GORTANIA - Atti Museo Friul. di Storia Nat.	28 (2006)	93-107	Udine, 30.XI.2007	ISSN: 0391-5859

F. BERNARDINI

RINVENIMENTI PREISTORICI DI SUPERFICIE NELL'AREA DEL MONTE STENA (CARSO TRIESTINO)

PREHISTORIC SURFACE FINDINGS FROM THE MOUNT STENA AREA (TRIESTE KARST)

Riassunto breve - Vengono descritti i materiali litici (45 manufatti, tra cui 9 strumenti) rinvenuti in superficie nei pressi del Monte Stena nel Carso Triestino, distribuiti in due aree di dispersione distanti tra loro poche centinaia di metri. Le materie prime derivano in gran parte da piccoli ciottoli di origine fluviale provenienti con tutta probabilità dalla valle del fiume Timavo/Reka (Slovenia), mentre non è documentato l'utilizzo della selce del Carso (affiorante soprattutto nell'area di Komen e nella dolina denominata Velike Nive, nei pressi di Aurisina). Tra i reperti più interessanti, vengono segnalati alcuni strumenti mesolitici che testimoniano una frequentazione della zona, forse per motivi connessi all'attività venatoria, almeno a partire da questo periodo. Alcuni manufatti frammentari o di difficile interpretazione cronologica sono con tutta probabilità attribuibili a momenti diversi della preistoria.
Parole chiave: Monte Stena (Carso Triestino), Industria litica di superficie, Mesolitico.

Abstract - *Two surface scatters of lithic artefacts (among them 9 tools) found in the Monte Stena Area (Trieste Karst) are described in the present paper. The raw materials are small fluvial pebbles probably from the Timavo/Reka valley (Slovenia); the Karst flint (outcropping in the Komen area and in the Velike Nive dolina near Aurisina) is not present. Among the findings, there are some Mesolithic tools which show that the area was visited in this period probably for reasons connected to hunting activities. It is difficult to define the chronology of other, sometimes broken, artefacts; some of them may be related to different prehistoric periods.*
Key words: *Monte Stena (Trieste Karst), Lithic surface artefacts, Mesolithic.*

Introduzione

Nella zona del Monte Stena (441,6 metri s.l.m.), che si affaccia sulla Val Rosandra (Carso Triestino), sono state individuate, in momenti successivi, due concentrazioni di industria litica lungo alcuni tratti di sentiero, uniche aree prive di copertura vegetale. Il sottile strato di suolo è costituito essenzialmente da terre rosse argillose.

La fascia di territorio in cui sono state effettuate le ricognizioni si estende, con orientamento nord ovest-sud est, dal paese di San Lorenzo fino al Monte Stena; è delimitata lateralmente dalla

strada provinciale n. 22 di Draga S. Elia, a est, e dalla Val Rosandra a ovest (fig. 1), sui versanti della quale si aprono molte cavità. Sono infatti numerosi i siti preistorici in grotta riferibili all'Olocene (Flego & Župančič, 1991); tra essi un'importanza particolare riveste la Grotta delle Gallerie, i cui materiali provenienti da vari scavi sono stati recentemente rivisti e studiati (Gilli & Montagnari Kokelj, 1994). Le uniche tracce di una frequentazione mesolitica della zona sono state individuate nella Cavernetta della Trincea, posta a breve distanza dai siti descritti nel presente contributo (Andreolotti & Stradi, 1965; Gerdol, 1976; Cannarella, 1984: 13). Recentemente sono stati, inoltre, scoperti materiali pertinenti anche all'inizio del Pleistocene superiore (Boschian, 2001).

La presenza di un corso d'acqua (in un'area carsica quasi completamente priva di un reticolo idrografico superficiale) contribuisce a spiegare la presenza di siti archeologici.

Le aree di rinvenimento e i materiali archeologici

"Area 1"

È situata su un modesto rilievo alla base della cima del Monte Stena a una quota di circa 420 metri s.l.m. (figg. 1 e 3) e può essere suddivisa, esclusivamente per facilitarne la descrizione, in due settori corrispondenti a diversi tratti di sentiero (fig. 2). Un tracciato segue il margine del Monte Stena, che scende ripido, in alcuni punti quasi verticale, verso il fondo della Val Rosandra ("Settore a"); un altro segue un percorso più interno rispetto al precedente di alcune decine di metri ("Settore b").

In generale, verso nord, si osserva un pendio non troppo marcato, mentre nella direzione opposta il terreno, per un tratto quasi pianeggiante, sale gradualmente verso il Monte Stena. Nella zona affiorano strati di calcare del membro di Opicina (Cucchi et al., 2005), intervallati da aree coperte da un sottile strato di terre rosse argillose, che presentano una direzione nord sud, un'inclinazione di circa 30° e immergono verso est; nel "Settore a" formano alcuni modesti gradini di altezza decimetrica; il più meridionale delimita l'area in cui sono stati rinvenuti i manufatti litici. Quest'ultimo prosegue in direzione della Val Rosandra (quindi verso ovest), definendo un percorso di accesso alla vallata sottostante, abbastanza ripido ma percorribile. Sulla sommità del "Settore a" si riconoscono resti di concrezioni carbonatiche, ben visibili proprio lungo il sentiero. In entrambi i settori, dove la copertura erbosa è assente, emerge un suolo costituito da poche decine di centimetri di terre rosse argillose, in alcuni punti completamente eroso, in altri, interrotto da affioramenti carbonatici.

L'"Area 1" ha restituito 24 manufatti litici, 15 nel "Settore a" e 9 nel "Settore b".

