

Giuseppe Pipino
Museo Storico dell'Oro Italiano
www.romuseo.com
(27/07/2010)

EMERGENZE ARCHEOLOGICHE, VERE E PRESUNTE, NELLE AURIFODINE DELLA BESSA

La Bessa, sede dell'omonima Riserva Naturale Speciale (archeologica), è sicuramente una delle zone più interessanti d'Italia dal punto di vista archeologico e storico-minerario, purtroppo, però, essa è da sempre oggetto di fantasticherie e di studi approssimativi, anche da parte delle istituzioni deputate alla sua tutela e valorizzazione, nonché da improvvisati "esperti" che hanno operato con il loro beneplacito. La cosa era già stata evidenziata nella fondamentale opera di CALLERI (1985) che, analizzando a fondo gli scritti precedenti, lamentava la faciloneria con la quale era stato trattato l'argomento e la diffusione di assurdità puerili, oltre che di errori più o meno giustificabili. Tuttavia si è continuato sullo stesso livello e, anzi, alle assurdità precedenti se ne vanno sempre ad aggiungere di nuove. Continuano, infatti, ad essere divulgate affermazioni secondo le quali la Bessa sarebbe stata la più grande ed importante miniera d'oro romana, che sarebbe stata sfruttata da una fantomatica popolazione dei Vittimuli o dai Salassi prima che dai Romani, che nella zona, nonostante lo sconvolgimento operato dalle coltivazioni minerarie protostoriche, esisterebbero ancora sicure testimonianze preistoriche, quali incisioni rupestri, steli e castellieri, per non parlare della presunta piroga del torrente Elvo, meglio nota come "piroga bidone" o "pirloga".

Tra gli errori ricorrenti è quello di ritenere che dopo le coltivazioni minerarie la zona, ridotta in gran parte a sterili cumuli di ciottoli, sia stata poco frequentata se non completamente abbandonata e, quindi, che tutte le costruzioni che vi si trovano, fatte di sassi sciolti, debbano essere di epoca romana o precedenti, e questo sebbene già FEDELE (1979), alla vigilia della costituzione del Parco, aveva invitato a non cadere nella "*...trappola intellettuale del prendere per antropici fatti naturali*" e a "*...porre occhio alle modificazioni di età storica*", perché "*...molto spesso si sono visti in accumuli o in strutture naturali di ciottoli dei muri, delle capanne, dei focolari, dei pozzi, delle vie con acciottolato: vi possono essere o non vi possono essere; e anche quando vi sono, possono essere di qualsiasi età*". Invece, si giunge ad affermare, da parte di persone incaricate di rilevare le emergenze archeologiche "*...in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica e con l'ente parco*", che non vi sono stati, nella Bessa, tentativi di bonifiche ad uso agricolo o pastorizio, perché "*...altre aree, meno periferiche e più facilmente bonificabili, sono tuttora disponibili ed utilizzate ai piedi della morena*" (VAUDAGNA 2001 e precedenti pubblicazioni Internet), come se il principio di proprietà fosse un'invenzione recente e che in passato chiunque potesse andare a coltivare i terreni altrui. Già MARCO (1932) aveva osservato che "*...La Bessa, come la vediamo oggi, è alquanto diversa da quella lasciata dai lavoratori delle aurifodine...La pazienza degli agricoltori locali, acuita dal grande amore per luogo nativo, ha spinto quelle povere popolazioni ad un improbo ed avaro lavoro di bonifica*"; CALLERI (1985), mettendo a confronto le recenti strutture murarie con i cumuli residui dei lavaggi romani, aveva già notato che "*...la Bessa è stata da sempre frequentata da contadini, boscaioli e pastori che ne traevano mezzi di sussistenza adeguando parti del territorio periferico alle loro esigenze e queste opere sono le vestigia di un diverso egualmente faticoso lavoro*"; e anche nei pannelli esposti nel Parco si dice che, nonostante fosse stata trasformata in una grande pietraia, la Bessa fu in seguito oggetto di "*...sfruttamento da parte di agricoltori locali a fini agricoli e forestali, nonché per il pascolo di bovini, ovini e caprini*", cosa che determinò un "*...arricchimento del paesaggio*". Numerosi sono infatti muretti e pietre confinarie, terrazzamenti, recinti per animali e piccole aree spogliate dai sassi per coltivarvi vigne ed orticelli, strade ricavate negli avvallamenti fra i cumuli (*bunde*), sorgenti curate con particolare attenzione, il tutto ottenuto con pazienti spostamenti e aggiustamenti dei ciottoli, durati secoli, dopo l'abbandono delle miniere. Ed è pure da segnalare l'impianto e la cura secolare del castagno, nelle aree periferiche ma anche in *bunde* e su cumuli di ciottoli poco elevati all'interno della Bessa.

In precedenti pubblicazioni ho cercato, sulla base di indagini sul terreno e di ricerche storico-bibliografiche, di fare chiarezza su alcuni punti (PIPINO 1998, 2000, ecc.) e alcune osservazioni, quale l'inesistenza della presunta popolazione dei Vittimuli, la natura dei canali di sgombero dei residui del lavaggio aurifero, la provenienza dell'oro presente nell'alveo degli attuali corsi d'acqua, la precedente abbondanza e la successiva raccolta dei ciottoli di quarzo, sono state in qualche modo recepite in scritti più recenti (VAUDAGNA 2002), seppure senza citare le fonti, altre sono invece state "snobbate", probabilmente perché contrastanti con le tesi avanzate ufficialmente dai funzionari della Soprintendenza per il famoso progetto *Memorabilia* (SOPR. ARCH. PIEM. 1987) e con quelle illustrate da uno di essi (Gambari) in alcuni pannelli esposti all'interno del Parco.

In alcuni articoli (PIPINO 2006, 2007) notavo anche come *"...a monte di queste "cantonate", e di altre verificabili all'interno del Parco della Bessa, ci sia semplicemente la mancanza del buon senso comune (ahinoi difficile da trovare nei nostri funzionari-burocrati)",* e che il *"...funzionario "competente" per zona e per epoca (F.M. Gambari)"* fosse ben *"...noto per la sua tendenza a riconoscere, senza esitazioni, come reperti antichi, e quindi di suo "dominio", oggetti di natura ed età incerta, quando non sicuramente estranei all'archeologia ("castelliere di Mongrando", "stele" di Vermogno, "piroga" dell'Elvo, ecc.)".*

Al fine di intraprendere studi seri sulla Bessa, ritengo sia necessario rimuovere e correggere almeno gli errori più evidenti e, per quanto vedremo, estendere i confini della Riserva per comprendervi aree periferiche che ne sono state escluse e nelle quali sono presenti elementi essenziali per la comprensione delle tecniche minerarie usate, o, quanto meno, tutelarle e valorizzarle in altro modo.

