

LE MANIFESTAZIONI DEL SACRO E
L'ETÀ DEL RAME
NELLA REGIONE ALPINA E NELLA PIANURA PADANA

Studi in memoria di Angelo Rampinelli Rota

Atti del Convegno

Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella pianura padana

Brescia, Palazzo Broletto, 23-24 maggio 2014

a cura di RAFFAELE CARLO DE MARINIS

edizioni
EUROTEAM

Ente promotore:

COMITATO ORGANIZZATORE DEL CONVEGNO:

- S.E. NARCISA BRASDESCO, *prefetto di Brescia, Presidente del Comitato Organizzatore*
- ARRIGO BANDERA, *Associazione il Senso del Sacro, Brescia*
- ELISABETTA CONTI, *Università Cattolica sede di Brescia, Associazione il Senso del Sacro, Brescia*
- ALBERTO FOLONARI, *Presidente Fondazione CAB*
- PIERANGELO GRAMIGNOLA, *Consigliere Fondazione CAB*
- AGOSTINO MANTOVANI, *Segretario Fondazione CAB*
- MARIO TACCOLINI, *Direttore del Dipartimento di Scienze Storiche e Filologiche dell'Università Cattolica di Brescia*
- GIOVANNI TEROTOLA, *Fondazione CAB, Associazione Il senso del sacro, Brescia*

Coordinamento organizzativo:

- ELISABETTA CONTI, *Docente Università Cattolica di Brescia*
Elisabetta.Conti@unicatt.it

COMITATO SCIENTIFICO:

- RAFFAELE C. DE MARINIS, *Università degli Studi di Milano, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria*
- STEFANIA CASINI, *Direttore Museo Civico Archeologico di Bergamo*
- ANGELO E. FOSSATI, *Docente di Preistoria e Protostoria Università Cattolica di Milano e di Brescia*

Il riparo inciso di Montjovet-Chenal (AO), seimila anni e più di iconica rupestre

*Andrea Arcà^a, Damien Daudry^b, Angelo Eugenio Fossati^c,
Francesca Morello^d, Luca Raiteri^e*

STORIA DELLE RICERCHE

La superficie incisa del riparo sottoroccia di Chenal¹, località Castello (Montjovet, AO, figg. 1-2), è stata individuata nel 1994 da Andrea Arcà nel corso della documentazione fotografica – effettuata per la redazione del volume *Sui Sentieri dell'arte Rupestre* (Arcà e Fossati 1995) – delle note incisioni della vicina roccia del castello di Chenal, situata sulla parte sommitale della rocca, poco più in alto del riparo. All'atto dell'individuazione del riparo inciso, della quale rese partecipe il co-autore del volume citato, chi scrive riconosceva la presenza di figure picchiettate, in parte nascoste da vegetazione rampicante, che interpretava come possibili reticoli.

La prima roccia di Chenal² (figg. 3-4), scoperta da Damien Daudry nel gennaio del 1969 (Daudry 1969a, 1969b; Anati e Daudry 1971), ospita, fra le altre figure, pendagli ad occhiale databili alla piena età del Rame; è stata in parte sottoposta a rilievo iconografico a contatto (Anati e Daudry 1971; Daudry 1982). Alla sua base sono stati effettuati saggi di scavo da F. Mezzena tra il 2001 e il 2005, in merito ai quali non risultano al momento pubblicazioni significative. La roccia n. 2 è una piccola superficie alla base della parete incisa CHN003; reca cruciformi di età medievale o moderna e non è stata ancora rilevata. Nell'area del pianoro sommitale, lo stesso della roccia con pendagli ad occhiale, sono presenti altre cinque rocce incise, anch'esse scoperte e segnalate da Damien Daudry (Daudry 1969b), recanti coppelle, nonché figure storiche balestriformi e cruciformi eseguite a graffito e ad intaglio. L'area si presta pertanto alla definizione di complesso di rocce incise.

La scoperta di CHN003 è stata dettagliata da Angelo Eugenio Fossati nel giugno 2004 nel corso di una ricognizione per la *Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie* (Daudry 2005; Arcà *et al.* 2011) condotta insieme al suo presidente, Damien Daudry, il quale, nei giorni immediatamente successivi, ne ha segnalato il rinvenimento tramite lettera alla Soprintendenza Regionale ai Beni Culturali. Nell'occasione della ricognizione, grazie all'utilizzo di specchi e luce radente, veniva riscontrata la presenza di “un notevole insieme di incisioni: semicerchi concentrici organizzati su bande verticali, quadrilateri irregolari, rettangoli con coppella al centro ed altre numerose incisioni di difficile lettura” (Daudry

^a Università di Pisa – Scuola di dottorato in Scienze dell'Antichità e Archeologia; cooperativa archeologica Le Orme dell'Uomo (Valcamonica), aa_arca@yahoo.it;

^b S.Va.P.A. – Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie, d.daudry@libero.it;

^c Università Cattolica del S. Cuore – Dipartimento di Storia, Archeologia e Storia dell'Arte, Milano; cooperativa archeologica Le Orme dell'Uomo (Valcamonica), ae.fossati@libero.it;

^d Cooperativa archeologica Le Orme dell'Uomo (Valcamonica), francesmorello@libero.it;

^e Regione Autonoma Valle d'Aosta – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali, Ufficio beni archeologici; l.raiteri@regione.vda.it

¹ È stata siglata come AOS.CHN003: roccia n. 3 di Chenal, Valle d'Aosta.

² Indicata come roccia n. 5 in Daudry 1969b, 174, 176-177; per la sua importanza e per la priorità di scoperta potrebbe essere siglata, nel caso di completamento della documentazione iconografica, come CHN001.

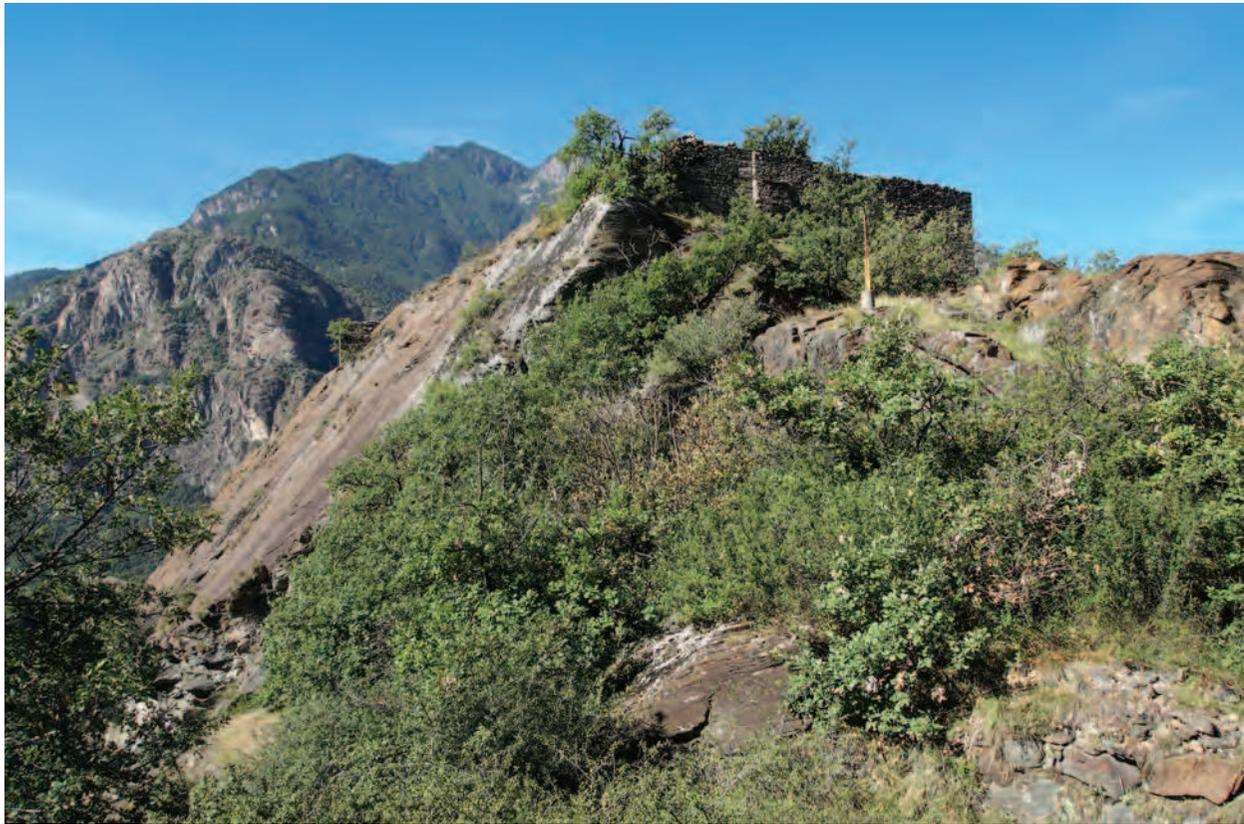


Fig. 1 - La rocca di Chenal con le rovine del castello o casaforte (foto A. Arcà).



Fig. 2 - Il settore ovest del riparo inciso di Chenal (foto A. Arcà).



Fig. 3 - La prima roccia incisa di Chenal (foto A. Arcà).

2005, 151 e corredo di nove riprese fotografiche), avanzando l'ipotesi, così come per il mascherone del riparo di *La Barma* a Valtournenche – già pubblicato dalla *Société* “come esempio di arte megalitica, da raffrontare a quella funeraria assai nota, presente all'interno dei dolmen e sui piedritti delle tombe sotto tumulo della Bretagna” (*ibid.*) – di “un'area di sepolture sotto roccia, databili al Neolitico Finale o Calcolitico” (*ibid.*), valutando altresì l'importanza degli elementi presenti e la necessità di progettare adeguate misure di salvaguardia.

(AA)

CONTESTO AMBIENTALE E STORICO

Il riparo è situato alla quota di 640 m s.l.m.; come consuetudine in sede di pubblicazione, si omettono i dati di georeferenziazione. Il sito si posiziona sull'inverso – la parete del riparo è esposta a NNE – di una grande verruca levigata dal ghiacciaio pleistocenico, pochi metri a valle della sua sommità. La roccia è dominante sul fondovalle della bassa e media Valle d'Aosta, emergendone dal versante orografico sinistro, che è esposto a SO. L'area è strategicamente posizionata in corrispondenza del cambio di direzione del fondovalle

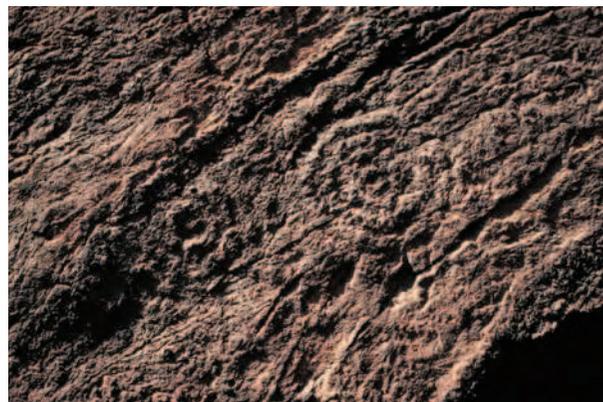


Fig. 4 - Figure di pendagli ad occhiale dell'età del Rame sulla prima roccia incisa di Chenal (foto A. Arcà).



Fig. 5 - Ripresa panoramica dalla rocca di Chenal, con vista a sud-est sul castello di St. Germain e sul fondovalle valdostano (foto A.E. Fossati).

principale e della Dora Baltea, che da un percorso orientato lungo i meridiani va a disporsi lungo un asse est-ovest a partire da Saint-Vincent e fino oltre la piana di Aosta, separando il bacino di Châtillon-Saint-Vincent dalla bassa valle. Proprio in questo settore le gole di Montjovet si estendono da valle a monte per circa tre chilometri, da Bourg a Saint-Vincent, rendendo impossibile il transito ai lati della sede fluviale e imponendo una deviazione di percorso a monte, immediatamente a est del mammellone roccioso di Montjovet.

Negli immediati dintorni del riparo di Chenal, intervallati alle emergenze rocciose montonate e a macchie di roverelle, si diffondono prati a sfalcio, in evidente relazione con il vicino abitato di Chenal, ottenuti tramite spietramento *ab antiquo* e riporto di terra. Poco più a valle, nelle parti meglio esposte, si estendono vigneti terrazzati; nell'area si produce con uve tipo Nebbiolo l'ottimo vino Arnad-Montjovet. La vegetazione è xerotermica; è tuttora praticato il pascolo bovino.

La superficie incisa del riparo, una parete rocciosa verticale di scisto con parti in sottosquadra – inclinazione minima 80°, massima 100° – è alla base del muro esposto a nord della casaforte diruta situata nell'area sommitale; ha un'estensione in larghezza di 16,60 m. Appare molto poco regolare; a questo proposito la scheda di roccia³ riporta, in concomitanza, le caratteristiche di ruvida, convessa, concava,

³ È stata utilizzata la *Scheda internazionale di Arte Rupestre delle Alpi Occidentali* (Santacroce 1993), integrata nel software RAD (*infra*), a suo tempo elaborata congiuntamente da una commissione italo-franco-svizzera, alla cui organizzazione ha contribuito la *Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie*, e già adottata dalla Soprintendenza Archeologica del Piemonte.

fratturata e gradinata. Il riparo prosegue verso est a valle per qualche decina di metri, dove non sono stati, al momento, individuati altri settori incisi. L'altezza è di 3,9 m metri a metà della parte centrale; la stessa parete, in corrispondenza dell'inizio del settore B, è alta 5,1 m. Si distinguono tre fasce di percolamento annerite da cianobatteri (dilavamento); in alcune zone sono presenti incrostazioni, in altre la superficie è nuda. Dalla parete si è staccato un grosso masso, che ha formato un corridoio alla base della parete incisa e può avere coperto la stratigrafia sottostante.

In molti punti la picchiettatura (martellina) delle incisioni appare ben conservata e non consunta – la parete e le figure incise non sono mai state verosimilmente sottoposte alla pioggia battente, protette come sono dall'aggetto del riparo – salvo che nelle aree di stacco delle placche superficiali. In molte figure la martellina è stata realizzata tramite colpi medio-grossi, profondi, acuti e distanziati, in alcuni punti allungati e/o strisciati, forse a seguito di un'esecuzione a braccio teso a causa dell'altezza da terra di alcune figure.

Il riparo è situato immediatamente a S del sentiero che conduce al rudere della casaforte medievale, il castello di Chenal, dal cui muro sono caduti sul piano di calpestio del riparo resti di malta. L'esposizione panoramica dell'area sommitale è particolarmente ampia, quasi a 360°, e dominante su di un buon tratto del fondovalle (fig. 5). Il sito, così come Bard, è sempre stato strategico per il controllo dell'intera viabilità della valle d'Aosta; la chiave è il



Fig. 6 - I ruderi del castello o casaforte di Chenal (foto A.E. Fossati).

percorso della strada, che ricalcava il tracciato dell'antica via consolare romana delle Gallie⁴, obbligata dalla conformazione geomorfologica – le gole di Montjovet – a deviare nella depressione tra i due castelli di Chenal (fig. 6) e Saint-Germain; proprio qui si sviluppava la nota salita della Mongiovetta, la più ripida tra Aosta ed Ivrea, che non poteva essere superata delle diligenze a cavallo senza fare scendere i passeggeri, ritracciata e addolcita solo nel 1771 sotto Carlo Emanuele III⁵. Naturale per i signori medievali dei castelli poterne controllare il transito, imponendo così esosi pedaggi.

Secondo quanto riferisce Jean-Baptiste de Tillier, storico sabaudo e alto funzionario del Ducato di Aosta nella prima metà del '700, sulla contea di Montjovet, “*une des plus étendues et meilleures terres de tout le Duché*” – comprendeva un tempo anche il borgo e la parrocchia di Saint-Vincent e ancora oggi ha il maggior numero di frazioni o *hameaux* di tutta la Valle d'Aosta, circa 50 – avevano anticamente giurisdizione due famiglie, la prima delle quali

“portait le nom de Chenal. Son château, soit maison-forte, était posté sur un haut rocher tout à fait escarpé, du côté du levant; les mesures en sont encore aujourd'hui sur pied, et connues sous le nom de

⁴ Tracce ancora visibili presso le frazioni Vervaz, Toffo, Barmasc, pilone di ponte sotto il castello di Saint-Germain e infine a Champérioux, dove, a seguito dei lavori di ampliamento del 1934 dell'attuale SS 26, sono venuti in luce i resti di un'edicola funeraria romana scolpita nella viva roccia, alla base della quale giace la parte inferiore di un sarcofago di sepoltura femminile (Wiblé 1997); da quanto rimane dell'iscrizione si può desumere una datazione gravitante attorno alla seconda metà del II – prima metà del III sec. d.C. (Wiblé com. pers.).

⁵ Intagliando la roccia, come testimonia la lapide che recita “*CAROLI EMANUELIS III SARDINIAE REGIS P. F. INVICTI AUCTORITATE. INTENTATAM ROMANIS VIAM PER ASPERA MONTIS IOVIS IUGA AD FACILIOREM COMMERCIORUM ET THERMARUM USUM. MAGNIS IMPENSIS PATEFACTAM AUGUSTANI PERFECERUNT A. MDCCCLXXI – REGNI XLII*”, e impostando il percorso ancora oggi praticato.

Château-Neuf de Chenal. Il fut démantelé du temps des guerres de 1540 et autres suivantes, à cause du préjudice qu'il portait à celui de Montjovet" (Tillier de 1882, edizione a stampa del ms. del 1742, 53).

I possedimenti dei Chenal passarono alla famiglia di Challant alla fine del '200, a seguito del matrimonio di Alexia, ultima erede del "*seigneur Philippe de Montjovet de Chenal ou Chinal*" (*ibid.*, 54) con Ébal-le Grand, ovvero Eballo Magno visconte di Aosta.

Alla seconda famiglia, il cui nome, secondo quanto dichiara de Tillier era ignoto, pur citandone un esponente duecentesco come "*Faidinus Dominus medietatis Montisjoveti*", apparteneva il castello oggi conosciuto come di Saint-Germain⁶, dal nome della vicina parrocchia, caratterizzato da un'alta torre centrale:

"Son château s'élevait sur la croupe du roc appelé Montjovet, qui domine le grand chemin et qui a donné son nom au reste du mandement. On croit que ce sont les Romains qui en ont jeté les premiers fondements, et qu'ils lui ont donné le nom de Monsjovis à cause de quelque monument consacré en cet endroit au culte de cette divinité du paganisme" (*ibid.*, 54).

Nella seconda metà del XIII secolo, a causa delle estorsioni e delle violenze praticate a danno dei vian-danti, Filippo di Savoia prima tolse e poi restituì a Feidino la giurisdizione sul castello di Saint-Germain. Particolarmente significativo a questo proposito il testo dell'atto di sottomissione e fedeltà, anch'esso riportato da de Tillier, redatto nel 1274 in presenza di fideiussori ed espresso in perpetuo da Feidino a favore di Filippo di Savoia:

"promitto insuper eidem Domino Comiti, me stratam seu caminum conservare, custodire et securam tenere posse meo, et in dicta strata per me vel per meos non offendere, nec alicui volenti offendere consentire" (*ibid.*, 56).

Il castello fu successivamente ceduto alla famiglia Challant nel 1295 e riacquistato dai Savoia nel 1438 da Amedeo VIII, che vi insediò una guarnigione, poi trasferita su decisione di Carlo Emanuele II al forte di Bard nel 1661, dando così avvio al degrado della fortezza (Zanotto 1980, 116).

(DD)

DOCUMENTAZIONE

Su incarico del *Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali*⁷ della Regione Autonoma Valle d'Aosta, ben conscio dell'importanza archeologica del sito, la parete incisa del riparo di Chenal è stata sottoposta a rilievo iconografico bidimensionale e morfologico tridimensionale, documentazione fotografica, schedatura di roccia e di figura. Ai piedi della parete incisa del riparo di Chenal non sono stati al momento effettuati saggi di scavo⁸.

Sulla base della restituzione del rilievo iconografico e della successiva compilazione del catalogo delle figure, sono state contabilizzate 300 figure, di cui 124 "significative"⁹. La maggior parte è stata incisa a martellina (260 figure, 86,67%), alcune a graffito (38 figure, 12,67%), solo due a tecnica mista

⁶ Presso l'Archivio di Stato di Torino (Sezioni Riunite, carte topografiche e disegni, Camerale Piemonte) si conserva una carta non datata, verosimilmente cinquecentesca, che mostra un disegno completo in prospettiva del "Castello di Mongiveto", a cui piedi passa la "strada regale".

⁷ Al quale sono stati consegnati i fogli di rilievo originali in PVC, la documentazione fotografica, la relazione di consegna, la scheda di roccia, la restituzione vettoriale del rilievo complessivo e di ogni singolo settore, il catalogo delle figure, nonché le stampe su lucido dei rilievi in restituzione vettoriale, sia per i settori che per i singoli fogli, questi ultimi ridotti al 50%.

⁸ La parte basale presenta uno scarso deposito terroso; un eventuale strato potrebbe essere stato asportato in tempi storici per recuperare terra a scopi agricoli nei prati adiacenti (D. Daudry com. pers.). Si nota un pacco di terra tra il tetto del riparo e la parete nord del castello.

⁹ Le figure "significative" vengono contabilizzate escludendo le categorie H (gruppi di punti/linee o martellina sparsa), S (segmenti, linee, aree non classificabili) e lo stile 0 (cronologia non identificata).



Fig. 7 - CHN003, rilievo iconografico per trasparenza a contatto (foto A. Arcà).

(0.67%). Sono stati registrati 28 casi di sovrapposizione e 259 di relazione tra figure (rispettivamente 20 e 171 considerando solo le figure significative).

Il rilevamento è stato realizzato secondo le più accurate e aggiornate tecniche disponibili per l'arte rupestre incisa, sia in modalità 2D per il rilievo archeo-iconografico (fig. 7) che in modalità 3D per l'acquisizione dei dati morfologici geometrici. Entrambi i percorsi, ognuno dei quali risponde a specifiche e differenti esigenze documentative e di ricerca, sono stati operati e/o restituiti in digitale; per l'occasione ne è stato altresì realizzato un opportuno abbinamento, costituendo nei fatti uno dei primi e positivi casi di utilizzo congiunto delle due tecniche, che non presentano elementi di contraddizione, bensì di favorevole integrazione.