Industria litica del "Settore a"

Nel primo settore sono stati rinvenuti 5 manufatti sulla sommità del rilievo nell'area contigua

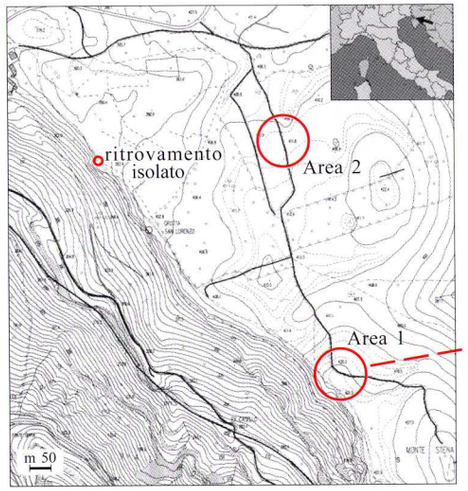


Fig. 1 - Stralcio della Carta Tecnica Regionale del Friuli Venezia Giulia (scala 1: 5000) in cui sono indicate le aree di rinvenimento dei materiali litici.
- *Detail of the Friuli Venezia Giulia Technical Map with the position of the surface findings of lithic artefacts.*

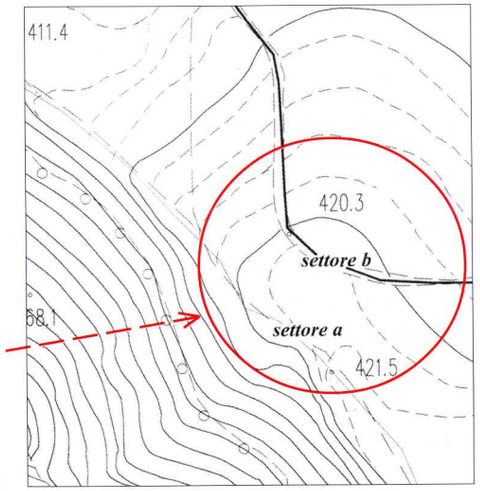


Fig. 2 - Particolare dell'"Area 1" (per la scala si veda fig. 1).
- *Detail of "Area 1" (for the scale see fig. 1).*

Base cartografica tratta dalla Carta Tecnica Regionale Numerica, autorizzazione alla riproduzione in data 1.10.2007, protocollo .PMT/13894/2..100(13680).

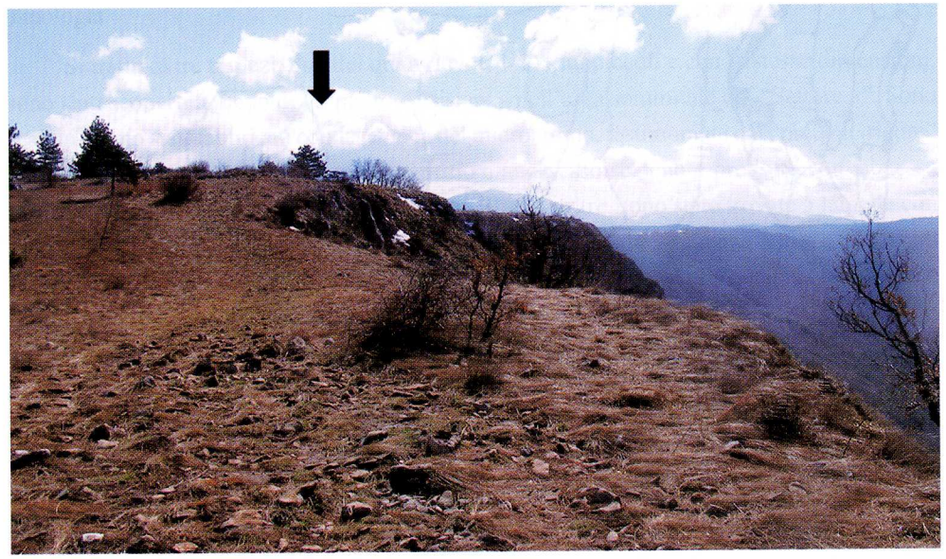
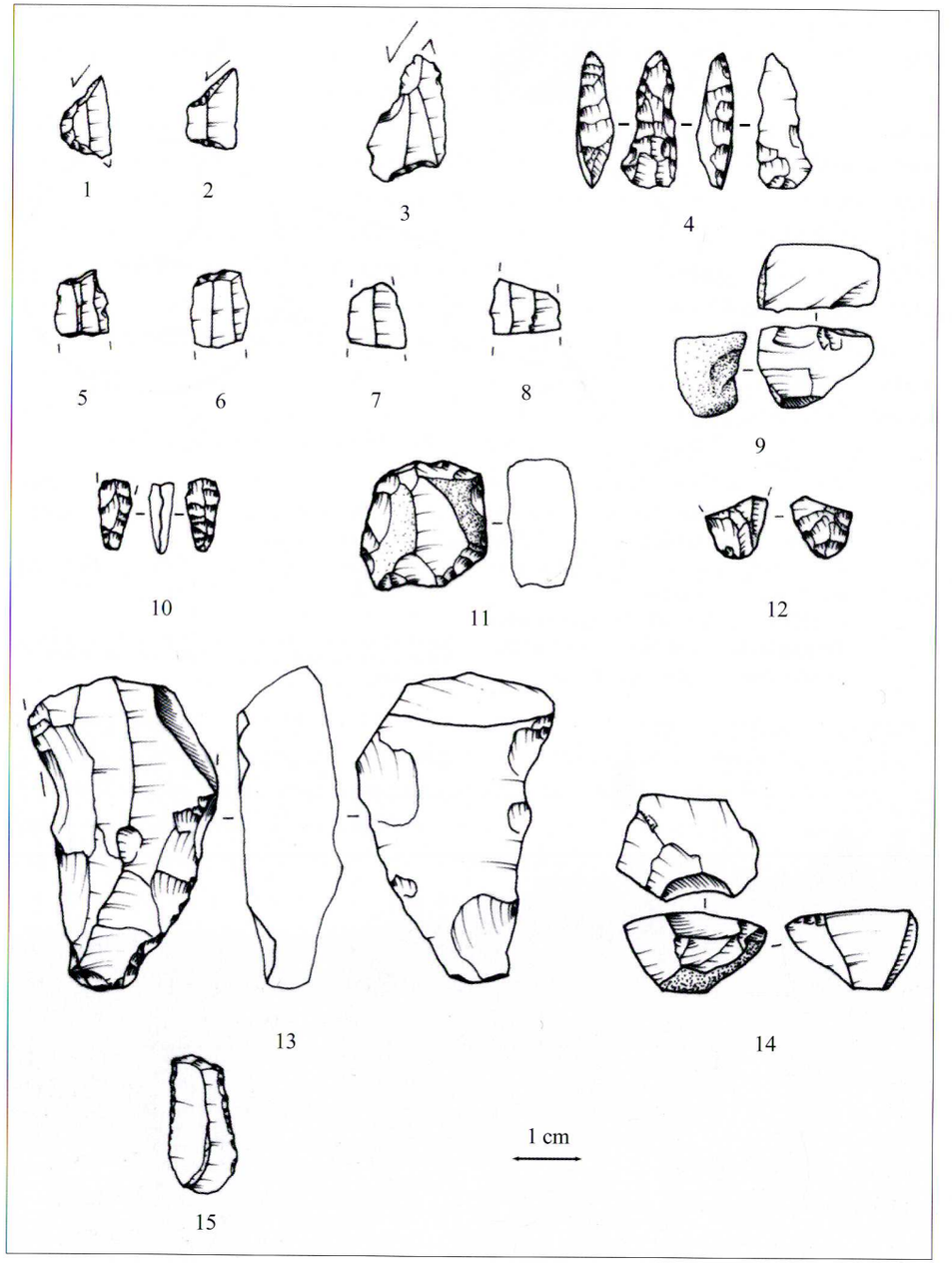