CUMULI DI CIOTTOLI E DISCARICHE SABBIOSO-GHIAIOSE

La regione della Bessa si estende per circa 8 chilometri in direzione NE-SW, da Mongrando a Cerrione, nell'odierna provincia di Biella, con larghezza variabile da 1.200 a 1.500 metri ed altitudine che decresce da 400 a 300 metri circa. Questa fascia collinare, che si colloca ai piedi della Serra d'Ivrea ed è delimitata dai torrenti Olobbia ed Elvo, è suddivisa longitudinalmente in due parti, a lunghezza e larghezza pressoché simili, costituite da due lunghi terrazzi separati da una scarpata irregolare che può raggiungere i 30 metri: il terrazzo superiore, occidentale, a cui meglio si applica storicamente il toponimo Bessa, è quasi completamente ricoperto da sterili cumuli di ciottoli, quello inferiore ed orientale, costituito da materiali più fini e compatti, è interessato da una fitta vegetazione e scende in leggera pendenza verso l'alveo del torrente Elvo, dal quale è delimitato con una scarpata che va da pochi decimetri a 2-3 metri, oggetto di erosione in periodi di piena. Un altro piccolo terrazzo inferiore, con analoghe caratteristiche, si trova nella parte opposta del terrazzo superiore a cumuli, nella sua estremità meridionale, ad ovest di Cerrione, ed è delimitato dall'alveo dell'Olobbia.

L'aspetto più evidente e caratteristico della Bessa è dato dall'enorme distesa di cumuli di ciottoli sciolti e puliti che coprono il terrazzo superiore, per una superficie di oltre 4 chilometri quadrati. I cumuli sono per lo più allungati e paralleli, separati da profondi avvallamenti, le "bunde", diretti verso la valle dell'Olobbia ad ovest, verso quella dell'Elvo ad est: *"...la dimensione e la forma è disuguale, vi sono cumuli tondeggianti ad altri invece prismatici che si prolungano per decine di metri...vi sono cumuli alti più di 25 metri e lunghi fino a 300"* (CALLERI 1985). La base dei cumuli è curata con particolare attenzione, alla Bessa come in altre aurifodine, *"...tanto da assomigliare a vere e proprie murature a secco, e questo evidentemente per consentire un miglior sviluppo in altezza"* (PIPINO 2006). Per MARCO (1940), l'altezza dei cumuli varierebbe da 1 a 20 metri, per un volume totale di circa 60 milioni di metri cubi di ciottoli, derivati dal lavaggio di almeno 180 milioni di metri cubi di sedimento alluvionale. Essi poggiano generalmente su sedimenti compatti di origine lacustre, caratterizzati dalla presenza di livelli argillosi: ai primi del Novecento, uno di questi alimentava una piccola fornace, presso lo Chalet Bessa. Non si nota mai, alla base dei cumuli, la

consistente presenza di sabbia derivata dal dilavamento, ad opera delle piogge, di eventuali residui sabbiosi.

I ciottoli sono sempre molto puliti e freschi, se non per una leggera patina di alterazione. Il colore prevalente della superficie dei cumuli è il grigio, interrotto localmente dal rosso ruggine di alcuni litotipi ofiolitici (eclogiti, metabasiti, ecc.) ricchi di ossidi di ferro derivati dall'alterazione dei solfuri contenuti. In passato il colore prevalente era il bianco dei ciottoli di quarzo, ma questi sono stati quasi completamente raccolti, in superficie (PIPINO 1998).

I ciottoli più superficiali possono essere ricoperti da colonie di licheni; nelle parti meno elevate e più in ombra possono essere ricoperti da uno strato di muschio. Il loro diametro varia da 10 a 30 cm, a seconda delle zone, e si osserva talora una diminuzione della granulometria verso valle. La forma prevalente non è sferica, contrariamente a quanto si legge in letteratura, ma essi presentano per lo più spiccato arrotondamento di bordi e spigoli; non mancano comunque esemplari più spigolosi e clasti di rocce fissili (serpentiniti, metabasiti, quarziti, ecc.), "aperti" lungo piani di scistosità, specie quando questi contengono solfuri metallici e altri minerali alterabili col tempo. Spigolosi sono anche, in genere, i massi di maggiori dimensioni, da meno di un metro a diversi metri cubi, che si ritrovano localmente, isolati o raggruppati in pochi individui.

Non è neanche vero che massi e ciottoli rappresentino *"...un campionario completo delle rocce affioranti in Valle d'Aosta"* (GIANOTTI 1996), perché, com'era già stato evidenziato, *"...negli accumuli non sono rappresentate tutte le rocce affioranti nella Valle d'Aosta. Vari fattori hanno infatti concorso nel tempo ad operare una selezione qualitativa e quantitativa tra i diversi tipi litologici"* (AA.VV. 1979). In definitiva, *"...occorre tener conto della prolungata alterazione e dei frequenti episodi di trasporto e rimaneggiamento, marini, glaciali e fluviali, che hanno operato una selezione dei materiali prima della loro definitiva sedimentazione naturale e, ovviamente, della successiva selezione prodotta dai lavori minerari: i cumuli sono infatti costituiti quasi esclusivamente da rocce magmatiche e metamorfiche molto resistenti, con scarsità dei litotipi più alterabili (graniti, calcescisti, ecc.) e assenza pressoché totale di rocce sedimentarie. Alla Bessa prevalgono le ofioliti (serpentiniti, eclogiti, anfiboliti, metagabbri, metabasalti), a cui si associano gneiss, micascisti, quarziti, porfiriti, porfidi e quarzo idrotermale"* (PIPINO 1998).

