profilo continuo, arrotondato all'estremità distale. Frammentato lungo il corpo. Selce grigia, porosa, opaca. 4,0x3,3x0,7 cm; 10,37 gr

6. US 461, R19 (Tav. 3)

Grattatoio frontale corto (G3) su scheggia. Ritocco semplice, marginale, diretto all'estremità distale. Profilo arrotondato. Asse di scheggiatura non corrispondente all'asse dello strumento. Selce marrone, lucida. 4,0x3,3x0,7 cm; 8,45 gr

7. US 3040, S17, qq. l-m18 (Tav. 3)

Grattatoio carenato frontale (G9) su scheggia. Ritocco semplice, invadente, diretto all'estremità distale e lungo il lato sinistro. Profilo continuo, arrotondato. Selce grigio chiaro, lucida. 4,1x2,5x0,9 cm; 9,26 gr

Bulini:

8. US 2, R18, q. i13 (Tav. 4)

Bulino (B5). Lama a sezione trapezoidale fratturata sia all'estremità distale che all'estremità prossimale, con stacco di bulino sul lato sinistro della faccia dorsale e ritocco piatto, marginale, bifacciale realizzato sul cortice presente sul lato destro della faccia dorsale. Visibile un lustro brillante lungo lo stacco di bulino, da collegarsi probabilmente alla lavorazione di materiale vegetale, mentre il ritocco piatto potrebbe essere stato utile per l'immanicatura dello strumento. Selce nera, lucida. 3,6x1,7x0,5 cm; 3,65 gr

Trancianti:

9. US 718, R18, q. o7 (Tav. 4)

Tranciante trasversale marginale (T1) su lama. Ritocco erto, marginale, diretto all'estremità distale. Cortice presente su circa il 50% dello strumento. Selce marrone, lucida. Disegno di G. Acquati. 5,8x2,3x0,7 cm; 12,4 gr

Lame a dorso:

Lama a dorso e *piquant triède* a base risparmiata (DT6). Lama a sezione trapezoidale ottenuta con la tecnica del microbulino con *cran* realizzato a ritocco erto e frattura a scalino dritta nella parte prossimale. Ritocco semplice, marginale, diretto lungo il lato sinistro; ritocco semplice, marginale, bifacciale all'estremità distale, formante una piccola punta. Profilo continuo. Cortice presente lungo il lato destro per circa il 10% della superficie totale. Selce marrone rosata, lucida. 3,2x1,3x0,4 cm; 2,13 gr

Foliati:

11. US 377 (Tav. 5)

Punta foliata a peduncolo ed alette (F1A), a faccia piana. Ritocco piatto, coprente, diretto sulla faccia dorsale; ritocco piatto, marginale, inverso sulla faccia ventrale. Profilo lineare, simmetrica. Punta di piccole dimensioni e di forma brevilinea. Bordi convessi, punta a bordi convessi, alette in continuità e convergenti all'alto, peduncolo a lati convergenti e base rettilinea, sezione convessa. Frammentaria in punta e all'aletta destra. Selce grigia, lucida. 2,6x1,8x0,4 cm; 1,44 gr

Punta foliata a peduncolo ed alette (F1A), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo denticolato, leggermente asimmetrica. Punta di grandi dimensioni e forma brevilinea. Bordi rettilinei, alette in continuità e convergenti all'alto, peduncolo a lati convergenti e base convessa, sezione convessa. Frammentaria in punta. Selce grigia, lucida. 5,7x3,4x0,8 cm; 6,93 gr

Punta foliata a peduncolo e spalle (F1B), bifacciale. Ritocco piatto, invadente, bifacciale. Profilo denticolato, simmetrica. Punta di piccole dimensioni e forma brevilinea. Bordi rettilinei, punta a bordi rettilinei, spalle orizzontali, peduncolo a lati convergenti e base rettilinea, sezione appiattita. Selce arancione, lucida. 2,7x2,2x0,5 cm; 2,19 gr

14. US 876, R18, q. u6, RR 901 (Tav. 5)

Punta foliata a peduncolo e spalle (F1B), bifacciale. Ritocco piatto, invadente, bifacciale. Profilo sinuoso, asimmetrica. Punta di grandi dimensioni e forma intermedia. Bordi rettilinei, spalle orizzontali,

peduncolo a lati convergenti, sezione convessa. Frammentaria sia in punta che al peduncolo, ricomposta da due frammenti. Selce marrone rosato, lucida. Disegno di G. Acquati. 5,9x2,4x0,5 cm; 6,54 gr

Punta foliata a peduncolo e spalle (F1B), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo sinuoso, asimmetrica. Punta di medie dimensioni e forma intermedia. Bordi concavi, punta a bordi convessi, spalle convergenti al basso, peduncolo a lati convergenti e base a punta, sezione convessa. Frammentaria sulla faccia ventrale dove sono presenti segni di esposizione ad un calore elevato. Selce grigia, opaca. Disegno di G. Acquati. 4,0x1,9x0,5 cm; 2,34 gr

Punta foliata ad alette (F2A), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo denticolato, simmetrica. Punta di piccole dimensioni e forma brevilinea. Bordi convessi, punta a bordi rettilinei, base concava, alette in continuità e concave, sezione convessa. Selce bianco rosata, opaca. Disegno di G. Acquati. 1,8x1,1x0,4 cm; 0,53 gr

Punta foliata a base arrotondata (F2C), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo denticolato, simmetrica. Punta di medie dimensioni e forma brevilinea. Bordi convessi, punta a bordi convessi, base convessa, sezione bombata. Selce grigia, lucida. 4,6x2,6x1,3 cm; 15,44 gr

Punta foliata (F5), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo lineare, simmetrica. Bordi convessi, punta a bordi convessi, sezione convessa. Frammentaria lungo il corpo, si conserva soltanto la punta. Per dimensioni potrebbe essere riconducibile ad un probabile pugnale. Selce grigio chiaro con patina arancione, opaca. 5,7x3,3x0,7 cm; 12,81 gr

Punta foliata (F5), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo denticolato, bordi rettilinei, punta a bordi convessi. Frammentaria all'estremità prossimale. Selce marrone, lucida. Fotografia per concessione della cattedra di Preistoria e Protostoria dell'Università degli Studi di Milano. 1,9x1,0 cm

20. Base arativo, R18, q. o15 (Tav. 6)

Punta foliata (F5), bifacciale. Ritocco piatto, coprente, bifacciale. Profilo lineare, bordi rettilinei, sezione convessa. Frammentaria sia in punta che lungo il corpo. Selce grigia con patina arancione, opaca. 2,0x2,3x0,6 cm; 3,49 gr

Elemento di falcetto, raschiatoio foliato multiplo (F7A), bifacciale. Ritocco piatto, invadente, bifacciale. Profilo denticolato, sezione convessa. *Sickle gloss* presente lungo il lato destro. Frammentaria all'estremità distale. Selce grigio scuro, lucida. 6,0x2,3x0,7 cm; 12,62 gr

Elemento di falcetto, raschiatoio foliato doppio (F7B), bifacciale. Ritocco piatto, marginale, bifacciale. Profilo sinuoso, sezione convessa. *Sickle gloss* presente lungo il lato sinistro, molto marcato e invadente sulla faccia ventrale. Cortice presente su tutta la faccia dorsale, circa il 50% della superficie totale. Frammentaria all'estremità distale. Selce marrone, lucida. 4,3x2,2x0,6 cm; 6,88 gr

Lame ritoccate o raschiatoi lunghi:

Raschiatoio lungo a ritocco marginale (L1) su lama a sezione triangolare. Ritocco semplice, marginale, diretto all'estremità prossimale e all'estremità distale. Selce marrone. Disegno di G. Acquati. 3,8x1,4x0,3 cm; 1,79 gr

Raschiatoio lungo a ritocco marginale (L1) su lama a sezione trapezoidale. Ritocco semplice, marginale, diretto nella parte superiore del margine sinistro. Frammentaria ad entrambe le estremità. Selce marrone, lucida. 2,9x1,4x0,2 cm; 1,18 gr

Raschiatoio lungo (L2) su lama a sezione trapezoidale. Ritocco piatto, marginale, diretto lungo entrambi i lati. Profilo continuo. Frammentaria lungo il corpo, si conserva solo l'estremità prossimale. Selce grigio chiaro con patina biancastra. Disegno di G. Acquati. 1,7x1,6x0,3 cm; 1,19 gr

Raschiatoi:

Raschiatoio a ritocco marginale (R1) su scheggia. Ritocco semplice, marginale, diretto sulla parte superiore del lato destro; ritocco semplice, marginale, bifacciale all'estremità distale. Frammentaria all'estremità prossimale e lungo il lato destro. Selce beige con patina biancastra. 3,0x1,9x0,9 cm; 5,02 gr

Raschiatoio a ritocco marginale (R1) su scheggia. Ritocco semplice, marginale, diretto lungo il lato destro. Frammentaria all'estremità prossimale ed in parte all'estremità distale. Selce grigia con patina arancione. 1,9x2,2x0,7 cm; 2,83 gr

Denticolati:

28. US 619, R18, q. i14, RR 542 (Tav. 9)

Denticolato con *cran* (D1) su lama a sezione trapezoidale. Ritocco erto all'estremità distale; ritocco semplice, marginale, inverso lungo il lato sinistro a formare un *cran*. Selce beige, opaca. 4,9x1,4x0,5 cm; 4,18 gr