Il rilevamento iconografico della superficie incisa è stato operato dagli archeologi della Cooperativa Archeologica *Le Orme dell'Uomo*¹⁰, Andrea Arcà, Angelo Eugenio Fossati – membri dell'*Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria* – e Francesca Morello, in collaborazione con la *Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie*. Il rilievo è stato effettuato per trasparenza a contatto con riproduzione a vista e a pressione dei colpi di martellina tramite pennarello indelebile su PVC morbido qualità Cristal¹¹. Il dettagliato esame autoptico ravvicinato, indispensabile per il riconoscimento delle figure e dei rapporti di sovrapposizione, è stato operato manualmente sotto stretto controllo visivo a luce radente artificiale, estrema e variamente orientata – il riparo è facilmente oscurabile tramite la sistemazione di appositi teli – e conseguente marcatura delle sovrapposizioni tramite stacco artificiale fra le figure unite. Sono

¹⁰ Cerveno, Valcamonica, <http://www.rupestre.net>.

¹¹ Il PVC è stato tagliato in fogli di 52x70 cm; tali dimensioni hanno il vantaggio di potere essere contenute entro un foglio A3 dopo la riduzione ottica, tramite fotocopiatura, al 50%. I passaggi successivi, dalla scansione alla restituzione, sono tutti digitali.

stati così prodotti da giugno a dicembre 2011 una serie di fogli di rilievo¹², raggruppati nei settori A, B, C, D, E, F ed X della parete incisa. I settori, necessari per non appesantire il “peso” fisico e digitale del rilievo finale, sono stati delimitati sulla base dei gruppi iconografici e/o delle linee di frattura naturali, nonché opportunamente collegati tra loro per permettere il montaggio complessivo.

Da parte di Leandro Bornaz della *Ad Hoc 3D Solutions*¹³, sempre su incarico del *Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali* della Regione Autonoma Valle d'Aosta, è stato realizzato un rilievo tridimensionale digitale¹⁴, operando sia una scansione laser a tempo di volo sull'intera superficie del riparo, con precisione entro un *range* 4-5 mm, sia un rilievo di dettaglio parziale tramite *handy scan*, con precisione a 100 µ. Il modello dell'intera superficie è stato interpolato con il DEM (*Digital Elevation Model*) regionale valdostano¹⁵, nonché rivestito di una *texture* fotografica ottenuta dal *merging* di oltre 200 immagini digitali¹⁶ acquisite *full frame* e con tecnica HDR per il controllo della luminanza. L'abbinamento del rilievo iconografico archeologico bidimensionale e del rilievo morfologico tridimensionale è stato operato tramite la definizione di un piano e l'ortoproiezione su di esso sia del modello 3D della superficie della parete che della grafica 2D fatta opportunamente collimare con la superficie rocciosa sulla base degli elementi morfologici salienti.

Nel corso dei lavori di rilievo sono state effettuate una serie di riprese fotografiche¹⁷ digitali, sia d'ambiente che di dettaglio della superficie incisa. Per le figure incise sono state effettuate riprese a luce radente, sia solare¹⁸ tramite specchi di plexiglas che artificiale notturna, tramite lampade al quarzo o a LED e cavalletto. A causa delle condizioni naturali della superficie rocciosa, le riprese fotografiche delle figure incise, pur effettuate con la massima professionalità ed accuratezza, sono risultate meno incisive rispetto ad altre situazioni, in quanto da un lato la resa cromatica delle parti picchiettate è indistinguibile rispetto a quella della superficie vergine circostante¹⁹, dall'altro l'irregolarità e il colore grigio della roccia, oltretutto costellata di piccoli inclusi riflettenti – scaglie di mica – rendono difficile l'ottenimento di un buon contrasto, per contro fondamentale, soprattutto su porzioni estese.

Tali difficoltà – le figure incise sono nei fatti visibili solo da occhi molto esperti – spiegano il mancato riconoscimento sino ad epoca molto recente della parete, peraltro adiacente ad un sentiero, e indicano come essa non presenti condizioni favorevoli ad una sua eventuale musealizzazione, se non tramite la produzione di una copia tridimensionale opportunamente allestita e colorata.

(FM)

RESTITUZIONE RASTER E VETTORIALE

I fogli originali in PVC del rilievo iconografico sono stati ridotti otticamente tramite fotocopiatura al 50% e in seguito sottoposti a scansione a 600 DPI. Tali scansioni sono state sottoposte a pulizia digitale, tramite sgommatura delle tracce di sporco, ritracciamento a scontorno delle linee di frattura,

¹² 57 fogli in PVC, così suddivisi per i settori della roccia incisa: A (11 fogli), B (14), C (11), D (3), E (16), F (1), X (1); per le operazioni di rilievo iconografico sul sito sono state necessarie in tutto una trentina di giornate/uomo; altre 50 circa giornate sono state necessarie per la pulizia digitale, la restituzione digitale e la catalogazione delle figure.

¹³ *Ad Hoc 3D Solutions* srl di Gressan (AO), <http://www.adhoc3d.com> e info@adhoc3d.com, che realizza l'apposito software specifico e personalizzabile AdHoc.

¹⁴ Occupando due giornate/uomo sul sito e una settimana di *rendering* in studio.

¹⁵ È stato altresì prodotto un breve video spalmando l'ortofoto dell'area sul DEM regionale e integrandolo con il modello 3D del riparo di Chenal.

¹⁶ Dalle quali sono stati eliminati tramite appositi filtri e *tools* gli elementi di disturbo, quali la vegetazione arborea.

¹⁷ A cura de *Le Orme dell'Uomo* e di Piercarlo Gabriele (Saint Christophe – AO).

¹⁸ L'oggetto del riparo e l'esposizione della superficie non ne permettono una soddisfacente esposizione alla luce solare naturale; non sono ancora stati effettuati sopralluoghi in corrispondenza dell'alba e del tramonto del solstizio d'estate.

¹⁹ È questo un ulteriore indizio dell'antichità delle figure.

di bordo roccia, di margine foglio e di collimazione tra fogli, nonché riscrittura delle sigle e delle annotazioni. Si sono così ottenuti 57 file di restituzione *raster* ad alta definizione, pienamente corrispondenti²⁰, a livello di definizione, agli originali, dei quali contengono tutte le informazioni. Per i fogli in restituzione *raster* sono state colorate in rosso, così come per gli originali a mano, le linee di frattura, in blu le linee e le freccette di collimazione e in nero le parti incise. È stato altresì aggiunto il riferimento metrico. Per queste operazioni è stato utilizzato il software *Adobe Photoshop*.

Un secondo passaggio digitale è stato operato tramite il montaggio a *layers* delle restituzioni *raster*, in modo da ricomporre i vari settori. Anche in questa fase è stato utilizzato il software *Adobe Photoshop*. Per ovviare ai notevoli problemi di “peso” dei file così ottenuti²¹, e al fine di permettere altresì un’ottimale gestione grafica dei rilievi finali, oltretutto scalabile senza perdita di definizione, ogni settore ricomposto è stato sottoposto a trasformazione vettoriale, a scontorno per quanto riguarda le figure e a linea centrale per le linee di frattura, unendo in seguito i due *layers*. Sulle restituzioni vettoriali sono stati apposti i numeri di figura, le cornici di riquadro dei settori nonché le sigle di roccia e di settore e i riferimenti metrici. Sono state altresì evidenziate le sovrapposizioni tramite coloritura in grigio via via più chiaro delle figure sottoposte. Per le operazioni di vettorializzazione e disegno delle tavole dei

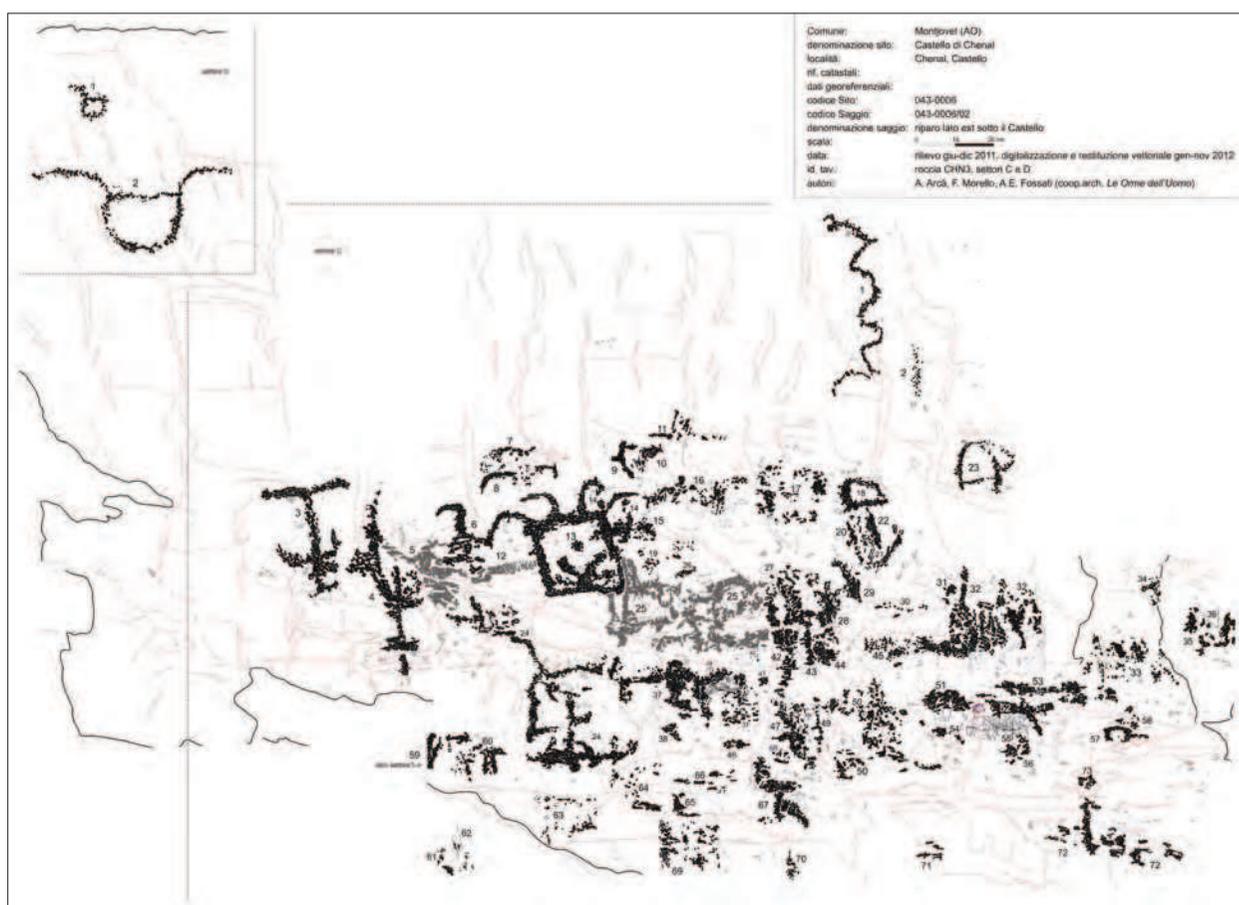


Fig. 8 - CHN003, settori C e D: restituzione vettoriale del rilievo iconografico a contatto (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

²⁰ La scansione a 600 DPI dell'originale ridotto al 50% corrisponde come definizione alla scansione a 300 DPI dell'originale in scala 1:1; i file di restituzione *raster* possono essere quindi teoricamente stampati rispettando la scala 1:1 degli originali con una definizione di 300 DPI.

²¹ Le dimensioni dei file *raster* non compressi sono sino a 270 volte maggiori rispetto ai corrispondenti vettoriali.

settori è stato utilizzato il software di grafica *Corel Draw*. Con lo stesso software i rilievi dei vari settori (figg. 8-10) sono stati in seguito ricomposti a formare il rilievo iconografico complessivo di tutta la parete incisa. Le operazioni di restituzione digitale (*raster* e vettoriale) hanno avuto luogo da gennaio a novembre 2012.

(AA)

IL CATALOGO DELLE FIGURE

È opportuno specificare che si è inteso per figura ogni elemento iconico, anche non figurativo, riconoscibile e delimitabile sulla superficie incisa come unità a sé stante o non altrimenti componibile. Sono stati pertanto segnati come tali anche segmenti limitati o gruppi di punti o linee semanticamente non significativi, per lo meno secondo il giudizio dei catalogatori; per contro parti diverse che compongono un insieme (es. armato con lancia e scudo) formano una figura unica.

La schedatura delle figure è stata operata sulla base della restituzione vettoriale del rilievo a contatto, procedendo all'individuazione di ogni singolo elemento e alla sua numerazione, effettuata in progressione, partendo dall'unità per ogni singolo settore; le figure sono identificabili univocamente con una sigla che riporta in sequenza il riferimento alla valle (AOS), alla roccia incisa (CHN003) e infine al settore. In questo modo, ad esempio, il “mascheriforme cornuto con corna a bovide” del settore B, figura 50, è catalogato come AOS-CHN003-B50.

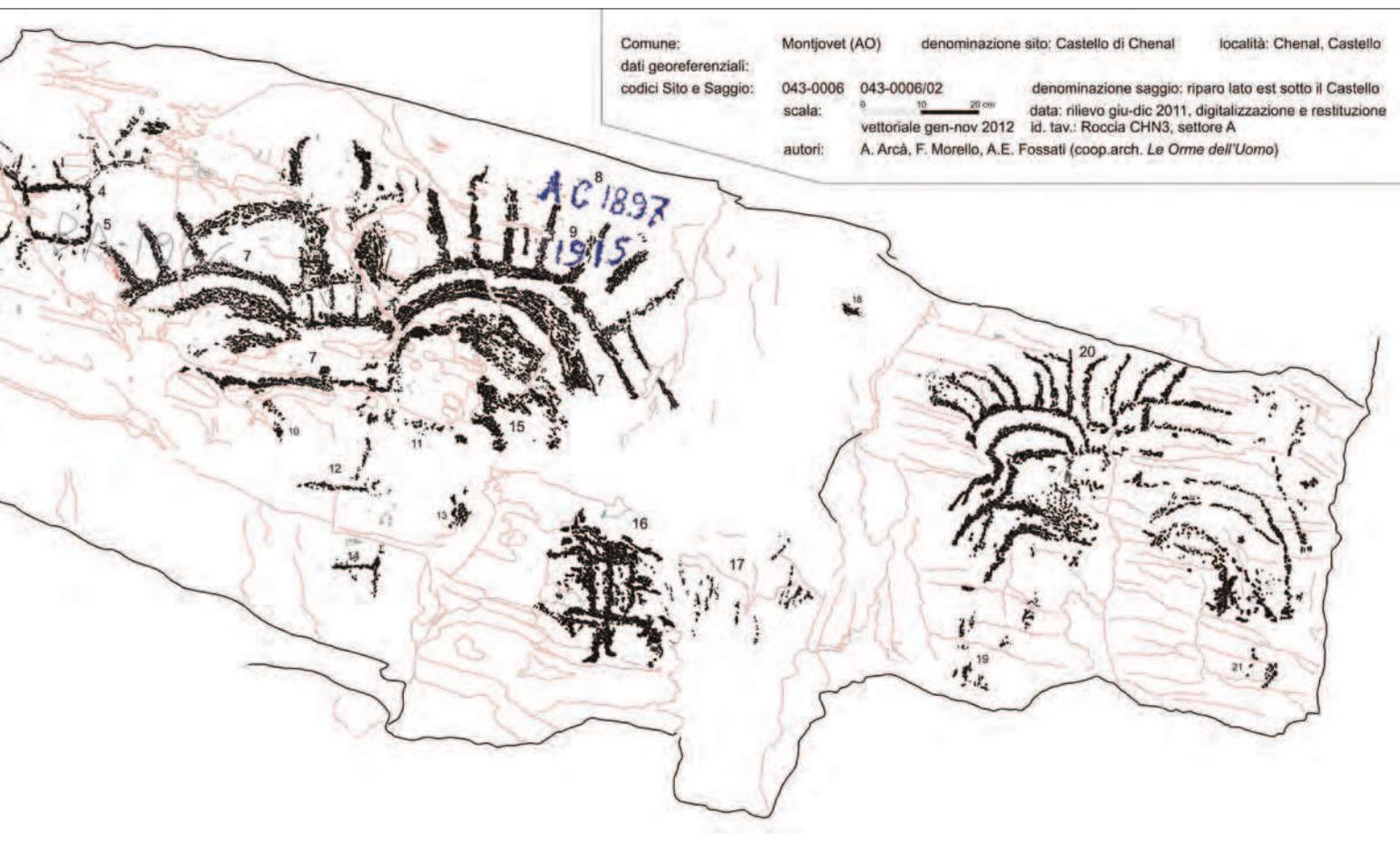
La scheda di figura utilizzata si basa su di una classificazione per categoria e per stile, inteso anche in senso cronologico, derivata dal modello di schedatura IR (Incisioni Rupestri) elaborato, sulla base della scheda dell'*Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione*, dalla Soprintendenza Archeologica della Lombardia nel 1988-89 nell'ambito di un progetto di valorizzazione del *Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri di Capo di Ponte*²². Dal 1992 ne è stata curata l'implementazione informatica tramite il software RAD²³, acronimo di *Rupestrian Archaeology Database*, utilizzato da *Le Orme dell'Uomo* per la compilazione del catalogo figure nel 1994 della *Rupe Magna* (Valtellina), nel 2005 della roccia del *Dos Cù* (Arcà 2005) e nel 2010 della *Grande Roccia* di Naquane (Valcamonica), nonché per varie altre rocce incise oggetto di tesi per le cattedre di Preistoria dell'Università Statale di Milano e Cattolica di Brescia, principalmente in Valcamonica. Sia per la categoria che per lo stile è stato aggiunto un livello



Fig. 9 - CHN003, settore A: restituzione vettoriale del rilievo iconografico a contatto (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

²² Avevano a suo tempo partecipato all'elaborazione della scheda e alla formulazione del lessico, fra gli altri, R. de Marinis, R. Poggiani Keller, A. Fossati e M. Simões de Abreu

²³ Architettura, programmazione e scrittura dei codici sorgenti a cura di A. Arcà.



più approfondito di classificazione, continuamente aggiornabile, che riguarda per gli aspetti morfologici le tipologie specifiche – tutte quelle riconoscibili su ogni roccia incisa – e per quelli cronologici una scansione più dettagliata delle fasi archeologiche.

In occasione della schedatura della figure di CHN003 sono stati aggiornati i seguenti aspetti:

- il numero di possibili tipologie specifiche²⁴ è stato portato a 999;
- è stata potenziata la gestione delle sotto-sovrapposizioni e delle relazioni contestuali, inserendo fino a tre possibilità per ognuna di esse, nove in totale per ogni singola scheda;
- è stata aggiunta, tramite database relazionale aggiornabile e non limitato, la possibilità di indicare la cronologia specifica (es. Neolitico Antico, XVI secolo d.C., II millennio a.C., ecc.) tramite un semplice codice numerico;
- sono stati aggiunti i campi per le figure incomplete²⁵ ed “errate”, quelle cioè che, a giudizio del compilatore, presentano anomalie o incertezze di esecuzione tali da renderle degne di nota (ad es., quadrupedi con 5 zampe, figure grossolane e speditive o con evidenti errori di esecuzione);

²⁴ Le tipologie specifiche di figura rispondono ad una maggiore esigenza di dettaglio nella classificazione: un “guerriero armato di lancia e scudo”, ad esempio, è classificato come tale per quanto riguarda la tipologia specifica e come “antropomorfo” per la categoria; le tipologie specifiche possono essere rimodulate o aggiunte progressivamente nel corso della compilazione e a seconda delle esigenze, adattandosi così ad ogni superficie o ad ogni gruppo omogeneo di superfici incise.

²⁵ Per CHN003 sono state schedate come incomplete 52 figure, il 17.33% del totale.



Fig. 10 - CHN003, settore E: restituzione vettoriale del rilievo iconografico a contatto (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

parimenti è stata aggiunta la possibilità di marcare una possibile sovrapposizione incongrua;

- è stato semplificato l'inserimento dei file immagine (rilievo e foto), dei quali basta ora segnalare l'assenza o la presenza.

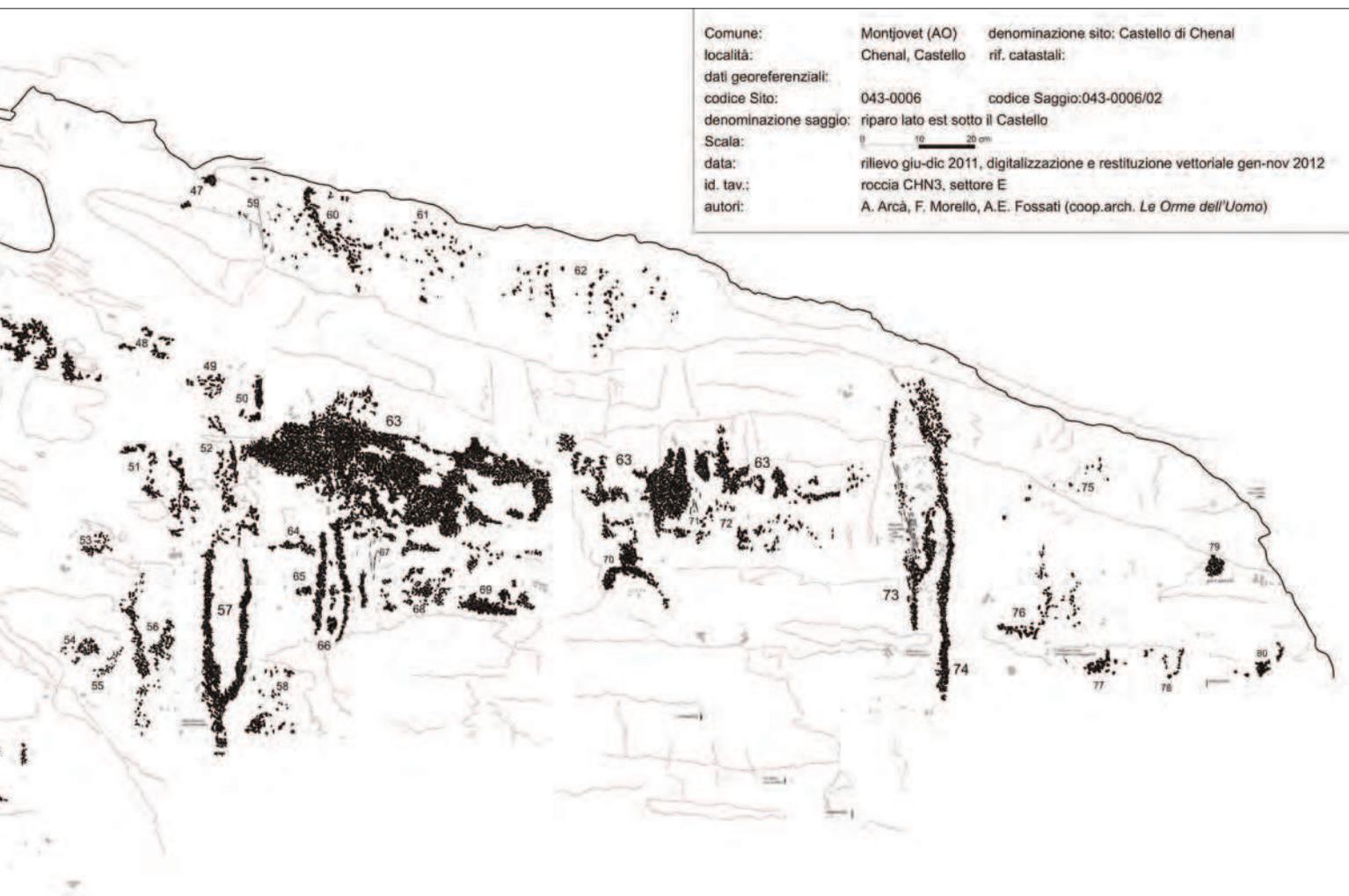
Il software RAD²⁶, oltre all'inserimento delle schede di roccia²⁷ e di figura, permette l'*output* automatico del catalogo delle figure²⁸ in formato html, già formattato – con lo scioglimento automatico dei codici numerici tipo-cronologici e di quelli relativi a relazioni e sovrapposizioni – e completo della parte iconografica, rilievo e fotografia se presenti. Produce inoltre in pochi secondi una serie di elenchi, tabelle e calcoli statistici²⁹, ampiamente modulabili a seconda di vari filtri e parametri – morfologici, cronologici o per stringa testuale – utili a contabilizzare la distribuzione numerica e percentuale di figure, relazioni, sovrapposizioni e sottoposizioni.