L'ultimo litotipo merita particolare attenzione, per la sua importanza, e va preliminarmente sottolineato che non è da confondere con la pur presente quarzite, come fa GIANOTTI (1996). La quarzite è roccia metamorfica silicea, ricristallizzata, di aspetto microcristallino o saccaroide, con discrete percentuali di altri minerali, in particolare di miche, che si allineano in strati conferendo alla roccia la tipica tessitura listata: con l'aumentare della scistosità e del contenuto di miche passa a quarzoscisto, quarzo-micascisto, micascisto. Non è raro trovarne ciottoli "spaccati", aperti cioè lungo piani di discontinuità. Il colore della roccia è bianco tendente al grigio, con riflessi argentei nelle parti micacee, macchie nerastre per la presenza di ossidi di ferro e superfici di discontinuità spesso giallastre per la presenza di spalmature di idrossidi di ferro derivate dall'alterazione di ossidi e solfuri. Il colore superficiale dei ciottoli più puri è grigio chiaro, con variazioni a scuro nelle parti più ricche di minerali metalliferi alterati. Il quarzo idrotermale è più compatto ed omogeneo, essendo composto esclusivamente di silice non ricristallizzata; il colore è bianco latteo, madreperlaceo o giallastro. La tonalità giallastra, molto diffusa, è data da microdiffusione di limonite derivata dall'alterazione di microscopici solfuri metallici: localmente questi sono più visibili e ad essi possono accompagnarsi, eccezionalmente, particelle di oro nativo (PIPINO 1998). Il quarzo è comunque la matrice dell'oro e, nel caso specifico, proviene in gran parte dai filoni di quarzo aurifero che abbondano nella Val d'Ayas, nei quali l'oro è presente, oltre che in particelle da millimetriche a centimetriche, anche in aggregati decimetrici che possono pesare da alcuni etti a diversi chili. Esso è oggi poco frequente, in superficie, perché è stato oggetto di intensa raccolta, ma lo era in passato e lo è ancora in profondità: ad esso è dedicata una strada che attraversa la Bessa dalla Cava Barbera di Cerrione a Vermogno, la *"Strada delle Pietre Bianche"*, lungo la quale negli anni '40-50 i contadini locali ammuccchiavano i ciottoli di quarzo che camion sgangherati venivano a caricare per portarli alla fabbrica di alluminio di Quincinetto

ed altre fonderie eporeidesi (com pers. Agostino Barbera, 1980). La quarzite non era ovviamente adatta allo scopo, e neanche serve per fabbricare il vetro.

In genere, l'abbondanza di ciottoli di quarzo nei depositi alluvionali è indice di discreta ricchezza aurifera, come ben sapevano gli antichi prospettori e come testimonia Aetico, nel IV sec., a proposito dei Britanni.

L'origine e il significato dei cumuli di ciottoli è da tempo oggetto di discussione e, per lo più, essi sono stati considerati di origine naturale anche da molti geologi: nell'attuale Carta Geologica Italiana (F. 43, Biella) sono cartografati come deposito fluvioglaciale del Mindel. Eppure sarebbe bastato cogliere le analogie con altri depositi sicuramente dovuti al lavoro umano, sia in tempi antichi (Spagna) che in tempi recenti ed attuali (Americhe, Australia). Per questi ultimi esiste una diffusa letteratura contemporanea alle lavorazioni, mentre per quanto riguarda la Spagna, le enormi distese di cumuli, particolarmente presenti nelle province del Nord-Ovest e della Sierra Morena, sono state oggetto, per un secolo e mezzo, di ricerche archeologiche che hanno eliminato ogni dubbio sulla loro antichità (DOMERGUE 1990, con bibliografia precedente) e hanno confermato la testimonianza diretta di Plinio sulle coltivazioni minerarie che si svolgevano ai suoi tempi (I sec. d.C.).

A metà del Settecento, la reale natura dei nostri cumuli era già stata riconosciuta dagli ingegneri minerari del Regno di Sardegna che avevano fatto esperienze in Ungheria e in Sassonia (PIPINO 1999). In generale, Vallino li definisce "*...cumuli di sasso di rigetto di antiche lavature degli strati auriferi*", mentre in una relazione più tarda, da me pubblicata, NICOLIS DI ROBILANT (1786) afferma espressamente: "*...alla Bessa il terreno è ricoperto da montoni assai alti ben allineati di ciottoli a diversi ranghi, rigetti delle lozioni fatte forse dai Romani*", affermazione ripetuta nella sua nota pubblicazione (NICOLIS DI ROBILANT 1786) che, tradotta dal francese, suona: "*...Sotto il villaggio di Mongrando si vedono campagne intere coperte da ciottoli arrotondati...che non possono essere che i rigetti dei lavaggi*". In seguito, Quintino SELLA (1864) afferma con chiarezza: "*La Bessa non fu altro che un campo di lavatura di sabbie aurifere, ed i cumuli che le caratterizzano, sono il rigetto dei ciottoli, che commisti alle sabbie ne impedivano la lavatura*".

Ciò nonostante, ancora oggi vengono espressi dei dubbi sulla loro possibile origine "naturale", per dilavamento di strati alluvionali da parte di piene fluviali. Ma se è vero che piene improvvise possono "scoperchiare" livelli alluvionali dal suolo vegetale e trasportare via i sedimenti più fini, lasciando sul posto i ciottoli più grossolani, e anche vero che soltanto il primo strato di ciottoli appare ben lavato, mentre a profondità di pochi centimetri si trovano ancora sabbia e ghiaia in abbondanza. Non è inoltre possibile spiegare, con questi eventi naturali, la perfetta geometria dei cumuli, l'omogeneità dei ciottoli, ecc.

Ai dubbi ho cercato di rispondere mettendo a punto una serie di criteri di riconoscimento, per i cumuli della Bessa così come per altri già noti o da me evidenziati in altre parti del bacino padano (PIPINO 1989-2006), criteri basati su:

- posizione geomorfologica e rapporto con sedimenti auriferi recenti
- aspetto geometrico
- forma, dimensioni e natura dei ciottoli
- citazioni classiche, resti archeologici, tradizioni popolari
- toponomastica.

Per quanto riguarda l'età delle "miniere", che Strabone e Plinio (I sec. d.C.) affermano si trovavano nei pressi del villaggio di Ictimuli, in agro vercellese, ed erano abbandonate da tempo (PIPINO 2000, 2004, 2005), CALLERI (1985) la colloca fra la fine del secondo e la metà del primo sec. a.C., sulla base di ritrovamenti archeologici da lui fatti in fondi di capanne presenti sulla sommità di alcuni cumuli, in particolare di monete romane.

Sui cumuli della Bessa, i fondi di capanna non sono rari e forniscono spesso frammenti di ceramica gallica: essi si presentano come piccole depressioni circolari, isolate o raggruppate,

derivate dal crollo di murature a secco all'interno di fondamenta quadrangolari. Vi sono poi depressioni di maggiori dimensioni, con al centro un pozzo circolare delimitato da ciottoli a secco, per i quali, specie per quella presente sul cumulo che ospita il presunto "Castelliere di Mongrando", viene generalmente attribuita età antica, mentre le mie ricerche dimostrano trattarsi di opere recenti a fini idrici, come vedremo.

* * * * *

L'origine artificiale del terrazzo inferiore della Bessa cominciò ad intravedersi negli anni '60, grazie all'apertura di alcune cave di sabbia: per la carta geologica si tratterebbe invece di naturali alluvioni fluvio-glaciali di epoca Riss-Wurm.