29. US 9, R18 (Tav. 9)

Raschiatoio denticolato (D2) su lama a sezione triangolare. Ritocco semplice, marginale, alterno lungo il lato sinistro. Frammentaria ad entrambe le estremità. Selce beige, lucida. 2,6x1,5x0,4 cm; 1,12 gr 30. US 1199, R18, q. i17 (Tav. 9)

Raschiatoio denticolato (D2) su lama a sezione triangolare. Ritocco semplice, marginale, alterno lungo il lato sinistro; ritocco semplice, marginale, diretto lungo il lato destro. Frammentaria ad entrambe le estremità e lungo il lato destro. Selce marrone chiaro, lucida, con leggera patina biancastra. 2,9x1,6x0,3 cm; 1,79 gr

Nuclei:

31. US 461, R18, RR 806 (Tav. 10)

Nucleo laminare piramidale. Due facce interessate da stacchi laminari, mentre le altre due presentano ancora il cortice. Piano di percussione preparato accuratamente. Selce marrone, lucida. Disegno e fotografia di G. Acquati. 6,6x4,4x0,5 cm

32. US 9, R18, qq. g-i4-6 (Tav. 11)

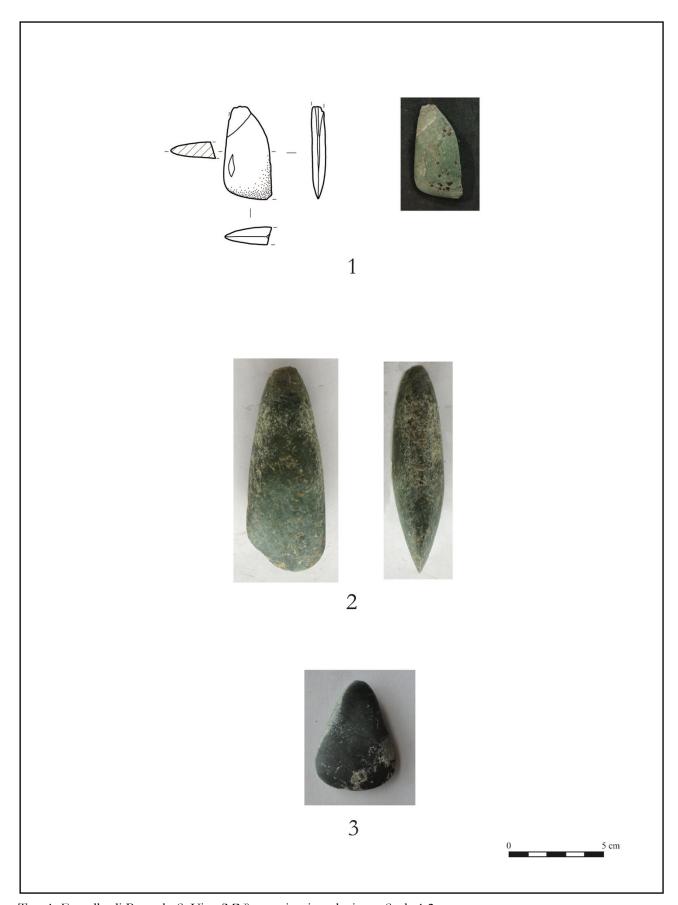
Nucleo laminare a cresta, riorientato e riutilizzato per lo stacco di schegge. Piano di percussione solo parzialmente preparato. Cortice per circa il 10% della superficie totale. Selce marrone, lucida. 121,75 gr

33. US 873, R18, q. i12 (Tav. 11)

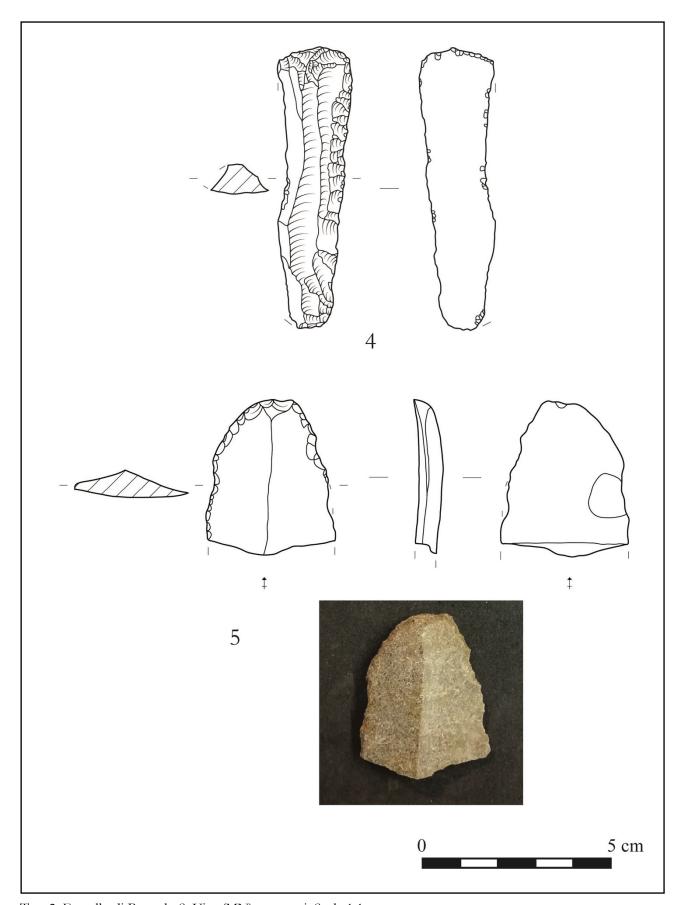
Nucleo per il distacco di schegge. Piano di percussione non preparato. Frammentario. Selce grigio chiaro, opaco. 9,91 gr

34. US 2022, qq. a15-16 u16 (Tav. 11)

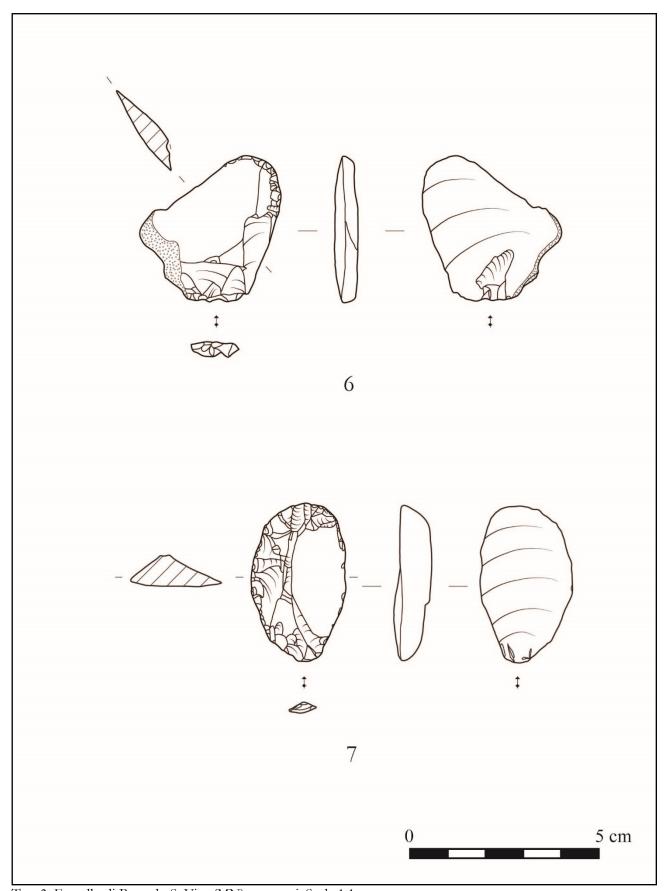
Scheggia di ravvivamento di nucleo laminare. Piano di percussione non preparato. Selce arancione. 3,3x2,3x0,6 cm; 5,79 gr



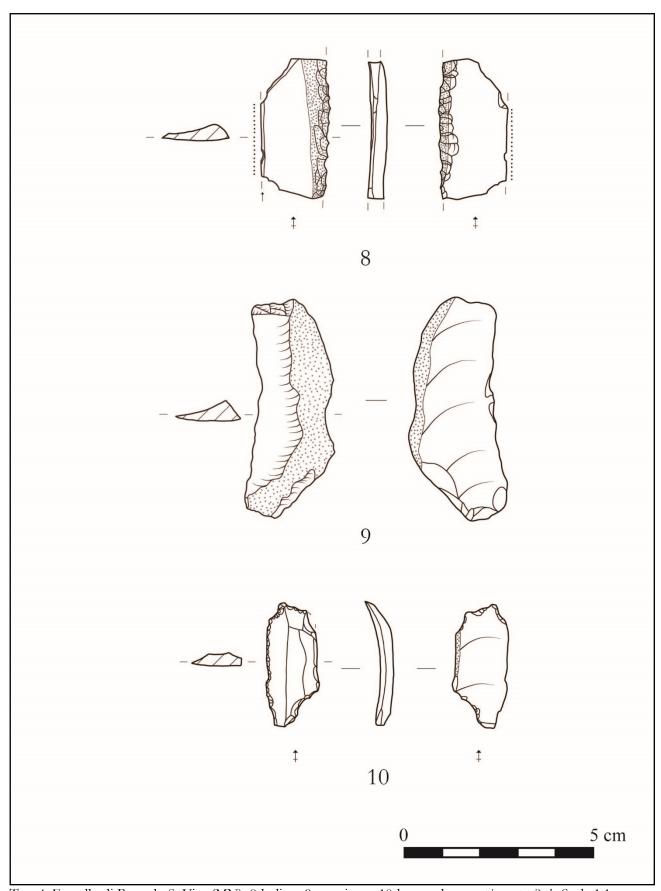
Tav. 1. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): asce in pietra levigata. Scala 1:2



