



Niccolò Mazzucco ⁽¹⁾, Domenico Lo Vetro ^(2, 3)

Bulini e tradizioni tecniche nell'arco Mediterraneo nord-occidentale. Il caso delle industrie tardoneolitiche di Tosina di Monzambano (Mantova)

⁽¹⁾ University of Pisa, Department of Civilizations and Forms of Knowledge, Via dei Mille 19, 56126 Pisa; niccolo.mazzucco@unipi.it

⁽²⁾ Unità di Archeologia Preistorica, Dipartimento SAGAS, Università degli Studi di Firenze, Via S. Egidio 21, 50122 Firenze; tel. 055215788; e-mail: domenico.lovetro@unifi.it

⁽³⁾ Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria, Via S. Egidio 21, 50122 Firenze

Parole chiave: Bulini, tracce d'uso, Neolitico Tardo, industrie litiche, Lombardia

Keywords: Burins, Use-Wear, Late Neolithic, Lithic Assemblages, Lombardy

ABSTRACT – BURINS AND TECHNICAL TRADITIONS IN NORTH-WESTERN MEDITERRANEAN ARC. A CASE STUDY FROM THE LITHIC ASSEMBLAGE FROM TOSINA DI MONZAMBANO (MANTOVA) - During the fifth millennium cal. BC, the coastal regions extending from north-western Italy to Catalonia (i.e. the north-western Mediterranean arc) are characterized by an increasing complexity in the material productions. Lithic assemblages testify the diffusion of technological innovations, the emergence of specialized craftworks, the exchange of raw-materials and finished goods over large territories, and the existence of technical transfers. Within this framework, one of the most interesting elements is represented by the Burins on blade. On the basis of several analysis carried out on the assemblages of both the Chassey Culture of Southern France and of the Cerny Culture of the Paris Basin, it seems that those tools were mainly used for working ligneous and non-ligneous plants. In the present work, Authors present the preliminary results obtained from the technological and traceological analysis of a sample of burins recovered from the Lagozza Culture levels of Tosina di Monzambano (Mantova). The site, a huge Neolithic settlement located south of the Garda Lake, has been recently excavated by the Soprintendenza Archeologia della Lombardia in collaboration with the SAGAS Department of the Università di Firenze and the Museo e Istituto Fiorentino di Preistoria. The study carried out on the Burins on blade shows a strong similarity between the Lagozza and the Chassey tools, from a morpho-typometric, technological and traceological point of view. The same type of blanks has been selected and the same type of functional strategies has been applied. At Tosina di Monzambano Burins are associated to craft process on vegetal substances, probably soft-woods or highly siliceous plants. In addition, the burin stroke it is occasionally used for edge resharpening and, possibly, for narrowing the edge in order to facilitate the insertion of the blank into some type of handle.

INTRODUZIONE

Durante il V millennio a.C., l'arco geografico compreso fra la Catalogna e l'Italia del Nord si caratterizza per una crescente complessità ed articolazione delle produzioni. Le industrie litiche del periodo ben testimoniano tale processo, caratterizzandosi per un importante numero d'innovazioni e

trasfert a livello tecnico, per l'esistenza di catene operative sempre più specializzate, e per la circolazione di materie prime e prodotti finiti su lunghe distanze. Questi dati sembrano suggerire l'esistenza di comunità umane strettamente connesse tra loro, che scambiano idee e beni di diversa natura, e possiedono un bagaglio tecnico comune. Gli studi sulle produzioni litiche dello Chassey e sulla prove-

nienza delle materie prime impiegate (Binder 1998, 2015; Léa 2005; Torchy e Gassin 2011; Tomasso *et alii* 2019) hanno contribuito a mettere in luce l'esistenza di tale rete di relazioni; tuttavia, ancora molto rimane da scoprire su quali fossero le forme di vita e le tradizioni di tali popolazioni e fino a che punto il bagaglio di conoscenze tecniche comune, ben attestato per la tecnologia litica, coinvolgesse anche altre sfere del sistema produttivo ed economico. L'analisi funzionale delle industrie litiche può fornire delle chiavi di lettura in tal senso, permettendo di comprendere se a produzioni litiche simili corrispondessero anche simili forme di utilizzo degli strumenti e quindi medesimi modi di lavorazione di materie prime di natura diversa, quali ossa, pelle, legna, piante, etc. (Mazzucco e Gibaja 2018).

In tale quadro, uno degli strumenti di maggiore rilevanza e che può aprire nuove prospettive di ricerca, è rappresentato dai bulini su lama. In base agli studi condotti sulle industrie dello Chassey meridionale della Provenza francese e nella Cultura di Cerny nel bacino parigino, sembrerebbe che i bulini si associno principalmente alla lavorazione delle sostanze vegetali, principalmente piante non legnose e, in minor misura, legno (Gassin *et alii* 2006). In tutto il meridione francese, le caratteristiche delle tracce individuate su tali strumenti fanno pensare all'esistenza di tecniche ben precise per la lavorazione delle fibre vegetali, con gesti e modalità probabilmente condivise dai gruppi neolitici, su un territorio che si estendeva dalla Linguadoca orientale sino alla Provenza.