Nel corso dei lavori di cava emersero, da una parte e dall'altra del terrazzo a cumuli, presso il bivio per Magnano, a sud di Mongrando e poco a nord di Cerrione, dei canali sepolti a varie profondità. Alla cava Barbera di Cerrione, a partire dal 1964 cominciarono a trovarsi anche cocci di vasellame, a profondità variabili da 3 ai 13 metri, oltre ad "armi di pietra, alcuni rozzi utensili di armi ...ed un pezzo di pianta" a profondità di 15 metri (ROLFO, 1964). Fu poi l'osservazione delle foto aeree che consentì, agli Scarzella, di apprezzare l'estensione e le caratteristiche del fenomeno: essi parlano, infatti, di "...giganteschi terrapieni "a scivolo" con pendenza costante...lungi talora centinaia di metri...e raggiungono altezze sino a quaranta metri" (SCAZELLA M e P. 1969), di "...immani coni di deiezione alcuni dei quali, come il Pian del Ger, di parecchi milioni di metri cubi" (SCARZELLA M. e P. 1973), di "...caratteristiche strutture a "terrapieni radiocentrici ravvicinati o quasi continui a mo' di ventaglio"(SCARZELLA P. 1973).

Per AA.VV. (1979), il terrazzo inferiore sarebbe pertanto costituito da "accumuli morfologicamente riconducibili a conoidi alluvionali", ovvero da "...imponenti discariche allungate, vere conoidi artificiali". Per CALLERI (1985), lo strato di accumulo, superiore ai 15 m., "...deve essere riferita all'intervento antropico risalente all'epoca dello sfruttamento dei depositi auriferi soprastanti", considerazione fatta propria da GIANOTTI (1996), che parla di "conoidi antropici", e da BAIIO e GIANOTTI (1996), che invece parlano di "...discariche ghiaioso-sabbiose accumulate con morfologia a conoide".

La composizione dei conoidi, e dell'intero terrazzo, presenta variazioni sia lateralmente che in profondità. Generalmente, essi sono composti dal 50 % e più di limo e di sabbia, per il resto da ghiaie e ciottoli a granulometria varia, da uno a 15-20 centimetri, ma non mancano, localmente, ciottoli di maggiori dimensioni. La litologia è più varia, rispetto ai cumuli, con locale presenza di rocce sedimentarie; vi si trovano anche clasti in avanzato stadio di alterazione, di calcescisto e rocce granitiche. Notevole e variabile è anche il contenuto vegetale, rappresentato da frammenti più o meno voluminosi di tronchi, rami e radici d'alberi, frustoli e, soprattutto, filamenti radicali.

Come detto, vi sono stati trovati frammenti di ceramica gallica, a profondità diverse: CALLERI (1985) segnala il ritrovamento di "...frammenti di ceramica ed in particolare di un'anfora comparsi a circa 10 m. di profondità dal piano di campagna, nelle cave di Cerrione". Dalla stessa zona provengono alcuni picconi romani, dei quali si dirà.

I canali sono costituiti da due file di grossi ciottoli, giustapposti a secco, e sono completamente immersi e ricoperti dal sedimento. Non presentano traccia di volta e di base; la loro larghezza media è di circa 2 metri, l'altezza da 2 a 4, e si estendono visibilmente per alcune decine di metri con leggera pendenza verso l'alveo dell'Elvo. CALLERI (1985), ne segnala due nelle cave di Mongrando, quattro in cave di Cerrione verso l'Elvo, uno ancora in cave di Cerrione, ma verso l'Olobbia. Essi, secondo l'Autore, si sviluppano "...in corrispondenza dei canali superiori (tra i cumuli di ciottoli) e ne costituiscono, almeno così appare, la prosecuzione nel piano sottostante...potrebbero anche essere stati costruiti in fasi successive su sedimenti risultanti dall'accumulo del materiale ghiaioso e delle sabbie già dilavate".

In effetti, erano ricavati direttamente nel materiale di discarica, per agevolarne l'allontanamento. E' noto infatti che, nel corso del lavaggio del sedimento aurifero, uno dei problemi maggiori è proprio l'allontanamento di sabbia e ghiaia lavati, che tendono a fermarsi e ad impedire lo scorrimento, per cui occorre eliminarli o scavarvi dentro un canale: la semplice posa di due file di grossi ciottoli impedisce il franamento delle pareti e, man mano che il canale si intasa, i muri a secco di sostegno possono essere sopraelevati. Il sistema è ancora usato in Bolivia, ed è ben visibile nella foto da me pubblicata in un articolo precedente (PIPINO 1998).

Alla cava Barbera di Cerrione sono particolarmente abbondanti e, sul fronte di scavo, se ne vedono a diverse profondità; qui il sedimento di discarica è particolarmente spesso, fin oltre 20 metri, e va quasi a raccordarsi con il terrazzo a cumuli sovrastante: manca quindi quel dislivello che avrebbe consentito di scaricarlo in basso senza troppi problemi.

Alcuni anni or sono, su richiesta della Soprintendenza, il gestore della cava ne liberò uno largo meno di due metri, proprio di fronte agli impianti, svuotandolo completamente dal materiale che lo intasava. In seguito gli fu invece chiesto di riempirlo e procedere allo scavo di un altro emerso ad una decina di metri, risultato particolarmente interessante perché costituito da doppia fila di pareti, distanti una trentina di centimetri, con uno spazio interno di poco superiore al metro. Da quel che si può arguire, il canale era stato originariamente predisposto con larghezza superiore ai due metri e in un secondo momento, a seguito di intasamento, all'interno di questo ne era stato predisposto altro con larghezza minore, evidentemente per accrescere la velocità di scorrimento della torbida.

Su indicazione della Soprintendenza, in questo caso non fu liberato l'interno del canale centrale, ma l'intero manufatto fu scavato lungo le pareti esterne, lasciandolo in elevato e coprendolo con tettoia, questo perché secondo il parere del funzionario incaricato (Gambari), illustrato con altre fantasticherie in un pannello predisposto nella struttura, il manufatto sarebbe stato così costruito, in elevato, e, rivestito di legno, sarebbe servito da canale di lavaggio e avrebbe costituito "...un appoggio solido al di sopra dei conoidi di lavaggio" (???)