Fig. 3 - "Area 1", "Settore a", fotografato da nord ovest (fotografia di A. Betic).
- *"Area 1", "Sector a", from north west (photograph by A. Betic).*



Tav. I - I manufatti in pietra scheggiata rinvenuti nell'area del Monte Stena (disegni di A. Fragiacomo).
- *The chipped stone industry from the area of Stena Mount (drawings by A. Fragiacomo).*

al gradino morfologico meridionale, gli altri 10 lungo il pendio. Tra questi si riconoscono 4 strumenti (tav. I, 1-4), 6 lamelle (tav. I, 5-8), 4 schegge e un ciottolo scheggiato (tav. I, 9).

Sette reperti presentano una superficie completamente patinata biancastra, che impedisce di osservare il colore della selce, tranne nei casi in cui siano presenti fratture recenti (reperti tav. I, 4-8). La materia prima pare in ogni modo essere di buona qualità e caratterizzata da una tessitura fine e omogenea, con minutissime inclusioni puntiformi (< 1 mm) in tre reperti (tav. I, 4-6). Un manufatto (tav. I, 3) presenta una patina meno coprente data da sfumature bianche diffuse sul colore originale della selce grigia chiara. Dal punto di vista tessiturale, esso può essere paragonato all'industria sopra descritta per la grana fine e la presenza dello stesso tipo di inclusioni. Tre schegge, rinvenute vicine, sono costituite da una selce leggermente fratturata, grigia scura e opaca e fanno probabilmente parte di un unico manufatto, rotto in più frammenti. Un ciottolo scheggiato (tav. I, 9) presenta un colore rossiccio scuro e un cortice bruno giallastro con spigoli arrotondati. Uno strumento (tav. I, 1) è fabbricato su selce grigia chiara, leggermente diafana, a tessitura fine e omogenea. Un altro (tav. I, 2) presenta tre fasce parallele con sfumature diverse: si passa da un colore nocciola chiaro, al rossiccio e infine al grigio. La tessitura è fine ed è segnata da minutissime inclusioni puntiformi biancastre (< 1 mm). Infine un manufatto (tav. I, 7) ha una superficie di alterazione bianco sporco segnata da microfratture, forse dovute a esposizione al fuoco. Non sono attestati strumenti in selce proveniente dalla zona di Komen e di Aurisina (Andreolotti, 1965; Boschian, 2005: 98-99).

Tipologia

Si tratta di tre trapezi, due dei quali (tav. I, 1-2), più piccoli e con le stesse dimensioni, sono stati scoperti a meno di un metro di distanza nell'area sommitale del "Settore a". Sono scaleni e sono stati fabbricati con la tecnica del microbulino, testimoniata dal "piquant triédre" visibile in entrambi i reperti. Il terzo trapezio è anch'esso scaleno e prodotto con la stessa tecnica, ma presenta dimensioni maggiori (tav. I, 3). Inoltre, sono state trovate 5 lamelle con margini caratterizzati da fratture recenti (tav. I, 5-8). Infine è presente una punta a dorso con ritocco sopraelevato scalariforme, tranne nell'estremità prossimale sulla quale, su entrambe le facce, si riconoscono ritocchi piatti profondi (tav. I, 4).

Industria litica del "Settore b"

Sono stati raccolti 9 manufatti provenienti anche in questo caso dalla sommità del piccolo rilievo e dal pendio settentrionale, secondo una distribuzione del tutto simile a quella riscontrata nel "Settore a". Sono stati rinvenuti parte di uno strumento (tav. I, 10), 1 lamella e 7 schegge.

Quattro schegge e una lamella presentano una patina bianco sporco, identica a quella di un gruppo di reperti del "Settore a". Tre schegge sono costituite da selce grigia, con varie tonalità, tra cui quella più chiara presenta minutissime inclusioni puntiformi (per lo più < 1 mm) di colore bianco:

sembra di poter escludere un loro confronto con la selce di Komen o Aurisina. Un altro reperto (tav. I, 10) ha una patina biancastra che tuttavia lascia intravedere una selce grigia.

Tipologia

Tra gli strumenti va segnalato un probabile peduncolo di freccia caratterizzato da un ritocco piano profondo e bifacciale (tav. I, 10). È inoltre presente una lamella con i margini intaccati da fratture recenti.

"Area 2"

In quest'area i reperti giacevano su un tratto abbastanza lungo di sentiero con una densità maggiore nel "punto a" (figg. 5-6). Con tutta probabilità i manufatti hanno subito un trasporto notevole, anche a causa del passaggio ripetuto da parte di vari mezzi lungo tale tracciato, percorribile anche da veicoli a motore autorizzati. È interessante notare che nel "punto a" alcuni reperti sono poco patinati o non lo sono affatto, mentre quelli rinvenuti in altre zone presentano quasi tutti una patina biancastra.

Lungo il sentiero si conservano, in alcuni tratti, sottili lembi di suolo costituito da terre rosse; in altri, affiora direttamente la stratificazione rocciosa. L'area presenta un andamento quasi pianeggiante e ha un'altitudine di circa 410 metri s.l.m. ma, considerata nel suo complesso, risulta leggermente rialzata rispetto al territorio posto a nord-ovest nei pressi del paese di San Lorenzo, venendo a formare quasi una specie di piccolo altopiano che prosegue verso sud saldandosi alle pendici del monte Stena, dove è ubicata l'"Area 1".

Industria litica dell'"Area 2"

Sono stati rinvenuti 20 manufatti, di cui 8 nel "punto a". Si riconoscono 3 strumenti (tav. I, 11-13), tra cui uno molto frammentario (tav. I, 12), un nucleo (tav. I, 14), 3 lamelle, un nodulo con alcuni stacchi e 12 schegge.