Strumenti con caratteristiche tipologiche e tecnologiche analoghe sono tuttavia noti anche nell'Italia settentrionale, in alcuni siti tardoneolitici con ceramica tipo Lagozza della Lombardia orientale e del Veneto occidentale, quali Monte Covolo (Lo Vetro 2002), Tosina di Monzambano (Lo Vetro 2014), Ronchettrin di Gazzo Veronese (Chelidonio 1989). L'assenza di uno studio delle tracce d'usura non ha sino ad ora permesso, tuttavia, di assimilare tali strumenti ad i loro corrispettivi francesi. Comprendere se le similitudini tra le produzioni associate ai complessi ceramici della Lagozza e le produzioni chasseyane implicano anche un'omogeneità nella funzione degli strumenti, e quindi un'identica concezione dello strumentario tanto nei sistemi di produzione impiegati quanto nelle modalità di utilizzo, rappresenterebbe un importante contributo nella definizione delle affinità e delle differenze culturali tra

i due gruppi, già note dal repertorio ceramico, ma non solo (Borrello e van Willigen 2014).

Nel presente lavoro presentiamo i risultati preliminari di uno studio focalizzato sull'analisi funzionale dei bulini provenienti dai livelli con ceramica Lagozza del sito di Tosina di Monzambano (Mantova) (Poggiani Keller 2014). Obiettivo del lavoro è quello di ottenere dei dati sulla funzionalità degli strumenti, ma anche quello di comprendere maggiormente il significato del colpo di bulino, come tecnica di *façonnage* e ravvivamento.

(D.L.V., N.M.)

IL SITO E L'INDUSTRIA IN PIETRA SCHEGGIATA

L'insediamento neolitico di Tosina di Monzambano (Poggiani Keller 2014; Lo Vetro *et alii* in questo volume a, b), è ubicato nelle colline moreniche a Sud del Lago di Garda (fig. 1). Il sito si sviluppa sui versanti di un basso rilievo collinare dove a partire dal 2006 sistematiche ricerche di superficie hanno portato alla raccolta di migliaia di reperti preistorici, per lo più manufatti litici, su una superficie di circa 5 ettari. Recenti scavi stratigrafici hanno messo in luce evidenze abitative del Neolitico Tardo riferibili ad un arco cronologico compreso tra la fine del V ed i primi tre secoli del IV millennio a.C. (tra 4080 e 3650 a.C. cal.). Lo studio dei numerosi resti faunistici e le analisi palinologiche e paleobotaniche hanno inoltre contribuito a definire il quadro paleoambientale del sito e del suo intorno (boschi di querce popolati da animali selvatici), l'economia e le attività (agricoltura, allevamento e caccia).

La sequenza stratigrafica e lo studio dei materiali ceramici e litici, tuttora in corso, hanno permesso al momento di distinguere due fasi di frequentazione. Una prima fase (US 110 e altre USS collegate a questa) dove insieme alla produzione tipica della Lagozza compaiono isolati elementi di tradizione VBQ stile "a incisioni e impressioni" e una seconda fase (US 105) dove si registra invece la scomparsa di elementi VBQ e una decisa e definitiva adesione alla tradizione occidentale della Lagozza.

La produzione litica è frutto di un sistema di riduzione laminare basato sullo sfruttamento di nuclei a cresta ottenuti da preforme in selce di ottima qualità, riferibili alle formazioni veneto-trentine

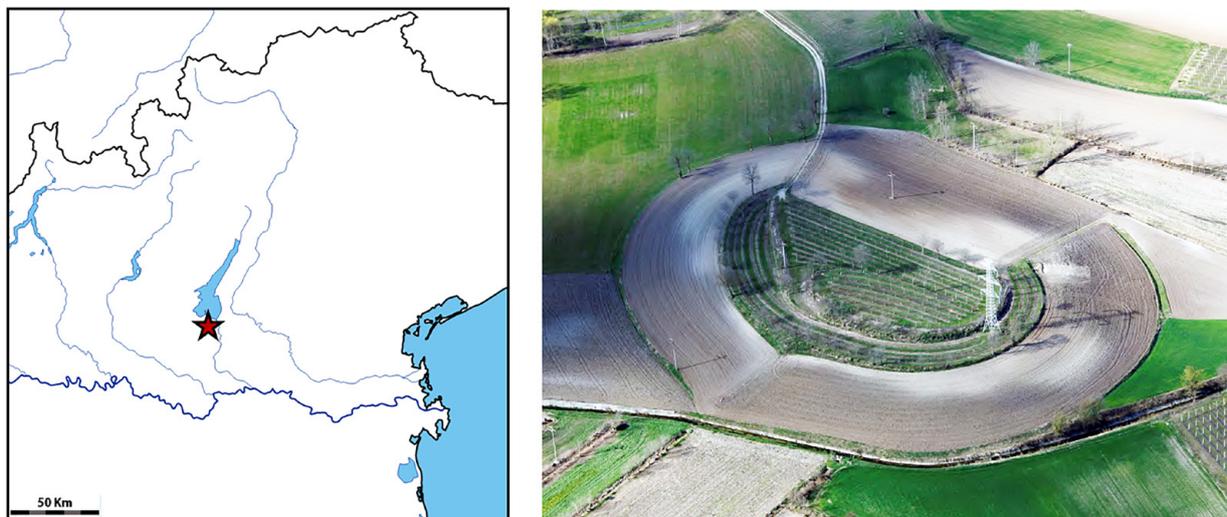


Fig. 1 – Tosina di Monzambano. Localizzazione e veduta aerea del sito (da Poggiani Keller 2014).