*Canale di discarica in fase di scavo archeologico (Cava Barbera, Cerrione):
in origine il canale era ricoperto da alcuni metri di sedimento, asportati per alimentare l'impianto.*



Canale predisposto nel sedimento di discarica e, a monte, cumuli di ciottoli eliminati e ammassati a lato del canale di lavaggio (sluice box), in Bolivia (da PIPINO 1998)

GALLERIE E STRATI AURIFERI

Alcuni Autori accennano alla presunta presenza di gallerie nella Bessa, senza darne particolari e, talora, esagerandone l'estensione. Nella relazione del 1786 da me pubblicata (PIPINO 1989), NICOLIS di ROBILANT afferma: "...al Cerione s'hanno gallerie spinte nel vivo de strati di que colli che furono già ne tempi antichi condotte per l'oro....A Montegrande al di la della Viona, sotto un colle aprico si vedono bocche di gallerie al posto detto il Canei"; poi, nella pubblicazione a stampa (1787) dice, tradotto dal francese: "...in queste colline, sotto Cerrione, si vedono delle gallerie e dei pozzi che si pretende essere state delle miniere d'oro, ma nessuno fino ad ora ne ha fatto la minima ricerca". Quintino SELLA (1864) afferma che "...Il sottosuolo della Bessa è in vari punti oggidì ancora traforato da molte gallerie alte e vaste, che si possono percorrere per centinaia di metri". ROLFO (1964) racconta che "...in più parti della Bessa vi sono dei pozzi caratteristici profondi da 5 a 6 metri con apertura variabile da 2 a 3 metri di diametro, costruiti accuratamente in pietra con scalinata laterale a chiocciola. Giunti sul fondo e tolta una grossa pietra laterale, che serviva da porta d'ingresso, si dipartono varie gallerie piuttosto strette con soffitto lastricato di pietre piatte mal sicure", queste gallerie sarebbero servite di comunicazione fra i vari cantieri delle antiche coltivazioni aurifere, e ne erano note "...un po' ovunque, per esempio nella cava del Sig. Astrua". Altre gallerie avrebbero invece collegato la Bessa con la Serra: "...una di queste si trova poco dopo il castrum di Mongiovetto e l'altra, detta della Piatola, oltre Cerrione". MARCO (1940) ed altri Autori negano l'esistenza di gallerie, per non averne mai viste. La recente carta archeologica, commissionata dalla Soprintendenza Archeologica, ignora completamente l'argomento.

La cava del sig. Astrua si trovava presso Villa Appiotti, in territorio di Riviera di Zubiena. e in essa sono anche segnalati grossi muri a secco alla base di un cumulo di ciottoli (TORRIONE 1951). La foto di un "pozzo di accesso ad una aurifodina in località Prato della Regina" è riportata da CLEMENTE (1971), che in una piantina lo ubica a sud-sud-est di Mongrando, ma non ne parla nell'articolo, nel quale riprende e amplifica le fantasticherie di ROLFO (1966) sul presunto *castelliere* e sulla fantomatica popolazione dei *Vittimuli*.

MICHELETTI (1976 e 1981) confonde, con gallerie, i canali di deiezione predisposti nelle discariche per agevolare l'allontanamento dello sterile e vi immagina delle volte che, secondo

lui, non sono più visibili perché crollate o erose in superficie. Sostiene, inoltre, che i massi costituenti le pareti e le volte sono tenuti assieme da un impasto di sabbia e pece, e per illustrare la tecnica costruttiva e la sua antichità si sbizzarrisce in una serie di articoli, nei quali convivono elementi reali con altri più o meno verosimili o del tutto incredibili, che pure vengono accolti nella rivista tecnica "Gallerie e Grandi Opere Sotterranee": va detto che Micheletti, allora Ingegnere Capo del Distretto Minerario di Torino, era stato compagno di studi del direttore della rivista, l'ing. Alberto Motta, e che godeva allora di un certo prestigio, non solo grazie alla sua carica istituzionale, ma anche per alcune pubblicazioni tecniche giovanili, nelle quali dimostra un buon ingegno. In realtà, nel corso dei numerosi sopralluoghi compiuti assieme nella Bessa, lo stesso Micheletti poté mostrarmi soltanto, presso il bivio per Magnano, poche tracce di idrocarburo su un tratto di parete, la quale era però quasi completamente coperta da un materiale eterogeneo di discarica ed era evidente che si trattava di nafta proveniente dallo stesso materiale o dai mezzi che l'avevano depositato.

Notizie attendibili del ritrovamento di brevi gallerie sono invece riportate dagli SCARZELLA (1973) e da CALLERI (1985). Secondo i primi autori, verso la metà degli anni '60 (del Novecento), nel corso dello scavo di un pozzo presso la località Chalet Bessa, a sud di Mongrando, sulla strada per Zubiena e Vermogno, fu trovata, a 7 metri di profondità, una piccola camera dalla quale si dipartivano tre gallerie e, nel 1972, nel corso dello scavo di un altro pozzo, a 7 metri di distanza dal primo e a 5 metri di profondità, fu incontrato un cunicolo, con forte pendenza, che da una parte si dirigeva verso la camera suddetta, dall'altra verso una grossa buca, distante circa 40 metri, delimitata da muri a secco ma completamente riempita da massi e terriccio. Del primo ritrovamento parla anche il secondo Autore, il quale specifica che gli scavi interessavano un "...banco di diluvium apparentemente intatto"; l'apertura di quella che sembrava una galleria, secondo una sua successiva comunicazione personale, era stata segnalata dall'altra parte del torrente Olobbia, di fronte a Filippi, e, apparentemente, interessava lo stesso orizzonte stratigrafico che prosegue verso la sorgente solforosa. Due altre gallerie erano state accertate sotto il terrazzo su cui sorge la cascina Piattola di Cerrione: la prima era stata otturata per timore che potesse compromettere la stabilità dell'edificio sovrastante, la seconda, distante qualche centinaio di metri, a ponente della cascina, era parzialmente ingombra di terra franata, ma il proprietario del terreno assicurava che un tempo era percorribile per almeno 30 metri e al suo termine vi erano accenni a diramazioni (CALLERI 1985). Da notare che questa zona coincide con quelle ricordate da Nicolis di Robilant e da Rolfo.

Fui io, nel settembre del 1987, ad esplorare la galleria di C. Piattola, invitato da Calleri. Egli aveva ottenuto il placet del proprietario ed aveva predisposto un sentiero, sfoltendo i fitti rovi che interessavano tutto il versante (meridionale) del terrazzo sul quale sorge la cascina. All'appuntamento erano presenti, avvertiti da lui, il capo delle guardie della Riserva, con altra giovane guardia, l'arch. Mauro Vercellotti, autore di scavi e ritrovamenti nella Bessa, Giuliano Ramella, assessore alla cultura del comune di Biella, e Mario Pozzo, direttore della rivista "30 Giorni Biella". Fui accompagnato all'ingresso della galleria, o meglio, di una ripida discenderia che si apriva a metà circa nella parete di un terrazzo alto una ventina di metri, in materiale sabbioso e ghiaioso a discreta coerenza, circa 300 metri a nord-ovest della cascina. Sul fondo della discenderia, a circa 15 metri di profondità, si vedeva un grosso mucchio di terra, evidentemente franata dall'alto, con un possibile stretto passaggio. Mi calai sul fondo e, scavando un po' con le mani, un po' col mio martello da geologo, riuscii ad aprire un varco sufficientemente ampio per passare: poco più di un metro e mi trovai nella galleria vera e propria, larga un paio di metri ed alta poco più di uno, ma era evidente che il pavimento era ricoperto da qualche decimetro di terra convogliato dentro dalle piogge, ed infatti in alcuni punti, nonostante il periodo secco, persistevano piccole pozzanghere. La galleria si sviluppava in piano, in direzione nord, per circa 15 metri, ma a qualche metro dall'inizio si apriva, sulla destra, un'ampia camera, dalla quale partiva un accenno di galleria nella stessa direzione di quella principale. Gli scavi si sviluppavano alla base di un banco potente 3-4 metri, attraversato dalla parte finale della discenderia, costituito da grossi ciottoli e massi voluminosi immersi in una matrice sabbioso-ghiaiosa, il tutto discretamente cementato e di aspetto fresco, privo cioè di quella alterazione argillosa rossastra che caratterizza i depositi più antichi: si trattava di uno strato alluvionale fluvioglaciale o postglaciale, analogo ad altri che avevo