Tra i manufatti scoperti nel "punto a" solo uno presenta una patina coprente di colore

Fig. 4 - Il Monte Stena visto dal Monte Carso, con l'indicazione della posizione della Cavernetta della Trincea (1) e dell'"Area 1" (2) (fotografia di E. Giorgi).
- *M.te Stena seen from M.te Carso with the position of the Trincea Cave (1) and of "Area 1" (2) (photograph by E. Giorgi).*

Fig. 5 - Parte settentrionale dell'"Area 2" (fotografia di F. Bernardini).
- *Northern part of "Area 2" (photograph by F. Bernardini).*

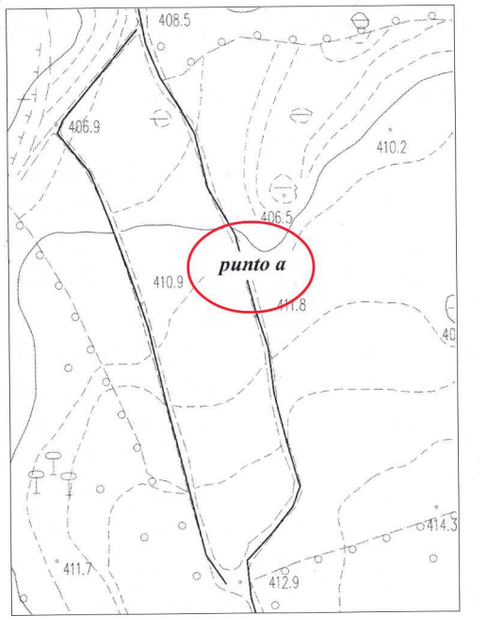


Fig. 6 - Particolare dell'"Area 2" (per la scala si veda fig. 1).
- *Detail of "Area 2" (for the scale see fig. 1).*

Base cartografica tratta dalla Carta Tecnica Regionale Numerica, autorizzazione alla riproduzione in data 1.10.2007, protocollo .PMT/13894/2..100(13680).

bianco sporco/giallastro. Un altro reperto (tav. I, 11) ha alcune sfumature biancastre, prodotto dell'alterazione, e il colore della selce è grigio scuro; nella faccia dorsale si conserva parte del cortice che si presenta arrotondato, abbastanza liscio e con piccolissime depressioni circolari; con tutta probabilità è stato ricavato da un ciottolo. Il nucleo (tav. I, 14) è costituito da una selce grigia chiara che presenta caratteristici vacuoli sub-circolari dal diametro molto piccolo fino al massimo pari a circa 1 mm; potrebbe derivare anche in questo caso da un ciottolo. Per quanto riguarda 2 schegge pertinenti con tutta probabilità allo stesso pezzo di roccia, non vi sono dubbi sulla loro derivazione da un ciottolo: la selce, poco fratturata, ha un colore grigio; il cortice è arrotondato, liscio con sottili depressioni superficiali. Dal "punto a" provengono altre 2 schegge: una grigia scura apparentemente priva di inclusioni ma leggermente fratturata; l'altra grigio leggermente più chiaro. La materia prima appare anche in questo caso diversa dalla selce reperibile nella zona di Aurisina o di Komen. Infine bisogna ricordare un piccolo nodulo (largo poco meno di 2 cm), appena testato tramite lo stacco di alcune schegge: la selce ha un colore grigio chiaro. La sua superficie appare irregolare, caratterizzata da un sottile cortice calcareo leggermente scabro, che non sembra il prodotto di un trasporto fluviale quanto piuttosto di processi di dissoluzione della roccia in cui era inglobato.

I manufatti rinvenuti nell'"Area 2", all'esterno del "punto a", sono caratterizzati da una patina coprente biancastra che, solo lungo alcuni margini, quelli intaccati da fratture recenti, lascia intravedere il colore originario della selce, in genere grigia. Rappresenta un'eccezione un manufatto (tav. I, 13), costituito da una selce di ottima qualità di colore marrone chiaro simile al miele, con una tessitura fine e omogenea, come è visibile grazie a una frattura fresca che taglia l'estremità distale.

Anche i manufatti dell'"Area 2" non sono fabbricati con la selce affiorante sotto forma di liste e noduli nel Carso attorno a Komen o nella zona di Aurisina.

Tipologia

Tra gli strumenti ricordiamo un grattatoio carenato sub-circolare con ritocco sopraelevato tranne che sul lato destro dove si presenta erto, a causa dello spessore minore del manufatto (tav. I, 11). Interessante è un nucleo a un piano di percussione, trovato a pochissima distanza (tav. I, 14). Si riconosce, inoltre, un frammento di uno strumento foliato con probabile ritocco piatto profondo e bifacciale (tav. I, 12). Bisogna, infine, citare un raschiatoio carenato che sulla faccia dorsale presenta un ritocco sopraelevato scalariforme, continuo e bilaterale (tav. I, 13).

Reperti isolati

Lungo il sentiero che costeggia il margine orientale della Val Rosandra, in un tratto più settentrionale rispetto all'"Area 1", è stata rinvenuta una lamella a dorso e troncatura in selce; si caratterizza per una patina coprente di colore bianco sporco che l'accomuna ad alcuni dei reperti sopra descritti (tav. I, 15). Entrambi i margini presentano un ritocco diretto, continuo, semplice e marginale; la troncatura è marginale obliqua.

Discussione

Tra i materiali dell'"Area 1", rivestono un interesse particolare i 3 trapezi scaleni del "Settore a", fabbricati con la tecnica del microbulino. Le loro caratteristiche tipologiche e tecnologiche permettono di riferirli con relativa sicurezza al Castelnoviano. Due reperti (tav. I, 1-2) sono stati rinvenuti a pochissima distanza l'uno dall'altro sulla sommità del piccolo rilievo interessato dall'area di dispersione di manufatti litici. Hanno le stesse dimensioni e le loro superfici non sono patinate. Quest'ultimo particolare e la posizione di rinvenimento fanno pensare a un trasporto limitato dei materiali, almeno rispetto a quelli venuti alla luce più a nord lungo il pendio. La parte più alta dell'"Area 1" controlla il territorio circostante e da qui, inoltre, scende un percorso verso il letto del torrente Rosandra. Anche le lamelle (tav. I, 5-8) provenienti dall'"Area 1" sono compatibili con l'attribuzione al Mesolitico di una parte dei reperti.