²⁶ Si basa ancora sul "vecchio" linguaggio X-base, compilato in eseguibile tramite *Clipper Compiler* della Nantucket Corp. in ambiente DOS, che però gira ancora sulle versioni a 32bit degli ultimi sistemi operativi (Windows 7), in attesa di *porting* verso una compilazione più aggiornata (*X-Harbour*).

²⁷ Adotta la *Scheda internazionale di Arte Rupestre delle Alpi Occidentali* (v. nota 3)

²⁸ Tale funzione, se applicata ad un complesso petroglifico, produce nello stesso modo il corpus delle figure incise.

²⁹ Elenco figure; elenco figure relazionate, sottoposte e sovrapposte; numero e percentuali figure secondo la tecnica di incisione; percentuali figure secondo la categoria, lo stile, gli stili specifici; elenco sovrapposizioni, sottoposizioni e relazioni tra stili specifici.



Come già accennato, le figure sono state catalogate sulla base di una divisione più generale in 10 categorie (fig. 11), comune ai complessi petroglifici alpini. Escludendo le figure non significative³⁰ – circa il 60% del totale, gruppi di punti, martellina sparsa, segmenti o aree non classificabili – essa è così articolata (tra parentesi la percentuale sul totale delle 134 figure significative):

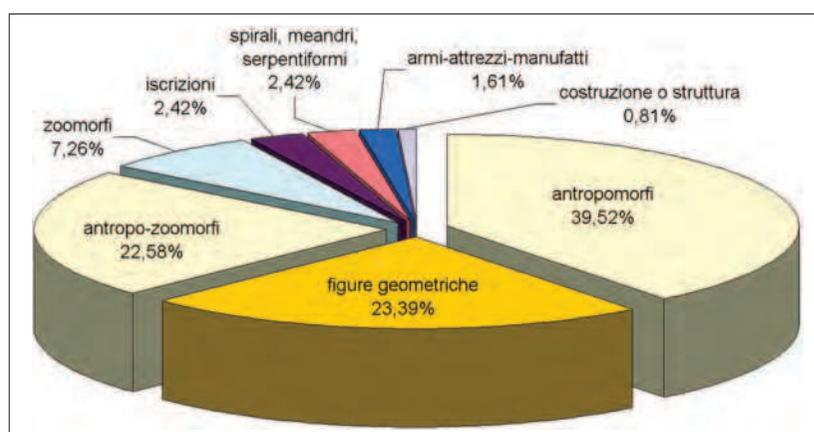


Fig. 11 - CHN003, torta di distribuzione percentuale delle figure incise secondo le categorie.

³⁰ Categorie H ed S, che come spesso accade occupano i primi posti della graduatoria, in quanto comprendono tutte le figure illeggibili, strumentali o non classificabili.

- 49 antropomorfi (39.52%);
- 29 figure geometriche (23.39%);
- 28 antropo-zoomorfi (22.58%);
- 9 zoomorfi (7.26%);
- 3 iscrizioni (2.42%);
- 3 spirali, meandri, serpentiformi (2.42%);
- 2 armi-attrezzi-manufatti (1.61%);
- 1 costruzione o struttura (0.81%).

È notevolmente più alta del solito la presenza degli antropo-zoomorfi, a ulteriore riprova della peculiarità del pannello e dell'area, grazie all'impatto semantico dei mascheriformi, dotati di una forte componente zoomorfa. La classe delle figure geometriche rivela l'esistenza di una componente geometrica-topografica – nell'arte rupestre alpina corrisponde in genere alle fasi più antiche – qui peraltro di riconoscimento sostanzialmente problematico (*infra*).

Nel corso della catalogazione sono state altresì distinte 43 tipologie specifiche di figura; tra le più significative o consistenti (tra parentesi la presenza percentuale sul totale di 300 figure) è opportuno citare:

- 87 gruppi o linee di punti (29.00%);
- 29 segmenti di mascheriforme (9.67%);
- 28 gruppi di graffiti lineari filiformi (9.33%);
- 24 mascheriformi corniformi-bovide (8.00%);
- 10 topografiche a macula (3.33%);
- 7 reti, reticoli (2.33%);
- 6 antropomorfi schematici braccia e gambe a U (2.00%);
- 5 mascheriformi schematici a T (1.67%);
- 4 corniformi-gazzella (1.33%);
- 4 mascheriformi generici (1.33%);
- 3 mascheriformi apicati (1.00%);
- 3 mascheriformi ciliati;
- 3 rettangoli a contorno;
- 3 antropomorfi a pupazzo;
- 3 collariformi a U rovescia chiusi;
- 3 serpentiformi;
- 2 quadrupedi incompleti (0.67%);
- 2 mascheriformi corniformi-cervide;
- 2 date e sigle.

Va aggiunto un esemplare (0.33%) per ognuna delle seguenti figure: cervo maschio, corniforme-bovide, mascheriforme chiomato, reticolato frangiato, serpente, collare ad U diritta, armato a braccia alzate, armato schematico con lancia verticale (parte preistorica); antropomorfo storico, costruzione, rombo o losanga, scaliforme, lancia filiforme a lama a losanga, spada (parte storica).

Spiccano per importanza i cosiddetti “mascheriformi” – e segmenti associati – 72 unità su 300 figure, pari al 24% circa (figg. 12 e 14).

Tra le 43 tipologie specifiche individuate, 19, pari a poco meno della metà, sono state inserite per la prima volta³¹ nel corso della schedatura della roccia del riparo di Chenal, in quanto non facenti parte

³¹ I nuovi tipi specifici inseriti sono i seguenti: antropomorfo a pupazzo, collariforme a U rovescia chiuso, corniforme-bovide, corniforme-cervide, corniforme-gazzella, data e sigla, mascheriforme a U, mascheriforme apicato, mascheriforme chiomato, mascheriforme ciliato, mascheriforme corniforme-bovide, mascheriforme corniforme-cervide, mascheriforme generico, mascheriforme schematico a T, reticolato frangiato, rombo, losanga, segmento curvilineo, segmento di mascheriforme, sigla.

della consueta articolazione utilizzata nelle altre aree alpine, principalmente in Valcamonica. È questo un forte indizio della peculiarità, che si riflette anche sul piano cronologico, di CHN003. Anche solo scorrendo l'elenco dei nuovi tipi specifici adottati, è chiara l'importanza dei mascheriformi, articolati secondo i differenti aspetti della "capigliatura" o delle appendici corniformi, bovine o cervine se non addirittura "a gazzella".

(AA, AF, FM)

CRONOLOGIA E FASI DELLE FIGURE

L'attribuzione cronologica è stata scandita su due livelli, quello più generale dello stile e quello più dettagliato della cronologia specifica. Sono state assegnate allo stesso ambito anche le figure frammen-



Fig. 12 - CHN003, fotografie a luce radente notturna; nella fila in alto, da sinistra a destra, le figure A7 (mascheriforme ciliato), B21 (mascheriforme apicato) e C13 (mascheriforme corniforme - bovide); in basso le figure E1 (mascheriforme ciliato) ed E10 (mascheriforme generico, verosimile "veste" o attributo di E1; foto Orme dell'Uomo).

tarie o non significative poste in relazione contestuale³² con le figure di più chiara determinazione. Ad eccezione delle figure medievali e contemporanee, palesemente databili per le loro caratteristiche intrinseche, le assegnazioni sono state validate sulla base dei confronti con i principali “archivi litico-iconografici” dell’arco alpino, come per gli antropomorfi schematici (“oranti”) dell’età del Bronzo o le figure topografiche neolitiche, qui peraltro di dubbia sostanza.

Per CHN003 però tali confronti non sono bastati, in quanto, come già accennato, molti elementi sono del tutto peculiari e non trovano alcun riscontro in altri siti dell’arte rupestre alpina, tantomeno nei due poli figurativi, quantunque popolati dalla sedimentazione di centinaia di migliaia di segni incisi; prima di completare la schedatura, si è dovuto pertanto ricorrere a confronti iconografici a più vasto raggio, che hanno suggerito un’articolazione cronologica molto antica. In conseguenza di ciò è stato opportuno analizzare i corrispondenti contesti archeologici pertinenti al territorio valdostano, unitamente ad un’analisi aggiornata, dal punto di vista cronologico, dei riferimenti iconografici di confronto. La corrispondenza, attorno alla metà del V millennio a.C. e dunque al Neolitico Medio, tra gli elementi iconografici di confronto e i contesti archeologici di area, valdostani e vallesani, rendono verosimile il percorso attributivo intrapreso.

(AA, AF, DD, FM, LR)

MASCHERIFORMI E ICONICA MEGALITICA, CONFRONTI

Nella sua pregevole opera sull’arte megalitica dell’Europa occidentale, Elizabeth Shee Twohig organizza i motivi iconografici presenti nelle tombe a corridoio bretoni in undici categorie iconografiche (Shee Twohig 1981, 54-57). Esaminando le figure del riparo di Chenal, è possibile trovare elementi di assonanza (fig. 13) con quattro di questi motivi, e cioè con i motivi “ad U”, “a giogo”³³, “a scudo” (*buckler*) o scudetto³⁴ e “a linee ondeggianti”, cioè i serpentiformi³⁵. A questi vanno aggiunte le figure apicate³⁶, quadrangoli a contorno con apice superiore. Il riparo inciso di Chenal è il primo e per il momento l’unico sito in tutte le Alpi a presentare tale peculiarità.

Particolarmente diagnostici, in quanto peculiari e pertanto difficilmente casuali, i motivi “a scudo”, che su CHN003, come nell’iconica bretone, assumono la forma di una sorta di volto pseudo-rettangolare privo di attributi interni, con la linea della testa incurvata e una serie di appendici a uncino o corniformi sistemate come il discrimine di una capigliatura (CHN003.E13); sulla parete incisa del riparo di Chenal si tratta di un elemento tra i vari mascheriformi, che nei casi più articolati assume un andamento ridondante, quasi frattale, composto da linee curve concentriche “ciliate” (CHN003.A7, A20, E1).

A ben vedere, però, elementi di possibile contatto sono presenti anche presso un’altra superficie istoriata valdostana, la parete del riparo di *La Barma* in Valtournenche (Anati *et al.* 1974), dove il “mascherone” – diventato il logo della *Société Valdôtaine de Préhistoire et d’Archéologie* – può ricordare il cosiddetto polipo inciso su di un lastrone – esposto al Museo della Preistoria di Carnac – della tomba

³² Per il riconoscimento di una relazione sono stati adottati parametri comprendenti l’allineamento, l’orientamento, l’affinità iconografica, la congruenza esecutiva (tipo di martellina), la congruenza semantica, la prossimità.

³³ Interpretati come imbarcazioni schematiche da De Mortillet a fine ’800, come corniformi da Déchelette nei primi decenni del ’900 e più recentemente come *silhouette* di uccelli in volo dallo studioso francese Serge Cassen (Cassen 2005, 2007, 2011). Per i confronti si vedano per CHN003 le figure E21, E118, C6, C7, C8 e per la Bretagna Barnenez tomba A e C, Île Gaignog cairn IIC e Mané Lud.

³⁴ Il cosiddetto *idole-écusson* per gli studiosi francesi, per alcuni divinità femminile o *déesse mère*, più recentemente interpretato come simbolo fallico, vero e proprio glande (Cassen 2000). Per i confronti: CHN003.B21, B50, C13 e Île-Longue, Barnenez tomba J, Mané Rutual e Le Moustoir in Bretagna.

³⁵ CHN003.C1 e per la Bretagna Barnenez tomba C e Tertre du Manio.

³⁶ CHN003.B112 e per la Bretagna Île-Longue a Larmor-Baden.

Tavola confronti AOS.CHN003 – arte megalitica bretone

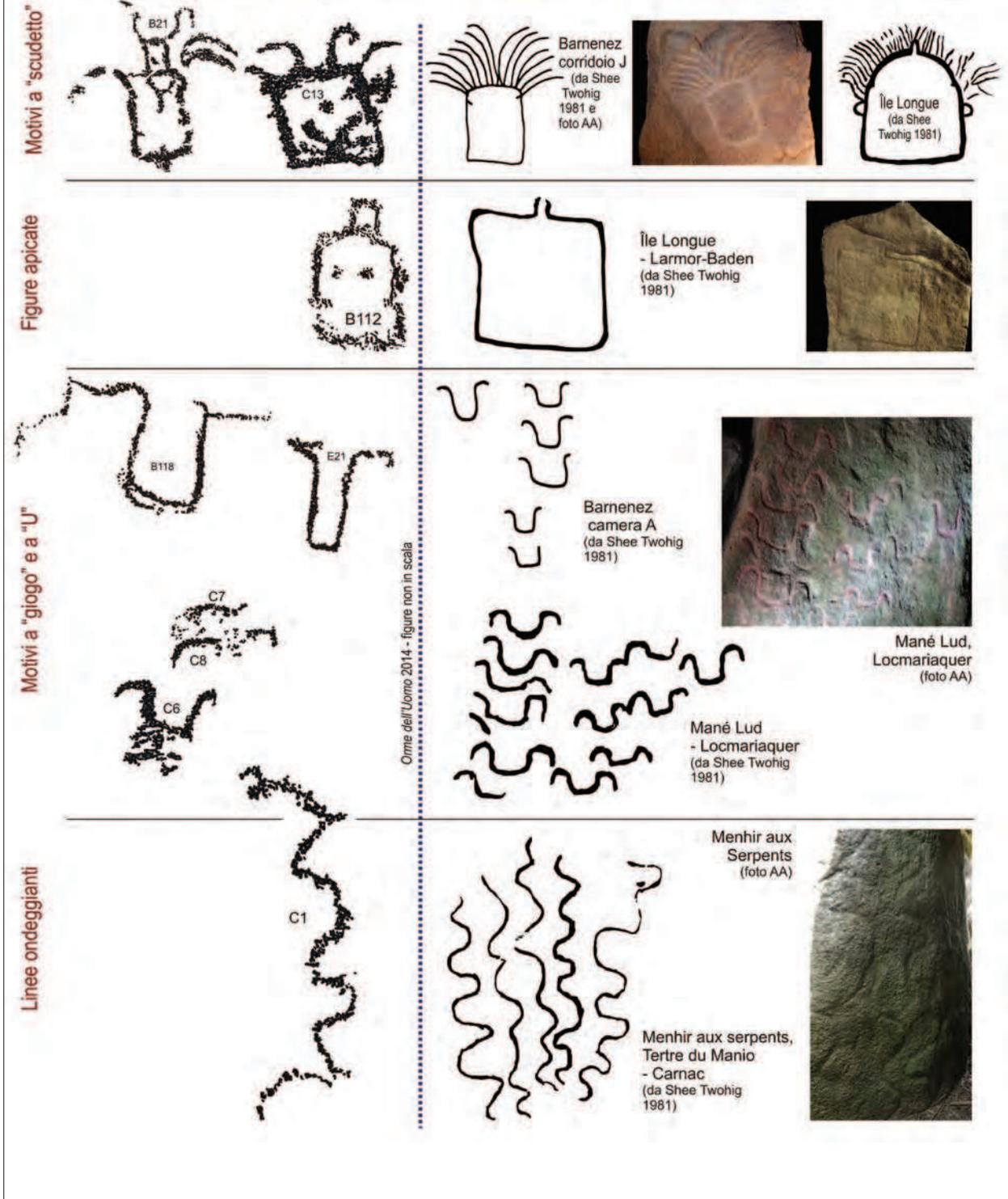


Fig. 13 - Confronto fra gli elementi figurativi del riparo inciso di Chenal e del megalitismo bretone (elab. A. Arcà; rilievi CHN003 Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

a corridoio di Luffang a Krac'h in Bretagna, e altre figure consimili, ma anche essere raffrontato con l'intera composizione della stele di Mané-er-Hroek.

Ancora tra i mascheriformi e i corniformi (fig. 14), però, il riparo di Chenal mostra ulteriori peculiarità, non altrimenti confrontabili. Sulla stessa base del motivo a scudo o a volto pseudo-rettangolare, nelle figure A4 e C24, al posto delle appendici a uncino si innestano corna ramificate, tanto da suggerire la definizione di mascheriforme corniforme-cervide. Inoltre, la definizione di corniforme-gazzella – puramente lessicale e aliena dal volere implicare la presenza di gazzelle in Valle d'Aosta – è stata assegnata ad E56, E57, E73³⁷, figure allungate a forcilla o a diapason. Infine, per le figure C3 e C4 è stata adottata la definizione di mascheriforme schematico a T: una sorta di volto schematico privo di occhi diviso in due da una linea verticale, con arcata sopraccigliare e segmenti a “baffo” all'altezza del naso. Pare verosimile comprendere tutto ciò in un insieme semantico legato al volto umano e/o al muso animale, in un contesto di probabile mascheramento.

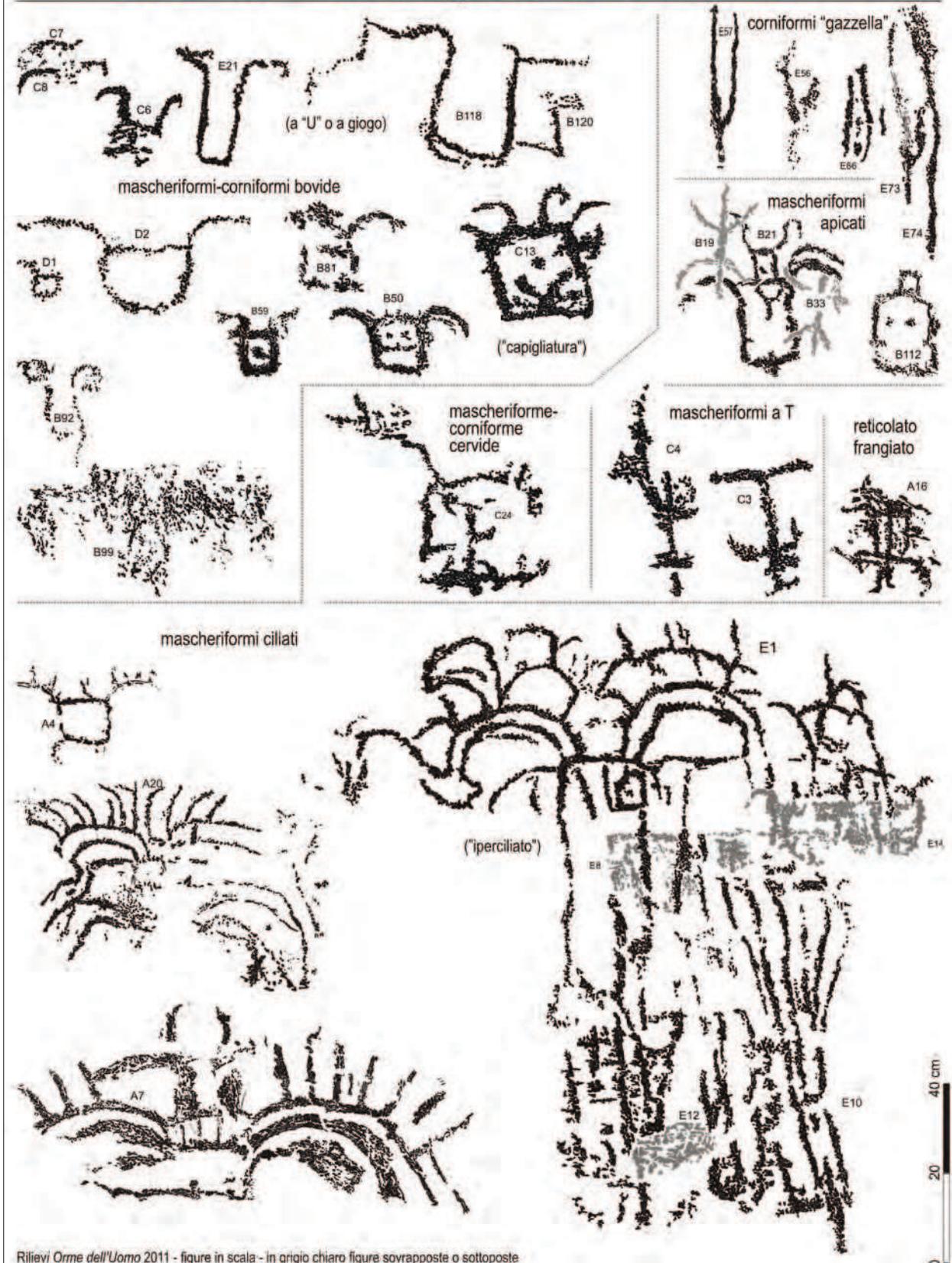
Negli ultimi decenni gli studi archeologici sui monumenti megalitici della Bretagna hanno chiarito con buon dettaglio sia la successione delle fasi costruttive dell'architettura cerimoniale e funeraria, perché in sostanza di questo si tratta, sia la scansione delle fasi cronologiche e delle “culture” ad esse collegate; la corrispondenza tra queste due sequenze è molto buona. I vari *range* cronologici si appoggiano sia sulle molteplici datazioni assolute radiocarboniche³⁸, sia sulle associazioni con i pacchetti diagnostici di reperti, per lo più ceramici, in contesto. Studioso di riferimento è Serge Cassen, direttore di ricerca CNRS al *Laboratoire de recherches archéologiques* dell'Università di Nantes, dai contributi del quale è sostanzialmente tratto l'*excursus* che segue (Cassen 2003; Cassen *et al.* 2009), indispensabile ai fini del presente contributo per inquadrare la situazione sotto il profilo archeo-cronologico. Lo stesso autore ha portato avanti un'approfondita analisi iconografica, proponendo acute soluzioni interpretative, tra le quali il documentato riconoscimento della rappresentazione di capodogli in alcune figure problematiche già interpretate come asce (Cassen 2007).