analizzato in affioramento, in alcune parti della Bessa, e nei quali avevo riscontrato tenori d'oro fino a qualche decina di grammi per metro cubo (PIPINO 1998).

Grattando in diversi punti con la punta del martello, riuscii a raccogliere in un sacco di plastica una decina di chili di materiale sabbioso-ghiaioso, col quale ritornai in superficie. Ci recammo quindi, tutti assieme, nel vicino torrente Olobbia dove lavai con pazienza tutto il materiale col mio piatto, recuperando una decina di minuscole scagliette e un po' di polverina d'oro.

Calleri volle poi portarci a vedere una discreta distesa a cumuli di ciottoli, analoghi a quelli della Bessa, che si trova oltre il terrazzo della Piattola, al di là di un piccolo rivo, mucchi poco noti, tanto che non erano stati inseriti nei confini della Riserva. Lo stesso Calleri cercò in seguito di interessare la Soprintendenza Archeologica, ma la cosa non la riguardava perché, gli dissero, le emergenze erano esterne alla Riserva. L'"avventura" fu raccontata nella rivista "30 Giorni Biella" da un ANONIMO (1987), probabilmente dallo stesso direttore, che aveva scattato le foto che illustrano l'articolo.

I cumuli di ciottoli di C. Piattola non sono i soli, fuori dalla Riserva, perché lungo lo stesso allineamento, a sud-est, ma soprattutto a nord-ovest, potei poi appurare che ce ne sono altri, e tutti posti al di là di uno stretto terrazzo che si sviluppa lungo la destra orografica del T. Olobbia, da Bornasco a Vignassa, inciso nella parte finale dal Riale della Valle Sorda e da quello di C. Piattola: il più esteso si trova presso il Mulino del Ghé ed è delimitato dalla Valle Sorda.

La galleria visitata interessa la parte finale di questo terrazzo, e così pure quella segnala nelle vicinanze, mentre quella segnalata di fronte alla frazione Filippi si troverebbe agli inizi dello stesso. Quasi al centro si trova un'altra galleria, che potei intravedere grazie alle segnalazioni di persone del posto. Questa si apriva nella parete orientale del terrazzo nei pressi della "sorgente solforosa", qualche decina di metri al di là della strada provinciale, più o meno a livello del manto stradale, 4-5 metri sotto il ciglio e ad una altezza di oltre 50 metri dall'alveo del sottostante torrente Olobbia: secondo le indicazioni, si svilupperebbe per un centinaio di metri e, verso la fine dell'ultima guerra, nel corso di rastrellamenti tedeschi, era servita da rifugio ai partigiani locali. Al tempo della mia visita (1989), si vedeva bene una discenderia, del tutto analoga a quella di cascina Piattola ed interessante sedimenti sabbiosi simili, ma aperta soltanto per 6-7 metri mentre il fondo era completamente ostruito da terreno franato dall'alto. Sullo stesso fianco, una decina di metri più in basso, affiora il banco a ciottoli grossolani che, evidentemente, doveva essere raggiunto dalla discenderia ed interessato dal percorso in galleria, e alcuni campioni, raccolti da questo, evidenziarono discreti contenuti d'oro. Il banco aurifero, in questo caso, poggia visibilmente su una potente successione ghiaiosa, sabbiosa e limosa di origine lacustre che gli fa da letto, ed è ricoperto da non meno di 10 metri di sedimenti sabbioso-ghiaiosi di deposito alluvionale o fluvio-glaciale.

Potei poi osservare l'accesso ad altra galleria dall'altra parte della Bessa e dell'Elvo, sul fronte del terrazzo sul quale sorge la cascina Loccone, lungo il quale sono anche presenti cumuli di ciottoli poco noti ed esterni ai confini della Riserva. In questo caso il terrazzo, evidentemente eroso da antiche piene del torrente, è alto meno di 5 metri e la discenderia interessa quasi subito lo strato grossolano, ma l'interno è completamente ostruito. Da notare che questo strato alimenta, nel corso delle piene, le "punte" aurifere che si trovano più a valle (PIPINO 1998).

Non sono riuscito a rintracciare la galleria segnalata da CLEMENTE (1971) dall'altra parte dell'Elvo, a sud di Mongrando, il cui accesso, stando alla foto pubblicata, è del tutto analogo a quello del terrazzo del Loccone. Secondo l'ubicazione in carta, esso doveva trovarsi nell'area della cava Fiora, poco a nord degli impianti, ed è proprio qui che si può ancora notare un isolotto residuo di deposito alluvionale, altro una decina di metri, la cui parte basale è visibilmente costituita da uno strato di materiale grossolano, spesso 3-4 metri. Mi fu anche segnalato un altro imbocco di galleria all'interno della cava, ma non mi fu consentito di vederla.

Il terrazzo della Cascina Loccone, così come quello dell'Olobbia, fanno quindi parte essenziale delle *aurifodine*, ed è auspicabile che vengano conservati quanto e più dei cumuli di ciottoli e dei conoidi artificiali di sabbie e ghiaie che rappresentano i residui delle lavorazioni, in quanto possono fornire informazioni indispensabili per il riconoscimento delle tecniche di sfruttamento. Inoltre, il loro studio può fornire preziose informazioni per correggere gli errori di carattere geologico e giacimentologico che interessano l'area.