Con una certa prudenza, è possibile istituire alcuni confronti tra i trapezi della Val Rosandra e quelli di alcuni siti del Carso sloveno e italiano.

Le grotte slovene più vicine che hanno restituito materiali mesolitici sono la Mala Triglavca, il Viktorjev Spodmol e la Roška Špila (Turk, 2004) si trovano nella parte sud-orientale del Carso, nei dintorni di Divača, a solo pochi chilometri dalla Val Rosandra. La prima di queste cavità ha restituito il numero più elevato di trapezi di tutta la Slovenia, circa una quarantina (Turk, 2004: 187). Se confrontiamo le caratteristiche morfometriche dei reperti nn. 1-2 della tavola I relativi all'"Area 1" con i trapezi integri rinvenuti nella Grotta Mala Triglavca, emerge che le loro dimensioni corrispondono molto bene a quelle di una parte consistente dei trapezi più piccoli rinvenuti nella cavità slovena. Inoltre, il più comune rapporto tra la lunghezza e la larghezza nei trapezi della Mala Triglavca è pari a 1.5, esattamente lo stesso valore dei trapezi dell'"Area 1" sopra indicati (Turk, 2004: 189, Fig. 2.2).

Oltre alle dimensioni e alla tecnologia di fabbricazione (tecnica del microbulino) i manufatti provenienti dai due siti in questione sono probabilmente accomunati anche dal tipo di materia prima. Per i siti sloveni sembra che la selce fosse raccolta sotto forma di piccoli ciottoli lungo il corso superiore del Reka/Timavo o in alcune aree distribuite tra Sežana e Divača nel Carso sloveno (Turk, 2004: 54-55, 181; Boschian, 2005: 98-99). La materia prima utilizzata per i materiali dell'"Area 1" è senza dubbio diversa dalla selce scura a liste o a noduli che si rinviene nella parte settentrionale del Carso (presso Komen e vicino a Aurisina: Andreolotti , 1965; Boschian, 2005: 98-99) e potrebbe avere la stessa provenienza di quella impiegata per i materiali mesolitici delle grotte Mala Triglavca e Viktorjev Spodmol. Il piccolo ciottolo dal cortice arrotondato

raccolto nel "Settore a" (tav. I, 9), sembra confermare tale ipotesi. Tuttavia, il riconoscimento delle fonti di approvvigionamento della selce è complicato dall'elevato grado di alterazione della gran parte dei manufatti.

Nel sito Viktorjev Spodmol è stato rinvenuto un numero ridotto di trapezi, solo 4 manufatti, fabbricati anche in questo caso con la tecnica del microbulino (Turk, 2004: 58-59).

Le sequenze castelnoviane documentate nei depositi delle grotte nei dintorni di Trieste sono spesso interrotte o scarsamente rappresentate (Cremonesi et al., 1984: 231; Montagnari, 1984; 1993; Ciccone, 1993: 42; Biagi, 2003a: 35-36; Montagnari Kokelj & Piano, 2003; Forenbaher & Miracle, 2006: 497-504), con alcune eccezioni tra cui forse la Grotta dell'Edera (Biagi, 2003a: 148), la Grotta Benussi (Montagnari Kokelj, 1993: 73-74) e la Grotta della Tartaruga (Cremonesi et al., 1984: 231-232). Quest'ultima cavità ha restituito un numero elevato di trapezi, provenienti dai tagli 1 e 2 dello scavo del 1967 dell'Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana dell'Università di Pisa e dalle indagini di B. Redivo (Cremonesi, 1984: 105-107). Se si confrontano le dimensioni dei trapezi pubblicati provenienti dalla grotta della Tartaruga(1) con quelli della Mala Triglavca e del Monte Stena, emerge che i primi presentano una lunghezza media maggiore, compresa tra i 15 e 20 mm. Ciò potrebbe indicare una reale differenza tra i complessi analizzati, forse motivata dall'utilizzo di materie prime diverse, ma tale discrepanza potrebbe anche essere una conseguenza dei diversi metodi di setacciatura dei sedimenti (Montagnari Kokelj, 1993: 74).

Durante gli scavi del 1961 nella Grotta Azzurra di Samatorza sono stati raccolti 27 geometrici trapezoidali (Cannarella & Cremonesi, 1967); in quelli del 1982 sono stati rinvenuti in tutto 14 trapezi provenienti dalla parte superiore del deposito (dallo strato di passaggio al Mesolitico fino al taglio 4; Cremonesi, 1984; Ciccone, 1993). Nella Grotta dell'Edera i trapezi rinvenuti sono solo 4: 2 dal taglio 5b/2 delle indagini degli anni Settanta (Boschian & Pitti, 1984: 165, 167); a questi bisogna aggiungerne altri 2 provenienti dallo strato 3a delle indagini più recenti (Biagi, 2003b: 337). In altri siti del Carso Triestino è registrata la presenza di trapezi nei livelli mesolitici: nella Grotta Benussi (31), nella Grotta VG 4245 (1) e nel Riparo di Monrupino (Montagnari Kokelj, 1993: 73-74).

Il sito mesolitico più vicino alle concentrazioni di industria litica individuate è la Cavernetta della Trincea (fig. 4; Andreolotti & Stradi, 1965; Gerdol, 1976; Cannarella, 1984: 13), una piccola cavità posta a circa 2 km dalla sommità del Monte Stena. Lo strato più profondo del suo deposito archeologico ha restituito un'industria attribuibile in gran parte al Castelnoviano. I 540 manufatti raccolti da S. Stradi sono fabbricati prevalentemente con una

(1) Le misure sono state ricavate dalle tavole pubblicate in Cremonesi (1984). Sono stati considerati i trapezi integri e quelli per i quali è possibile ricostruire con buona approssimazione le dimensioni originarie. Su 44 misure solo 4 sono state integrate. Sono stati esclusi a causa del loro alto livello di frammentazione i seguenti manufatti: Cremonesi (1984): 68, 71, Fig. n. 2/8; 79, 84, Fig. n. 4/23.

selce diversa da quella di Aurisina o Komen (la selce calcarea è rappresentata solo dal 35 % dei reperti), spesso ricavata da piccoli ciottoli. Fa parte del complesso un solo trapezio.