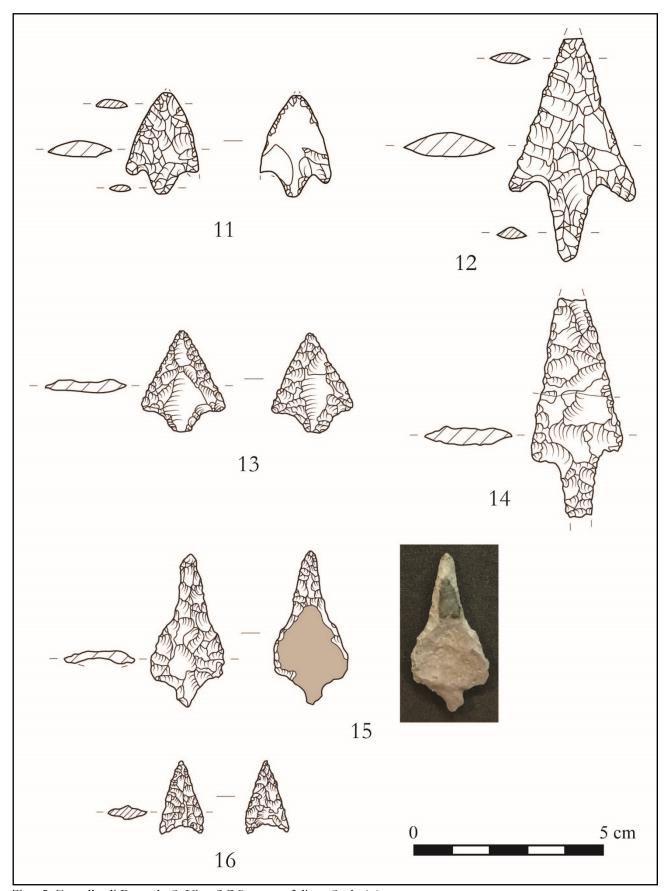
Tav. 2. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): grattatoi. Scala 1:1



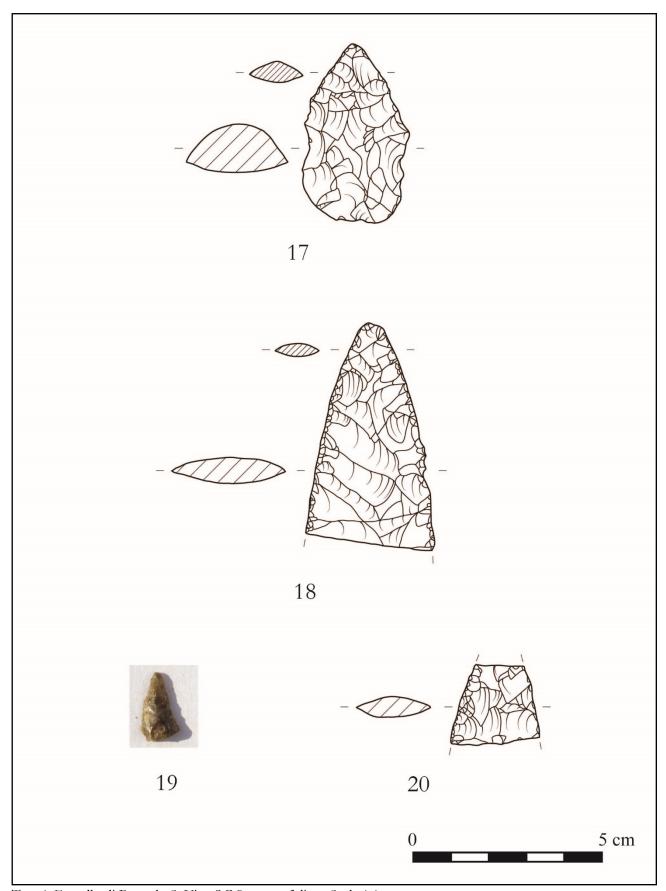
Tav. 3. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): grattatoi. Scala 1:1



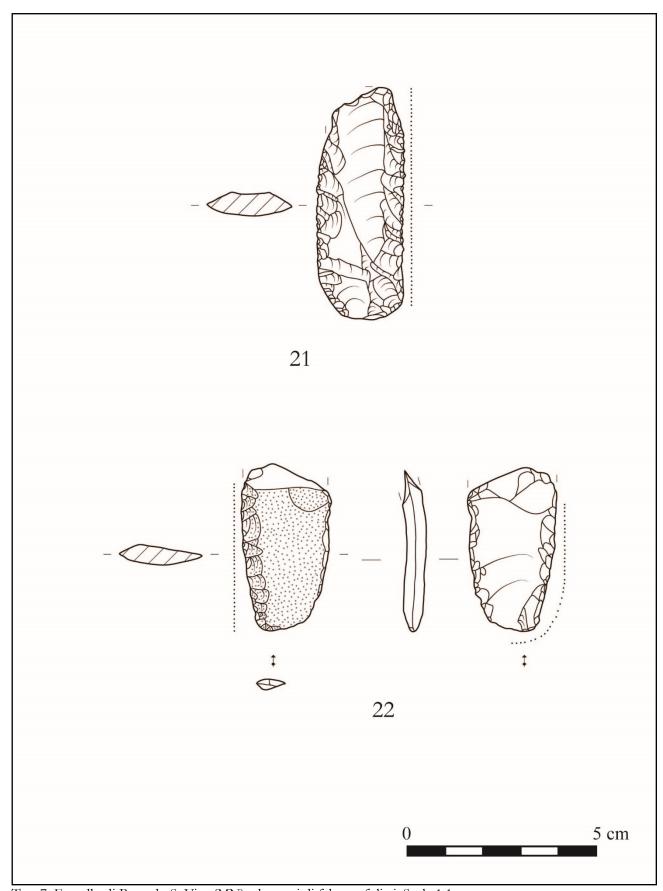
Tav. 4. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): 8-bulino; 9-tranciante; 10-lama a dorso e piquant trièede. Scala 1:1



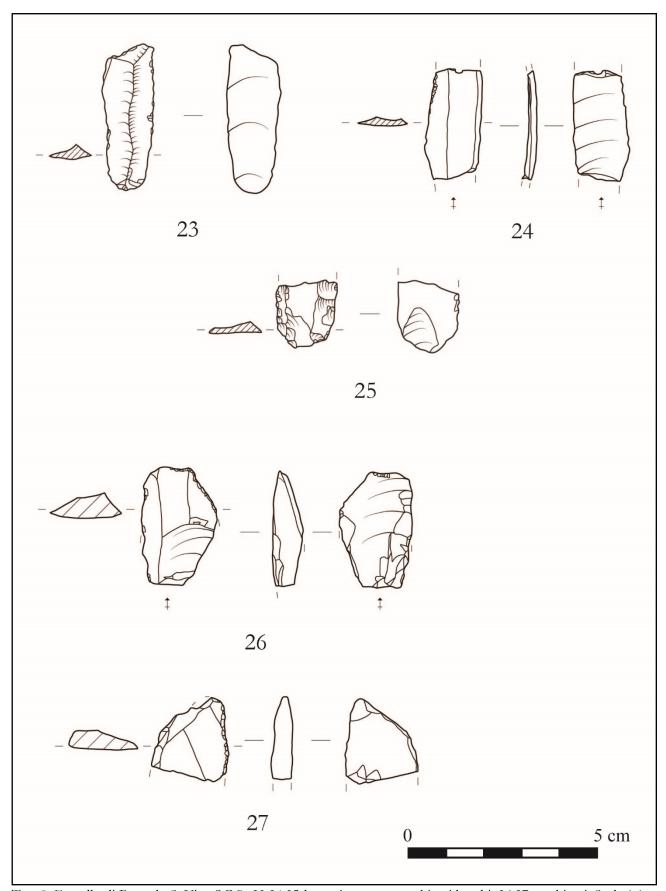
Tav. 5. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): punte foliate. Scala 1:1