Tosina di Monzambano. Location and aerial view of the site (from Poggiani Keller 2014).

e, in particolare, a quelle della Maiolica (il cosiddetto Biancone). La riduzione dei nuclei avviene mediante un procedimento ben standardizzato che prevede l'intervento della tecnica a pressione. Sul piano tipologico le industrie sono connotate da elementi tipici delle produzioni Lagozza di quest'area: alto numero di bulini, troncature e raschiatoi lunghi; presenza di tipologie caratteristiche quali trancianti trasversali, sia nelle forme peduncolate che in quelle triangolari, cuspidi peduncolate a ritocco non coprente, anche a morfologia sublosangica, grattatoi frontali, strumenti a dorso.

Sulla base dei dati attualmente a disposizione appare plausibile che il sito di Tosina svolgesse un ruolo primario nella circolazione, nella gestione e distribuzione delle risorse litiche provenienti dalla piattaforma veneto-trentina e in particolare dalla Lessinia, destinate, in forma di semilavorati e prodotti finiti, agli insediamenti dislocati nell'area padana (Lo Vetro 2014; Lo Vetro *et alii* in questo volume-a). Questa ipotesi, che necessita certamente di ulteriore conferma, fatte le dovute distinzioni, si ispira al modello proposto per lo Chassey recente della Francia meridionale, un modello basato sull'esistenza di una rete di siti di cui facevano parte i cosiddetti "siti produttori", stanziati nelle zone di produzione, con il compito di mettere in forma i nuclei e distribuire i prodotti finiti in selce *bedoulien*, e di "siti consumatori" posti ai margini della rete di diffusione (Léa 2005 anche per la bibliografia relativa al tema).

(D.L.V.)

MATERIALI

In entrambe le fasi di frequentazione i bulini sono realizzati prevalentemente su lame di pieno *débitage* di larghezza compresa tra 12 e 16 mm, generalmente piuttosto simmetriche a sezione triangolare e trapezoidale; qualche esemplare è ottenuto su lama simmetrica più larga e robusta, talvolta frutto di un riutilizzo di uno strumento di diversa tipologia usato precedentemente (fig. 2). I diedri sono per lo più rettilinei e normali, ottenuti con colpi generalmente unici, sia corti sia lunghi. Per quanto riguarda gli aspetti tipologici sono presenti sia tipi semplici che su frattura e su ritocco, all'interno di queste tre categorie sono frequenti gli esemplari gemini. Ricorrenti sono sia i bulini multipli sia quelli in associazione con altri tipi primari (grattatoi, troncature e becchi). La lunghezza si attesta soprattutto tra 30 e 46 mm. Per questo lavoro l'analisi è stata condotta su un campione di 22 bulini, includendo sia elementi su lama (maggioritari) che su scheggia ed una varietà di tipologie: bulini semplici, su frattura, su ritocco, tra questi si annoverano anche bulini multipli e gemini.

(D.L.V.)

RISULTATI

Le tracce individuate sul campione analizzato ci parlano di uso preferenziale dei bulini per la raschiatura di sostanze vegetali; si possono indi-

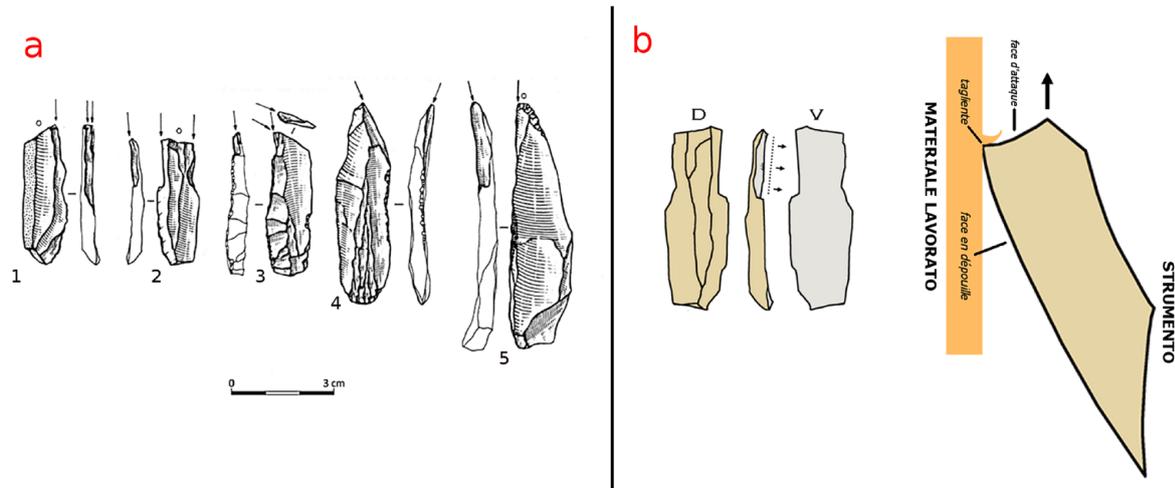


Fig. 2 – Tosina di Monzambano. A) Bulini su e lama e su scheggia (disegni scala 1:50, da Lo Vetro 2014). 1-2 (dai livelli della fase 2); 3-5 (dai livelli della fase 1). B) Schema funzionale dei bulini di Tosina.