Per quanto riguarda gli altri manufatti scoperti nell'"Area 1" è possibile fare alcune osservazioni. Il presunto peduncolo di freccia (tav. I, 10) del "Settore b" del Monte Stena è riferibile a un periodo successivo alla frequentazione mesolitica della zona; sembra azzardato proporre un inquadramento cronologico preciso per la punta a dorso rinvenuta nel "Settore a".

È difficile ricostruire la posizione primaria di deposizione dei manufatti rinvenuti nell'"Area 2" per l'assenza di qualche peculiarità geomorfologica favorevole all'occupazione antropica; nello stesso tempo è possibile che il passaggio di mezzi a motore possa aver ulteriormente ridistribuito i materiali. L'unica indicazione a questo proposito viene forse dal grado di alterazione delle superfici dei reperti, meno patinati in corrispondenza del "punto a".

Tra i materiali scoperti, si riconoscono 3 strumenti e un nucleo. Solo 2 forniscono indicazioni cronologiche abbastanza attendibili; Il primo è un grattatoio carenato sub-circolare che trova puntuali confronti nelle industrie mesolitiche del Carso Triestino e sloveno (vedi soprattutto Turk, 2004 e Il Mesolitico sul Carso Triestino, 1984); il secondo, un piccolo nucleo, sembra riferibile allo stesso periodo. Il raschiatoio carenato fabbricato con una selce marrone chiaro (tav. I, 13) non può essere inquadrato cronologicamente con sicurezza: tuttavia le dimensioni, superiori a quelle di tutti gli altri reperti, la materia prima e le caratteristiche tipologiche lo separano nettamente dal resto dei materiali. Infine, un frammento di strumento (tav. I, 12) è con tutta probabilità riferibile a una fase successiva al Mesolitico, viste le caratteristiche del ritocco.

Tra le materie prime non è presente la selce che affiora sotto forma di noduli e lenti nella successione del Carso, mentre la maggior parte potrebbe provenire anche in questo caso dal corso superiore del Timavo/Reka o dalla zona posta tra Sežana e Divača nel Carso sloveno. Due eccezioni sono rappresentate da un piccolo nodulo dal cortice irregolare, dovuto forse a dissoluzione della roccia inglobante, e dal raschiatoio sopraccitato (tav. I, 13) fabbricato con una selce color miele.

Gli unici manufatti raccolti nell'area del Monte Stena che forniscono indicazioni cronologiche abbastanza attendibili sono quindi un esiguo gruppo di materiali riferibili al Mesolitico (tav. I, 1-3, 11, 14). Fino a oggi nel Carso Triestino e in tutta la penisola istriana non erano noti siti mesolitici all'aperto, con l'eccezione di alcune scoperte effettuate recentemente nella parte orientale dell'Istria (Boschian, 2005, p. 99). Nella sola provincia di Trieste sono attestati 18 siti in grotta attribuibili allo stesso periodo (Boschian & Montagnari Kokelj, 1984; Montagnari Kokelj, 1993; Montagnari Kokelj & Piano, 2003). Tale situazione deriva sostanzialmente dalla storia e dalle modalità delle ricerche volte esclusivamente all'individuazione e all'indagine dei siti in grotta, numerosi e facilmente localizzabili (Guerreschi, 1998: 84-85; Biagi, 2003a: 135). Negli ultimi anni, grazie a ricognizioni di superficie, si stanno

compiendo alcuni progressi e questo contributo rappresenta uno dei primi risultati ottenuti.

Nel vicino Friuli la situazione si presenta notevolmente diversa: le ricerche iniziate a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso hanno portato all'individuazione di un numero abbastanza elevato di siti, quasi sempre all'aperto. Tra i più importanti vi è sicuramente il Riparo di Biarzo che conserva testimonianze del Tardiglaciale e dell'Olocene antico (Bressan et al., 1982; Bressan & Guerreschi, 1984; Guerreschi, 1996). Nella zona montana della Carnia sono state individuate poche testimonianze mesolitiche, poste soprattutto in prossimità dei passi (Pramollo, Sella Bieliga, Monte Madrizza, Casera Valbertad), delineando una situazione almeno apparentemente diversa dalle zone montane del Veneto e del Trentino Alto Adige, in cui le presenze mesolitiche sono assai numerose. In Friuli, infatti, la maggiore concentrazione di siti all'aperto si riscontra nell'area dell'anfiteatro morenico, in prossimità di antiche zone umide ormai bonificate o di paleoalvei fluvioglaciali (tra quelli più importanti: Fornaci de Mezzo, Rive d'Arcano, Corno-Ripudio e Cassacco). Anche nella bassa pianura friulana le segnalazioni di stazioni mesolitiche sono abbastanza numerose (Candussio et al., 1991; 1994; Pessina & Carbonetto, 1998; Guerreschi, 1998; Pessina et al., 2006).

Recentemente è stato individuato un sito mesolitico all'aperto anche nelle Alpi slovene nei pressi di Tolmino, attribuito, in base ai dati disponibili, al Sauveterriano (Turk et al., 2005).

Conclusioni

I materiali provenienti dal Monte Stena documentano l'esistenza di siti all'aperto preistorici nel Carso Triestino e contribuiscono a integrare le conoscenze sul Mesolitico in questo territorio, fino a oggi basate esclusivamente sullo studio dei depositi in grotta. Le uniche presenze significative di superficie note fino a oggi sono state riconosciute nella dolina Velike Nive, nei pressi di Aurisina (Dolzani, 1993).

In via preliminare, sembra ragionevole interpretare i resti mesolitici scoperti come le tracce di accampamenti, che potrebbero testimoniare una frequentazione stagionale dell'area con tutta probabilità a scopo venatorio. Nel caso dell'"Area 1", possiamo collocare il suo utilizzo, grazie alla presenza dei trapezi, durante il Castelnoviano, fase scarsamente documentata nelle sequenze delle grotte del Carso Triestino. La vicinanza della Cavernetta della Trincea, che ha restituito materiali attribuibili al Castelnoviano, pone nuovi spunti e interrogativi sulla complementarietà tra siti in grotta e quelli all'aperto.

Pochi manufatti (tav. I, 10-13) testimoniano inoltre la frequentazione del Monte Stena in momenti diversi della preistoria, forse per motivi connessi alla presenza d'acqua.