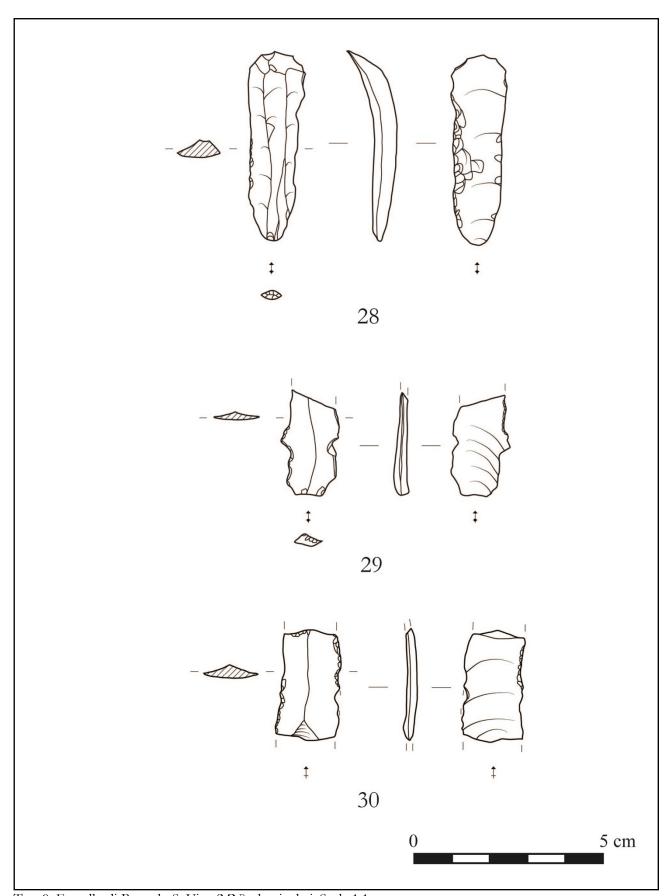
Tav. 6. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): punte foliate. Scala 1:1



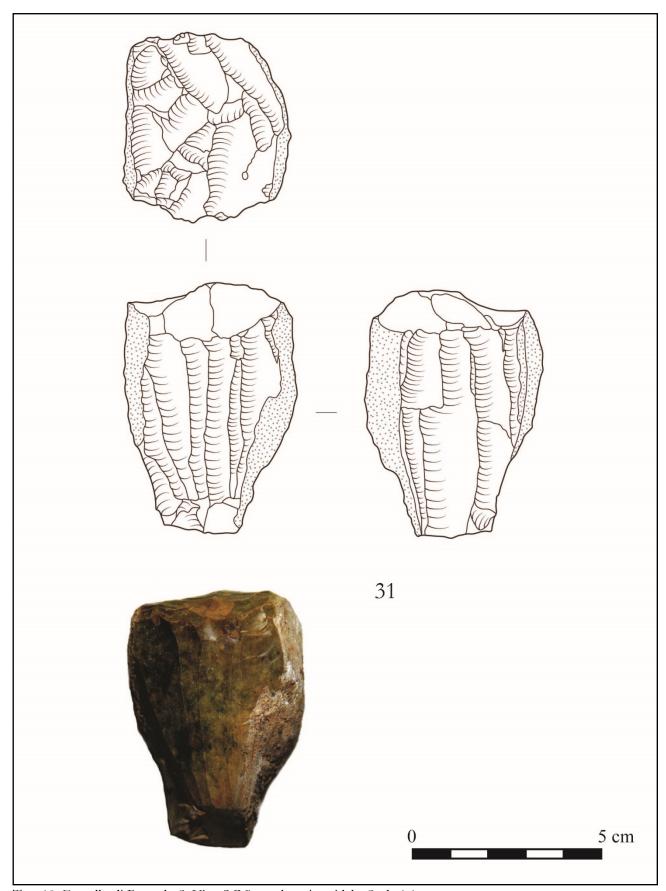
Tav. 7. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): elementi di falcetto foliati. Scala 1:1



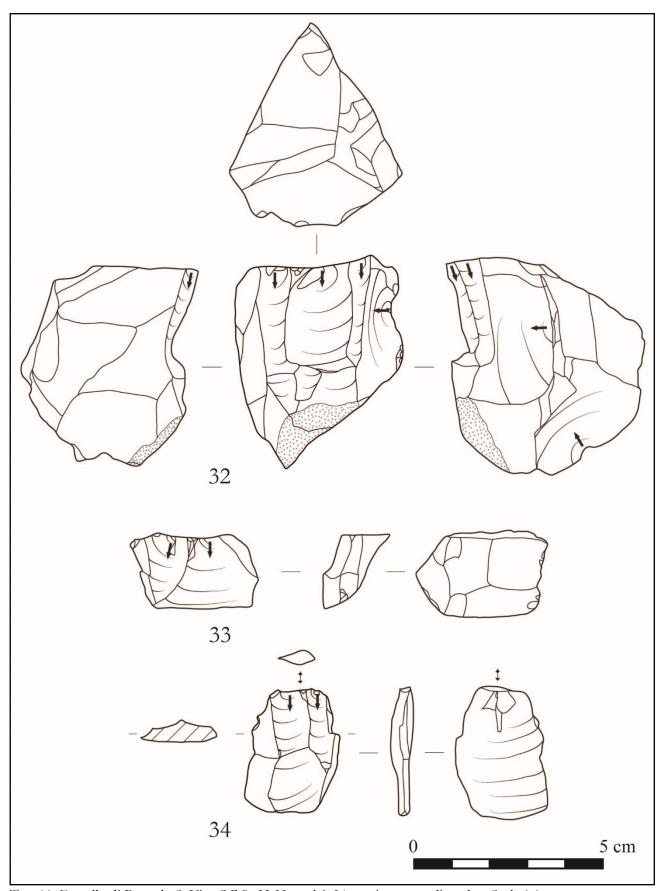
Tav. 8. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): 23,24,25-lame ritoccate o raschiatoi lunghi; 26,27-raschiatoi. Scala 1:1



Tav. 9. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): denticolati. Scala 1:1



Tav. 10. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): nucleo piramidale. Scala 1:1



Tav. 11. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): 32,33-nuclei; 34-ravvivamento di nucleo. Scala 1:1

Confronti tipologici

L'inquadramento dei reperti litici rinvenuti al Forcello è possibile soltanto alla luce di un'attenta analisi tipologica e confronti puntuali con manufatti provenienti da contesti stratigrafici certi. Per alcuni di essi, come lame e schegge non ritoccate, nuclei e scarti di lavorazione, questo non è possibile in quanto non presentano caratteristiche specifiche che abbiano valenza cronotipologica, mentre per altri risulta più semplice.

Le asce in pietra levigata appartengono a tre tipologie differenti. Quella in eclogite granatifera (tav. 1.1) è molto frammentaria perciò difficilmente riconducibile ad una tipologia precisa, per quanto il profilo, la sezione e la superficie levigata portino a ritenere che possa trattarsi di un'ascia tipo Collecchio. Individuata nel lavoro di Occhi sulla cronotipologia delle asce della collezione del Museo Archeologico Nazionale di Parma¹³, prende nome dalla necropoli eponima¹⁴ e, non attestata in contesti transalpini, sembra essere esclusiva di sepolture della cultura VBQ, Neolitico medio. Confronti puntuali possono essere stabiliti con l'esemplare dalla tomba 23 di San Giorgio (MN)¹⁵, le asce dalle sepolture 6, 8 e 24 da Le Mose (PC)¹⁶, dalla tomba 38 di via Guidorossi a Parma e dalla tomba 2 di Vicofertile (PR)¹⁷, da Campagnole di Negarine (VR) e da una tomba a cista da Dambel in Trentino¹⁸ e con i due esemplari dal ripostiglio di San Damiano d'Asti in Piemonte¹⁹. Nel lavoro di Mazzieri et alii sulle asce neolitiche emiliane viene definito il tipo "La Razza" 20, dal sito eponimo, caratterizzato da una forte discontinuità tra il tagliente fortemente espanso ed il tallone cilindrico con due incavi laterali. A questa tipologia, attestata durante il Neolitico medio, sembra essere riconducibile il reperto n. 3 del catalogo (tav. 1.3) che trova confronti dunque con esemplari dai siti di Gaione-Cascina Catena (PR) e via Guidorossi a Parma. La seconda ascia (tav. 1.2), invece, sembra essere morfologicamente riconducibile al tipo Bégude corto. Individuato nel lavoro di Pétrequin et alii, prende nome dal sito eponimo La Bégude-de-Mazenc (Francia)²¹ ed è attestato in Italia settentrionale²² già a partire dal Neolitico antico a Fiorano Modenese (MO), Casa Gazza (PC), Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli (UD) e nei livelli inferiori di Oncino (CN), fino al Neolitico recente con il sito di Sant'Andrea di Travo (PC), ma vede la

-

¹³ OCCHI 2014, p. 217, figg. 3.6, 3.9 e 8.1.

¹⁴ MAZZIERI - OCCHI 2014, p. 333, fig. 6.

¹⁵ CASTAGNA - GAZZONI - BERRUTI - DE MARCH 2014, p. 346, fig. 7.4.

¹⁶ BERNABÒ BREA - MAFFI - MAZZIERI - SALVADEI 2010; MAZZIERI - OCCHI 2014, pp. 331-332, figg. 1-2.1.

¹⁷ MAZZIERI - OCCHI 2014, pp. 332-333, figg. 2.2-3-4.

¹⁸ PEDROTTI 1996, figg. 113.5 e 119.1.

¹⁹ VENTURA 1996, fig. 69.2-4.

²⁰ MAZZIERI - OCCHI - PÉTREQUIN - TIRABASSI 2016, p. 232, fig. 1.

²¹ PÉTREQUIN - CASSEN - GAUTHIER - KLASSEN - PAILLER - SHERIDAN 2012, pp. 632-638, fig. 20.