Tosina di Monzambano. A) Burins on blade and on flake (drawings 1:50 scale, from Lo Vetro 2014). 1-2 (from phase 2 levels); 3-5 (from phase 1 levels). B) Functional scheme of the Tosina burins.

viduare materiali di diversa durezza, da vegetali di scarsa durezza, a legni duri, tuttavia le usure che si osservano con maggiore regolarità sono da associarsi alla lavorazione di piante legnose, anche definite come “*végétaux tendres rigides*” (Gassin *et alii* 2006). Tali tracce si caratterizzano per aspetti tessiturali e distribuzione molto particolari, ricorrenti da strumento a strumento. Sono tracce già conosciute e descritte nella letteratura dedicata allo studio delle tracce d’usura (vedi in particolare Gassin 1994, 1996). Le politure si distribuiscono su una porzione ridotta del margine, con lunghezza attorno al centimetro, raramente sono più estese. Le tracce sono spesso visibili anche ad occhio nudo per la presenza di un lustro brillante, chiaramente riconoscibile con osservazione stereoscopica (fig. 3, a-b; fig. 4, a, d). L’osservazione a maggiori ingrandimenti, attraverso microscopia a luce riflessa, permette di osservare con maggiore dettaglio. La principale caratteristica delle tracce è l’asimmetria tra le due facce. Il filo in contatto con il materiale lavorato (detto ‘tagliante’) (fig. 2), presenta tracce esigue, concentrate sul solo bordo a formare una banda brillante. Le tracce non penetrano sulla faccia inferiore, detta anche ‘*face en dépouille*’ (Gassin *et alii* 2006). Tale fine banda di politure, si caratterizza spesso per fini strie di orientamento trasversali al margine, occasionalmente associate a microsbrecciature (fig. 3, d; fig. 4, f). La faccia adiacente, detta ‘*face d’attaque*’, si caratterizza

invece per politure più sviluppate ed invadenti, che formano una banda piuttosto ampia lungo il margine. Le politure sono in questo caso prive di direzionalità, e presentano un aspetto arrotondato, irregolare, adattandosi alla topografia della selce (fig. 3, c 1-2; fig. 4, c, e).

Le caratteristiche peculiari di tali tracce e la loro ricorrenza su strumenti di siti e zone geografiche diverse (e spesso distanti tra loro) rimandano all’esistenza di specifiche modalità per la lavorazione di particolari specie vegetali. Sulla base delle sperimentazioni realizzate da autori diversi nel passato (van Gjin 1989; Gassin 1996; Mazzucco 2018: 56; Mazzucco *et alii* 2014: 346, fig. 2; Xhaufclair *et alii* 2016 solo per citarne alcune) non è stato possibile stabilire esattamente il tipo di pianta lavorato, né il tipo di tecnica impiegato. Le tracce finora ottenute sperimentalmente dalla raschiatura di fibre vegetali non corrispondono, infatti, alle tracce osservate sui bulini dello Chassey e della Lagozza. In particolare, non si è riusciti, a riprodurre la asimmetria tra le tracce osservate sulla faccia superiore dello strumento (ovvero sulla superficie su cui confluiscono i residui della lavorazione) e sul tagliante (ovvero sulla porzione in maggiore contatto con la materia lavorata). Tale asimmetria potrebbe dipendere non solo dal modo specifico di lavorazione della pianta, ma anche dal suo grado di maturità, e dall’uso o meno di additivi (aggiunta di acqua o sostanze/elementi abrasivi).