A livello costruttivo, l'esame comparato di vari siti evidenzia una sequenza omogenea, la quale vede un primo stadio (4700-4300 a.C. in cronologia calibrata) caratterizzato da tumuli (*tertre*) e stele – i menhir –, a cui seguono le cosiddette tombe a corridoio (*tombes à couloir* in letteratura francofona, *passage graves* in quella anglofona) e infine le tombe a galleria – i dolmen. Tutto ciò occupa grossomodo tutto il V e il IV millennio a.C., ad eccezione dei primi secoli del V. La differenza tra tombe a corridoio e tombe a galleria è marcata dall'utilizzo nelle prime di clasti litici piatti, a mo' di muro a secco, per l'elevazione delle pareti laterali e copertura a falsa volta, e nelle seconde di ortostati verticali per la realizzazione delle pareti laterali e di lastre di copertura verticali per i soffitti; la modalità costruttiva più recente permette di ridurre i volumi interni delle camere. Sono altresì presenti soluzioni miste. Le prime sono altresì caratterizzate da camere (sepolcrali) che mostrano una maggiore differenziazione, sia planimetrica che soprattutto in elevato, rispetto ai “vani” analoghi delle tombe a galleria. Entrambe sono ricoperte da tumuli litici, composti cioè dall'ammonticchiamento di sassi o pietre (*cairn*). Le “stele” della prima fase sono a volte riutilizzate in deposizione secondaria nelle due successive fasi di architettura funeraria (v. Barnenez tomba A, H, J e Mane Lud), così come altre volte – esemplare il caso della *Table des Marchands* a Locmariaquer – il monumento megalitico viene costruito attorno ad una grande stele preesistente. In altri casi, come a Gavrinis, la decorazione degli ortostati sembra appositamente e scenograficamente allestita per la struttura monumentale, anche se vi è prova della priorità

³⁷ Per l'esecuzione della figura E73, il corno di sinistra è stato eseguito sia a sfregamento lineare che a martellina; la stessa martellina, in alcuni punti insiste su vena di quarzo.

³⁸ Tabelle riassuntive in Cassen *et al.* 2009, 751-753: *Table des Marchands* (27 datazioni), Er Grah (9), Lannec Er Gadouer – Erdeven (7), Petit Mont – Arzon (10), Saint Michel – Carnac (5), Gavrinis – Larmor-Baden (1 datazione, facciata di sigillatura della tomba), Le Souc'h – Plouhinec (13), Dissignac A – Saint-Nazaire (4).

AOS.CHN003 – Tavola delle figure corniformi e mascheriformi



Rilievi Orme dell'Uomo 2011 - figure in scala - in grigio chiaro figure sovrapposte o sottoposte

Fig. 14 - CHN003, tavola delle figure mascheriformi e corniformi (elab. Orme dell'Uomo; rilievi Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

dei lastroni rispetto alla struttura.

Per quanto riguarda la sequenza delle fasi archeologiche, la prima è caratterizzata dalle stesse stele, la seconda dai reperti ceramici tipo Castelic, insieme del Neolitico Medio tipico del Morbihan e dell'estuario della Loira caratterizzato da vasi a carena bassa e apertura svasata, ornati di larghe scanalature poco profonde nella parte superiore, e articolato in un orizzonte antico (bottoni a sbalzo) e recente (coppe a piedistallo), la terza dalle ceramiche tipo Auzay-Sandun. A livello di cronologia assoluta, per i siti neolitici del Morbihan è stata applicata una modellizzazione Bayesiana dei dati cronologici (Cassen *et al.* 2009, 755-763), un elaborato computo statistico-probabilistico affidato ad un software dedicato, che permette di non solo di integrare serie di dati quantitativi risultanti da differenti metodi archeometrici, ma anche di comprendere nel calcolo i dati qualitativi, quali quelli stratigrafici o crono-tipologici. Nel caso specifico sono state utilizzate 71 datazioni radiocarboniche, già citate in precedenza, provenienti in gran parte da carboni e semi, riferite a vari contesti del Morbihan. L'output dei calcoli della modellizzazione, considerando un livello di affidabilità del 50%, espone un arco cronologico predittivo in cronologia calibrata che per la fase "Stele" va dal 4700 al 4312 a.C., per la fase Castelic dal 4470 al 4105 a.C. e infine per la fase Auzay-Sandun dal 3715 al 3550 a.C. Salendo ad un livello di affidabilità al 75%, la fase "Stele" occuperebbe una forchetta 4910-4240 a.C., 4560-4000 per la fase Castelic e 3800-3500 per la fase Auzay-Sandun. Non vale la pena di citare i dati riferiti a un'affidabilità al 95%, che pagano lo scotto di un *excursus* cronologico palesemente troppo ampio.

Si evidenzia pertanto come il pacchetto iconico delle stele in sede di reimpiego – escludendo i motivi figurativi legati alle figure "funzionali" come Gavrinis – copra una forchetta cronologica sostanzialmente anteriore al 4300 a.C., quando si cominciano ad elevare i monumenti della seconda e della terza fase costruttiva.

È opportuno esporre un sintetico aggiornamento rispetto alla situazione del *cairn* di Barnenez (Cassen 2003; fig. 15) e delle sue undici tombe a corridoio. Già dal 1968 si sono rese disponibili alcune datazioni radiocarboniche (5010-4400 a.C. cal. dalla camera G), provenienti da contesti all'interno del monumento, che una volta calibrate rendevano plausibile l'ipotesi secondo la quale si sarebbe trattato del più antico monumento megalitico dell'intera Europa, risalente cioè agli inizi del V millennio a.C. Tali datazioni assolute sono state sottoposte a revisione critica, mettendo in evidenza come in tutti e tre i casi si trattasse di carboni inglobati in materiali riempitivi (argilla) portati dall'esterno all'interno del monumento per regolarizzare suoli e pareti, e che potevano quindi più verosimilmente avere avuto origine da resti di fuochi più antichi del monumento stesso. Le attribuzioni più aggiornate rendono

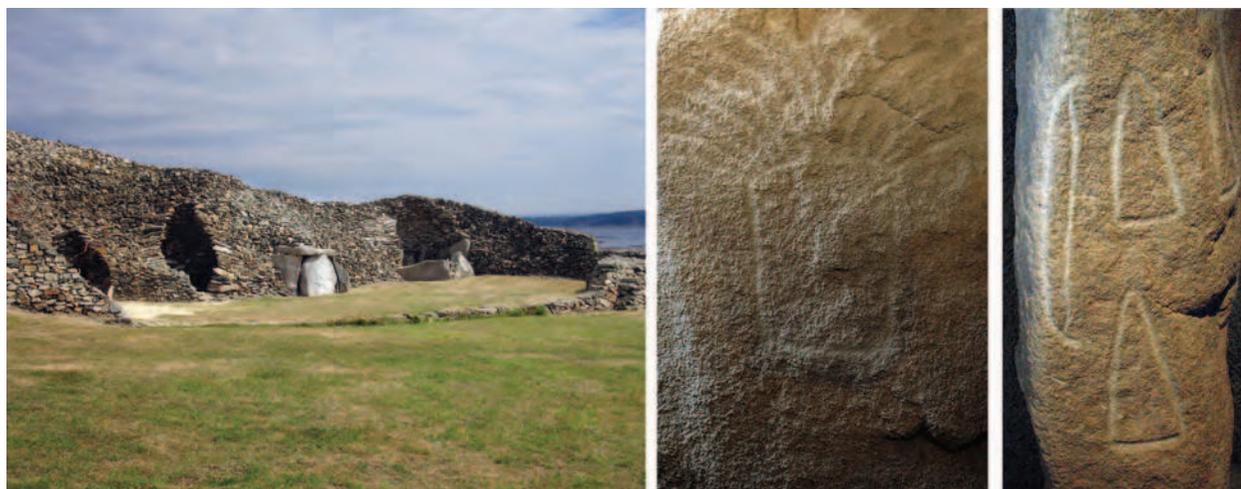


Fig. 15 - Barnenez, Bretagna: il cairn e le stele incise della tomba J (foto A. Arcà).



Fig. 16 - Confronto fra le figure A7 e A20 di CHN003 (a destra, rilievo Orme dell'Uomo) e le figure di idoli-occhiuti delle pitture rupestri dell'arte schematica della penisola iberica; nel senso della lettura: Abrigo de los Oculados (da Ruiz et al. 2012), Diosa Madre, Collado del Guijarral e Diosa Madre (foto Paco Lorite).

verosimile l'inizio della costruzione attorno al 4300-4100 a.C. circa, grazie all'analisi delle forme costruttive e dei contesti. Proprio da Barnenez, dalle stele in esso reimpiegate, provengono alcuni elementi iconografici (*idole-écusson*, segni a U o a giogo, serpentiformi) che trovano riscontro nel pacchetto figurativo del riparo di Chenal.

(AA)

CILIATI E IDOLI OCCHIUTI DELLA PENISOLA IBERICA, CONFRONTI

La serie dei confronti iconografici e delle peculiarità del riparo valdostano non si esaurisce con quanto citato in precedenza. Altri elementi, come le due figure "ciliate" del settore A, che diventano quattro con quelle incomplete³⁹, non presentano alcuna relazione con gli altri siti dell'arte rupestre alpina, ad eccezione forse del cosiddetto "mascherone" del non lontano riparo de *La Barma* in Valtournenche (Anati *et al.* 1974). Ad esse va accostata la figura "iperiliata" – archi concentrici multipli a sviluppo quasi frattale – del settore E, articolata in due tronconi⁴⁰ nel catalogo, il secondo dei quali quasi a costituire il corpo e/o il vestito. Allargando ancora una volta il raggio della ricerca di somiglianze formali, sembrano in questo caso stringenti i rapporti con i cosiddetti idoli-occhiuti iberici, che mostrano una marcata esasperazione degli occhi e delle ciglia di un volto umano schematizzato, sia in reperti mobiliari decorati, come per i "vasi occhiuti" di Los Millares o le ossa decorate di *Cueva de la Pastora*, Ereta del Pedregal, Niuet (L'Alqueria d'Asnar, Alicante), Almizaraque (Herrerías, Almería) e *Los Castellones*, che nelle pitture rupestri (fig. 16), si vedano gli "idoli occhiuti" dell'*Abrigo de los Oculados* (Henarejos, Cuenca), del *Collado del Guijarral* o della *Cueva de la Diosa Madre* (Segura de la Sierra, Jaén). Tutti i siti citati gravitano attorno alla parte centrale della costa mediterranea iberica, in particolare tra València e Málaga, fino a una profondità di circa 100 km nell'interno. Anche le già citate figure di mascheriformi schematici a T potrebbero essere lette in assonanza con l'arte schematica iberica (pannello 4 della *Peña Escrita*, Fuencaliente; *Abrigo del Amanecer*, Extremadura); nel caso, andrebbero attribuite cronologica-

³⁹ CHN.003-A1, A2, A7, A20.

⁴⁰ CHN.003-E1, E10.

mente alla stessa fase dei ciliati⁴¹.

Per l'arte mobiliare con iconografia di *oculados* sono disponibili una serie di datazioni radiocarboniche⁴² dal Neolitico Medio al Campaniforme, con una sostanziale concentrazione lungo una forcilla cronologica i cui estremi vanno dal 3370 al 2300 a.C. in cronologia calibrata, coprendo un arco che, se fosse riferito all'Italia settentrionale, corrisponderebbe al Rame 1 e 2, escludendo il campaniforme. Alcune datazioni radiocarboniche sono disponibili anche per l'arte rupestre, in particolare per l'*Abrigo de los Oculados* (Ruiz *et al.* 2012), ricavate tramite AMS sulla parte carbonica, non organica, estratta dalle croste prelevate e opportunamente trattate. Dalla parete con pitture rupestri sono stati infatti prelevati campioni di accrezioni calcaree (ossalati di calcio o whewellite) sia sottostanti, e quindi di formazione precedente, che sovrastanti, e quindi posteriori, alle figure incise⁴³. Tali "strati" a sandwich sono teoricamente in grado di fornire opportuni termini *post e ante quem*, anche se spesso la forcilla risultante è particolarmente ampia, vista la probabile non indifferente distanza temporale fra gli eventi di formazione delle accrezioni e le fasi istoriative. Va anche considerato un possibile effetto di ringiovanimento delle croste per successive addizioni. Per l'*Abrigo de los Oculados*, sempre in cronologia calibrata, la finestra temporale risultante corrisponde al 3600-3300 a.C. per l'età massima e alla metà del I millennio per l'età minima; se il limite superiore concorda con le datazioni dell'arte mobiliare, quello inferiore è palesemente di gran lunga troppo giovane. Un confronto con gli idoli-occhiuti iberici porterebbe in sostanza alla metà-seconda metà del IV e a buona parte del III millennio a.C. Non è la prima volta che l'arte rupestre delle Alpi occidentali, in particolare le pitture (Fossati e Arcà 2012), rivela assonanze con la penisola iberica – della quale sembra costituire l'estrema propaggine orientale, insieme alla Provenza, come per le pitture rupestri del riparo di Eissartènes (Hameau 1986) – sempre per un contesto cronologico di passaggio Neolitico-Eneolitico, anche se mai per aree a nord del Po: si possono citare le pitture rupestri della Rocca di Cavour (Gambari 1992, 1998; Gambari *et al.* 1999), della *Balma 'd Mondon* in Val Pellice (Nisbet 1994; Arcà e Gambari 2001) e di Les Oullas nell'Ubaye (Müller *et al.* 1991; Arcà 1995, 2004).

Tornando al riparo di Chenal, una differente attribuzione cronologica delle figure "ciliate" sembra giustificata anche dalla loro posizione spaziale, confinata al settore A, che corrisponde all'estremo sinistro del pannello inciso, e al "tetto" del settore E, che corrisponde anche alla parte più elevata di tutta la parete istoriata. Vi sono anche conferme dall'analisi delle sovrapposizioni, laddove l'iperciliato E1 copre due reticoli ed un mascheriforme (*infra*).

Anche qui però non sono da escludere assonanze con l'iconica bretone, in particolare rispetto alla decorazione continua a sviluppo di archi concentrici multipli degli ortostati del corridoio d'ingresso di Gavrinis (fig. 17), senza dimenticare possibili paralleli con le figure a giogo, altrimenti interpretabili come volatili con l'apertura alare in vista frontale, così come potrebbero esserlo i ciliati di Chenal (Cassen *com. pers.*). Se gli elementi iconici bretoni citati in precedenza provengono da stele in reimpiego, incise prima dei tumuli più antichi, eretti attorno al 4300 a.C., le stele decorate di Gavrinis, pur comprovatamente anteriori al *cairn* – innalzato negli ultimi secoli del V millennio a.C. e sigillato⁴⁴ alla fine del successivo – potrebbero essere in qualche modo ad esso progettualmente collegate, considerando

⁴¹ Assimilate invece ai mascheriformi più antichi nella presente catalogazione di CHN003.

⁴² Tabella riassuntiva in Ruiz *et al.* 2012, 2662.

⁴³ I prelievi non hanno interessato le croste pittoriche, ma le accrezioni adiacenti della stessa tipologia, per colore, consistenza e micro-stratigrafia.

⁴⁴ Per il *cairn* di Gavrinis, grazie alle recentissime datazioni radiocarboniche (Cassen *et al.* 2014c) per AMS (3964-3773 e 4341-4005 a.C. cal.) di piccoli frammenti di legno carbonizzato rinvenuti nelle concavità delle lastre di pavimentazione S11 ed S12, si suggerisce una data di costruzione corrispondente agli ultimi secoli del V ed un utilizzo ai primi del IV millennio a.C.; nel corso della sua frequentazione è altresì testimoniato l'utilizzo di strutture leggere in legno davanti alla facciata. Dopo l'incendio di tali strutture la facciata e l'ingresso sono stati "murati" tramite una ricopertura spessa fino a 5 m di pietre a secco sistemate alla rinfusa, sigillando così l'accesso al corridoio e alla camera e concludendone l'utilizzo. L'incendio della struttura in legno risale al 3360-2925 a.C. in cronologia calibrata (Le Roux 1985).

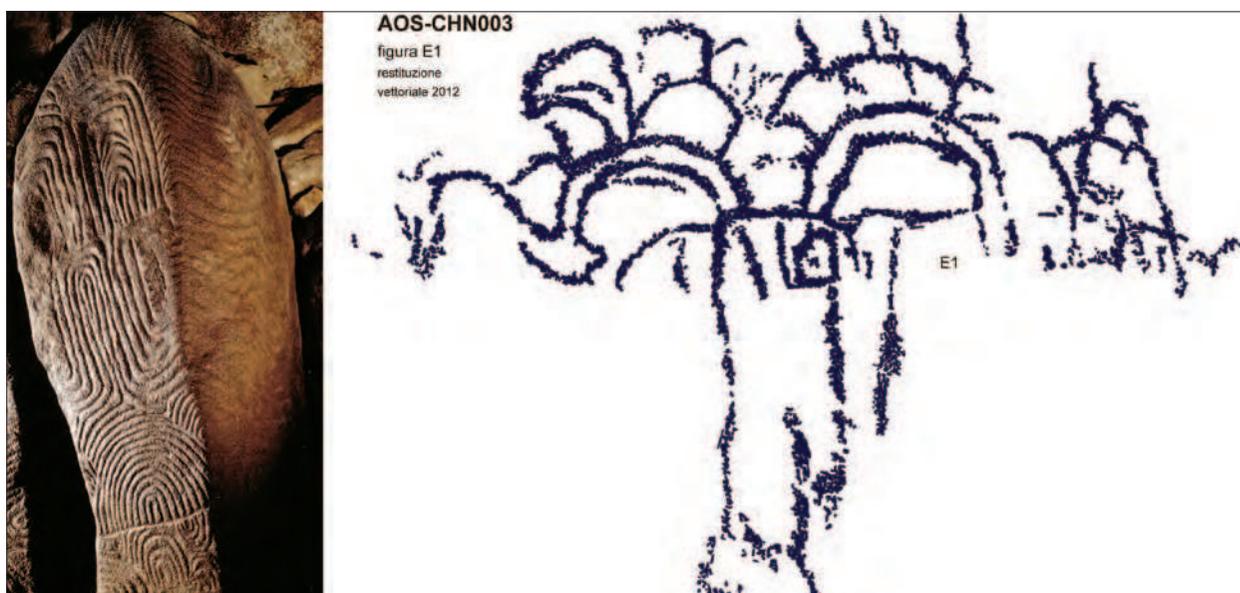


Fig. 17 - Confronto tra l'ortostato 19 di Gavrinis (Larmor-Baden, Bretagna; foto da cartolina *Département du Morbihan*) e la figura E1 del riparo inciso di Chenal (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

la lunghezza del corridoio e il gran numero di lastroni impiegati. L'elemento iconografico di Chenal che presenta maggiori assonanze è la figura “iperciliata” del settore E⁴⁵. Abbinando le fasi più recenti di Gavrinis e quelle più antiche degli idoli-occhiuti iberici, si può ipotizzare un riferimento ai primi secoli del IV millennio a.C., fine del Neolitico o inizi dell'età del Rame – Rame 1 per l'Italia settentrionale –; un'attribuzione più recente al Rame 2 sarebbe improponibile, vista la presenza in questo periodo nella vicina necropoli di St. Martin di Corléans ad Aosta di elementi iconografici ben diversi rispetto a Chenal.

(AA, AF)

IPERCILIATI E PERSONAGGI PIUMATI DELLA REGIONE PARIGINA, CONFRONTI

A partire dal 1986, con la stele de l'Ouche de Beauce (Tarrête 2001), più recentemente con il masso di Rouville (Devilliers 2005), e ultimamente con quelli di Closeau 12 (Caldwell 2013) e di *Vallée aux Noirs* 6, quest'ultimo sottoposto ad un'accurata documentazione (fig. 18) e in attesa di scavo archeologico (Cassen *et al.* 2014a, 2014b), è stata messa in luce una notevole serie, sette per il momento, di grandi personaggi dal capo piumato, incisi sia a bassorilievo che a debole solco continuo. In quanto a localizzazione, le scoperte coprono una fascia situata pochi km a ovest e a sud di Milly-La-Forêt, nei pressi della foresta di Fontainebleau e a una quarantina di km a sud di Parigi. Tutti questi personaggi sono caratterizzati da un volto dall'arco sopracciliare orizzontale, a formare una sorta di larga “T” a bassorilievo con la linea verticale del naso, agli angoli della quale si inseriscono i due occhi, piccoli e a pastiglia. Il capo è sormontato da una capigliatura che si sviluppa a ventaglio verso l'alto, o meglio da quella che sembra la rappresentazione di lunghe piume, anche ondulate. In quattro casi vi è la presenza del un corpo, ovale o sub-trapezoidale. In due casi (Closeau 12 e *Vallée aux Noirs* 6) vi è la compre-

⁴⁵ Per questa figura, dalle annotazioni di rilievo, si evince che vi sono strie a indizio di una possibile raschiatura pre-tracciamento; in alcuni punti inoltre la picchiettatura è perpendicolare ai piani di scistosità della superficie rocciosa.