²² PÉTREQUIN - CASSEN - GAUTHIER - KLASSEN - PAILLER - SHERIDAN 2012, fig. 34; MAZZIERI - OCCHI - PÉTREQUIN - TIRABASSI 2016, tabb. I-IV, pp. 230 e 232-233, fig. 1.

sua più vasta diffusione durante il Neolitico medio nei siti di Gaione-Cascina Catena (PR), Ponte Ghiara (PR), Ponte Taro (PR), via Guidorossi a Parma, Chiozza di Scandiano (RE)²³, livelli VBQ delle Arene Candide, Rivanazzano (PV), livelli medi di Oncino e tomba I/1960 della necropoli di La Vela (TN) datata ad una fase centrale della cultura VBQ²⁴. Altri confronti si possono istituire con alcuni esemplari dal Museo Archeologico Nazionale di Parma²⁵, da S. Damiano d'Asti (AT)²⁶, da Spigno Monferrato (AL)²⁷ e da rinvenimenti casuali in Piemonte²⁸ e a Dos Trento (TN)²⁹. In Emilia i dati di scavo provenienti da abitati e necropoli³⁰, permettono di attribuire le asce di tipo Bègude alla cultura VBQ.

Il bulino di tipo B5 (tav. 4.8), frammentario, è caratterizzato da un ritocco piatto, marginale, bifacciale sul cortice del lato destro, forse utilizzato per l'immanicatura, e da uno stacco di bulino lungo il lato sinistro che presenta un lustro brillante circoscritto ad una zona molto prossima al margine, sia sulla faccia ventrale che sulla faccia dorsale. Tracce collegabili alla raschiatura di sostanze vegetali su bulini sono state osservate in contesti Chassey della Francia meridionale³¹ e nell'industria litica Lagozza a Tosina di Monzambano (MN)³², anche se sembra che una tecnica simile per la lavorazione di sostanze vegetali fosse praticata già nel primo Neolitico dell'Italia settentrionale utilizzando supporti diversificati e non ancora standardizzati.

La tecnica del microbulino, utilizzata per la realizzazione della lama a dorso con *piquant triède* (tav. 4.10), ha origine nel Mesolitico ma viene utilizzata ancora durante il Neolitico, soprattutto nelle sue fasi iniziali. Un confronto può essere stabilito con un reperto simile rinvenuto nella zona dell'insediamento terramaricolo di Casatico di Marcaria (MN), fondo Castioni, attribuito genericamente al Neolitico³³.

I foliati compaiono in Italia settentrionale già durante il Neolitico medio ma la loro presenza diventa significativa soltanto nelle sue fasi finali, per diventare preponderante durante l'età del Rame e lungo tutta l'età del Bronzo. La conservazione della sola punta nel reperto n. 18 (tav. 6.18) e di una piccola porzione del corpo del reperto n. 20 (tav. 6.20) non permette una precisa attribuzione tipologica, per quanto le dimensioni generali portino a ritenere che si tratti probabilmente di frammenti

 $^{^{23}\;} Mazzieri$ - Occhi 2014, pp. 333-334, fig. 5.

²⁴ PEDROTTI 1996, fig. 119.3.

²⁵ OCCHI 2014, p. 216, figg. 1-4, fig. 7.1.

²⁶ VENTURA 1996, fig. 69.3.

²⁷ Chiari - Compagnoni - Giustetto - Ricq de Bouard 1996, fig. 25.1.

²⁸ ZAMAGNI 1996, figg. 106.4 e 107.

²⁹ Valzolgher 2004, p. 551.

³⁰ BERNABÒ BREA - ERRERA - MAZZIERI - OCCHI - PÉTREQUIN 2012.

³¹ GASSIN - ASTRUC - LEA - PHILIBERT - GIBAJA BAO 2006.

³² Cfr.: poster di N. Mazzucco e D. Lo Vetro durante la LII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria Protostoria (Milano, 17-21 ottobre 2017) e relativo abstract (https://www.iipp.it/wp-content/uploads/2017/10/Abstract-book.pdf, pp. 174-175; ultima consultazione 23-02-2020)

³³ Anghinelli - Anghinelli 1978, pp. 292-294, fig. 21.

di pugnale: particolarmente diffusi durante l'età del Rame³⁴, compaiono con sporadiche attestazioni già dal Neolitico finale³⁵. Le cuspidi di freccia in selce non permettono di avanzare ipotesi cronotipologiche valide ed accertate, tuttavia si possono esprimere qui alcune considerazioni di carattere generale³⁶. Durante l'età del Rame, in contesti chiusi come le necropoli di Remedello (BS)³⁷, Spilamberto (MO)³⁸ e Celletta dei Passeri (FC)³⁹, le cuspidi peduncolate a spalle risultano essere preponderanti, con soltanto qualche caso di accenno di alette. Mentre quelle corte e strette e quelle corte e larghe continuano ad essere documentate anche durante l'età del Bronzo (tav. 5.15), quelle triangolari lunghe e strette sembrano essere esclusive dell'Eneolitico (tav. 5.14). Le cuspidi a base concava compaiono per la prima volta in Italia settentrionale durante il Campaniforme: a questo periodo potrebbe essere attribuita l'unica cuspide di questa tipologia rinvenuta al Forcello (tav. 5.16) che trova confronto con quella della tomba 111 della necropoli di Remedello, datata alla tarda età del Rame⁴⁰. Per quanto riguarda l'età del Bronzo, infine, bisogna considerare siti con sequenze stratigrafiche scientificamente controllate, come per esempio Lavagnone (Desenzano del Garda-Lonato, BS) o Fiavè (TN). Analizzando in particolare le cuspidi di freccia in selce rinvenute nel primo sito, R.C. de Marinis riconosce un generale trend evolutivo⁴¹: le cuspidi peduncolate a spalle, ampiamente diffuse durante il BA1, diminuiscono fortemente durante il BA2 per poi scomparire; al contrario, le cuspidi con peduncolo ed alette, già presenti durante le prime fasi dell'antica età del Bronzo, aumentano notevolmente nel BA2 per poi cadere in disuso anch'esse; le cuspidi a base concava, per lo più fortemente concava con alette sviluppate, infine, sono scarsamente documentate nelle fasi del Bronzo Antico, ma ampiamente attestate durante il BM1 e soprattutto il BM2, quando diventano esclusive.

Tipici dell'età del Bronzo sono anche gli elementi di falcetto foliati che presentano sickle gloss su uno dei lati lunghi (tav. 7.21-22). Montati in serie su un supporto in materiale organico⁴², iniziano a diminuire verso la fine del Bronzo Medio fino ad essere completamente sostituiti dalle falci in bronzo che si affermano definitivamente durante il Bronzo Recente. Singolare è il sickle gloss presente sul foliato n. 22: esso infatti è molto lucido e brillante e si estende su ritocchi lisciati ed usurati da un prolungato utilizzo, inoltre non si limita alla zona prossima al margine tagliente ma risulta essere molto invasivo soprattutto sulla faccia ventrale. Una possibile spiegazione potrebbe essere un'immanicatura che ha

³⁴ Steiniger 2015.

³⁵ Guilbeau 2015.

³⁶ Si ringrazia il Prof. R.C. de Marinis, in particolare per le informazioni relative ad alcuni suoi studi ancora in corso.

 $^{^{37}}$ DE MARINIS 2013.

³⁸ BAGOLINI - VON ELES 1981, pp. 103-134.

³⁹ BERNABÒ BREA - MIARI 2013; MIARI 2014.

⁴⁰ DE MARINIS 2013, pp. 333, 346-347.

⁴¹ DE MARINIS - BAIONI - DE GASPERI - MANGANI - SERAGNOLI 1996.

⁴² Esemplificativo il coltello messorio datato al BA 1A da Lavagnone di Desenzano del Garda-Lonato (BS), cfr. DE MARINIS 2000, tav. XVII.

lasciato scoperta buona parte del lato lungo e dell'estremità prossimale, portando dunque a ritenere che possa trattarsi di uno degli elementi di falcetto posti all'estremità di uno strumento intensamente utilizzato.

Gli elementi di falcetto neolitici risultano essere, invece, completamente differenti. Inizialmente essi erano costituiti da trancianti montati in serie obliquamente in un'immanicatura organica, mentre nelle fasi finali del Neolitico sono maggiormente diffusi grattatoi fronto-laterali lunghi immanicati singolarmente con margine tagliente parallelo al supporto organico. Forse proprio a questa tipologia di strumento si può ricondurre il reperto n. 4 del catalogo (tav. 2.4) che, per quanto manchi della parte lavorante, mostra delle microfratture lungo tutto il lato destro che possono essere dovute al metodo di immanicatura. Microfratture simili si riscontrano, infatti, negli elementi di falcetto rinvenuti in contesti del Neolitico finale italiano, per esempio a Brebbia (VA)⁴³, e nei siti della cultura Cortaillod della Svizzera occidentale, come Twann⁴⁴ (4000-3750 a.C.), e della Svizzera centrale, come Seeberg Burgäschisee-Süd⁴⁵ (4000-3750 a.C.) e Egolzwil 5⁴⁶ (3750-3500 a.C.), sebbene la scarsa conservazione del reperto del Forcello non ne permetta con sicurezza un'attribuzione funzionale.