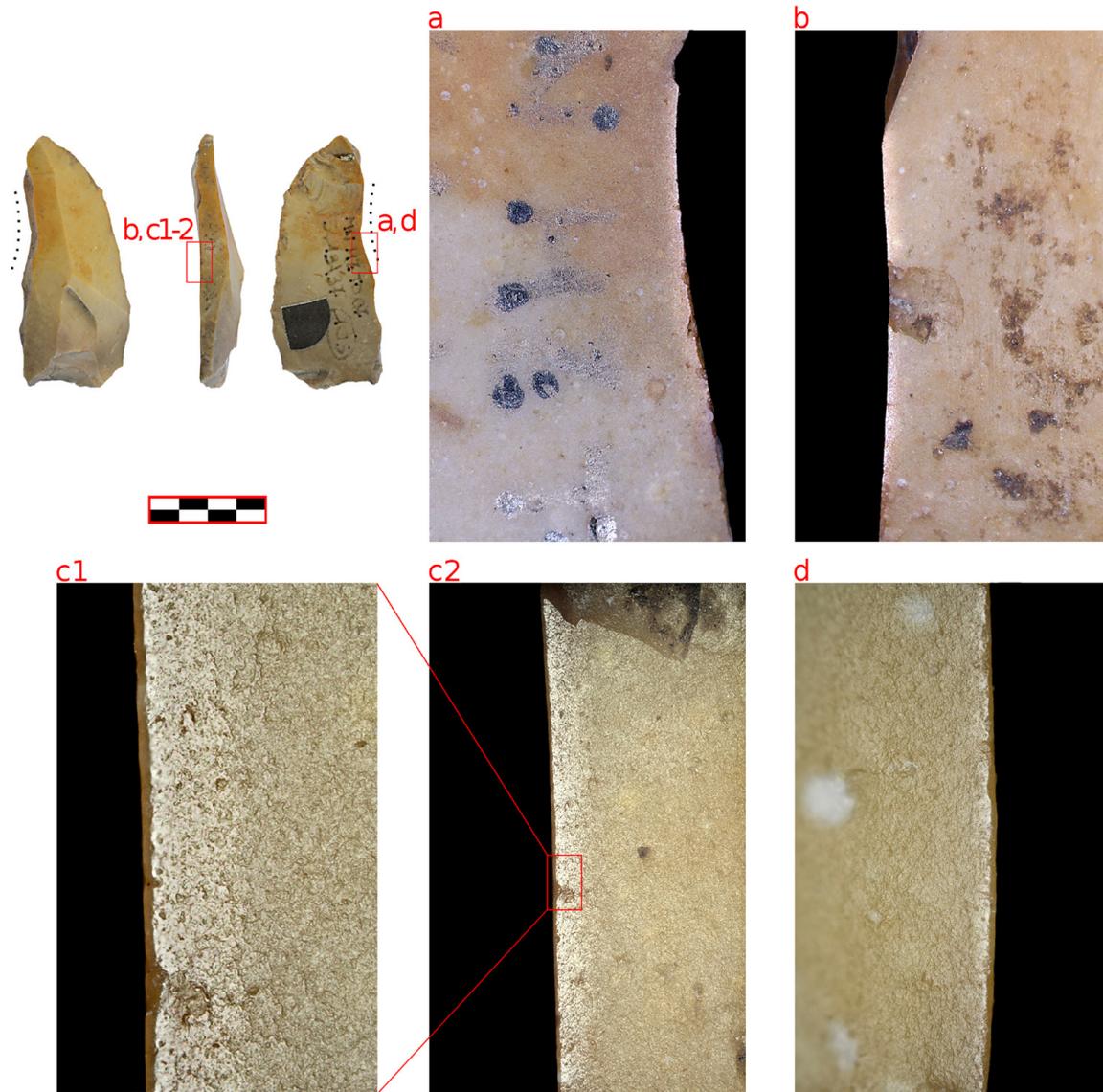


Fig. 3 – Tosina di Monzambano. Bulino su lama spessa: a-b) visione macroscopica 10X, notare la presenza di un leggero lustro su entrambe le facce; c1-2) visione microscopica, banda di politure sulla faccia superiore, detta 'face d'attaque', 400X e 200X. Notare la distribuzione irregolare e l'aspetto smussato; d) visione microscopica, fine banda di politure sul tagliente, 200X.

Tosina di Monzambano. Burin on a thick blade: a-b) macroscopic view 10X, note the presence of a slight lustre on both faces; c1-2) microscopic view, band of polish on the upper face, 'face d'attaque', 400X and 200X. Note the irregular distribution and the smooth aspect; d) microscopic view, fine band of polish on the very edge, 200X.

L'ipotesi di lavoro è che quindi i bulini delle industrie Lagozza di Tosina fossero maggiormente utilizzati, se pur non esclusivamente, per attività artigianali molto specifiche, legate alla lavorazione di particolari specie vegetali, secondo precise modalità.

Tracce analoghe ricorrono anche in industrie di altri periodi, sebbene su supporti diversi. Ad esempio, in numerose industrie del Neolitico antico dell'Italia settentrionale (Vhò e Gruppi

Friulani) sono stati individuati strumenti, generalmente schegge e, in minor misura, lame non ritoccate, con tracce dalle identiche caratteristiche in termini di distribuzione e tessitura. Curiosamente i bulini presenti nelle industrie del periodo, in particolare i Bulini di Ripabianca, presentano usure assai diverse, associabili alla raschiatura di materiali resistenti, principalmente osso/corno o vegetali legnosi di maggiore durezza (Starnini *et alii* 2018). È quindi ipotizzabile che la tecnica di