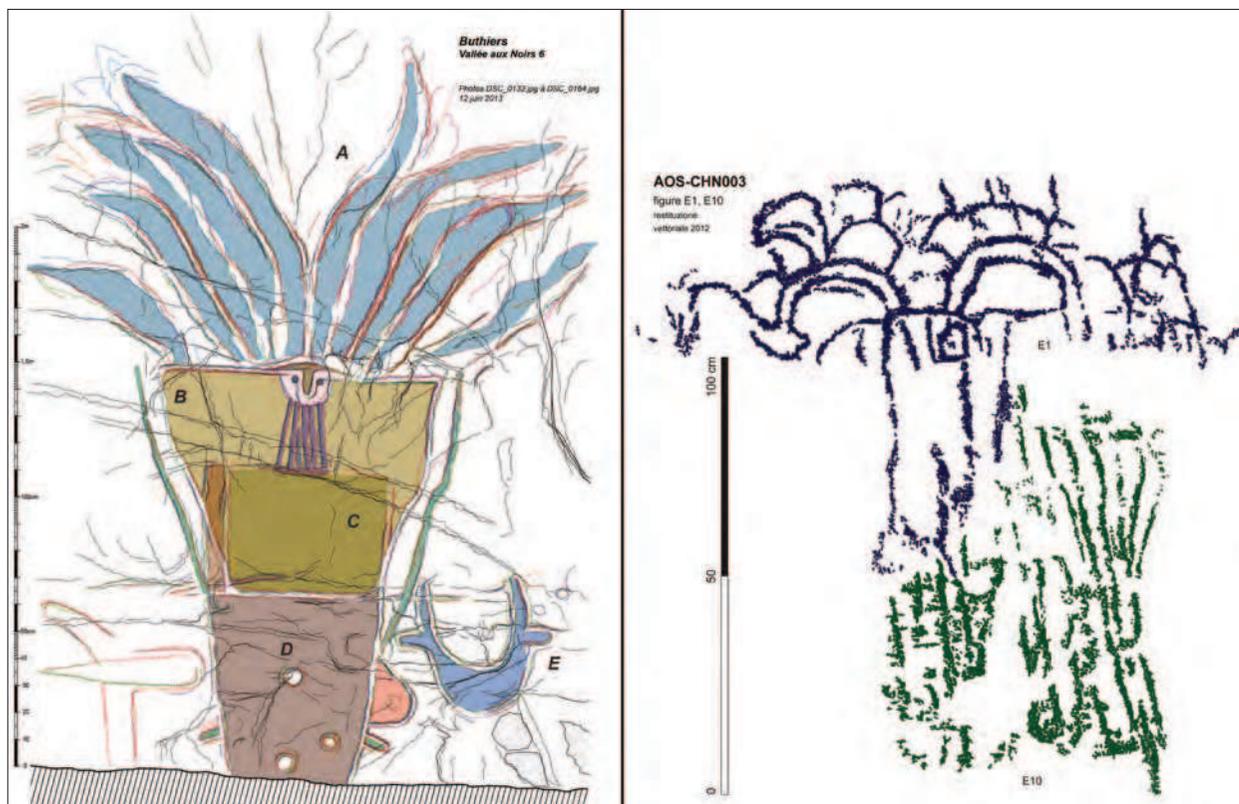


Fig. 18 - Confronto tra la grande figura incisa sulla parete verticale del masso di Vallée aux Noirs 6 (Buthiers, Seine-et-Marne; da Cassen *et alii* 2014a) e le figure E1 ed E10 del riparo inciso di Chenal (rilievo Orme dell’Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d’Aosta).

senza sulla stessa superficie di una figura di ascia litica immanicata, la cui lama è riferibile a una lunga ascia cerimoniale tipo Bégude (Cassen *et al.* 2014a, 2014b), diffusa nell’area dal 4700-4500 a.C. circa (Pétrequin *et al.* 2012). Su Closeau 12 l’ascia è situata ad una certa distanza dal volto piumato, più in basso. In altri casi vicini, come a Trézan e nella grotta di Vaucelet, sono presenti figure di asce immanicate e non di personaggi piumati.

Senza approfondire ulteriormente l’argomento, che non pertiene alla presente trattazione, pare opportuno segnalare una possibile affinità tra le figure “ciliate” del riparo di Chenal e tali personaggi piumati. Nel caso dell’iperciliato del settore E, in particolare, si possono considerare sia lo sviluppo della “capigliatura” che il corpo sub-trapezoidale. Il tutto sembra suggerire l’ostentazione scenografica e/o monumentale di costumi, maschere e copricapi, in particolare per dare maggiore imponenza alla figura umana, sempre che di figura solo umana si tratti. È palese il profondo valore simbolico che ne può derivare, anche in riferimento a specifiche occasioni rituali-cerimoniali.

A livello cronologico è altrettanto palese, per quanto riguarda l’area a sud di Parigi e possibili accostamenti con la grande figura del settore E di CHN003, che, nel caso le figure di ascia vengano considerate in associazione contestuale con i volti e i personaggi piumati, i confronti appena esposti con gli idoli occhiuti della penisola iberica siano da scartare. Nel caso invece si tratti di fasi distinte, la cronologia proposta potrebbe essere confermata, anche in considerazione della somiglianza tra la resa a T del volto dei personaggi piumati e quella tipica delle (più recenti) stele calcolitiche, come nel menhir dell’allineamento di Bevaix Treytel-A Sugiez (NE – CH), eretto verso la metà del V millennio ma inciso con volto umano a T, mani e costole lineari solo nel corso del III millennio (Grau Bitterli *et al.* 2002).

(AA)

Sulla base delle datazioni in cronologia calibrata provenienti dall'esame della fase "Stele" del megalitismo bretone, pare opportuno presentare un sintetico riferimento ai contesti archeologici verosimilmente coevi presenti in territorio valdostano, anche se privi di rapporti diretti o di immediata prossimità con il sito oggetto del presente contributo.

L'elemento saliente è costituito dalle necropoli ad inumazione⁴⁶ con sepolture, singole o plurime, in cista o cassetta litica rettangolare formata da quattro lastre infisse nel terreno, oltre ad una quinta lastra di copertura. Non pochi, almeno sette, sono i siti pertinenti al territorio valdostano⁴⁷.

I primi rinvenimenti risalgono al 1869, quando nel corso di lavori agricoli a St. Nicolas fu messa in luce una tomba a cista all'interno della quale era presente come corredo un bracciale ricavato da una valva di *Glycymeris*⁴⁸ sp. (Gastaldi 1876; Bérard 1888). Una seconda tomba, dalla quale ancora proveniva un bracciale in conchiglia, venne in luce nello stesso luogo nel 1885 (Pigorini 1888).

Poco dopo a Sarre "si scoprirono tre tombe formate da lastre di pietra una delle quali dette due conchiglie lavorate per uso di braccialetto (*Not. Sc.* 1889, p. 392)" (Barocelli 1923, 101).

Proprio il territorio di Montjovet, sul versante opposto rispetto a Chenal, fu indagato da Ernesto Schiapparelli, il quale, conducendo "personalmente una breve campagna di scavi" a monte della fraz. Fiusey⁴⁹, mise in luce nel luglio 1909, al di sotto di sepolture medievali, cinque sepolture ad inumazione, tre delle quali intatte⁵⁰ (Rizzo 1910), già all'epoca attribuite al Neolitico. Tre di queste erano "in forma di cassa, costruita con lastroni grezzi e scheggiati", chiusa da analoghi lastroni; una ospitava uno scheletro rannicchiato sul fianco sinistro, un'altra, più corta, solo un cranio, la terza ossa di tre scheletri "deposti in disordine". Delle due rimanenti, una mostrava uno "scheletro deposto in disordine nel nudo terreno", l'altra "due soli cranii, nel lato di un 'sepolcro' determinato da due scheggiature di pietra". Presso la terza sepoltura, quella cioè con lo scheletro nel nudo terreno, fu rinvenuto un punteruolo di selce gialla (fig. 19), a fini scheggiature, di profilo ricurvo e a sezione trapezoidale. L'autore ravvisava evidenze di seppellimento secondario:

"Non solo, infatti, le giunture erano tutte fuori posto, ma mancano assolutamente alcune parti dello scheletro, come le ossa dei

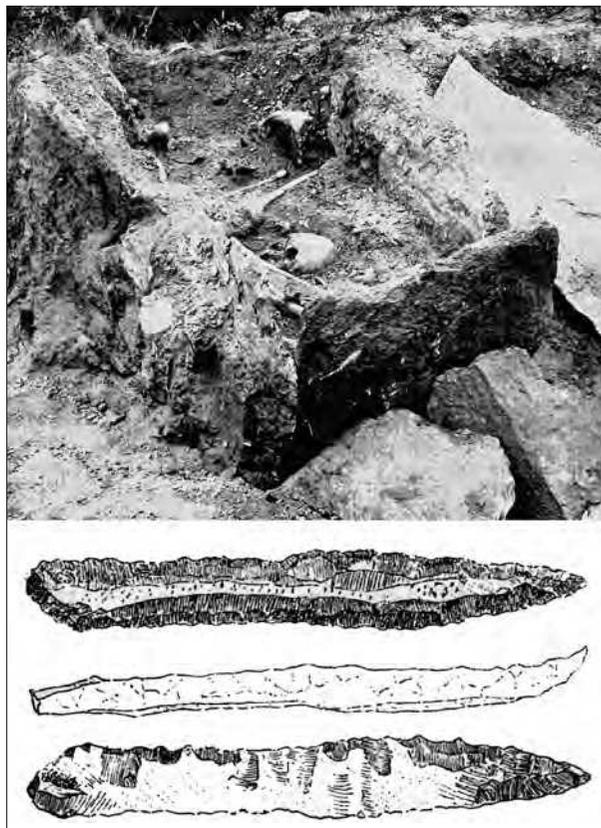


Fig. 19- Fiusey (Montjovet, AO), sepolture in cista litica, lo scavo della tomba V e il disegno del punteruolo in selce gialla (da Rizzo 1910).

⁴⁶ Già attribuite al Neolitico, fra gli altri, in Pigorini 1888, Rizzo 1910, Barocelli 1919; designate come "facies [funeraria] tipo Montjovet-Villeneuve" in Fedele 1973b.

⁴⁷ Altre notizie di sepolture in lastroni litici da Fognier (Nus; demolite) e St. Vincent (demolite; Daudry 1969c); La Salle e Introd (v. Fedele 1973a, 43); Ploi-St. Denis (Daudry 1974, 206)

⁴⁸ *Pectunculus* in Gastaldi 1876, a suo parere di provenienza fossile pliocenica (anfiteatro d'Ivrea) e non marina.

⁴⁹ Nell'area immediatamente adiacente alla necropoli sono segnalate due rocce a coppelle e canaletti (Daudry 1970, 120).

⁵⁰ La nota specifica che "questi sepolcri sono stati trasportati interi, col loro contenuto, nel Museo di Torino, dove sono esposti, nella sala delle antichità preistoriche del Piemonte" (Rizzo 1910, 833); due di questi tre sono oggi conservati nei magazzini della Soprintendenza (M. Venturino com. pers.).

piedi e delle mani. Si osservi, inoltre, la posizione forzata delle ossa delle gambe, e quelle della braccia, volte verso la testa (...) Né qui è il caso di attribuire questo disordine delle parti scheletriche ai successivi seppellimenti o ai lavori agricoli (...) poiché il *Sep. V* di Montjovet fu trovato col coperchio ancora *in situ*, ed è quindi da ritenersi intatto (...) [il sepolcro IV conteneva] due soli crani, senza alcun'altra traccia degli scheletri: ma non sappiamo se ciò proprio significhi che nel seppellimento secondario, avvenuto molto tempo dopo la morte, siasi tumulata soltanto la parte più nobile del corpo umano. Nessun dubbio, poi, che questi crani siano stati intenzionalmente collocati e con ogni cura adagiati dentro il sepolcro” (*ibid.*, 837).

Nel 1917, a seguito degli scavi per la centrale idroelettrica di Villeneuve, località Champrotard, furono rinvenute, in prossimità di un'ansa della Dora, altre tombe a cista litica. Ne furono scavate 25 da Piero Barocelli:

“in generale costituite da quattro grossi lastroni di pietra messi a coltello e formanti una cassa approssimativamente rettangolare, chiusa da un quinto lastrone collocato a coperchio (...) fondo della cassa è il suolo naturale (...) la lunghezza non è mai maggiore di m. 1,40 e la larghezza e la profondità si aggirano per quasi tutte attorno ai cinquanta centimetri (...) la collocazione delle ossa rappresenta in genere il corpo che giace volto a sinistra o colle gambe rannicchiate” (Barocelli 1919, 253-255).

Molto limitati i corredi funebri: un “frammento d'ascia di pietra giadeitica levigata”, un “raschiatoio di quarzo di notevole trasparenza” e un “punteruolo di selce grigia” dalla t. 19, nonché “un piccolo dente di cinghiale forato ad una estremità e destinato ad essere appeso” dalla t. 25 (*ibid.*, 256). A parere di Barocelli

“come nelle tombe di Montjovet, anche in queste è evidente l'uso del cosiddetto seppellimento secondario. Gli scheletri erano stati verosimilmente deposti nelle tombe più o meno privati delle

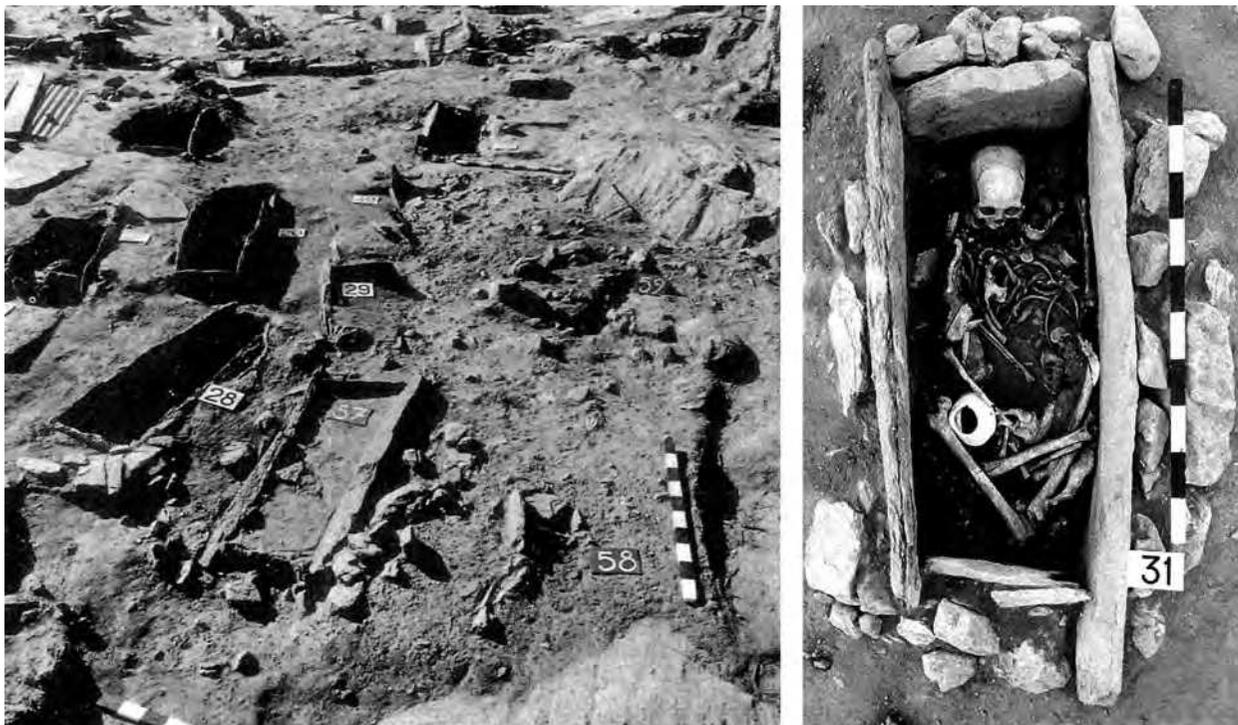


Fig. 20 - Vollein (Quart, AO), necropoli con oltre 60 sepolture in cista litica, vista generale e particolare della tomba con bracciale ricavato da grandi valve forate di *Glycymeris* sp. (da Mezzena 1997).

parti molli e dopo disfatti i legami delle ossa (...) Violazioni recenti sono da escludere; e dalle minute ed accurate osservazioni fatte nello scavo nulla risultò che possa far pensare a violazioni di remota antichità” (*ibid.*, 254).

Contra Mezzena 1982, 153-154, che propende per rimaneggiamenti successivi, anche a seguito di nuove deposizioni, o naturali, principalmente sulla base dell’interramento originario delle ciste, che è solo parziale, lasciando il tetto della cista scoperto. L’ipotesi di seppellimento secondario non pare oggi più supportata. Nel 1987 a Villeneuve sono stati ripresi gli scavi, mettendo in luce un settore intatto della necropoli – un’ulteriore parte giace ancora verosimilmente indisturbata – e in essa il tetto di otto nuove tombe⁵¹ (Mezzena 1997, 21-34).

Pochi km a ovest di Villeneuve, a Derby, fu rinvenuta nel 1952 una tomba a cassa litica, definita dolmen, il cui lastrone di copertura superava il metro e sessanta di lunghezza. Conteneva tre scheletri, un adulto maschio, un adulto femmina e un bambino, nonché una scheggia di selce lavorata (Fumagalli 1955, 110-111).

La necropoli di Vollein (fig. 20), rivelatasi la più importante del territorio valdostano, fu scoperta dagli abitanti della frazione e segnalata da Damien Daudry, presidente della *Société de Recherches et d’Etudes préhistoriques alpines d’Aoste*⁵², nel 1968 (Daudry 1969c). Nello stesso anno prese avvio lo scavo (Mezzena 1982; 1997), ripreso nel 1983; in totale sono state messe in luce 66 tombe a cista litica. Le casse a lastroni “venivano costruite alla superficie del suolo infossando leggermente i montanti. Il tetto era formato da una lastra abbondantemente debordante dal perimetro della cassa” (Mezzena 1982, 158). I frammenti ceramici provenienti dall’area, rimaneggiata sino agli strati basali, sono riferibili a due distinti orizzonti cronologici, il primo di Neolitico VBQ e il più recente di media età del Bronzo (Mezzena 1997). Come a Villeneuve gli scheletri furono deposti in posizione rannicchiata sul fianco sinistro e con il capo orientato a S-SO. Notevoli due tombe bisome; da rimarcare la presenza in tre casi (t. 17 infantile, 21 bisoma e 30; *ibid.* p. 60) di bracciali ricavati da grandi valve forate di *Glycymeris* sp. Su di una estesa superficie rocciosa – prasinite di colore grigio scuro montonata e levigata dall’azione glaciale – immediatamente adiacente ma non stratigraficamente relazionata all’area della necropoli, sono state messe in luce una serie di incisioni (Mezzena e Morandi 1992) a coppella e canaletti, in alcuni casi ad andamento meandriforme (fig. 30), verosimilmente pertinenti all’orizzonte dell’età del Bronzo.

A Effraz, a monte di Vollein, è nota la presenza di un’altra necropoli con tombe a cista, non ancora indagata archeologicamente. Un lastra di copertura mostra, sulla faccia superiore numerose coppelle incise (Daudry 1969c, 222 e 226; Mezzena 1982, 172; Mezzena 1997, 393).

Per i siti citati, sono disponibili in tutto due datazioni radiocarboniche, da carboni⁵³, entrambe provenienti da Vollein: in cronologia calibrata danno 4505-4357 a.C. e 1591-1569 o 1528-1432 a.C. (Mezzena 1997, 60-62). Sarebbero ben compatibili con i due orizzonti cronologici testimoniati dai reperti ceramici (Neolitico VBQ e media età del Bronzo), se non fosse che si riferiscono a posizioni inverse, la più recente cioè allo strato più profondo e viceversa. La scarsa profondità del suolo e i citati rimaneggiamenti potrebbero dare soluzione a tale problematica.

Come sottolineato anche in Mezzena 1996, 128, tali necropoli costituiscono “l’aspetto meridionale, cisalpino, di quelle di tipo Chamblandes⁵⁴ dell’adiacente territorio svizzero”. Si tratta di un rituale funerario che si estende nelle aree adiacenti del lago di Ginevra, del Vallese e dell’altopiano svizzero,

⁵¹ Dai carboni dello strato 3b, successivo alle sepolture, proviene la datazione 2140-1894 a.C. cal. (Mezzena 1997, 21-34).

⁵² Oggi S.Va.P.A. – *Société Valdôtaine de Préhistoire et d’Archéologie*, www.archeosvapa.eu.

⁵³ Pur non essendo pertinenti a necropoli di tombe a cista, non vanno dimenticate le sei datazioni disponibili (carboni di legno) provenienti dai pozzi cilindrici della fase 3 di St. Martin di Corléans, tutte gravitanti attorno al 4300-4000 a.C. in cronologia calibrata (Mezzena 1997, 101). Sono ritenute sistematicamente errate dall’autore, in quanto evidenze stratigrafiche certe danno i pozzi come posteriori all’aratura rituale e contemporanei alla fase delle stele, che pertengono al III millennio a.C..

⁵⁴ Nonostante ciò l’insediamento di Vollein è ancora definito eneolitico in Mezzena 1997 o di transizione all’Eneolitico in Mezzena 1996.

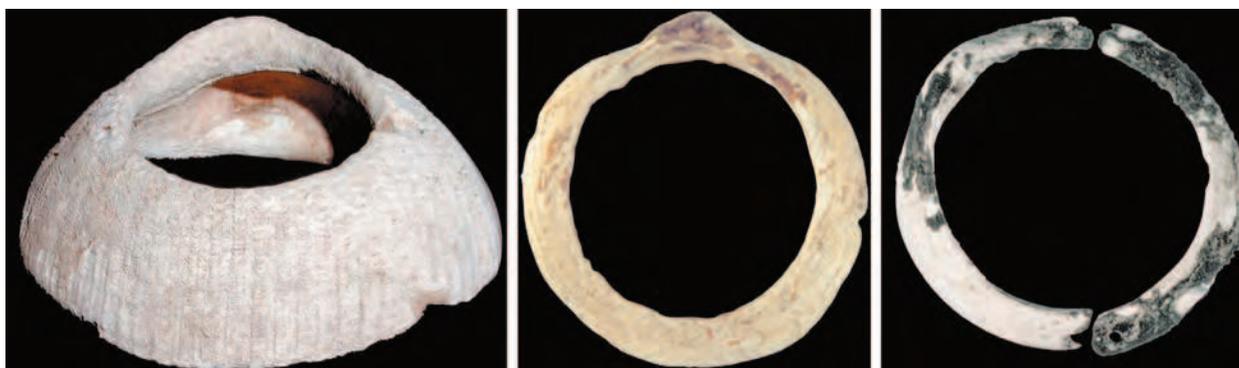


Fig. 21 - Bracciali in conchiglia forata di *Glycymeris* sp. dalle necropoli con sepolture a cista litica di Vollein – AO (Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta; foto G. Zobebe Lipparini), Sion Chemin de Collines e Sion avenue Ritz (Musée cantonal d'archéologie, Sion; foto C. Rattou, Muséum d'histoire naturelle – Ginevra, da Borrello 2005).

in Tarentaise (Aime-Le Replat), nell'alto Rodano francese (Montagnieu-grotte de Souhait) e, come si è visto, in Valle d'Aosta.