Per quanto riguarda, infine, grattatoi, raschiatoi, denticolati e trancianti, essi sono ampiamente diffusi lungo tutto l'arco del Neolitico, in parte fino all'età del Bronzo, senza precise distinzioni cronotipologiche. Un caso singolare è il grattatoio lungo su lama larga e piatta a sezione triangolare (tav. 2.5) con ritocco semplice, marginale, frontale e laterale, ricavato da una selce grigia, opaca con inclusi bioclasti, per il quale non sono stati individuati confronti puntuali.

Analisi dei contesti di rinvenimento

Al fine di comprendere per quali ragioni reperti d'industria litica pre- e protostorica siano stati ritrovati in un contesto di VI-IV secolo a.C., sono state analizzate le singole unità stratigrafiche di rinvenimento, suddividendole in base all'interpretazione d'uso di ciascuna (Fig. 2).

⁴³ Busnelli 2018, pp. 52 e 95, tav. III.12.

⁴⁴ STÖCKLI - NIFFELER - GROSS-KLEE 1995, fig. 71; HAFNER - SUTER 2003, tab. 2.14.

⁴⁵ HAFNER - SUTER 2003, tab. 6.13.

⁴⁶ STÖCKLI - NIFFELER - GROSS-KLEE 1995, fig. 15.58; HAFNER - SUTER 2003, tab. 6.36.

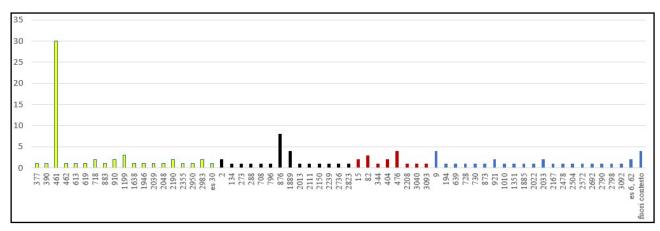


Fig. 2. Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): UUSS con reperti litici. In giallo UUSS riferibili a riporti; in nero UUSS riferibili a scarichi e riempimenti di buche o canaline; in rosso UUSS riferibili a livelli di incendio, crolli e accrescimento antropico; in blu UUSS non determinabili.

Sono state così individuate UUSS interpretabili come stesure di bonifica per la riorganizzazione dell'abitato e riporti per la preparazione di pavimenti e piani d'uso: US 461 è un importante livello di bonifica di argilla che copre e sigilla i livelli d'incendio delle case di fase F; riporti di bonifica sono anche US 390, che sigilla le case di fase C, US 619, che sigilla la fase D e US 910, che sigilla la fase G. Le UUSS 2039 e 2048 sono riporti appartenenti alla fase E, mentre ES 30 è una bonifica per il piano pavimentale della fase B. Le UUSS 462, 613 e 718 sono stesure di livellamento per il piano d'uso della fase artigianale E, UUSS 1638 e 2950 sono invece preparazioni del pavimento della casa di fase C. Altri strati di livellamento dell'area sono le UUSS 377, 883 e 2190. In queste unità stratigrafiche sono stati rinvenuti quarantasette reperti litici comprendenti sia strumenti sia scarti di lavorazione, ben trenta dei quali ritrovati nella sola US 461. Il processo che ha portato alla deposizione di questi manufatti all'interno dell'abitato sembra evidente e piuttosto certo: l'asportazione non intenzionale di alcuni depositi archeologici di epoche precedenti situati nelle vicinanze durante i lavori di estrazione di argilla al fine di livellare e riorganizzare l'insediamento. In particolare, la grande quantità dei reperti rinvenuti in US 461 porta a pensare che l'argilla utilizzata per questa bonifica provenisse da un unico grande sito, forse databile al Neolitico medio, situato nelle vicinanze del Forcello. I terreni lungo le sponde del Mincio sono prevalentemente argillosi e durante il Neolitico dovevano essere caratterizzati da dossi fluviali in un ambiente boschivo, dunque particolarmente adatto all'insediamento umano. Infatti, nel territorio del comune di Bagnolo S. Vito, ovvero in un raggio di dimensioni plausibili attorno al Forcello per consentire un'agile asportazione e trasporto di terreno verso l'abitato, sono ad oggi noti numerosi siti preistorici. In località Ca' Rossina è stata rinvenuta una capanna di forma rettangolare delimitata da una serie di buche di palo, orientata in senso NW-SE, accanto alla quale sono state

individuate alcune fosse di scarico e tre sepolture a inumazione orientate in senso E-W47. Tutto il complesso è databile alla fase più antica della cultura dei Vasi a Bocca a Quadrata, stile "geometricolineare", prima metà del V millennio a.C. A Bagnolo S. Vito sono state rinvenute altre sepolture riferibili alla cultura VBQ48: si tratta di dieci inumazioni e di due sepolture di animali, forse canidi, disposte a piccoli nuclei o isolate. Ancora nel territorio del comune sono state rinvenute diverse fosse e pozzi. Un pozzetto freatico circolare con diametro di circa tre metri presentava pareti sub-verticali caratterizzate dalla presenza di un "anello a incasso" per l'alloggiamento di un elemento ligneo con motivazione statica o funzionale non definibile⁴⁹. Un altro pozzo, rinvenuto nell'area del Fashion District e riutilizzato come fossa di scarico, aveva due distinti riempimenti al suo interno riferibili al momento di passaggio dal Neolitico recente al Neolitico finale: il livello più antico presentava elementi occidentali sovrapposti all'ultima fase VBQ mentre quello più recente mostrava una riduzione delle forme ceramiche ed una preferenza per le decorazioni impresse all'orlo⁵⁰. Una fossa di forma allungata e stretta, profilo a imbuto e riempimento scarsamente antropizzato probabilmente dovuto a fenomeni di colluvio – tipologia comune in tutto il territorio mantovano – viene ad oggi interpretata come trappola per animali⁵¹. Oltre ai siti neolitici sopra citati, tra cui si possono annoverare anche le evidenze negative databili al Neolitico medio-recente rinvenute nella frazione di San Biagio PL Dolcini, nel territorio del comune di Bagnolo S. Vito sono noti anche siti ascrivibili all'età del Bronzo⁵². Si tratta di tagli e buche rinvenute nel 2006-2007 nel lotto Haugg e di reperti del Bronzo Antico da raccolte di superficie del 1982 in località Ca' Rossa e Cascina Zavatta⁵³.

Inclusi in terreni di riporto e quindi non intenzionalmente introdotti nell'abitato possono essere considerati anche i sette reperti litici attribuiti a unità stratigrafiche interpretate come piani d'uso e pavimenti, poiché rinvenuti all'interno della matrice dello strato e non sopra di esso. Si tratta in particolare di US 1199, piano d'uso della fase artigianale E, US 2355, piano d'uso delle fasi A o B, ed US 2983, probabile primo pavimento della cosiddetta casa dei Velna di fase C.

Tra le unità stratigrafiche interessate dal ritrovamento di reperti litici vi sono anche quelle riferibili a scarichi e riempimenti di canaline o buche appartenenti a diverse fasi, ovvero le UUSS 2, 134, 273, 288, 708, 796, 876, 1889, 2013, 2111, 2150, 2239, 2736, 2823. Queste UUSS, in cui sono stati rinvenuti venticinque reperti litici comprendenti sia strumenti sia scarti di lavorazione, sono spesso stratificate e

⁴⁷ PESSINA 2000; CASTAGNA 2014, p. 182, fig. 102.

⁴⁸ CASTAGNA 2014, pp. 193-197; CASTAGNA - GAZZONI - BERRUTI - DE MARCH 2014, pp. 339-340, fig. 2, tab. 1.

⁴⁹ CASTAGNA 2014, pp. 183-184, fig. 106.

⁵⁰ CASTAGNA 2014, pp. 184 e 186, tavv. I-VI.

⁵¹ CASTAGNA 2014, pp. 186 e 193, fig. 107.

⁵² Si ringrazia il Dott. Leonardo Lamanna, funzionario SABAP per la provincia di Mantova.

⁵³ DE MARINIS 1982b.

costituite da più livelli. Non è facile riuscire a distinguere tra livelli di scarico di strati e materiali in disuso provenienti dall'abitato e livelli di riporto di terreni asportati altrove, così come non è facile distinguere tra riempimenti dovuti a pulizie di aree interne all'insediamento e riempimenti aventi lo scopo di livellare un piano per utilizzarlo nuovamente. Non è possibile, dunque, sapere con certezza se i reperti litici siano finiti in queste unità stratigrafiche perché inclusi in terreni di riporto, perché buttati tra i rifiuti o perché intenzionalmente deposti nel fondo di buche di palo, per quanto la prima ipotesi potrebbe essere la più probabile.

