

DAVIDE DELPIANO¹, STEFANO BERTOLA¹, MAURO CREMASCHI², MARCO PERESANI¹, ANDREA ZERBONI²

¹Università di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici, Sezione di Scienze Preistoriche e Antropologiche

²Università di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio"

Industrie litiche Musteriane nella sequenza loess-paleosuoli di Monte Netto (Brescia)

Mousterian lithic industries within the loess-paleosol sequence at Monte Netto (Brescia)

I depositi loessici del nord Italia sono archivi paleoambientali ben rappresentativi per l'area padano-alpina e di importanza chiave poiché ben databili con metodi radiometrici. In più, in molti casi le sequenze includono suoli con materiali archeologici, prove dirette di un antico popolamento umano della zona, che possono essere messi in relazione alle alterne fasi climatiche che caratterizzano il Pleistocene medio e superiore.

È il caso ben noto delle coltri di loess presenti nel pedeappennino Emiliano-Romagnolo, ricche di industrie litiche e soggette a ripetute indagini stratigrafiche ed archeologiche (Cremaschi *et alii* 2015). Meno noto è il caso del Monte Netto, rilievo isolato di natura tettonica nella Pianura Padana, posto a circa 8 km a SW di Brescia e ricoperto da sedimenti loessici; è qui segnalato il rinvenimento di reperti litici non pienamente in contesto fin dagli anni 70 (Cremaschi 1974), ma solo ultimamente la collina è stata interessata da nuove indagini che hanno permesso di definire le fasi di sedimentazione eolica, lo sviluppo di paleosuoli e di ottenere datazioni in luminescenza (OSL) della sequenza (Zerboni *et alii* 2015); durante le indagini sono stati ritrovati alcuni manufatti in pietra scheggiata, riferibili a due distinte occupazioni molto lontane nel tempo (Fig. 1).

L'esame dei reperti stratigraficamente più alti, numericamente più consistenti e coperti da un deposito loessico datato 44.4 ± 4.5 ky, rivela un'adozione pressoché esclusiva del metodo di scheggiatura Levallois orientato principalmente all'ottenimento di prodotti allungati e con margini taglienti rettilinei e paralleli (Fig. 2). Il buon numero di strumenti ritoccati (1/3 del totale) si riferisce a raschiatoi semplici o doppi confezionati su questo tipo di supporti o raschiatoi trasversali su schegge Levallois corte. I reperti provenienti dalla porzione basale della sequenza stratigrafica, probabilmente riferibile al MIS5, sono troppo pochi per avanzare considerazioni tipologiche. Tuttavia un'analisi delle materie prime mostra un netto cambiamento: in un primo momento vi è lo

Well-preserved loess deposits in northern Italy represent important palaeoenvironmental archives for the Po Plain and the Alpine range; moreover, these deposits can be dated with radiometric methods. Finally, loess sequences are systematically associated with paleosols, containing archaeological findings, direct evidence of one of the oldest human peopling of the area; human occupation can be related to the alternate climatic stages that characterize the Middle and Upper Pleistocene.

The case of the loess covers at the northern fringe of the Apennine is well known; therein geological and archeological investigations were carried highlighting the association of loess with several lithic findings (Cremaschi *et alii* 2015). The case of the Monte Netto hill is less known; it is an isolated hill located in the Po Plain, 8 km SW of Brescia, and is covered with loess deposits. The retrieval at the hilltop of several lithic artifacts, although not fully in context, is reported since the 1970s (Cremaschi 1974), but only recently, new excavations allowed investigating the stages of loess accretion and paleosols formation, including the luminescence dating of wind-blown sediments (Zerboni *et alii* 2015). This research also permitted to collect some knapped stones referring to two distinct (and very distant in time) occupations (Fig. 1).

The most recent artifacts are also the most common and are covered by a loess layer OSL dated to 44.4 ± 4.5 Ky; their techno-typological analysis reveals an almost exclusive utilization of the Levallois knapping method, used here in its recurrent unipolar mode, mainly oriented to the obtaining of elongated laminar flakes and blades (Fig. 2). The number of retouched tools (1/3 of total) refers to single or double scrapers made on these elongated blanks, or transverse scrapers on short Levallois flakes. The artifacts coming from the lower part of the sequence, presumably dating to the Marine Isotope Stage (MIS) 5, are too few in order to advance some typological considerations. However, the raw materials used in the two phases show a clear change: at first there is the exploitations of quartzites,

sfruttamento di quarziti, mentre nella fase tarda viene utilizzata una vasta gamma di selci provenienti dalla formazione del Medolo, della Maiolica e del Gruppo Selcifero Lombardo.

Alla luce di questi dati, confronti diretti emergono con la fase finale del Paleolitico medio indagata nella vicina regione veneta; in particolare, in un contesto differente per occupazione del sito e disponibilità di materie prime, a soli 60 km di distanza in linea d'aria si apre la cavità di Grotta di Fumane la cui sequenza racchiude livelli analoghi per cronologia e comportamento tecnologico (Peresani *et alii* 2013, 2017). In definitiva, i pochi manufatti di Monte Netto sono tuttavia significativi nel contesto del comportamento tecnologico degli ultimi Neandertal dell'area padana, in cui emerge sistematicamente la tendenza ad ottenere supporti laminari.