La denominazione delle tombe a cista di tipo Chamblandes prende origine dalla necropoli del sito eponimo (Naef 1901; Moinat e Simon 1986), un quartiere del comune di Pully (canton Vaud – CH), oggi area urbana di Losanna, sulla riva settentrionale del lago Lemano; fu scavata in varie riprese dal 1880 e fino al 1993, portando alla luce 76 sepolture e 100 scheletri in posizione rannicchiata sul fianco sinistro; già di grande qualità la documentazione pubblicata in Naef 1901. Sono attribuite al *Néolithique moyen II*⁵⁵, secondo la terminologia francese e vallesana, lungo un arco cronologico dal 4300 al 3900 a.C. in cronologia calibrata.

Riferimenti più antichi al *Néolithique moyen I*⁵⁶, ancora secondo la stessa terminologia, provengono dalla necropoli con 15 sepolture individuali di Sion Avenue Ritz⁵⁷ (scheda di sintesi in Thirault 2001, 664), con due datazioni radiocarboniche i cui estremi calibrati presentano una forchetta che copre tutto il V millennio a.C. La vicina necropoli di Sion Sous-le-Scex (*ibid.*, 665) ha rivelato 21 tombe tipo Chamblandes, con riferimenti al *Néolithique moyen I* e II⁵⁸.

Dall'esame complessivo delle datazioni disponibili gli estremi cronologici del Neolitico con tombe tipo Chamblandes vanno ricondotti attorno al 4700 a.C. per le fasi iniziali e al 3800 a.C. per quelle conclusive (Chambon e Moinat 2007, 11; Moinat *et al.* 2007, 300), con un pacchetto prevalente di date che occupa la seconda metà del V millennio a.C., come confermato anche ad Aime-Le Replat (Gely 2005), dove la sepoltura 6 ha fornito date tra il 4550 e il 4230 a.C. cal. La rarità dei dati archeologici di fine V millennio è verosimilmente correlabile con l'avvento della fase fredda Piora I, che occupa all'incirca i tre secoli a cavallo tra il V e il IV millennio a.C. (Rey 2009).

Oltre alle modalità di realizzazione delle ciste litiche e di deposizione delle salme, un ulteriore elemento diagnostico, quasi un fossile guida, è dato dalla ripetuta presenza nei corredi delle tombe a cista valdostane e vallesane⁵⁹ di bracciali in conchiglia forata (fig. 21; Pigorini 1888; Moinat *et al.* 2007, 304-306; Borrello 2005, 28) ricavati da valve di *Glycymeris* sp. (Valle d'Aosta e Vallese) o di *Charonia nodifera*

⁵⁵ Per l'Italia del nord corrisponde cronologicamente al Neolitico Recente.

⁵⁶ Corrispondenza cronologica per l'Italia settentrionale con il VBQ II stile meandro-spiralico, metà circa del V mill. a.C., Neolitico Medio.

⁵⁷ Per il fenomeno Chamblandes si possono altresì citare in estrema sintesi le necropoli di Brig-Glis (alto Vallese), St.-Léonard-les Bâtiments (Vallese centrale), La Barmaz I e II a Collombey-Muraz (basso Vallese), Saint-Triphon-Le Lessus (Chiablese), Genevray-Thonon les Bains (alta Savoia).

⁵⁸ Sei datazioni per la fase più antica (estremi cumulati 5220-4039 a.C. cal. 2σ), cinque per quella successiva (estremi cumulati 4000-3080 a.C. cal. 2σ).

⁵⁹ La tabella in Moinat *et al.* 2007, 306 riporta otto casi in Valle d'Aosta (Vollein, St. Nicolas e Sarre); tredici nel Vallese (Sion Remparts, Sion Avenue Ritz, Sion Chemin des Collines, Sion St. Guerin I, Sion Tourbillon, Saillon Sous les Berclès, St. Léonard Sur le Gran Pré, St. Léonard Car. MTA). Diametri massimi di 78-85 mm a Sion Avenue Ritz e Sion Chemin des Collines, di 132 mm a Vollein (reperti illustrati in Borrello 2005).

(Vallese). Ciò sembra rafforzare un'identità dell'area che comprende i due versanti alpini, distinta da quella dell'altopiano svizzero, dove le due specie di conchiglia sono utilizzate, ma solo per la realizzazione di pendagli.

(AA, LR)

IL "CERVO" NASCOSTO

Ritornando al riparo inciso di Chenal, durante le operazioni di restituzione vettoriale del rilievo iconografico e di schedatura delle figure, e osservando la disposizione di alcuni segmenti picchiettati del settore E, è emerso il profilo di una possibile figura di cervo maschio (fig. 22), non riconosciuta nel corso del rilievo

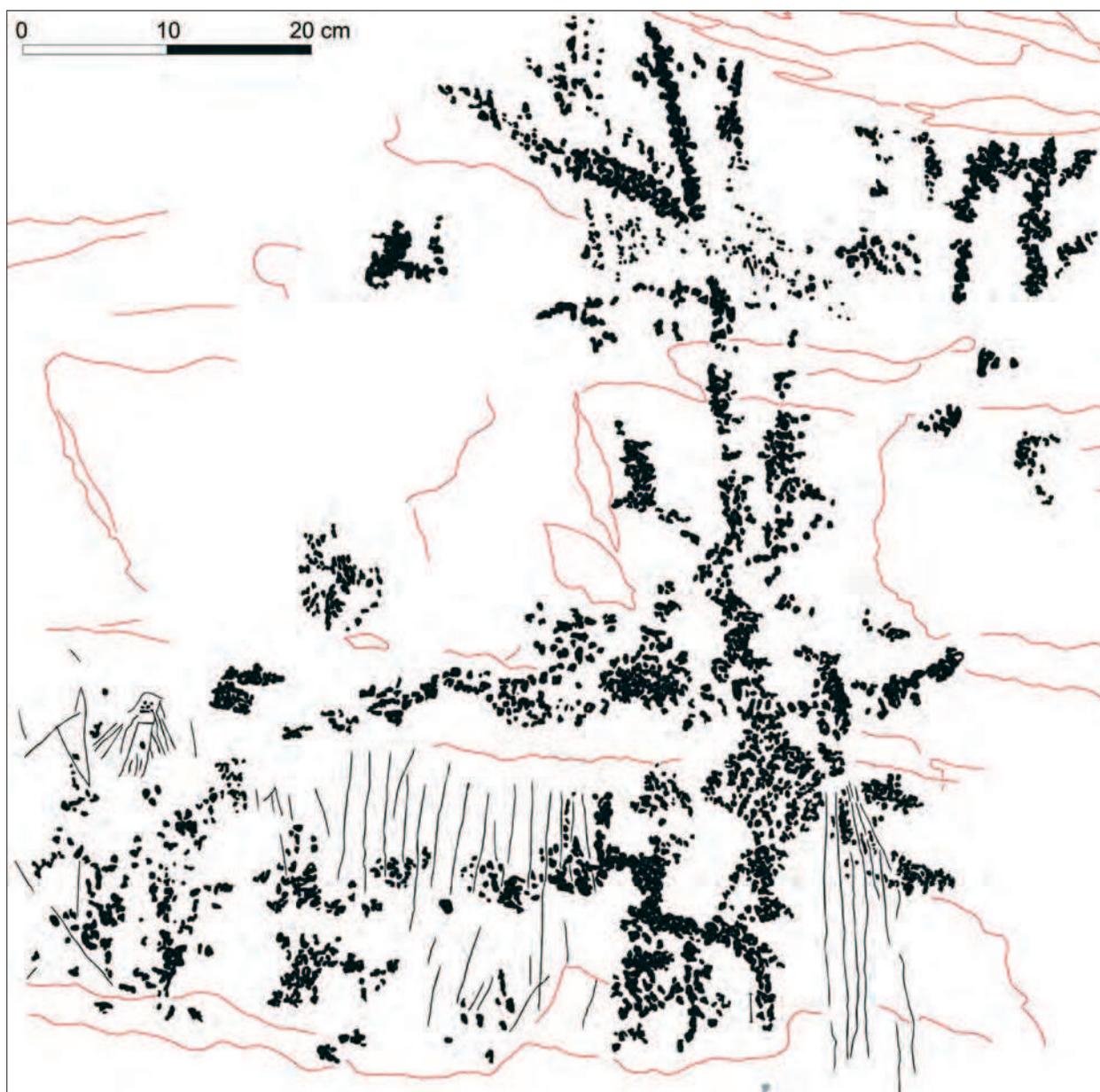


Fig. 22 - Riparo inciso di Chenal, la figura 30 del settore E, possibile cervo naturalistico (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

a contatto. Tale figura, di dimensioni medio-grandi, è inscrivibile in un quadrato di 72-74 cm di lato. È siglata come CHN003.E30. Lo stile è naturalistico, con la rappresentazione del muso, delle zampe, della linea dorsale e ventrale e delle grandi corna, compatibilmente con la presenza di lacune; l'individuazione di tutti questi particolari controbilancia l'incertezza di riconoscimento della figura complessiva. La martellina appare sparsa e interrotta in alcuni punti. La figura è in parte coperta da graffiti filiformi sia patinati (fig. E39) che bianchi (fig. E37). Se i graffiti non patinati sono più recenti, verosimilmente storici, per quelli patinati è possibile ipotizzare un'associazione con la figura dell'animale, a raffigurare forse una possibile ferita al collo con relativo sanguinamento. Le sei figure attribuite allo stesso stile⁶⁰, oltre al "cervo", sono costituite dai gruppi picchiettati non significativi che circondano la figura.

Pure in assenza di rapporti di sottoposizione, le dimensioni della figura, lo stile naturalistico e la mancanza di confronti, se non con elementi ancora più antichi delle altre figure, ne impediscono l'attribuzione alle fasi preistoriche a partire dall'età del Rame in poi. Un'attribuzione neolitica, se non addirittura di "tradizione" post-paleolitica o mesolitica – quale quella adottata per il catalogo delle figure – grazie allo stile naturalistico e al soggetto animalista, costituirebbe un altro *unicum* per l'arco alpino. L'incertezza del riconoscimento e l'inconsistenza statistica suggeriscono un atteggiamento prudentiale e una sospensione del giudizio, in attesa di dati più sicuri e confrontabili.

(AA, LR)

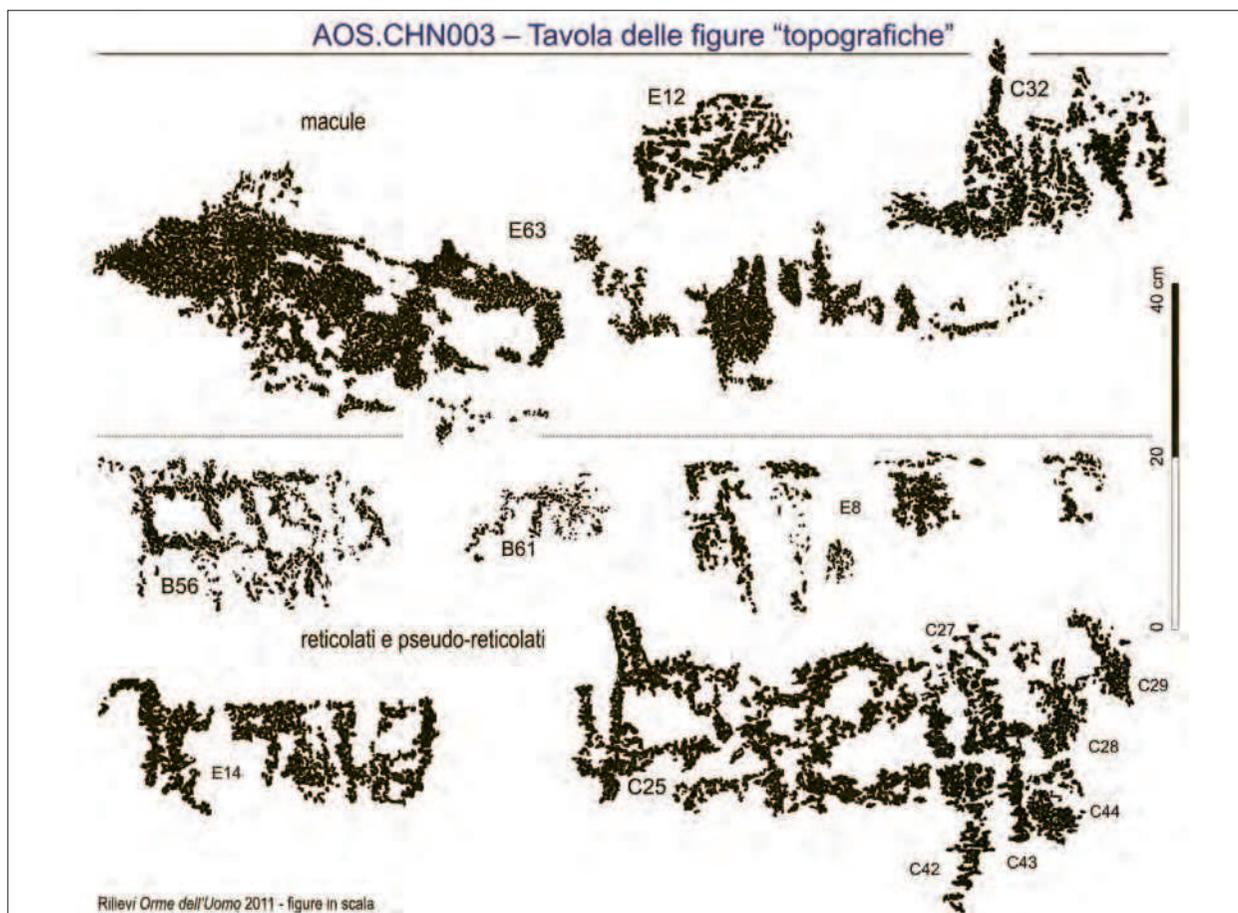


Fig. 23 - CHN003, tavola delle figure "topografiche": macule, reticolati e pseudo-reticolati (rilievi Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

⁶⁰ CHN003.E30, E36, E38, E39, E40, E41.

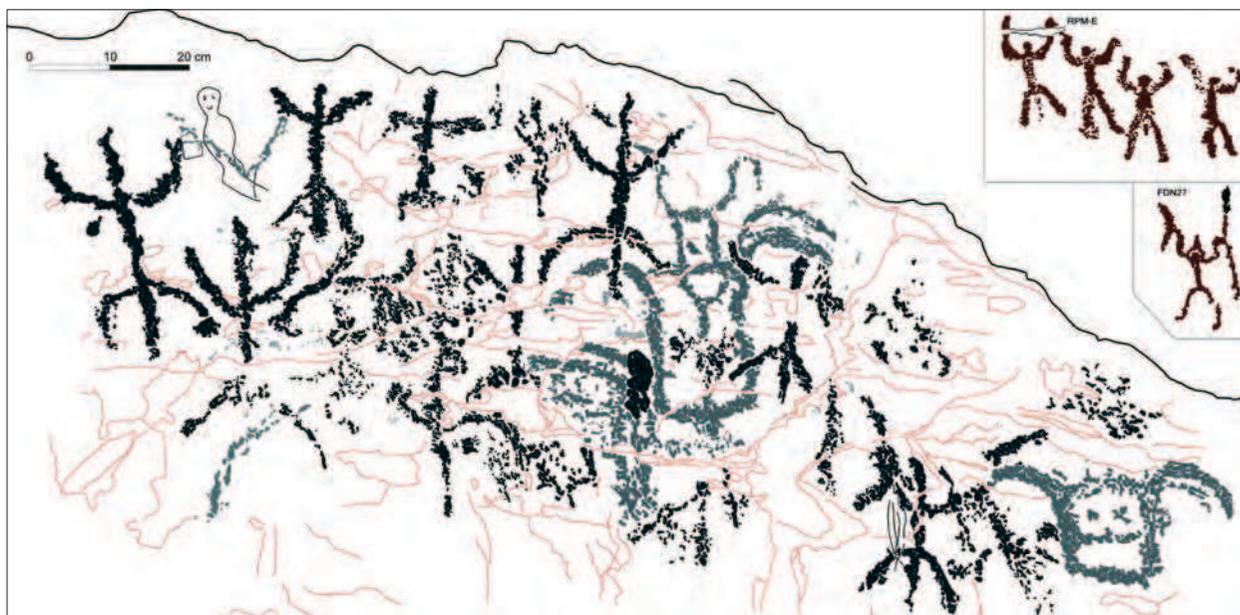


Fig. 24 - CHN003, parte sinistra del settore B, figure di antropomorfi schematici ad arti simmetrici e contrapposti, cosiddetti "oranti" (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta; in grigio le figure sottoposte); in scala più piccola confronti con la Rupe Magna (da Arcà *et al.* 1992), settore E e con l'orante armato di Foppe di Nadro roccia 27 (da Fossati 1992).

LE FIGURE TOPOGRAFICHE

Diciotto figure di CHN003 sono state catalogate come appartenenti alla serie delle cosiddette figure "topografiche" (fig. 23): dieci topografiche a macula⁶¹, sette reticoli⁶², una topografica generica⁶³. Ad esse vanno aggiunte altre otto figure non significative⁶⁴ ad esse associate, per un totale di 26 figure, l'8.67% del totale. Come già accennato, per CHN003 tale classificazione non è particolarmente solida, in quanto i reticoli, oltre che lacunosi, possono essere interpretati anche come mascheriformi, e la maggior parte delle macule sono eseguite a martellina rada e distanziata. Solo una figura, la macula E63, per le sue maggiori dimensioni e per la densità della picchiettatura, può meglio soddisfare le caratteristiche della sua tipologia specifica.

(AF)

GLI ORANTI SCHEMATICI

Un gruppo di undici figure antropomorfe schematiche, omogeneo nelle sue caratteristiche, è stato inciso nel quarto sinistro del settore B (fig. 24); si articola in sei figure con braccia alzate e gambe a U o a triangolo⁶⁵, tre antropomorfi incompleti⁶⁶, un armato a braccia alzate e un armato schematico con

⁶¹ CHN003.B105, C32, C33, C35, C45, C51, E12, E63, E68, E69.

⁶² CHN003.B56, B57, B61, C25, C27, E8, E9.

⁶³ CHN003.B52.

⁶⁴ Dei tipi specifici gruppo o linee di punti, segmenti angolare o lineare, martellina sparsa a nuvola o a grumi (CHN003.B51, B104, C28, C29, C31, C52, C53, E72).

⁶⁵ CHN003.B9, B13, B14, B19, B23, B30.

⁶⁶ CHN003.B18, B36, B48.

lancia verticale e scudo convesso⁶⁷.

Ad essi si associano altre diciassette figure, per lo più non significative – quali gruppi o linee di punti, segmenti angolari o lineari e tondini picchiettati – ad eccezione di una possibile figura di spada (E47), impugnata dall'antropomorfo incompleto E48. Tutte le figure antropomorfe di questo settore corrispondono alla morfologia, diffusa nel complesso camuno-tellino, dei cosiddetti oranti, riferibili al Bronzo Recente e Bronzo Finale, e dunque alla seconda metà del II e ai primi secoli del I mill. a.C. Il riparo di Chenal è al momento l'unico pannello in tutte le Alpi, al di fuori della Valcamonica e della Valtellina, *Rupe Magna* in particolare, a presentare un gruppo di oranti a braccia alzate di morfologia molto simile a quella del complesso citato. Per le Alpi occidentali, le non lontane figure antropomorfe schematiche della *Pera dij Cros*, in Valchiusella (Bovis e Petitti 1971; Rossi 1993; Arcà *et al.* 1998), mostrano le braccia orizzontali o abbassate. La presenza su CHN003 di oranti armati ne palesa la cronologia recenziore rispetto alle fasi neolitiche – confermata dalle quattro sovrapposizioni su maschere-riformi, tre sul mascheriforme apicato B21 e una sul chiomato B31 – e ne suggerisce l'attribuzione al Bronzo Finale. Cinque tra le figure antropomorfe, la parte superiore del gruppo, sono disposte lungo una linea ad arco, mentre la fila inferiore, lacunosa, appare di più difficile lettura. Le figure B46 e B48 possono costituire una scena di duello.

(AF)

I GRAFFITI MEDIEVALI

In corrispondenza dell'estremità sinistra del settore B, sono state incise a graffito filiforme (fig. 25), verosimilmente con un coltellino o altra punta metallica, nove figure⁶⁸, alte da 2 a 40 cm, tra le quali tre antropomorfi, quattro elementi verosimilmente riconducibili a costruzioni (due edifici schematici a rettangolo con porta di ingresso, una possibile torre, una scala inclinata a 12 gradini), un quadrato e un'arma (una lancia verticale). Ravvicinate tra loro, costituiscono verosimilmente un'associazione contestuale a struttura sintattica. L'esecuzione non particolarmente accurata rende incerto il riconoscimento di alcuni particolari. La prima figura antropomorfa, un cosiddetto "antropomorfo a fantasma", più piccola, è priva dei dettagli del volto e dei piedi; la seconda, caricaturale, mostra il sesso evidenziato e il capo forse coperto da un elmo piumato. La terza, anch'essa piccola e priva di arti, mostra un volto sorridente. È plausibile riferire l'insieme, verosimilmente realizzato in un'unica occasione dalla stessa persona, alle fasi di attività della soprastante casaforte di Chenal⁶⁹ – smantellata, come si è visto, verso la metà del '500 – in sostanza ai secoli più recenti del basso medioevo. Le figure di costruzione e la scala potrebbero raffigurare schematicamente la fortezza, affiancata dalla caricatura di un soldato armato di lancia. Nei settori B ed E, altre figure di analoga esecuzione⁷⁰ possono essere riferite alla stessa fase, che conta dunque complessivamente 17 figure: quattro linee graffite parallele e verticali a forma ogivale sovrapposte ad un armato schematico, un rombo con diagonali, un piccolo antropomorfo a pupazzo, graffiti lineari, alcuni dei quali sovrapposti alla citata figura di cervo maschio del settore E.

(FM)

⁶⁷ CHN003.B33, B46; salvo che per l'assenza di elmo crestato e di piedi, è confrontabile con una figura da Foppe di Nadro roccia 27 (Fossati 1992, fig. 7).

⁶⁸ CHN003.B1-B5, B7, B7, B10, B11.

⁶⁹ Citato come "*château, soit maison-forte*" e "*Château-Neuf de Chenal*" in Tillier de 1882, 53; a giudizio di Zanotto 1980, 115 è di costruzione non anteriore al XIII secolo

⁷⁰ CHN003.B45, E25, E34, E35, E37, E59, E67, E71.