Vi è poi un altro gruppo di unità stratigrafiche, in cui sono stati rinvenuti quindici reperti in selce scheggiata, costituito da strati interpretati come livelli di incendio (US 476, incendio della casa di fase F), livelli di crollo (UUSS 15, 82 e 2208 delle case di fase C; UUSS 3040 e 3093 di probabile fase A o B) e livelli di accrescimento antropico (UUSS 344 e 404 di fase D). Per questi reperti è possibile ipotizzare una diversa causa di deposizione: un riutilizzo volontario durante l'età del Ferro di quegli oggetti che potevano avere una forma insolita e singolare agli occhi di gente etrusca, come per esempio foliati, grattatoi, raschiatoi o lame, al contrario degli scarti di lavorazione, che avrebbero potuto apparire come semplici pietre e per i quali una deposizione accidentale sembra più probabile. Ritrovamenti di questo genere non sono certo esclusivi del Forcello⁵⁴. Già agli inizi del XIX secolo alcuni studiosi riferiscono di oggetti in pietra scheggiata o levigata rinvenuti in contesti dell'età del Ferro ed anche Armando Cherici⁵⁵ riporta di manufatti che mostrano tracce di riutilizzo, come pendenti di collane o montati su medaglioni metallici, soprattutto in contesti etruschi. Plinio il Vecchio nella sua Naturalis historia⁵⁶ parla di keraunia, oggetti in selce interpretati come "pietre del fulmine" dovute alla caduta di una folgore e a cui veniva perciò attribuito un valore apotropaico. È lecito, dunque, ipotizzare anche nel caso del Forcello un riutilizzo a fini estetici o simbolici di oggetti dei quali ormai si era completamente persa la memoria storica.

Infine, alcune unità stratigrafiche non hanno potuto essere inserite nelle categorie sopra descritte, poiché non facilmente interpretabili o ancora in corso di studio. In quest'ultimo gruppo di UUSS non determinabili sono stati considerati anche i reperti litici provenienti da pulizie e da livelli in prossimità dell'agrario intaccati dai lavori di aratura, dunque fuori contesto, per un totale di trentadue reperti in selce scheggiata comprendenti strumenti, lame, schegge e scarti di lavorazione.

⁵⁴ CATTANEO CASSANO 1996.

⁵⁵ CHERICI 1989.

⁵⁶ Plin., Nat. 37.51.

Conclusioni

L'analisi dei reperti di industria litica preistorica rinvenuti nell'insediamento etrusco-padano del Forcello di Bagnolo S. Vito contribuisce a fornire un quadro utile delle testimonianze di frequentazione dell'area dal Neolitico fino all'età del Ferro. La maggioranza dei manufatti, circa il 70%, è rappresentata da reperti probabilmente introdotti nell'abitato in modo non intenzionale, in seguito a lavori di estrazione dell'argilla durante le fasi riorganizzative dell'insediamento. Considerando quelli che sono riconducibili con più o meno sicurezza ad un arco cronologico certo, sembrerebbe che la più parte sia ascrivibile al Neolitico, in particolare le fasi medie e recenti, seguiti da reperti dell'età del Bronzo e rari manufatti forse eneolitici. Questa situazione trova riscontro anche nei rinvenimenti effettuati nel comune di Bagnolo S. Vito, ovvero in un raggio d'azione plausibile che consenta un'agile asportazione e trasporto di argilla nell'abitato. Numerosi sono i siti neolitici, rappresentati da capanne, inumazioni, fosse e pozzetti, più sporadiche le attestazioni riferibili all'età del Bronzo, soprattutto antica, mentre non sono ad oggi noti rinvenimenti databili all'età del Rame. Tale situazione potrebbe essere compresa alla luce delle caratteristiche ambientali dell'area nei diversi periodi, emerse dagli studi archeobotanici⁵⁷. Durante il Neolitico, infatti, i terreni lungo le sponde del Mincio dovevano essere caratterizzati da dossi fluviali circondati da ricchi e vasti boschi, ambiente particolarmente adatto all'insediamento umano. All'inizio dell'età del Bronzo a S di Mantova scorreva il cosiddetto "Po alpino" che raccoglieva le acque di fiumi quali Mincio, Oglio e Adda. Il progressivo innalzarsi del letto del Po e l'abbassamento della bassa pianura mantovana portarono alla formazione nel basso corso del Mincio di una serie di paludi, di cui la meglio conosciuta era il cosiddetto "lago di Bagnolo", nato come palude intorno al XVI secolo a.C. ed in seguito approfonditosi fino a diventare un laghetto tra Pietole e l'omonimo comune. I carotaggi e le datazioni radiocarboniche dei vegetali nei sedimenti del lago di Bagnolo⁵⁸ mostrano come durante l'età del Bronzo quest'ultimo fosse ancora troppo piccolo per raggiungere il terrazzo fluviale del Forcello, che quindi rimase circondato da paludi fino all'VIII e VII secolo a.C. Tra l'età del Bronzo e la prima età del Ferro le analisi polliniche⁵⁹ mettono in evidenza anche modeste quantità di erbe antropogeniche, come per esempio i cereali, indicando l'esistenza di insediamenti umani nel medio territorio mantovano ma non nelle vicinanze del Forcello. Le analisi paleobotaniche offrono, dunque, un interessante inquadramento ambientale dell'area dal Neolitico all'età del Ferro, adducendo una valida spiegazione sia alla grande quantità di siti neolitici che alla sporadicità di tracce riferibili all'età del Bronzo. In questo quadro, tuttavia, emerge lampante la lacuna documentaria dell'età del Rame, per la

⁵⁷ RAVAZZI - MARCHETTI - ZANON - PEREGO - QUIRINO - DEADDIS - DE AMICIS - MARGARITORA 2012

⁵⁸ DE AMICIS - MARCHETTI - RAVAZZI 2011, p. 11.

⁵⁹ Deaddis - Margaritora - Perego - Ravazzi - Zanon 2011.

quale non sono ad oggi noti né siti archeologici nell'area del comune di Bagnolo S. Vito né reperti certamente eneolitici da raccolte di superficie o tra i manufatti litici preistorici rinvenuti in giacitura secondaria al Forcello. Future ulteriori ricerche nel territorio circostante il Forcello, oltre ad ampliare ulteriormente il quadro di testimonianze neolitiche e dell'età del Bronzo, potranno forse contribuire a gettare luce sulla frequentazione della zona anche durante la prima età dei metalli.

Selene Busnelli

selene.busnelli@gmail.com

Abbreviazioni bibliografiche

ACQUATI 2007

G. Acquati, Aspetti del Neolitico in provincia di Mantova. Industria litica del Forcello di Bagnolo S. Vito, tesi di Laurea, a.a. 2006-2007, Università degli Studi di Milano.

Anghinelli - Anghinelli 1978

S. Anghinelli - A. Anghinelli, Riconoscimento paletnologico (Mantova-Cremona), in Notiziario extraregionale 1978-1979, "Preistoria alpina" 14 (1978), Trento, pp. 281-194.

BAGOLINI 1970

B. Bagolini, Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocenica della Valle Padana, Ferrara 1970, (Annali dell'Università di Ferrara, Nuova Serie, Sezione XV – Paleontologia umana e paletnologia, I, 11), pp. 221-253.

BAGOLINI - VON ELES 1981

B. Bagolini - P. von Eles, *Documentazione dei resti culturali*, in B. Bagolini (a cura di), *Il Neolitico e l'età del Rame. Ricerca a Spilamberto-S. Cesario 1977-1980*, Bologna 1981, pp. 69-134.

Bernabò Brea - Maffi - Mazzieri - Salvadei 2010

M. Bernabò Brea - M. Maffi - P. Mazzieri - L. Salvadei, Testimonianze funerarie della gente dei Vasi a Bocca Quadrata in Emilia occidentale. Archeologia e antropologia, in "Rivista di Scienze Preistoriche" 60 (2010), pp. 63-126.

BERNABÒ BREA - ERRERA - MAZZIERI - OCCHI - PÉTREQUIN 2012

M. Bernabò Brea - M. Errera - P. Mazzieri - M. Occhi - P. Pétrequin, Les haches alpines dans la culture des VBQ en Emilie occidentale: contexte, typologie, chronologie et origine des matières premières, in P. Pétrequin - S. Cassen - M. Errera - L. Klasse - A. Sheridan - A.M. Pétrequin (eds.), Jade. Grandes haches alpines du Néolitique européen. Ve et IV e millénaires av. J.C., Atti del Convegno (Besançon, 2009), Besançon 2012, pp. 822-871.

BERNABÒ BREA - MIARI 2013

M. Bernabò Brea - M. Miari, Oltre il grande fiume: le necropoli dell'età del Rame in Emilia e Romagna, in R.C. de Marinis (a cura di), L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi, catalogo della mostra (Brescia, 2013), pp. 353-374.

BUSNELLI 2018

S. Busnelli, *Il sito di Brebbia (VA): analisi dei materiali neolitici*, tesi di Specializzazione, a.a. 2017-2018, Università degli Studi di Milano.

Casini - de Marinis - Fanetti 1999

S. Casini - R.C. de Marinis - D. Fanetti, L'abitato etrusco del Forcello di Bagnolo S. Vito (MN): lo scavo del terrapieno, in "Notizie Archeologiche Bergomensi" 7 (1999), pp. 101-178.

CASTAGNA 2014

D. Castagna, Il Neolitico nel territorio mantovano: i siti di Bagnolo San Vito e San Giorgio, 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, Calcinato 2014, pp. 181-198.

Castagna - Gazzoni - Berruti - De March 2014

D. Castagna - V. Gazzoni - G.L.F. Berruti - M. De March, *Studio preliminare sulle sepolture neolitiche del territorio mantovano: i casi di Mantova, Bagnolo San Vito e San Giorgio*, in "Rivista di Studi Liguri" 77-79 (2011-2013), pp. 339-352.