Discenderia nel terrazzo di C. Loccone

* * * * *

Secondo studi recenti (GIANOTTI 1992-93 e 1996) il terrazzo dell'Olobbia farebbe parte di un complesso glaciale e fluvioglaciale, detto *Unità di Zubiena*, di età Pleistocene medio (periodo glaciale Riss); BAIIO e GIANOTTI (1996), suddividono in due il complesso, distinguendovi una *Unità della Sorgente Solfurea*, sempre di età Pleistocene medio. In tutti i casi, non danno nessuna importanza allo stato che ci interessa e ritengono che oggetto delle antiche coltivazioni siano stati livelli ghiaioso-sabbioso grossolani, pure di età Pleistocene medio, che affiorano al margine occidentale della zona a cumuli in piccoli livelli isolati e superficiali, con spessore massimo di tre metri, e che, a seconda delle zone di affioramento, vengono distinti in *Unità di Vermogno* e in *Unità di Briengo*. Di età Pleistocene medio sarebbe anche il terrazzo dall'altra parte dell'Elvo, indicato come deposito *fluvioglaciale Riss* dalla Carta Geologica d'Italia (F. 43, Biella) e da loro distinto come *Unità di Borriana*.

L'oro contenuto nello strato Vermogno-Briengo, secondo gli Autori citati, sarebbe di piccolissime dimensioni (al massimo 1,5 mm) e, nella migliore delle ipotesi, il contenuto sarebbe di poco superiore al decimo di grammo per tonnellata di sedimento, il contenuto medio poco più di mezzo decimo.. Ma l'oro di così ridotte dimensioni, e in tali contenuti, non avrebbero potuto in alcun modo interessare gli antichi coltivatori. In realtà, come ho già avuto modo di evidenziare (PIPINO 1998), in questo tipo di giacimento l'oro che interessa non è quello diffuso in piccole particelle, difficilmente recuperabile con i sistemi tradizionali, ma "...quello contenuto sotto forma di pepite in sporadiche zone di arricchimento": dato l'alto peso specifico dell'oro, bastano poche piccole pepite, o scaglie più consistenti, a far aumentare enormemente il tenore medio, anche senza contare su fortuiti ritrovamenti di pezzi di maggiori dimensioni, sempre possibili. L'oro fine sfuggiva ai lavaggi, tant'è che nelle discariche

sabbioso-ghiaioso gli stessi Autori segnalano contenuti medi di poco inferiori a quelli degli strati auriferi ipotizzati.

Una stima attendibile del contenuto d'oro in uno strato grossolano è possibile soltanto con il completo lavaggio di numerosi e voluminosi campioni: le analisi su cui i nostri Autori basano le loro conclusioni sono invece quelle eseguite alla fine degli anni '80 da una società para-statale del Gruppo ENI (Rimin), nell'ambito di ricerche eseguite in tutta Italia a spese dello Stato, con molta incompetenza e motivate da quei sistemi di corruzione politica evidenziati dallo scandalo *Tangentopoli*. Nella zona che ci riguarda le analisi avevano riguardato una decina di campioni, ed avevano interessato soltanto la frazione fine di questi, separata in campagna con vaglio di 3 mm: di conseguenza erano state eliminate eventuali pepite e scaglie di maggiori dimensioni, la cui presenza era già stata accertata dalle mie indagini (PIPINO 1982, 1984).

Va ancora detto che il lavaggio di uno strato così sottile e superficiale, quale il Vermogno-Briengo, non avrebbe potuto generare l'enorme quantità di ciottoli e, tanto meno, l'estesa e potente discarica sabbioso-ghiaiosa che ancora rimane e che è soltanto una parte di quella prodotta.

Riguardo all'età dei depositi, date le caratteristiche di scarsa alterazione dei clasti ed assenza di *ferrettizzazione*, l'età Pleistocene medio, o *fluvioglaciale Riss*, sostenuta dai nostri Autori e dalla Carta Geologica, non pare attendibile ed andrebbe ringiovanita di molto, avvicinandola a quella degli analoghi depositi lombardi, in particolare di quelli del Ticino oggetto di lavaggi auriferi simili a quelli della Bessa (PIPINO 2006). Particolarmente significativo, a tale riguardo, è il fatto che i depositi poi riconosciuti artificiali, prodotti in età romana repubblicana, per la Carta Geologica sono naturali e più vecchi di circa mezzo milione d'anni (*fluvioglaciale Wurm-Riss*): a parte ogni altra considerazione, le caratteristiche "giovanili" avrebbero dovuto, quanto meno, farli attribuire ad epoca postglaciale.

Dalle osservazioni fatte, da quanto è possibile apprendere dalla diffusa letteratura americana dei secoli scorsi, nonché dalle esperienze personali maturate in Bolivia e in Klondike, dove vengono ancora sfruttati depositi simili, posso quindi affermare che, a parte eventuali livelli auriferi più superficiali, lo strato alluvionale grossolano interessato dalle gallerie, corrispondente alla parte basale dell' *Unità di Zubiena* di GIANOTTI (1996), è quello che fu oggetto di coltivazioni aurifere e che ha generato le imponenti discariche di ciottoli e di sedimenti sabbioso-ghiaiosi. Si tratta di uno strato spesso dai due ai cinque metri, discretamente cementato ma di aspetto fresco, costituito, in media, per la metà circa di sabbia e limo, per l'altra metà di ciottoli di varia dimensione, localmente da grossi massi: attaccato dalla piccozza lo strato si sgretola con non molta difficoltà, ma sui ciottoli restano residui sabbioso-limosi eliminabili soltanto con energici lavaggi.

L'andamento peculiare delle discenderie e la presenza di camere e di gallerie parallele o vicarianti, erano forse dettate dalla necessità di dare maggiore impatto dirompente alle acque incanalate violentemente per abbattere il sedimento e trascinar via le parti più fini e leggere, specie quelle costituenti i sedimenti sterili di copertura. Il terrazzo residuo dell'Olobbia, con le emergenze segnalate, è oltremodo istruttivo: le acque che oggi alimentano il torrente, stoccate a monte, potevano essere convogliate nelle gallerie predisposte ed il sedimento, abbattuto e precipitato dall'altra parte del terrazzo, poteva essere "lavato" dai rii che scorrono ai suoi piedi. Il materiale più fine veniva trascinato a distanza, mentre i ciottoli grossi, che ostacolavano lo scorrimento, venivano eliminati ed ammassati dall'altra parte degli stessi rii; l'oro restava intrappolato alla base dei massi e veniva raccolto al termine del lavaggio.

Le ricostruzioni di Gianotti, Gambari e Vaudagna, secondo le quali i grossi ciottoli sarebbero stati preventivamente setacciati a mano, mentre il materiale più fine veniva trasportato alle zone di lavaggio, non ha ovviamente alcun fondamento, è contraria a qualsiasi regola mineraria ed è evidentemente condizionata dalla pratica di "pesca dell'oro", sistema artigianale attuabile soltanto su un limitatissimo quantitativo di sedimento. Inoltre, l'eliminazione a secco dei ciottoli vi avrebbe lasciato attaccato sabbia e limo, materiali che

sarebbero poi stati dilavati dalla superficie dei cumuli e avrebbero costituito, a pochi centimetri di profondità, un suolo sufficiente allo sviluppo di un'intensa vegetazione, che li avrebbe ricoperti in breve tempo.