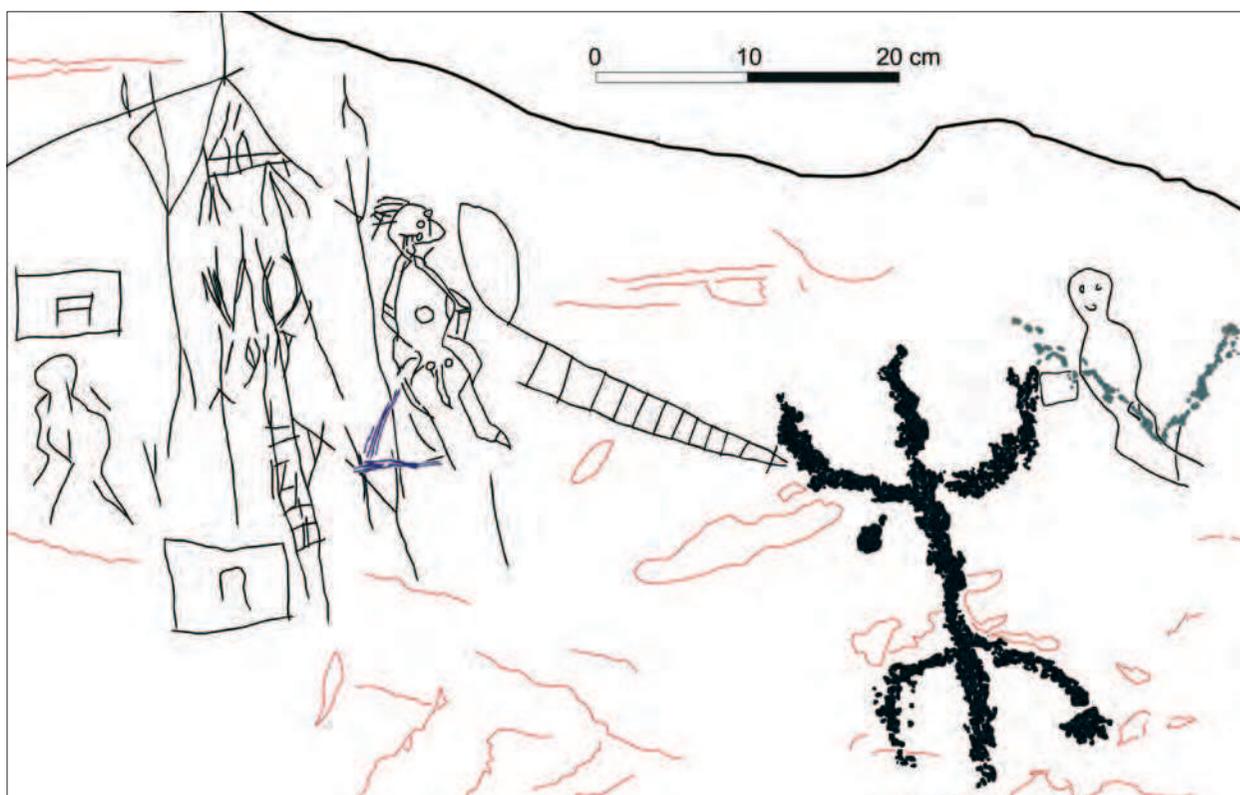


Fig. 25 - CHN003, estremità sinistra del settore B, graffiti basso-medievali (rilievo Orme dell'Uomo – Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta).

LA SEQUENZA CRONOLOGICA

Sulla base di quanto esposto, gli elementi che presentano maggiori assonanze con le figure del megalitismo bretone, le figure mascheriformi, sono stati attribuiti al Neolitico Medio, con una preferenza per i secoli successivi alla metà del V millennio, in considerazione delle datazioni calibrate provenienti

dalle necropoli a cista litica valdostane e vallesane. Altre figure, quali i ciliati, per la maggiore affinità con le fasi più recenti dell'iconica megalitica bretone e con la serie degli idoli-occhiuti della penisola iberica, al Neolitico Finale, senza escludere una pertinenza al Rame 1, in sostanza prima della metà del IV millennio a.C. Ancora per le fasi più antiche, le possibili figure topografiche sono state attribuite, in analogia con la Valcamonica (Arcà 2007; Fossati 1994, 2008) e il Monte Bego (Arcà 2009, 2013), al Neolitico Recente per le macule e al Neolitico Finale per i reticolati.

Per quanto riguarda i dati numerici e la distribuzione percentuale sul totale delle 300 figure (fig. 26), la classificazione per stile riporta i seguenti dati:

- 6 figure di stile II-Mesolitico (2.00%);
- 182 figure di stile III-Neolitico (60.67%);

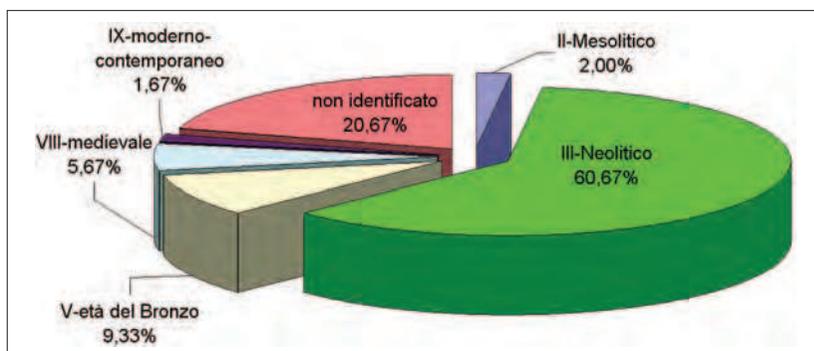


Fig. 26 - torta di distribuzione percentuale delle figure incise del riparo di Chenal secondo lo stile.

- 28 figure di stile V-età del Bronzo (9.33%);
- 17 figure di stile VIII-medievale (5.67%);
- 5 figure di stile IX-moderno-contemporaneo (1.67%).
- 62 figure di stile non identificato (20.67%).

La preminenza dello stile “III-Neolitico” è principalmente dovuta alle figure mascheriformi, unitamente alle figure di tipo geometrico-topografico (reticoli e macule). Le figure dell’età del Bronzo sono costituite dal pacchetto degli oranti schematici, significativamente raggruppato in un settore ristretto (B) della parete incisa. Le figure di stile “VIII-medievale”, tutte a graffito filiforme, vanno verosimilmente poste in relazione con l’attività del soprastante castello. Le figure di stile “II-Mesolitico” vanno considerate con molta cautela (cfr. *supra*).

La classificazione secondo la cronologia specifica permette di fornire ulteriori dettagli (tra parentesi la presenza percentuale sul totale figure), soprattutto per l’articolazione delle fasi neolitiche:

- 133 figure di stile IIIB, Neolitico Medio, 5000-4200 a.C. (44.33%);
- 19 figure di stile IIIC, Neolitico Recente, 4200-3700 a.C. (6.33%);
- 30 figure di stile IIID, Neolitico Finale, 3700-3500 a.C. (10.00%).

Il dato del 44.33% sul totale figure pertinente al Neolitico Medio, che comprende, secondo quanto già accennato, le figure mascheriformi – principalmente con “capigliatura” e con “corna” – sale al 58% conteggiando solo le figure significative, che per questa fase sono 72. È palese l’importanza di tale insieme iconico, dal punto di vista sia cronologico che semantico.

Per quanto riguarda le sovrapposizioni, sono degne di nota le due figure del Bronzo Finale su figure del Neolitico Medio: sono gli oranti schematici che coprono i mascheriformi, nei casi B19>B21 e B33>B21. Parimenti interessante la sovrapposizione della grande figura “iperciliata” E1 sui possibili reticoli E8 ed E9, così come della stessa figura sul mascheriforme corniforme E14. Infine, oltre alla sigla e data novecentesca BA-1966 (fig. A5, la figura più recente di tutto il pannello) che copre il mascheriforme A4 ed il ciliato A7, di sei millenni più antico, è da citare il corniforme-bovide E21 sopra al serpentiforme E26, peraltro poco sviluppato ed evidente. Vanno però notati anche due casi di possibile sovrapposizione incongrua: il mascheriforme chiamato C13 (Neolitico Medio) copre il reticolo C25 (Neolitico Finale) e il corpo E10 del mascheriforme ciliato E1 (Neolitico Finale) è coperto dalla macula E12 (Neolitico Recente). In entrambi i casi l’identificazione di figure topografiche è però dubbia: si tratta di figure mal leggibili o poco determinate; in particolare il reticolo C25 potrebbe essere letto come un mascheriforme corniforme e la macula E12 come un’area sub-rettangolare picchiettata, eventualmente quindi da riferire anch’essa al Neolitico Finale.

Un breve accenno alle relazioni o associazioni: riguardano la grande maggioranza delle figure (269 su 300), sono ovviamente presenti tra figure della stessa fase e – ad eccezione dei graffiti medievali, che raffigurano sia personaggi che elementi costruttivi – palesano formazioni paratattiche e non sembrano mostrare, almeno ad un primo esame, articolazioni sintattiche. Un’analisi più approfondita della disposizione delle figure associate potrebbe però rivelare significati simbolici che a noi, per mancanza degli opportuni strumenti interpretativi, possono verosimilmente sfuggire.

(AA, AF)

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Una prima considerazione può essere stimolata dalla verticalità della parete incisa: nella distinzione fondamentale tra arte rupestre monumentale e non, tutta l’iconica che ne presenta le caratteristiche, *in primis* quella armoricana e naturalmente stele e statue-stele dell’arco alpino, insiste su parete verticale

e mostra figure in composizione, verosimilmente semantica. Per quanto riguarda il riparo di Chenal, se la prima condizione, la verticalità, è soddisfatta, la seconda, la disposizione articolata degli elementi iconici, sembra riconoscibile solo per un primo livello popolato dalle figure ciliate ed iperciliate e per un secondo, più antico, articolato negli altri mascheriformi. In questo senso CHN003 può essere considerato un monumento. Altro discorso è suggerire cosa dovesse mostrare e a chi. Considerando l'ambito tematico di una buona parte delle figure, la chiave simbolica potrebbe essere ricercata in un contesto di mascheramento, con forti accenti antropo-zoomorfi, atto a suscitare timore o reverenza, forse collegato ad atti cerimoniali – eventualmente gestiti da personaggi che di questi mascheramenti potevano fare uso – e/o a mitologie ancestrali. Vista l'antichità della cronologia proposta e la peculiarità dei soggetti iconici, non sono da escludere a priori considerazioni riguardo ad una possibile pertinenza – e persistenza – di elementi culturali di tradizione più antica, anche mesolitica, dove l'elemento animalistico poteva giocare un ruolo di maggiore peso nelle occasioni di rito o di cerimonia.

Nello stesso tempo il richiamo a volti umani o muscoli animali – se riconosciuti tali – in parte privi di occhi, nei quali sono indicati schematicamente la capigliatura e le corna, potrebbe suggerire un collegamento con l'aldilà, ed in qualche modo indiziare un rapporto con luoghi e/o pratiche funerarie. Peraltro, al di là dell'analisi iconografica, non sono al momento disponibili altri elementi per confermare se ed in che misura il sito abbia potuto soddisfare tali caratteristiche, e collegarsi eventualmente ad aree di necropoli, per le quali, vista la concordanza cronologica con la metà del V millennio a.C., le vicine sepolture a cista litica tipo Chamblandes costituirebbero un riferimento privilegiato. Si tratta dell'avvio di un percorso interpretativo che potrà trovare, nel prosieguo delle ricerche, anche di scavo archeologico ai piedi dello stesso riparo, e nella auspicabile disponibilità futura di nuove situazioni analoghe, possibili conferme o smentite.

Sotto l'aspetto cronologico, il palinsesto del riparo di Chenal archivia una stratigrafia di sei millenni e mezzo di attività incisoria – pur senza prendere in considerazione, prudenzialmente, l'attribuzione di Neolitico Antico o Mesolitico della incerta figura di cervo in stile naturalistico – articolati nelle varie fasi del Neolitico Medio, Recente e Finale, dell'età del Bronzo Finale, del basso Medioevo e dell'età contemporanea. Considerando gli *unica* presenti e i confronti proposti, è popolato dalle figure incise post-paleolitiche più antiche di tutto l'arco alpino⁷¹, le sole per le quali possa essere al momento attestata una cronologia risalente alla metà del V millennio a.C., verosimilmente legata al coevo popolamento espresso dalle necropoli di tombe a cista litica tipo Chamblandes. I confronti ad ampio raggio proposti suggeriscono per questo sito, porta e serratura della Valle d'Aosta, la quale a sua volta è cardine tra mondo alpino e pianura padana, una valenza di nodo non secondario nella trasmissione di elementi culturali e simbolici.

Infine, a livello materiale, vista l'affinità tra i reperti figurativi di Chenal e quelli del megalitismo bretonne, possono essere chiamati in scena a buon diritto i reperti litici delle asce in pietra verde a suggerire per questa zona della Valle d'Aosta⁷², anche per la vicinanza con i valichi alpini⁷³ e con gli affioramenti

⁷¹ Le figure del riparo di Chenal rendono necessario l'aggiornamento dell'ipotesi secondo la quale tale priorità appartenesse alle figure topografiche, a suo tempo avanzata in Arcè 1994.

⁷² Si ricordi il "frammento d'ascia di pietra giadeitica levigata" della necropoli di Villeneuve Champrotard (*supra*); per modalità e siti di lavorazione delle pietre verdi in area piemontese si veda Venturino Gambari 1996; per gli aspetti sperimentali Delcaro 1996.

⁷³ Come riportato in Agaviti 1969, 16-17, ipotesi sul traffico di blocchi grezzi di giadeite dalla Valle d'Aosta al Vallese attraverso il Gran San Bernardo sono già state avanzate in Chenal 1961 (curiosa coincidenza onomastica...), basate sulla conferma di inizio '900 da parte di Franchi – a seguito dei reperti di Bertrand de Lom a metà '800 (Damour 1881, 162) – della presenza di giadeite negli erratici di un vallone dell'inverso aostano, 1400 m s.l.m. circa: "osservai lenti di cloromelanite non dubbia. Fra gli erratici rinvenni poi numerosissimi massi di rocce eclogitiche e giadeito-cloromelanitiche di tipi svariatisimi. Notevoli sono alcuni massi di giadeititi verdognolo-chiare, traslucide sugli spigoli, del quale tipo erano pure delle strisce di giadeite intercalate in un blocco di micascisto" (Franchi 1900, 138).



Fig. 27 - Confronto tra un settore inciso della prima roccia di Chenal (coacervo di asce?) e la stele 11 con figure di asce litiche dalla tomba orientale del tumulo di Mané Kerioned (Carnac, Bretagna, calco al Museo di Preistoria di Carnac; foto A. Arcà).

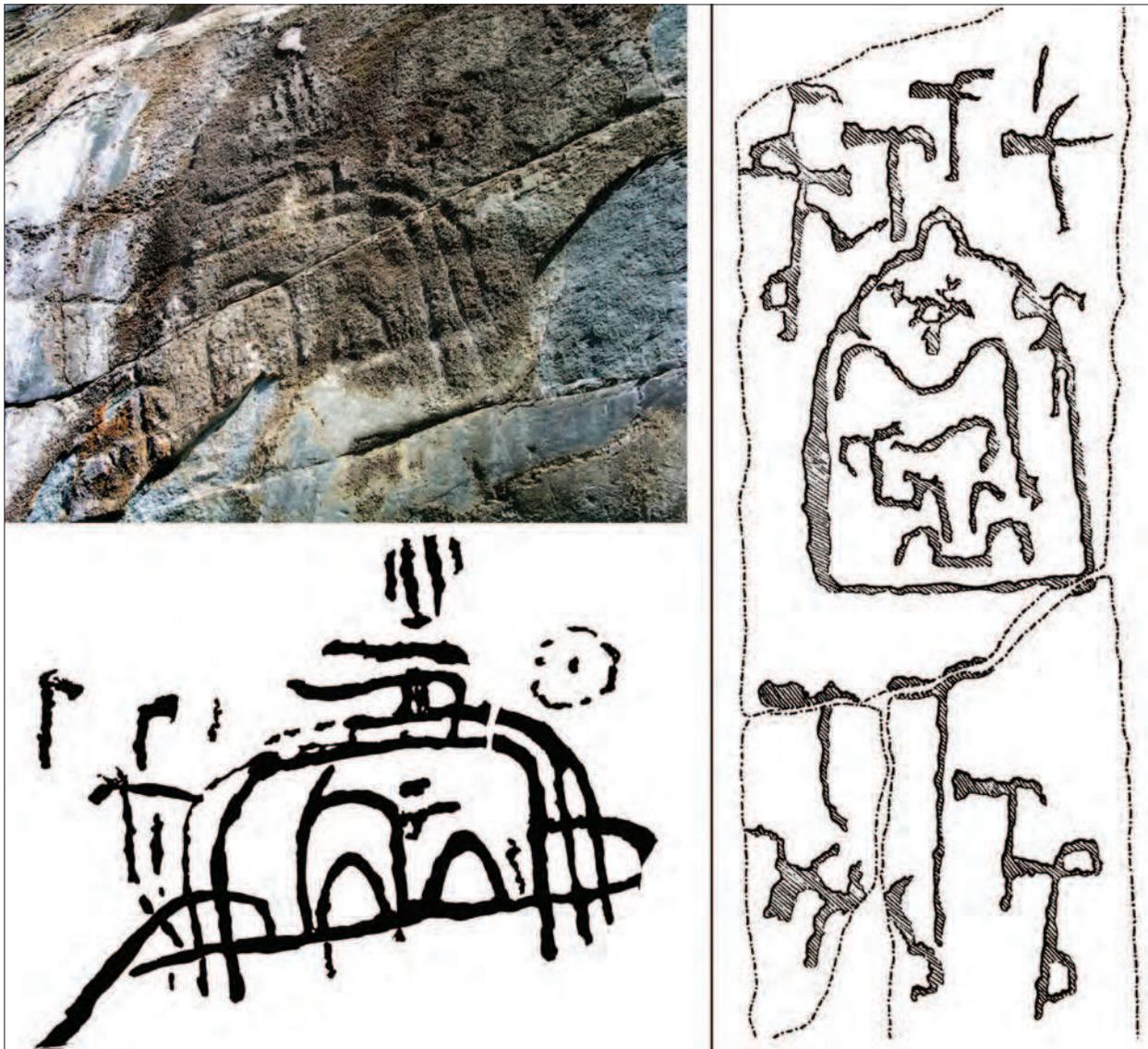


Fig. 28 - Confronto tra il cosiddetto “mascherone” di La Barma in Valtournenche – AO (a sinistra; foto D. Daudry; rilievo da Anati *et al.* 1974) e la stele del tumulo di Mané-er-Hroek a Locmariaquer in Bretagna (a destra, rilievo da Davy de Cussé 1865).

primari⁷⁴, una funzione di possibile *trait d'union* tra i luoghi di approvvigionamento⁷⁵ e di prima lavorazione in quota dei blocchi nativi di giadeite – principalmente originari di una ristretta zona del versante sud-orientale del *Re di Pietra*, il Monviso in valle Po⁷⁶ – di omfacite (zona del Beigua) e di nefrite⁷⁷ e le sepolture principesche armoricane, dove i *set* di levigatissime e sovradimensionate asce cerimoniali non utilitarie⁷⁸, simbolo di potere, che in tali rare e preziose pietre ornamentali, giada e affini in sostanza, erano accuratamente realizzate, accompagnavano il defunto nell'ostentazione del suo ruolo di distinzione sociale, in una sorta di *potlach* di estrema – in tutti i sensi – dispendiosità.

A tale proposito, benché non siano ravvisabili sulla superficie di CHN003 rappresentazioni di asce, un settore della vicina roccia del castello mostra un incrocio di linee ortogonali picchiettate, non ancora sottoposto a rilievo archeo-iconografico, che potrebbe essere letto come coacervo di asce litiche immanicate e a lama lunga, come già in parte suggerito in Anati e Daudry 1971, molto simile a quanto presente sulla stele 11 della camera sepolcrale della tomba orientale del tumulo di Mané Kerioned in Bretagna (fig. 27; calco al Museo di Preistoria di Carnac). Anche in alcune figure che affiancano il cosiddetto mascherone di *La Barma*⁷⁹, nella non lontana Valtournenche, non lette come tali in Anati *et al.* 1974, si può riconoscere la rappresentazione di asce litiche a lama lunga, confrontabili con le numerose figure della stele di Mané-er-Hroek (fig. 28), nonché una possibile *croisse*. Ancora una volta, si tratta di una situazione unica in tutte le Alpi, dove allo stato delle ricerche tali reperti figurativi sono sostanzialmente assenti.

Anche queste inferenze, suggerite dallo studio archeo-rupestre del palinsesto rupestre di Chenal e dei petroglifi dello stesso areale, possono giocare un ruolo di stimolo per l'archeologia neolitica e preistorica più in generale, con significativi portati sull'analisi del popolamento, delle economie di produzione e delle direttrici di scambio a lunga distanza.

(AA, DD, AF, FM, LR)

⁷⁴ Varie segnalazioni dal 1901 al 1907 a cura dei rilevatori Franchi, Novarese e Stella sul *Bollettino del R. Comitato Geologico* – redazione della Carta geologica d'Italia a seguito del R. Decreto del 1867 – citano affioramenti di giadeite in Valle d'Aosta, a nord presso lo spartiacque con la Svizzera e a sud vicino a un passo intervallivo del versante orografico sinistro della bassa valle – poco più di 10 km in linea d'aria da Montjovet – e in genere di rocce affini (omfacite, cloromelanite) di qui sino al substrato roccioso del non lontano anfiteatro morenico di Ivrea.

⁷⁵ Già a fine '800 il mineralogista Augustin Alexis Damour, sulla base di un campione di roccia da lui accuratamente analizzato e proveniente dalla "collection de M. Pisani", aveva suggerito i versanti del Monviso come area di estrazione primaria della giadeite (Damour 1881, 161-162), nome da lui stesso dato alla giada verde (Damour 1863); non molti anni dopo l'ingegnere e geologo Secondo Franchi, basandosi sui dati raccolti dal collega Augusto Stella nel corso dei rilevamenti condotti in Valle Po nel 1895 dal *Regio Ufficio Geologico*, riportò dettagliatamente in letteratura i siti di giacitura (Franchi 1900, 133-134), rivisitati solo oltre un secolo dopo in occasione di ricerche mirate effettuate dai cercatori di cristalli Franco Manavella e Franco Salusso, su proposta di Roberto Compagnoni (Piccoli 2002) del *Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche* dell'Università degli Studi di Torino.

⁷⁶ Ritrovamenti 2002 a 2400 m s.l.m. a cura della "cordata" di petrografi (Compagnoni *et al.* 2007). Ritrovamenti 2003 in area adiacente a 1750-2400 m s.l.m. a cura della cordata di archeologi e archeometristi, che hanno riconosciuto la presenza di migliaia di scheggioni litici di estrazione, sbocchi di lavorazione e percussori, evidente traccia di sgrossatura in quota; grazie ai sondaggi dai ripari circostanti sono disponibili 13 date radiocarboniche – AMS da carboni di legna – a coprire un arco cronologico 5300-4000 a.C., in calibrazione 2σ e con apice 5000-4800 a.C. (Pétrequin *et al.* 2005, 2007, 2011). L'areale si estende per poco più di 2 km lungo il suo lato massimo.