Per quanto riguarda le materie prime, le osservazioni sui materiali esaminati nel presente contributo risentono negativamente della mancanza di uno studio sistematico dei depositi primari e secondari della selce nell'area carsica. Si auspica di poter colmare tale lacuna entro

breve tempo nell'ambito di un progetto dell'Università di Trieste sulle fonti di approvvigionamento della selce in Friuli Venezia Giulia (Cucchi et al., 2003; Montagnari Kokelj et al., 2003). Nonostante questi limiti, è comunque possibile esprimere alcune valutazioni preliminari. La gran parte delle materie prime dei manufatti mesolitici del Monte Stena dovrebbero derivare dai depositi del fiume Timavo/Reka o dal Carso sloveno, mentre non è rappresentata la selce calcarea di Komen e di Aurisina. Tale dato è in accordo con le industrie mesolitiche della Cavernetta della Trincea e delle vicine cavità slovene (grotte Mala Triglavca e Viktorjev Spodmol). I siti mesolitici della parte sud orientale del Carso sembrano dunque essere riforniti principalmente dalle stesse materie prime, in gran parte provenienti dal corso superiore del Timavo/Reka, a differenza di quelli concentrati nella sua parte occidentale, in cui è ampiamente utilizzata anche la selce calcarea; nella Grotta dell'Edera prevale la selce calcarea: Boschian & Pitti, 1984: 154; lo stesso vale anche per la Grotta Azzurra di Samatorza anche se è ben documentata la selce derivante da ciottoli: Cannarella & Cremonesi, 1967; Ciccone, 1993: 16; le materie prime dell'industria mesolitica della Grotta Lonza sono date da selce calcarea e da selce sottoforma di ciottoli ma non vengono fornite le percentuali: Meluzzi et al., 1984: 123; per la Grotta di Trebiciano, posta quasi a metà strada tra i siti nei dintorni di Aurisina e quelli più occidentali, l'incidenza della selce di importazione sembrerebbe superiore al 50% fra i manufatti ritoccati, mentre la selce locale - quella calcarea - risulterebbe prevalere fra gli scarti non misurabili: Montagnari Kokelj, 1984: 214.

A livello più generale, i dati raccolti ribadiscono l'importanza della Val Rosandra durante la preistoria, già testimoniata dai numerosi siti in grotta presenti nella zona.

Manoscritto pervenuto il 12.X.2006.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare A. Fragiacomo per i disegni, F. Boschin per l'aiuto durante il lavoro sul terreno, D. Cannarella per averci spronato ad approfondire le ricognizioni dopo i primi rinvenimenti, A. Betic per alcuni suggerimenti bibliografici, A. Rossi per la cartografia, I. Turk per le osservazioni e i consigli a proposito delle materie prime e la tipologia dell'industria litica, P. Visentini per avermi offerto la possibilità di pubblicare il presente articolo, E. Montagnari Kokelj per i suggerimenti e la revisione del testo.

Bibliografia

Andreolotti S., 1965 - Segnalazione di un affioramento calcareo con lenti e noduli di selce nel Cretaceo superiore di Aurisina (Carso triestino). *Atti e Mem. Commissione Grotte "Eugenio Boegan"*, Suppl. di *Alpi Giulie*, 4 (1964): 97-100.

Andreolotti S. & Stradi F., 1965 - L'industria mesolitica della Cavernetta della Trincea. *Atti e Mem. Commissione Grotte "Eugenio Boegan"*, 3: 71-85.

Biagi P., 1994 - Alcuni aspetti del Mesolitico nel Friuli e nel Carso triestino, in Preistoria e Protostoria del Friuli Venezia Giulia e dell'Istria. *Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'Ist. Ital. Preist. e Protostoria (Firenze, 28-30 settembre 1990)*: 57-62.

Biagi P., 2003a - A Review of the Late Mesolithic in Italy and Its Implications for the Neolithic

Transition. In: AMMERMAN J.A. & BIAGI P. - The Widening Harvest, The Neolithic Transition in Europe: looking Back, looking Forward. *Archaeol. Inst. of America*: 133-155, Boston.

BIAGI P., 2003b - New Data on the Early Neolithic of the Upper Adriatic Region. In: NIKOLOVA L. - Early Symbolic Systems for Communication in Southeast Europe. Vol. 2. *BAR International Series*, 1139: 337-346.

BOSCHIAN G., 2001 - Early Upper Pleistocene lithic industry from Caverna degli Orsi near San Dorligo della Valle (North eastern Italy). *Atti Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, 12 (1999-2000): 55-65.

BOSCHIAN G., 2005 - Enviroment and Hunters-Gatherers Mobility in the Northern Adriatic Region. *Preistoria Alpina*, 39 (2003): 91-102.

BOSCHIAN G. & MONTAGNARI KOKELJ E., 1984 - Siti mesolitici del Carso triestino: dati preliminari di analisi del territorio. In: Atti del Convegno "La preistoria del Caput Adriae" (Trieste, 10-20 novembre 1983). *Civ. Mus. St. Arte*: 40-50.

BOSCHIAN G. & PITTI C., 1984 - I livelli mesolitici della grotta dell'Edera. In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5: 143-210.

BRESSAN F. & GUERRESCHI A., 1984 - Il Mesolitico in Friuli: il Riparo di Biarzo. In: Il popolamento delle Alpi in età mesolitica. *Atti della Tavola Rotonda Internazionale (Trento, 26-29 luglio 1983), Preistoria Alpina*, 19: 175-178.

BRESSAN F., CREMASCHI M. & GUERRESCHI A., 1982 - Nuovi dati sulla preistoria in Friuli: il Riparo di Biarzo (scavi 1982), S. Pietro al Natisone (Udine). *Gortania-Atti del Mus. Friul. St. Nat.*, 4: 65-85.

BROGLIO A., 1984 - Paleolitico e Mesolitico. In: ASPES A. - Il Veneto nell'antichità. *Preistoria e Protostoria*, 1: 165-319, Verona.

CANDUSSIO A., FERRARI A., PESSINA A. & QUAGLIARO F., 1994 - Siti mesolitici in Friuli. In: Preistoria e Protostoria del Friuli Venezia Giulia e dell'Istria. *Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'Ist. Ital. Preist. e Protostoria (Firenze, 28-30 settembre 1990)*: 121-128.

CANDUSSIO A., FERRARI A., FERRARI U., PESSINA A., PEZ O., QUAGLIARO F., TOSONE R. & TULLIO B., 1991 - Nuovi siti mesolitici in Provincia di Udine. *Natura Bresciana*, 26: 251-288.