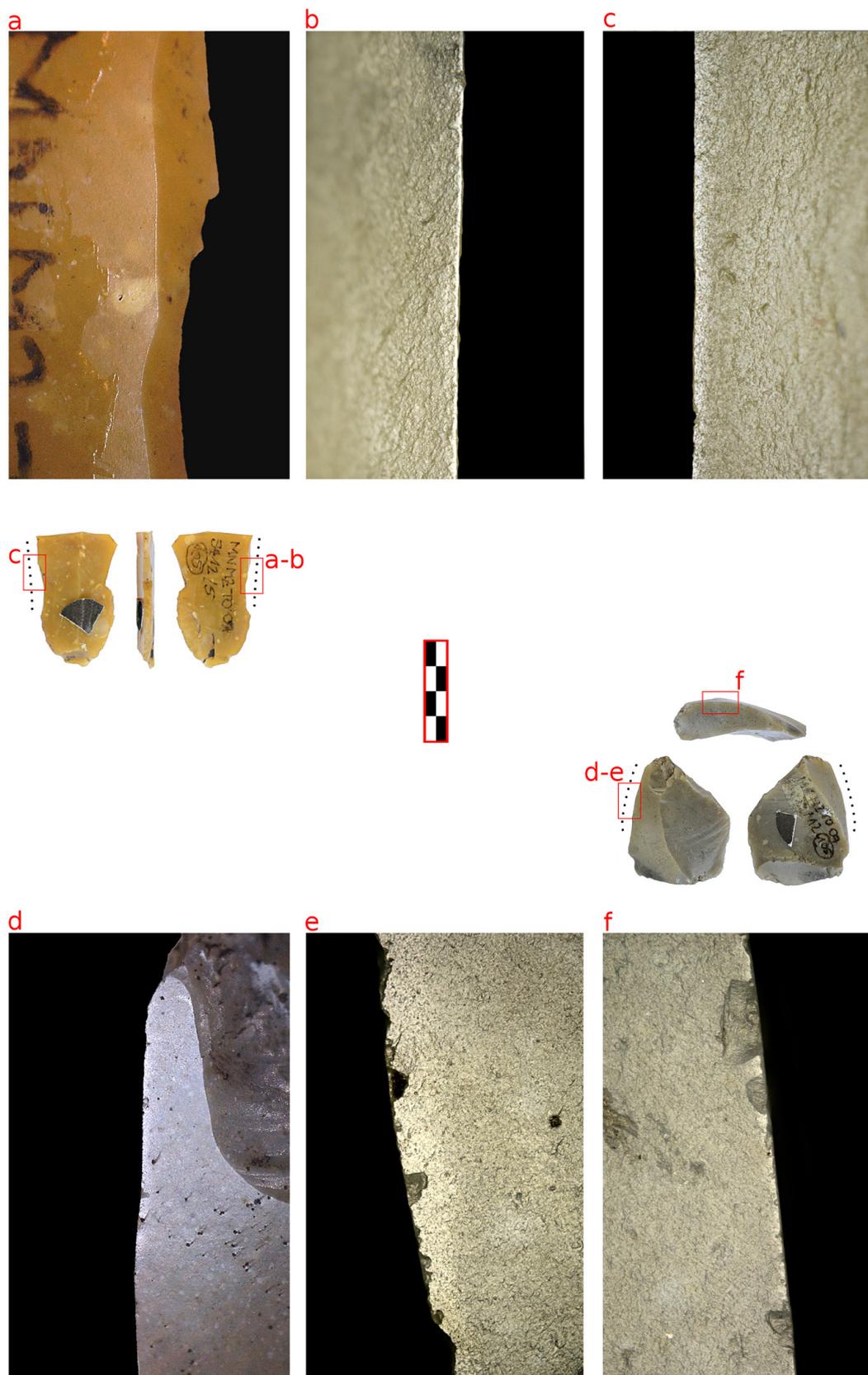


Fig. 4 – Tosina di Monzambano. A) Bulino gemino su lama: a) visione macroscopica 10X, notare l'arrotondamento del filo; b) visione microscopica, fine banda di politure sul tagliente, 200X; c) visione microscopica, banda di politure sulla faccia superiore ('face d'attaque'), 200X. B) Bulino su scheggia: d) visione macroscopica 10X, notare l'arrotondamento del filo; e) visione microscopica, banda di politure sulla faccia superiore ('face d'attaque'), 200X; f) visione microscopica, fine banda di politure sul tagliente associata a sbrecciature del filo, 200X.

Tosina di Monzambano. A) Double burin on blade: a) macroscopic view 10X, note the edge rounding; b) microscopic view, fine band of polish on the very edge, 200X; c) microscopic view, band of polish on the upper face ('face d'attaque'), 200X. B) Burin on flake: d) macroscopic view 10X, note the edge rounding; e) microscopic view, band of polish on the upper face ('face d'attaque'), 200X; f) microscopic view, fine band of polish on the very edge associated to edge-scarring, 200X.

lavorazione delle fibre vegetali che testimoniano i bulini della Lagozza fosse già conosciuta e praticata nel primo Neolitico, ma senza aver ancora sviluppato uno strumentario ben definito, viceversa utilizzando una maggiore varietà di supporti, di morfologia variabile, con margini meno standardizzati.

Se allarghiamo lo sguardo ad altri contesti neolitici del Mediterraneo occidentale, tali tracce non sono documentate ubiquitariamente, ma sembrano essere concentrate in particolari aree geografiche. Nel Neolitico del nord e nordest della Penisola Iberica, per esempio, non si riscontrano né tracce, né strumenti analoghi, quale che sia il periodo preso in considerazione (Neolitico antico, medio, finale). In tali contesti sono presenti tracce legate alla raschiatura di vegetali, ma con caratteristiche tessiturali e distribuzionali che le differenziano nettamente dai bulini dello Chassey e della Lagozza (Mazzucco *et alii* 2015; Gibaja e Mazzucco 2016; Mazzucco e Gibaja 2018). Anche per l'Italia peninsulare i dati a nostra disposizione (per quanto ancora frammentari) suggeriscono l'impiego di altre tecniche per la lavorazione delle fibre vegetali. Fino ad ora lo studio di collezioni litiche da siti di facies a Ceramica Impressa e Dipinta, non ha infatti messo in evidenza tracce con caratteristiche analoghe a quelle osservate nel settentrione italiano e nel meridione francese. Tale dato fa pensare che le tecniche utilizzate per lavorazione delle fibre vegetali durante il Neolitico differissero tra aree geografiche ed ambiti culturali diversi, come d'altro canto già attestato per altre attività e categorie funzionali, quali i falcetti (Mazzucco *et alii* 2018a, b).

Oltre all'impiego per la creazione di margini rettilinei finalizzati alla lavorazione di sostanze vegetali, il colpo di bulino sembra aver svolto anche altre funzioni. In alcuni casi ci troviamo difatti davanti a bulini non utilizzati, strumenti nei quali né lungo lo stacco del bulino né sul diedro si evidenziano tracce d'usura. In tal caso, il colpo di bulino non sembra associarsi alla creazione di margini 'funzionalmente attivi'.

Per i bulini gemini, spesso assai corti, possiamo immaginare di trovarci di fronte a stacchi di bulino non andati a buon fine. Se il primo stacco di bulino non è infatti riuscito a produrre un margine sufficientemente lungo, interrompendosi bruscamente, è possibile che il secondo colpo sia stato determinato dalla volontà di 'eliminare' il precedente errore. Qualora anche il secondo stac-

co non sia andato a buon fine, si può immaginare che il supporto sia stato definitivamente scartato. Si tratta ovviamente solo di un'ipotesi, basata sull'assenza di tracce e sulle ridotte dimensioni di alcuni stacchi di bulino.