⁷⁷ Affioramenti primari del vallese svizzero (Pétrequin *et al.* 2005), Val d'Herens in particolare, in comunicazione con la valle d'Aosta tramite la Valpelline – dove pure è stato "identificato un grosso nucleo sbizzato e pronto per essere segato in gneiss epidoto milonizzato" (Pétrequin *et al.* 2005, 284) – subito a ovest della Valtournenche.

⁷⁸ Ben rappresentate nei tumuli di Mané-er-Hroek, Saint-Michel e Tumiac e magnificamente esposte nel *Musée d'archéologie du Morbihan* a Vannes.

⁷⁹ La figura è stata interpretata come rappresentazione di capanna in Rubat Borel 2010, 378; un settore inciso situato a pochi metri di distanza è popolato da figure di asce a spatola, ben diverse da quelle presso il mascherone, e pugnali a manico fuso dell'antica età del Bronzo.

Riferimenti Bibliografici

- AGAVIT E. 1969, "I valichi della Valle d'Aosta in epoca preromana", in *BEPA*, numéro unique 1968-1969, 5-45.
- ANATI E. e D. DAUDRY 1971, "La roccia istoriata di Chenal - Nota preliminare", in *BEPA*, III, 75-84.
- ANATI E., T. CITTADINI, D. DAUDRY ed E. PELLISSIER 1974, "La Barma: arte rupestre preistorica presso Valtornenche", in *BEPA*, VI, 31-46.
- ARCÀ A. 1994, "Vite, incisioni topografiche: prima fase dell'arte rupestre camuna", in *NAB*, 2, 91-98.
- ARCÀ A. 1995, "I pugnali dell'Ubaye", in A. ARCÀ ed A. FOSSATI (a c. di), *Sui sentieri dell'arte rupestre*, Torino, 34-38.
- ARCÀ A. 2004, "Ubaye St. Paul (Hautes Alpes, France): the daggers rock", in *NAB*, 12, 371-373.
- ARCÀ A. 2005, "Archeologia rupestre in Valcamonica: Dos Cüi, un caso di studio", in *RSP*, LV, 323-384.
- ARCÀ A. 2007, "Le raffigurazioni topografiche, colture e culture preistoriche nella prima fase dell'arte rupestre di Paspardo. Le più antiche testimonianze iconografiche nella storia dell'agricoltura e della topografia", in A.E. FOSSATI (a c. di), *La Castagna della Valcamonica. Paspardo, arte rupestre e castanicoltura, Atti del Convegno interdisciplinare, Paspardo 6-7-8 ottobre 2006*, Paspardo, 35-56.
- ARCÀ A. 2009, "Monte Bego e Valcamonica, confronto fra le più antiche fasi storiate. Dal Neolitico al Bronzo Antico, parallelismi e differenze tra *marvegie* e *pitoti* dei due poli dell'arte rupestre alpina", in *RSP*, LIX, 265-306.
- ARCÀ A. 2013, "L'arte rupestre nell'età del Rame: il Monte Bego", in R.C. DE MARINIS (a cura di), *L'età del Rame, La Pianura Padana e le Alpi al tempo di Ötzi*, Brescia, 141-160.
- ARCÀ A. ed A. FOSSATI 1995 (a c. di), *Sui sentieri dell'arte rupestre*, Torino.
- ARCÀ A., A. FOSSATI, E. MARCHI ed E. TOGNONI 1995, *Rupe Magna, la roccia incisa più grande delle Alpi, con il contributo di Michele Gargantini*, Quaderni del Parco delle Incisioni Rupestri di Grosio 1, 2 voll., Sondrio.
- ARCÀ A., A. FOSSATI ed E. MARCHI 1998, "Le figure antropomorfe preistoriche della *Pera dij Cros* in Valchiussella e dell'arco alpino occidentale: metodi di rilevamento e considerazioni stilistiche", in *Bollettino della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, Archeologia e Arte in Canavese*, L, 1998, 19-39.
- ARCÀ A., D. DAUDRY, A.E. FOSSATI e F. MORELLO 2011, "Il riparo sottoroccia di Montjovet Chenal, nuovi particolari", in *BEPAA*, XXII, 263-268.
- ARCÀ A. e F.M. GAMBARI 2001, "Influenze mediterranee nelle pitture nel Neolitico finale in Piemonte", in A. FERRARI e P. VISENTINI (a cura di), *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*, atti del Convegno, Pordenone 5-7 Aprile 2001, 421-425.
- BAROCELLI P. 1919, "Villeneuve: necropoli neolitica", in *Not. Sc.*, a. 1918, fasc. 10, 11,12, 253-257.
- BAROCELLI P. 1923, "Sepolcri neolitici di Montjovet e di Villeneuve in Val d'Aosta", in *BPI*, 43, 1, 100-101.
- BÉRARD E. 1888, "Appendice aux antiquités romaines et du moyen âge dans la Vallée d'Aoste", in *Atti della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti*, vol. V, fasc. 2, 130, tav. IX -1.
- BORRELLO M.A. 2005, "Le conchiglie nella preistoria e nella protostoria", in *Preistoria Alpina*, suppl. 1 v. 40, 19-42.
- BOVIS B. e R. PETITTI R. 1971, *Valchiussella Archeologica*, Ivrea.
- CALDWELL D. 2013, "Le Visage gravé du Closeau 12 et ses implications. Nanteau-sur-Essonne (Seine-et-Marne)", in *Art Rupestre (Bulletin du GERSAR)*, 64, 37-46.
- CASSEN S. 2000, "La Forme d'une déesse", in CASSEN S. (dir.), *Éléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique Morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*, Chauvigny, 657-681.
- CASSEN S. 2003, "Barnenez", in BOGUCKI P. e P.J. CRABTREE (eds.), *Ancient Europe 8000 B.C. to A.D. 1000: Encyclopedia of the Barbarian World*, vol. 1, New York, 408-413.
- CASSEN S. 2005, "Pigeon-vole! Re-connaissance d'une gravure armoricaine du Ve millénaire", in *BSPF*, tome 102, n. 2, 299-334.
- CASSEN S. 2007, "Le Mané Lud en images : interprétations de signes gravés sur les parois de la tombe à couloir néolithique de Locmariaquer (Morbihan)", in *Gallia Préhistoire*, 49, 197-258.
- CASSEN S. 2011, "Le Mané Lud en mouvement. Déroulé de signes dans un ouvrage néolithique de pierres dressées à Locmariaquer (Morbihan)", in *Préhistoires Méditerranéennes* (online <http://pm.revues.org/582>, accesso luglio 2014).
- CASSEN S., L. LESCOPE, V. GRIMAUD e D. CALDWELL 2014a, "Le rocher gravé de la Vallée aux Noirs. Buthiers (Seine-et-Marne). Campagne 2013", in *Art Rupestre (Bulletin du Gersar)*, 65, 25-37.
- CASSEN S., L. LESCOPE, V. GRIMAUD e D. CALDWELL 2014b, "A discovery of exceptional Neolithic engravings in Buthiers, Seine-et-Marne, France", in *Antiquity Journal*, (online <http://journal.antiquity.ac.uk/projgall/cassen340>, accesso luglio 2014).
- CASSEN S., V. GRIMAUD, L. LESCOPE, N. MARCOUX, C. OBERLIN e QUERRÉ G. 2014c, "The first radiocarbon dates for the construction and use of the interior of the monument at Gavrinis (Larmor-Baden, France)", in *PAST, the newsletter of the prehistoric society*, 77, July 2014, 1-4.
- CASSEN S., P. LANOS, P. DUFRESNE, C. OBERLIN, E. DELQUÉ-KOLIC e M. LE GOFIC 2009, "Datations sur site (Table des Marchands, alignement du Grand Menhir, Er Grah) et modélisation chronologique du Néolithique morbihannais", in CASSEN S. (ed.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan*, Nantes, 737-768.
- CHAMBON P. e P. MOINAT 2007, "Quel

- avenir pour les Chamblandes?” in P. CHAMBON e P. MOINAT (dir.), *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Colloque international (Lausanne, 12-13 mai 2006). Lausanne et Paris, Cahier d'archéologie romande 110 et Mémoire XLIII de la Société pré-historique française*, 9-12.
- CHENAL A. 1961, “Le Grand-Saint-Bernard dans l'époque préceltique”, in *Le Flambeau*, VII, printemps, n. 1, 85-92.
- COMPAGNONI R., F. ROLFO, F. MANAVELLA e F. SALUSSO 2007, “Jadeitite in the Monviso meta-ophiolite, Piemonte Zone, Italian western Alps”, in *Periodico di mineralogia*, 76, 2-3, 79-89.
- DAMOUR A. 1863, “Minéralogie. – Notice et analyse sur le jade vert. Réunion de cette matière minérale à la famille de Wernerites”, in *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, Tome cinquante-sixième, Janvier-Juin 1863, 861-865.
- DAMOUR A. 1881, “Nouvelles analyses sur la jadéite et sur quelques roches sodifères”, in *Bulletin de la Société Française de Minéralogie*, 4, 157-164.
- DAUDRY D. 1969a, “Coup-d'oeil sur les rochers gravés du Val d'Aoste”, in *BEPA*, numéro unique 1968-1969, 55-85.
- DAUDRY D. 1969b, “Le incisioni rupestri di Montjovet La-Chenal”, in *BEPA*, numéro unique 1968-1969, 168-192.
- DAUDRY D. 1969c, “Segnalazioni”, in *BEPA*, numéro unique 1968-1969, 222-226.
- DAUDRY D. 1970, “Nuove scoperte di incisioni lineari e di rocce a coppelle a Saint-Vincent e Montjovet”, in *BEPA*, II, 1969-1970, 107-138.
- DAUDRY D. 1974, “Activité de la Société de Recherches et d'Etudes préhistoriques alpines pendant l'année 1973”, in *BEPA*, VI, 1973, 205-210.
- DAUDRY D. 1982, *Art rupestre de la Vallée d'Aoste, Aoste, Hôtel des Etats 8, Place Emile Chanoux, 8 septembre 1982 - 3 octobre 1982*, Cahier diciannove Museo-montagna, Torino.
- DAUDRY D. 2005, “Prima segnalazione del riparo sotto roccia di Montjovet”, in *BEPAA*, XVI, 151-156.
- DAVY DE CUSSÉ L. 1865, *Recueil des signes sculptés sur les monuments mégalithiques du Morbihan, relevés et réduits au panthographe*, Vannes.
- DELCARO D. 1996, “L'attività sperimentale”, in *Le vie della pietra verde, l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale, Torino, Museo di Antichità, Alba, Palazzo Mostre e Congressi, settembre - dicembre 1996*, Torino, 277-283.
- DEVILLIERS C. 2005, “La dalle gravée de Rouville à Malesherbes (Loiret)”, in *Revue archéologique du Loiret*, hors série n. 1, 5-7.
- FEDELE F. 1973a, “Préhistoire du Piémont et du Val d'Aoste: Précis topographique”, in *BEPA*, V, 5-47.
- FEDELE F. 1973b, “Paleolitico e Neolitico nelle Alpi occidentali”, in *BEPA*, V, 49-98.
- FOSSATI A. 1992, “Alcune rappresentazioni di 'oranti' schematici armati del Bronzo Finale nell'arte rupestre della Valcamonica”, in *Appunti, rivista trimestrale del circolo G. Ghislandi*, a. VI, 19, aprile 1992, 45-50.
- FOSSATI A. 1994, “Le rappresentazioni topografiche”, in S. CASINI (coord. scient.), *Le pietre degli dei. Menhir e stèle dell'età del Rame in Valcamonica e in Valtellina*, Bergamo, 89-91.
- FOSSATI A.E. 2008, “Paesaggio e agricoltura nell'arte rupestre della Valcamonica”, in C.M. BELFANTI, M. TACCOLINI (a c. di), *Storia dell'agricoltura bresciana, dall'antichità al secondo Ottocento*, vol. I, Brescia, 89-91.
- FOSSATI A.E. e ARCÀ A. 2012, “Le pitture rupestri sotto riparo dell'arco alpino, uno sguardo d'insieme”, in R. C. DE MARINIS, G. DALMERI e A. PEDROTTI (a c. di), *IIPP - Atti della XLII Riunione scientifica, l'Arte Preistorica in Italia, Trento, Riva del Garda, Val Camonica, 9-13 ottobre 2007*, Preistoria Alpina, 46, vol. II, 173-178.
- FRANCHI S. 1900, “Sopra alcuni giacimenti di rocce giadeitiche nelle Alpi occidentali e nell'Appennino ligure”, in *Bollettino del R. Comitato Geologico d'Italia*, IV (1), 2, 119-158.
- FUMAGALLI S. 1955, “Crani neolitici di Villeneuve nella Valle d'Aosta”, in *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia naturale in Milano*, XCIV, 105-144.
- GAMBARI F.M. 1992, “Le pitture rupestri della Rocca di Cavour (TO) e le influenze mediterranee nell'arte rupestre dell'Italia nord-occidentale”, in *L'arte in Italia dal Paleolitico all'età del Bronzo, Atti della XXVIII Riunione Scientifica, Firenze 20-22 novembre 1989*, (in memoria di Paolo Graziosi), Firenze, 399-410.
- GAMBARI F.M. 1998, “Cronologia ed iconografia dell'arte rupestre in Piemonte”, in L. MERCANDO e M. VENTURINO GAMBARI (a c. di), *Archeologia in Piemonte. La Preistoria*, Torino, 187-201.
- GAMBARI F.M., A. ARCÀ, A. FOSSATI ed E. MARCHI. 1999, “Cavour, loc. Rocca. Documentazione e catalogazione incisioni e pitture rupestri”, in *QSAP*, 16, 214-217.
- GASTALDI B. 1876, “Frammenti di paleoetnologia italiana”, in *BPI*, p. 76 e tav. VIII.
- GÉLY B. 2005, “Nouvelles datations des restes humains néolithiques de la nécropole du Replat à Aime (Savoie)”, in *Bilan Scientifique de la région Rhône-Alpes 2003*, Lyon : DRAC Rhône-Alpes, 186.
- GRAU BITTERLI M.H., J.M. LEUVREY e J. RIEDER 2002, “Deux nouveaux espaces mégalithiques sur la rive nord du lac de Neuchâtel”, in *Archéologie Suisse, Bulletin d'Archéologie Suisse*, 25, 2, 20-30.
- HAMEAU P. 1986, “L'art schématique postglaciaire en Provence: les abris ornés des Eissartènes, Le Val”, in *Cahiers Ligures de Préhistoire et de Protohistoire*, n.s., 3, 1985-86, 119-137.
- LE ROUX C.T. 1985, *Gavrinis et les îles du Morbihan. Guides archéologiques de la France*, Paris.
- MEZZENA F. 1982, “Ricerche preistoriche e protostoriche in Valle d'Aosta. Risultati e prospettive”, in *Atti del Congresso sul Bimillenario della città di Aosta, Aosta 1975*, Bordighera, 149-204.
- MEZZENA F. 1996, “Necropoli di Vollein”, in M. VENTURINO GAMBARI, R. POGGIANI KELLER e F. MEZZENA (a cura di), *Guide archeologiche, Preistoria e protostoria in Italia, 8, Lombardia occidentale, Piemonte e Valle d'Aosta*, 126-133.

- MEZZENA F. 1997, "La Valle d'Aosta nel Neolitico e nell'Eneolitico", in A. REVEDIN (ed.), *Atti della XXXI riunione scientifica La Valle d'Aosta nel quadro della preistoria e protostoria dell'arco alpino centro-occidentale, Courmayeur, 2-5 giugno 1994*, IIPP, 17-138.
- MEZZENA F. e MORANDI R. 1992, "La datazione delle più antiche incisioni rupestri dell'arco alpino alla luce dei ritrovamenti di Vollein (Valle d'Aosta)", in *Atti della XXVIII riunione scientifica, L'arte in Italia dal Paleolitico all'età del bronzo, Firenze, 20-22 novembre 1989, in memoria di Paolo Graziosi*, IIPP, Firenze, 385-398.
- MOINAT P. e SIMON C. 1986, "Nécropole de Pully Chamblandes, nouvelles observations", in *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 69, 39-53.
- MOINAT P., D. BAUDAIS, M. HONEGGER e F. MARIETHOZ 2007, "De Bramois au Petit-Chasseur, une synthèse des pratiques funéraires en Valais central entre 4700 et 3800 av. J.-C.", in P. CHAMBON e P. MOINAT (dir.), *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Colloque international (Lausanne, 12-13 mai 2006)*. Lausanne et Paris, Cahier d'archéologie romande 110 et Mémoire XLIII de la Société préhistorique française, 297-308.
- MULLER A., M. JORDA e J.M. GASSEND 1991, "Les gravures préhistoriques de la vallée de l'Ubaye (environ du lac du Longet) et les modalités du peuplement de la zone intra-alpine", in *Le Mont Bego. Une montagne sacrée de l'Age du Bronze. Sa place dans le contexte des religions protohistoriques du Bassin Méditerranéen*, pré-actes du Colloque, Tende, Tome 1, 155-161.
- NAEF A. 1901, "La nécropole néolithique de Chamblandes (Canton de Vaud)", in *L'Anthropologie*, 269-275.
- NISBET R. 1994, "Alcuni aspetti dell'ambiente umano nelle Alpi Cozie fra quinto e quarto millennio BP", in *Monografie di Natura Bresciana*, 20, *atti della International Round Table Highland Zone Exploitation in Southern Europe*, 259-271.
- PÉTREQUIN P., A.M. PÉTREQUIN, M. ERRERA, S. CASSEN, C. CROUTSCH, L. KLASSEN, M. ROSSY, P. GARIBALDI, E. ISETTI, G. ROSSI e D. DELCARO 2005, "Beigua, Monviso e Valais. All'origine delle grandi asce levigate di origine alpina in Europa occidentale durante il V millennio", in *RSP*, LV, 265-322.
- PÉTREQUIN P., A.M. PÉTREQUIN, M. ERRERA, S. CASSEN, C. CROUTSCH, A. DUFRAISSE, E. GAUTHIER e M. ROSSY 2007, "Les carrières néolithiques du Mont Viso (Piémont, Italie). Chronologie et conditions d'exploitation", in *BEPAA*, XVIII, 168-188.
- PÉTREQUIN P., A. SHERIDAN, S. CASSEN, M. ERRERA, E. GAUTHIER, L. KLASSEN, N. LE AUX, Y. PAILLER, A.M. PÉTREQUIN e M. ROSSY 2011, "Eclogite or jadeitite: The two colours involved in the transfer of alpine axeheads in western Europe", in DAVIS V. e M. EDMONDS (eds.), *Stone Axe Studies III*, Oxford, 55-82.
- PÉTREQUIN P., S. CASSEN, E. GAUTHIER, L. KLASSEN, Y. PAILLER e A. SHERIDAN 2012, "Typologie, chronologie et répartition des grandes haches alpines en Europe occidentale", in PÉTREQUIN P., S. CASSEN, M. ERRERA, L. KLASSEN, A. SHERIDAN e A.M. PÉTREQUIN (dir.) *JADE, Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av. J.-C.*, t. 1, Charenton-le-Pont, 574-727.
- PICCOLI G.C. 2002, *Minerali delle Alpi Marittime e Cozie, provincia di Cuneo*, Alba.
- PIGORINI L. 1888, "Ornamenti di conchiglie rinvenuti in antiche tombe in Val d'Aosta", in *BPI*, a. XIV, n. 7 e 8, 109-117.
- REY P.G. 2009, *Sociétés et fluctuations du climat dans les alpes nord-occidentales au néolithique moyen*, Collection EDYTEM, n° 8, Cahiers de Géographie, 37-50.
- RIZZO G.E. 1910, "Sepolcri neolitici di Montjovet", in *Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino*, XLV, 1909-1910, 830-842, 4 foto.
- ROSSI M. 1993, "Incisioni rupestri in alta Valchiusella: metodologia della ricerca e storicizzazione dei reperti", in *BEPAA*, III-IV, 1992-93, 173-176.
- RUBAT BOREL F. 2010, "Testimonianze del potere nella Media età del Bronzo a Viverone: le armi del guerriero e gli ornamenti femminili", in *BEPAA*, XXI, pp. 377-402.
- RUIZ J.F., A. HERNANZ, R.A. ARMITAGE, M.W. ROWE, R. VIÑAS, J.M. GAVIRA-VALLEJO e A. RUBIO 2012, "Calcium oxalate AMS 14C dating and chronology of post-Palaeolithic rock paintings in the Iberian Peninsula. Two dates from Abrigo de los Oculados (Henarejos, Cuenca, Spain)", in *Journal of Archaeological Science*, 39, 2655-2667.
- SANTACROCE A. 1993, "Scheda internazionale per il censimento delle incisioni rupestri delle Alpi Occidentali", in *BEPAA*, III-IV, 1992-93, 157-170.
- SHEE TWOHIG E. 1981, *The megalithic art of Western Europe*, Oxford.
- TARRÊTE, J. 2001, "La dalle gravée du monument mégalithique de l'Ouche de Beauce à Maise (Essonne)", in C.T. LE ROUX (ed.), *Du monde des chasseurs à celui des métallurgistes. Hommage scientifique à la mémoire de Jean L'Helgouach et mélanges offerts à Jacques Briard*, Revue archéologique de l'Ouest, supplement 9, 149-154.
- THIRAVULT E. 2001, *Production, diffusion et usage des haches néolithiques dans les Alpes occidentales et le bassin du Rhône*, thèse de doctorat, Université de Lyon II.
- TILLIER de J.B. 1882, *Historique de la Vallée d'Aoste, manuscrit inédit de l'an 1742, des seigneuries*, Aosta [ed. a stampa del manoscritto inedito del 1742 di J.-B. de Tillier, secrétaire des états du Duché d'Aoste, "texte revu et annoté par le prof. Sylvain Lucat, secrétaire de la Ville d'Aoste"].
- VENTURINO GAMBARI M. 1996, "La lavorazione della pietra verde nel Piemonte preistorico", in *Le vie della pietra verde, l'industria litica levigata nella preistoria dell'Italia settentrionale*, Torino, Museo di Antichità, Alba, Palazzo Mostre e Congressi, settembre - dicembre 1996, Torino, 66-73.
- WIBLÉ F. 1997, "Note sur l'inscription du sarcophage de Champérioux", in *BEPAA*, VII-VIII, 1996-1997, 27-30.
- ZANOTTO A. 1980, *Castelli valdostani*, Aosta.