Castellano - Fredella - Perego - Quirino 2011

L. Castellano - C. Fredella - R. Perego - T. Quirino, L'abitato del Forcello, "Anthus Markes" 1 (2011), pp. 17-27.

CATTANEO CASSANO 1996

A. Cattaneo Cassano, Ritrovamenti di asce in pietra levigata in siti dell'età del Ferro e di età storica, in M. Venturino Gambari (a cura di), Le vie della pietra verde: l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino 1996, pp. 251-253.

CHERICI 1989

A. Cherici, Keraunia, in "Archeologia Classica" 41 (1989), pp. 329-382.

CHIARI - COMPAGNONI - GIUSTETTO - RICQ DE BOUARD 1996

G. Chiari - R. Compagnoni - R. Giustetto - M. Ricq de Bouard, Metodi archeometrici per lo studio dei manufatti in pietra levigata, in M. Venturino Gambari (a cura di), Le vie della pietra verde: l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino 1996, pp. 35-53.

DE AMICIS - MARCHETTI - RAVAZZI 2011

M. De Amicis - M. Marchetti - C. Ravazzi, L'origine della pianura mantovana, "Anthus Markes" 1 (2011), pp. 8-11.

DE MARINIS 1982a

R.C. de Marinis, Bagnolo S. Vito (Mantova), in "Studi Etruschi" 50 (1982), pp. 495-502.

DE MARINIS 1982b

R.C. de Marinis, *Mantova, Virgilio, Bagnolo S. Vito. Ricerche di superficie*, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia" (1982), pp. 40-41.

DE MARINIS 1991

R.C. de Marinis, La stratigrafia dell'abitato del Forcello di Bagnolo S. Vito e i rapporti cronologici con le culture dell'area circumalpina, in "Archeologia Classica" 43 (1991), pp. 237-259.

DE MARINIS 2000

R.C. de Marinis, Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti di Desenzano del Garda: una introduzione alla preistoria del lago di Garda, Castiglione delle Stiviere 2000.

DE MARINIS 2011

R.C. de Marinis, L'abitato etrusco del Forcello di Bagnolo San Vito (Mantova), "Anthus Markes" 1 (2011), pp. 2-5.

DE MARINIS 2013

R.C. de Marinis, La necropoli di Remedello Sotto e l'età del Rame nella pianura padana a nord del Po, in R.C. de Marinis (a cura di), L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi, catalogo della mostra (Brescia, 2013), pp. 301-352.

DE MARINIS - BAIONI - DE GASPERI - MANGANI - SERAGNOLI 1996

R.C. de Marinis - M. Baioni - N. De Gasperi - C. Mangani - L. Seragnoli, *Nuovi scavi al Lavagnone* (Desenzano del Garda-Lonato) e considerazioni sull'antica età del Bronzo nell'Italia settentrionale, in D. Cocchi Genick (a cura di), *L'antica età del Bronzo*, Atti del Congresso (Viareggio, 1995), Firenze 1996, pp. 257-271.

DE MARINIS - CASINI - CATTANEO - DE GASPERI - FRONTINI 1995

R.C. de Marinis - S. Casini - A.C. Cattaneo - N. De Gasperi - P. Frontini, Forcello (Comune di Bagnolo S. Vito, Mantova), in "Studi Etruschi" 60 (1995), pp. 534-549.

DE MARINIS - RAPI 2007

R.C. de Marinis - M. Rapi (a cura di), L'abitato etrusco del Forcello di Bagnolo S. Vito (Mantova). Le fasi di età arcaica, Firenze, 2007.

Deaddis - Margaritora - Perego - Ravazzi - Zanon 2011

M. Deaddis - D. Margaritora - R. Perego - C. Ravazzi - M. Zanon, Il paesaggio forestale della valle del Mincio negli ultimi 4000 anni, "Anthus Markes" 1 (2011), pp. 12-15.

GASSIN - ASTRUC - LEA - PHILIBERT - GIBAJA BAO 2006

B. Gassin - L. Astruc - V. Léa - S. Philibert - J.F. Gibaja Bao, Burins du Chasséen méridional, in F. Le Brun-Ricalens - J.P. Bracco - M. de Araujo Igreja (eds.), Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions, Actes de la Table Ronde Internationale (Aix-en-Provence, 2003), Archéologiques 2, Luxembourg 2006, pp. 319-341.

GUILBEAU 2015

D. Guilbeau, Origins and development of flint daggers in Italy, in C.J. Frieman - B.V. Eriksen (eds.), Flint daggers in Prehistoric Europe, Oxford - Philadelphia 2015, pp. 32-44.

HAFNER - SUTER 2003

von A. Hafner - P.J. Suter, *Das Neolithikum in der Schweiz* (pagina online: http://www.jungsteinsite.uni-kiel.de/pdf/2003 hafnersuter text.pdf; ultima consultazione 23-02-2020).

LAPLACE 1964

G. Laplace, Essai de typologie systématique, Ferrara 1964, (Annali dell'Università di Ferrara, Nuova Serie, Sezione XV – Paleontologia umana e paletnologia, I, supplemento II), pp. 3-85.

MAZZIERI - OCCHI 2014

P. Mazzieri - S. Occhi, Le asce nei corredi sepolcrali dell'Emilia occidentale, in "Rivista di Studi Liguri" 77-79 (2011-2013), Bordighera 2014, pp. 331-338.

Mazzieri - Occhi - Pétrequin - Tirabassi 2016

P. Mazzieri - S. Occhi - P. Pétrequin - I. Tirabassi, Cronotipologia delle asce in pietra levigata in Emilia tra VI e III millennio BC, in M. Bernabò Brea (a cura di), Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna, I, "Studi di Preistoria e Protostoria" 3 (2016), pp. 229-236.

MIARI 2014

M. Miari, La necropoli eneolitica di Celletta dei Passeri a Forlì, in R.C. de Marinis (a cura di), Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella pianura padana, Atti del Convegno in memoria di Angelo Rampinelli Rota (Brescia, 2014), pp. 223-238.

NARDIN 2010

C. Nardin, *Industria litica di età neolitica dai comuni di Bagnolo San Vito (MN) e Cerese (MN),* tesi di Laurea, a.a. 2009-2010, Università degli Studi di Milano.

Оссні 2014

S. Occhi, Le asce in pietra levigate della collezione storica del Museo Archeologico Nazionale di Parma, "Rivista di Studi Liguri" 77-79 (2011-2013), pp. 215-224.

Pedrotti 1996

A. Pedrotti, La pietra levigata nei corredi delle sepolture neolitiche dell'Italia settentrionale, in M. Venturino

Gambari (a cura di), Le vie della pietra verde: l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino 1996, pp. 150-164.

PESSINA 2000

A. Pessina, Nuove evidenze di età neolitica da Bagnolo San Vito (MN), località Ca' Rossina, in "Quaderni di Archeologia del Mantovano" 2 (2000), pp. 13-40.

PÉTREQUIN - CASSEN - GAUTHIER - KLASSEN - PAILLER - SHERIDAN 2012

P. Pétrequin - S. Cassen - E. Gauthier - L. Klassen - Y. Pailler - A. Sheridan, Typologie, chronologie et répartition des grandes haches alpines en Europe occidentale, in "Jade" 1 (2012), pp. 574-727.

RAVAZZI - MARCHETTI - ZANON - PEREGO - QUIRINO - DEADDIS - DE AMICIS - MARGARITORA 2012 C. Ravazzi - M. Marchetti - M. Zanon - R. Perego - T. Quirino - M. Deaddis - M. De Amicis - D. Margaritora, Lake evolution and landscape history in the lower Mincio River valley, unravelling drainage changes in the central Po Plain (N-Italy) since the Bronze Age, in "Quaternary International" 30 (2012), pp. 1-11.

STEINIGER 2015

D. Steiniger, On flint and copper daggers in Chalcolithic Italy, in C.J. Frieman - B.V. Eriksen (eds.), Flint daggers in Prehistoric Europe, Oxford - Philadelphia 2015, pp. 45-56.

STÖCKLI - NIFFELER - GROSS-KLEE 1995

W.E. Stöckli - U. Niffeler - E. Gross-Klee, Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter, II. Neolithikum, Basel, 1995.

VALZOLGHER 2004

E. Valzolgher, San Damiano d'Asti, in F. Marzatico (a cura di), Guerrieri, principi ed eroi fra il Danubio e il Po dalla preistoria all'Alto Medioevo, catalogo della mostra (Trento, 2004), Trento 2004, p. 551.

VENTURA 1996

V. Ventura, S. Damiano d'Asti, loc. S. Giulio, in M. Venturino Gambari (a cura di), Le vie della pietra verde: l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino 1996, pp. 105-108.

WILLMS 1980

C. Willms, Die Felsgesteinartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolitischen Ufersiedlungen von Twann, Bern 1980 (Band, 9).

ZAMAGNI 1996

B. Zamagni, L'ascia come simbolo. Prestigio, distinzione sociale, accumulo di ricchezze, in M. Venturino Gambari (a cura di), Le vie della pietra verde: l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino 1996, pp. 144-149.