In altri casi il colpo di bulino sembra essere stato utilizzato per fratturare volontariamente il pezzo, per ridurne la larghezza, per agevolarne l'immanicatura o l'impugnatura. Alcuni degli elementi individuati a Tosina, classificati tipologicamente come bulini, potrebbero rientrare all'interno di tale gamma di possibilità. Su tali margini non si evidenziano tracce di usura, suggerendo che l'intenzione alla base del colpo di bulino non fosse quella di creare un margine attivo. Sebbene si debba anche tenere a mente la possibilità che il bulino possa essere stato inizialmente confezionato in previsione di un futuro utilizzo, senza però mai arrivare ad essere utilizzato.

In conclusione, il colpo di bulino si configura come una tecnica di *façonnage* messa in pratica con scopi ed obiettivi diversi: 1) la messa in forma di un bordo attivo caratterizzato da un angolo ottuso, 2) il ravvivamento di un margine precedentemente modificato, 3) la fratturazione di un supporto in senso trasversale o longitudinale. Il colpo di bulino può assumere significati tecnici e funzionali diversi anche all'interno di una stessa industria.

Rimane comunque molto importante notare che tra gli strumenti recanti tracce d'usura una netta maggioranza presenta tracce legate alla lavorazione di vegetali. Nel mondo Chassey e Lagozza, soprattutto quando praticato su lame piatte strette, il colpo di bulino si associa in maniera quasi sistematica, alla configurazione di uno bordo atto alla raschiatura dei vegetali.

(N.M.)

CONCLUSIONI

L'abbondanza dei bulini all'interno dello strumentario litico dei livelli Lagozza di Tosina, lo stile di lavorazione e il tipo di supporto utilizzato per confezionare questi strumenti sono elementi che trovano confronti con le industrie dello Chassey recente della Francia meridionale dove in alcuni siti è stato dimostrato come tali strumenti fossero destinati prevalentemente al trattamento di sostanze vegetali (Gassin *et alii* 2006 a, b). Le

microtracce osservate sui bulini di Tosina mostrano una sostanziale uniformità con le tracce già individuate nello Chassey, suggerendo che il bagaglio tecnico comune a questi due ambiti culturali non si limitasse ai modi scheggiatura della selce e ai sistemi di produzione delle industrie litiche, ma si riflettesse anche in altri ambiti artigianali e produttivi, quali la cesteria e la lavorazione delle fibre vegetali in genere. Si può quindi immaginare l'esistenza di tradizioni artigianali comuni alle due aree. Resta tuttavia ancora molto da fare per poter approfondire tale ipotesi. Innanzitutto a livello sperimentale; mancano dati di dettaglio per poter interpretare tali tracce e comprendere le esatte modalità di lavorazione dei vegetali in atto presso i gruppi Chassey e Lagozza. È necessario identificare le condizioni esatte nelle quali tali fibre o materie furono lavorate e riprodurre con la massima fedeltà possibile le usure osservate sull'archeologico. Sebbene si tratti di aspetti non facili da esplorare, la particolarità delle tracce osservate sia sui bulini dello Chassey sia su quelli della Lagozza rappresenta allo stesso tempo un'opportunità per approfondire questioni ancora oggi poco esplorate, aprendo nuove vie interpretative per la ricostruzione delle conoscenze tecniche e delle identità culturali dei gruppi neolitici.

(D.L.V., N.M.)