Parole chiave: Pleistocene Superiore, Stratigrafia, Industria litica, Levallois.

while in the more recent phase a wide range of chert is used, including the Medolo, Maiolica, and Gruppo Selcifero Lombardo Formations.

On this basis, direct comparisons arise with the final phase of the Middle Paleolithic investigated in the Veneto region. In particular, in a different ecologic context at only 60 km NE, the Grotta di Fumane sites preserves a stratigraphic sequence containing layers dating to the same period and artifacts that are similar in chronology and technological behavior (Peresani *et alii* 2013, 2017). Ultimately, the artifacts from Monte Netto are meaningful in the context of the technological behavior of the last Neanderthals that occupied the Po Plain, characterized by a general trend to laminar blanks

Key-words: Upper Pleistocene, Stratigraphy, Lithic industry, Levallois.

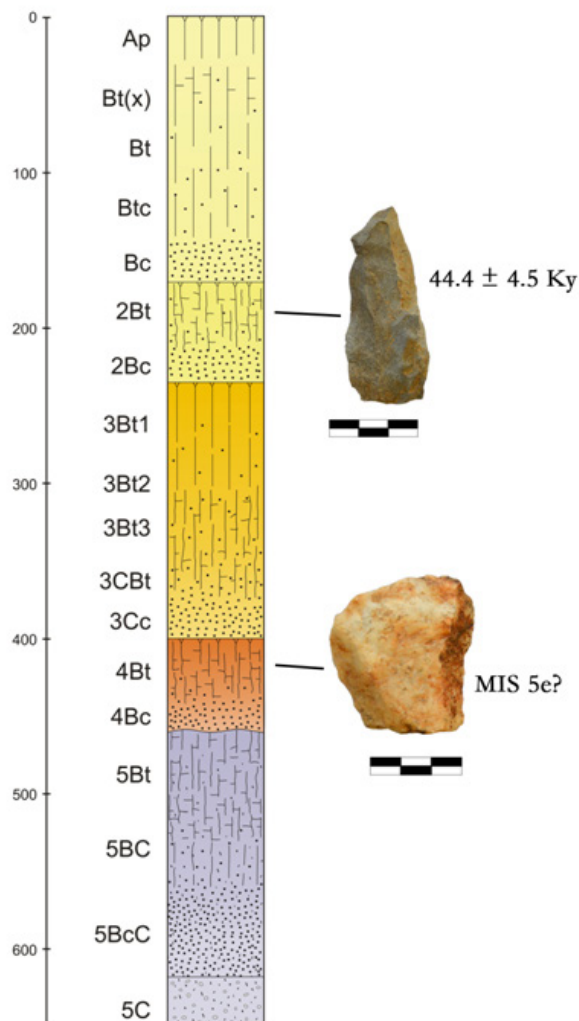


Figura 1. La sequenza stratigrafica a Monte Netto con i principali orizzonti pedologici e la posizione stratigrafica dei reperti litici.

Figure 1. The stratigraphic sequence at Monte Netto showing the main soil horizons and the stratigraphic position of the lithic finds.



Figura 2. Alcuni manufatti litici provenienti dall'occupazione tardo Musteriana: in particolare, nella fascia superiore sono esposte schegge laminari prodotte con metodo di scheggiatura unipolare.

Figure 2. Some of the lithic artifacts coming from the late Mousterian occupation. In the upper band there are laminar, elongated flakes produced with unipolar recurrent Levallois *débitage*.

Riferimenti bibliografici / References

- CREMASCHI M. (1974) *Manufatti del Paleolitico medio-inferiore, provenienti da Monte Netto di Brescia e loro rapporti con i depositi quaternari del Colle*. *Natura Bresciana*, 11, 41–57.
- CREMASCHI M., ZERBONI A., NICOSIA C., NEGRINO F., RODNIGHT H., SPÖTL C. (2015) *Age, soil-forming processes, and archaeology of the loess deposits at the Apennine margin of the Po Plain (northern Italy)*. *New insights from the Ghiardo area*. *Quaternary International*, 376, 173-188.
- PERESANI M., CENTI L., DI TARANTO E. (2013). *Blades, bladelets and flakes: A case of variability in tool design at the dawn of the Middle–Upper Palaeolithic transition in Italy*. *Comptes Rendus Palevol*, 12, 4, 212-221.
- PERESANI M., DELPIANO D., DUCHES R., GENNAI J., MARCAZZAN D., NANNINI N., ROMANDINI M., ALEO A., COCILOVA A. (2017) *Il Musteriano delle unità A10 e A11 a Grotta di Fumane (VR)*. *Risultati delle campagne di scavo 2014 e 2016*. FOLD&R (Fasti On Line Documenti & Ricerche).
- ZERBONI A., TROMBINO L., FRIGERIO C., LIVIO F., BERLUSCONI A., MICHETTI A.M., RODNIGHT H., SPÖTL C. (2015). *The loess-paleosol sequence at Monte Netto: a record of climate change in the Upper Pleistocene of the central Po Plain, northern Italy*. *Journal of Soils and Sediment*, 15, 6, 1329-1350.