CANNARELLA D., 1984 - La storia delle ricerche del Mesolitico sul Carso. In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5: 13-20.

CANNARELLA D. & CREMONESI G., 1967 - Gli scavi nella grotta Azzurra di Samatorza nel Carso Triestino. *Riv. Sc. Preist.*, 22 (1967): 281-330.

CICCONE A., 1993 - L'industria mesolitica della grotta Azzurra di Samatorza: scavi 1982. *Atti Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, 7 (1992): 13-46.

CREMONESI G., 1967 - Gli scavi nella grotta della Tartaruga nel Carso Triestino. Relazione preliminare. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mam.*, Serie A, 74: 431-443.

CREMONESI G., 1984 - I livelli mesolitici della grotta della Tartaruga. In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5: 65-108.

CREMONESI G., PITTI C. & RADMILLI A.M., 1984 - Considerazioni sul Mesolitico del Carso Triestino. In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5: 229-240.

CUCCHI F., MONTAGNARI KOKELJ E., BERTOLA S. & PIANO C., 2003 - Le fonti di approvvigionamento della selce in antico: studio geo-archeologico e creazione di un GIS dedicato. In: L'archeologia dell'Adriatico dalla preistoria al medioevo. *Atti del Congresso Internazionale (Ravenna, 7-9 giugno 2001)*: 65-70.

CUCCHI F., MEREU A., OBERTI S., PIANO C., ROSSI A. & ZINI L., 2005 - Geology and geomorphology of the Rosandra valley for a cultural enhancement. *Il Quaternario - Italian Journal of the Quaternary Sciences*, 18 (1): 183-194.

DOLZANI L., 1993 - Rinvenimento di strumenti in selce presso Aurisina. *Atti Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, 7 (1992): 7-12.

FLEGO S. & ŽUPANČIČ M., 1991 - Arheološka topografija občine dolina (Tržaška pokrajina, Italica) = Topografia archeologica del comune di San Dorligo della Valle (Provincia di Trieste, Italia). Trst-Ljubljana.

FORENBAHER S. & MIRACLE P., 2006 - Pupićina Cave and the Spread of Farming in the Eastern Adriatic. In: MIRACLE P. & FORENBAHER S. (edited by) - Prehistoric Herders of Northern Istria. The Archaeology of Pupićina Cave, Vol. 1. *Monografije i Katalozi 14, Arheološki Muzej Istre*: 497-504.

GERDOL R., 1976 - Nuovi dati sull'epipaleolitico del Carso triestino. L'industria litica della Cavernetta della Trincea. *Atti e Mem. Commissione Grotte "Eugenio Boegan"*, 16: 147-155.

GILLI E. & MONTAGNARI KOKELJ E., 1994 - La grotta delle Gallerie nel Carso Triestino. *Atti Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, 8 (1993): 121-194.

GUERRESCHI A. (a cura di), 1996 - Il sito preistorico del riparo di Biarzo (Valle del Natisone, Friuli). *Pubbl. Mus. Friul. St. Nat.*, 39.

GUERRESCHI A., 1998 - Il Mesolitico nell'Italia nord-orientale. In: PESSINA A. & MUSCIO G. - Settemila anni fa il primo pane: ambienti e culture delle società neolitiche. Catalogo della mostra. *Mus. Friul. St. Nat.*: 79-85.

IL MESOLITICO sul Carso Triestino, 1984. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5.

MARCHESETTI C., 1903 - I castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia. *Atti del Mus. Civ. St. Nat.*, n.s. 4, 10.

MELUZZI C., PITTI C., RADMILLI A.M. & WILKENS B., 1984 - Il Mesolitico nella grotta Lonza. In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Quaderni Soc. Preist. e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia*, 5: 109-130, Trieste.

MONTAGNARI KOKELJ E., 1984 - La grotta VG 4245 di Trebiciano (Trieste). In: Il Mesolitico sul Carso Triestino. *Soc. Preist. e Protostoria Friuli Venezia Giulia*, quaderno 5: 211-228.

MONTAGNARI KOKELJ E., 1993 - The transition from Mesolithic to Neolithic in the Trieste Karst. *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji*, 21: 69- 83.

MONTAGNARI KOKELJ E. & PIANO C., 2003 - The Mesolithic-Neolithic transition in the Trieste Karst (north-eastern Italy): possible clues from the analysis of local versus exotic lithic industries. In: TSONEV T. & MONTAGNARI KOKELJ E. (eds.) - The humanized mineral world: towards social and symbolic evaluation of prehistoric technologies in South Eastern Europe. *Proceedings of the ESF workshop (Sofia 3-6 September 2003, Eraul 103, Liège-Sofia 2003)*: 89-97.

MONTAGNARI KOKELJ E., CUCCHI F., BERTOLA S., PATRIZI C. & PIANO C., 2003 - Surface lithic scatters: interpreting a north-eastern Italian site. In: Actes du 14ème Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001, Section 1, Théories et méthodes, Sessions Générales et Posters, édité par Le Secrétariat du Congrès. *BAR International Series*, 1145 (2003): 79-85.

PESSINA A. & CARBONETTO G., 1998 - Il Friuli prima del Friuli, preistoria friulana: uomini e siti. *Vittorelli Edizioni*, Udine.

PESSINA A., FRAGIACOMO A., DELLA BIANCA A. & DEL PICCOLO M., 2006 - La stazione castelnoviana di Muzzana del Turgnano - Località la Favorita. In: Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardo Bagolini. *Atti del Convegno, Udine settembre 2005, Mus. Friul. St. Nat.*: 401-406.

TURK P., 2004 - Viktorjev Spodmol and Mala Triglavca. Contributions to understanding the Mesolithic period in Slovenia. *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae*, 9, Ljubljana.

TURK M., MLINAR M., TURK J., BIZJAK J., JAMNIK P. & CULIBERG M., 2005 - Plano mezolitsko najdišče na planini Pretovč. Mesolithic open air site on Pretovč. *Arheološki Vestnik*, 56: 37-47.

Indirizzo dell'Autore - Author's address:
- dr. Federico BERNARDINI
Dipartimento di Scienze dell'Antichità "Leonardo Ferrero"
dell'Università degli Studi
Via del Lazzaretto Vecchio 6-8, I-34123 TRIESTE