Data di consegna: 23 gennaio 2019

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BINDER D. (1998) - Silex blond et complexité des assemblages lithiques dans le Néolithique liguro-provençal, in D'ANNA A., BINDER D., eds. - *Production et identité culturelle*, Actes de la deuxième session, Arles Bouches-du-Rhône 8 et 9 novembre 1996. Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Antibes: 111–28.
- BINDER D. (2015) - Transferts et interculturalités en Méditerranée nord-occidentale (VIe-IVe millénaire cal. BCE), in NAUDINOT N., MEIGNEN L., BINDER D., QUERRÉ G., eds. - *Les systèmes de mobilité de la Préhistoire au Moyen Âge*, Actes des XXXVe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, octobre 2014, Éditions APDCA, Antibes: 369–386.
- BORRELLO M.A., VAN WILLIGEN S. (2014) - Le Chasséen du Midi de la France et l'Italie. Caractères céramiques, distribution spatiale et données chronologiques, *Sibirium* XXVIII: 171–198.
- CHOLIDONIO G. (1989) - Annotazioni preliminari sulla serie litica del sito di Ronchettrin (Gazzo Veronese), *Quaderni di Archeologia del Veneto* V: 152–156.
- GASSIN B. (1994) - Caractérisation d'une activité technique dans le Chasséen provençal. *Helinium* 34 (2): 248–260.
- GASSIN B. (1996) - *Évolution socio-économique dans le Chasséen de la grotte de l'Église supérieure (Var): apport de l'analyse fonctionnelle des industries lithiques*. Monographies du CRA, 17, Éditions du CNRS, Paris.
- GASSIN B., ASTRUC L., LÉA V., PHILIBERT S., GIBAJA BAO J.F. (2006a) - Burins du Chasséen méridional, in LE BRUN-RICALENS F., BRACCO J.P., DE ARAUJO IGREJA M., eds. - *Burins préhistoriques: formes, fonctionnements, fonctions*, Actes de la Table Ronde Internationale, ArchéoLogiques 2: 319–341.
- GASSIN B., LÉA V., LINTON J., ASTRUC L. (2006b) - *Production, gestion et utilisation des outillages lithiques du Chasséen méridional*, in ASTRUC L., BON F., LEA V., MILCENT P.Y., PHILIBERT S., eds. - *Normes techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages Pré-Protohistoriques*, XXVI rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Éditions APDCA, Antibes: 223–233.
- LÉA V. (2005) - Raw, Pre-heated or ready to use: discovering specialist supply systems for flint industries in mid-Neolithic (Chasséen) communities in southern France, *Antiquity* 7: 51–65.
- LO VETRO D. (2002) - Il Neolitico di Monte Covolo (scavi 1998-1999): osservazioni sulle industrie litiche, *Rivista di Scienze Preistoriche* LII: 231–260.
- LO VETRO D. (2014) - Le industrie litiche di Tosina: un contributo alla definizione dell'identità culturale della Lagozza, in POGGIANI KELLER R., ed. - *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (MN) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti*, Monzambano (MN): 67–108.
- LO VETRO D., BAGLIONI E., BERTOLA S. (in questo volume-a) - Il sito tardoneolitico di Tosina di Monzambano (Mantova): nuovi dati sulle industrie litiche scheggiate della Lagozza alla luce delle campagne di scavo 2014-2016.
- LO VETRO D., MATERA I., BAGLIONI E., BIAGIOTTI F., BERTOLA S. (in questo volume-b) - La produzione laminare delle industrie litiche Lagozza del sito di Tosina di Monzambano (Mantova): sistemi tecnici e materie prime.
- MAZZUCCO N. (2018) - *The Human Occupation of the Southern Central Pyrenees in the Sixth-Third Millennium cal BC: a traceological approach to flaked stone assemblages*. British Archaeological Reports, 2905, Oxford.
- MAZZUCCO N., GASSIOT E., CLEMENTE, I. (2014) - The Human Occupation of the Mountain Environment: the contribution of microwear analysis to the study of the Cova del Sardo site (Spanish Pyrenees), in MARREIROS J., BICHO N., GIBAJA, J.F., eds. - *Use-wear 2012: Proceedings of the International Conference on Use-wear Analysis*. Cambridge Scholar Publishing, Cambridge: 329–340.
- MAZZUCCO N., CLEMENTE I., GASSIOT E., GIBAJA J.F. (2015) - Insights into the economic organization of the first agro-pastoral communities of the NE of the Iberian Peninsula: a traceological analysis of the Cueva de Chaves flaked stone assemblage, *Journal of Archaeological Science: Reports* 2: 353–366. doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.02.010.
- MAZZUCCO N., GIBAJA J.F. (2018) - A palaeoeconomic perspective on the Early Neolithic lithic assemblages of the N-NE of the Iberian Peninsula, *Quaternary In-*

- ternational* 472 (Part B): 169–171. doi.org/10.1016/j.quaint.2016.05.012.
- MAZZUCCO, N., GUILBEAU, D., KAČAR, S., PODRUG, E., FORENBAHER, S., RADIĆ, D., MOORE, A. M. (2018a) – The time is ripe for a change. The evolution of harvesting technologies in Central Dalmatia during the Neolithic period (6th millennium cal BC), *Journal of Anthropological Archaeology* 51: 88–103. doi.org/10.1016/j.jaa.2018.06.003.
- MAZZUCCO N., CAPUZZO G., PETRINELLI PANNOCCHIA C., IBÁÑEZ J.J., GIBAJA J.F. (2018b) – Harvesting tools and the spread of the Neolithic into the Central-Western Mediterranean area. *Quaternary International* 470 (Part B): 511–528. doi.org/10.1016/j.quaint.2017.04.018.
- POGGIANI KELLER R., ed. (2014) – *Contadini, allevatori e artigiani a Tosina di Monzambano (MN) tra V e IV millennio a.C. Una comunità neolitica nei circuiti padani e veneti*, Monzambano (MN).
- STARNINI E., BIAGI P., MAZZUCCO N. (2017) – The beginning of the Neolithic in Northern Italia: The case of the Po Plain, *Quaternary International* 470 (Part B): 301–317. doi.org/10.1016/j.quaint.2017.05.059
- TOMASSO A., BINDER D., FERNANDES P., MILOT J., LÉA V. (2019) – The Urgonian chert from Provence (France): the intra-formation variability and its exploitation in petro-archeological investigations, *Archaeological and Anthropological Sciences* 11 (1): 253–269.
- TORCHY L., GASSIN B. (2011) – Le silex bédoulien sur les sites chasséens du Languedoc: étude fonctionnelle, statut des sites et réseaux de diffusion, *Gallia préhistoire* 53: 59–84.
- VAN GIJN, A.L. (1989) – *The wear and tear of flint: principles of functional analysis applied to Dutch Neolithic assemblages*. Analecta Praehistorica Leidensia 22, Universiteit Leiden, Leiden.
- XHAUFLAIR H., PAWLIK A., GAILLARD C., FORESTIER H., VITALES T.J., CALLADO J.R., TANDANG D., AMANO N., MANIPON D., DIZON E. (2016) – Characterisation of the use-wear resulting from bamboo working and its importance to address the hypothesis of the existence of a bamboo industry in prehistoric Southeast Asia, *Quaternary International* 416: 95–125.