I PICCONI ROMANI

Fra il 1975 e il 1982 furono trovati a più riprese, negli impianti della cava Barbera di Cerrione, numerosi frammenti di ceramica visibilmente antica e sei picconi ad una sola punta, alcuni dei quali avevano subito lo schiacciamento dell'anello per essere passati attraverso il frantoio. Man mano che veniva trovato, il materiale veniva spontaneamente consegnato all'ing. Teresio Micheletti che allora, quale capo del Distretto Minerario di Torino, aveva le competenze anche in materia di cave. Nel giugno 1985 l'ing. Michelletti mi cedette quattro dei picconi, per il costituendo Museo, e qualche mese prima della morte, avvenuta nell'agosto del 2000, gli altri due. Nel luglio del 1985 consegnai due dei primi picconi alla Soprintendenza Archeologica, attraverso l'ispettore Filippo Maria Gambari, convinto che sarebbero stati oggetto di studio: i reperti finirono invece in cantina e soltanto recentemente sono stati consegnati al Museo del Territorio di Biella, dove sono esposti senza alcuna informazione circa località, tempi e modo di ritrovamento. Gli altri quattro sono tuttora conservati nel Museo Storico dell'Oro Italiano, assieme ad un frammento dell'anello di uno di quelli di Biella e ad altro materiale della Bessa: tra questo, una piccola lucerna e due chiodi trovati decenni or sono in località Riva del Ger, presso Vermogno, in vicinanza di un sito, oggetto di scavi, che aveva restituito un tesoretto di monete romane repubblicane, d'argento, associato a frammenti di ceramica, piccole lucerne e oggetti metallici (CALLERI 1985).

I chiodi hanno sezione quadrata: uno, più lungo e sottile, con testa appena accennata, misura cm 5,8 per 0,5 circa nella zona di maggiore spessore, l'altro, più corto e tozzo, con testa ben pronunciata, è lungo cm 4,5 ed i lati partono da un centimetro circa, riducendosi rapidamente verso la punta. Entrambi sono coperti da una discreta patina d'ossidazione.

Dei picconi, quattro misurano intorno ai 30 centimetri, due, più lunghi, rispettivamente 38 e 40 centimetri; sono tutti interessati da una consistente patina di ossidazione superficiale, hanno sezione rettangolare, con arrotondamento degli spigoli poco pronunciato e dovuto visibilmente all'ossidazione. L'anello, secondo MICHELETTI (1976), era stato ottenuto con la tecnica della "bollitura", consistente nel ripiegare un'appendice del piccone impastandola al corpo principale a martellate, ad alta temperatura. I frammenti ceramici sono del tutto simili a quelli trovati in altre aree della Bessa, ritenuti di fattura gallica locale e risalenti al II-I sec. a.C. (CALLERI 1985).

Al tempo dei ritrovamenti, l'impianto trattava sedimenti alluvionali freschi e poco coerenti, molto sabbiosi e limosi, scavati a poca distanza, dall'altra parte della strada, in area limitata della collina coperta dai cumuli di ciottoli e dalla vecchia mulattiera, detta "*strada delle pietre bianche*", che, passando dall'incompiuta "*casa del Gino*", attraversa tutta la Bessa fino a sbucare nei pressi di Vermogno: l'area degli scavi è oggi in parte occupata da un laghetto artificiale, adibito ad oasi di sosta per uccelli e tutelato dall'ente Riserva Naturale Speciale della Bessa. Sul fronte di scavo, in posizione elevata ed immersa nel materiale alluvionale residuo, si notava bene, fino a qualche anno fa, la sezione di un canale, oggi completamente mascherata dalla fitta vegetazione che sta riprendendo possesso dell'area di affioramento dei sedimenti di discarica, il cui scavo è stato interdetto con l'entrata in vigore della Riserva.

Il ritrovamento dei primi picconi, associati al frammento di un paletto di legno impregnato di magnetite, eccitò la fantasia dell'ing. Micheletti che diede alle stampe il volume "*L'immensa miniera d'oro dei Salassi*", nel quale sono contenute molte di quelle fantasticherie lamentate da CALLERI, evidentemente sfuggite all'allora rettore del Politecnico di Torino, l'ing. Lelio Stragiotti, al quale si deve una presentazione molto favorevole del libro: va ancora detto che anche l'ing. Stragiotti era stato compagno di studi di Micheletti, e continuava a frequentarlo per ragioni d'Ufficio.

Nell'anello di uno dei picconi, trovato nel 1979, c'era un residuo del manico di legno che, analizzato dalla Teledyne Isotope di Westwood nel New Jersey (USA) nell'agosto del 1980, col metodo del radiocarbonio, diede una età di 2055 anni più o meno 80: per l'analisi era stato utilizzato il classico tempo di dimezzamento proposto da Libby (5568 anni), senza alcuna altra correzione. E' da notare che, data l'età non troppo antica, sia l'eventuale utilizzo del tempo di dimezzamento più alto, proposto da altri (5730 anni), che il confronto col metodo della dendrocronologia, avrebbero invecchiato di poco il reperto, la cui età resta pertanto compresa fra l'inizio del II e la fine del I secolo a. C., età concordante con quella presunta dei reperti ceramici associati e con quella, più certa, delle monete romane trovate nella Bessa, coniate nel 118 e subito dopo il 91 a.C. (CALLERI 1985).

Per l'ing. Michelletti, che aveva commissionato l'analisi, l'età più antica possibile era invece la metà del III secolo a. C. e, esaltato dal risultato, nel 1981 diede alle stampe un secondo libro nel quale fantastica di lotte dei minatori contro gli elefanti di Annibale. La pubblicazione dei volumetti fece sapere del ritrovamento dei picconi anche alla Soprintendenza Archeologica, ma soltanto nel gennaio del 1985, nel rispondere ad alcuni quesiti di Micheletti, il soprintendente Liliana Mercado gli chiese dei reperti, lamentando la mancata segnalazione e avanzando l'intenzione di recuperarli. Nella risposta, del 12 febbraio 1985, Micheletti precisa di aver segnalato il ritrovamento al precedente soprintendente, in occasione della pubblicazione del primo libro, e rivendica la proprietà dei reperti, dicendosi comunque disponibile a consegnarne parte per il Museo di Antichità di Torino: la richiesta non venne presa in considerazione e, dato il disinteresse dell'istituzione, il materiale restò nel suo legittimo possesso.

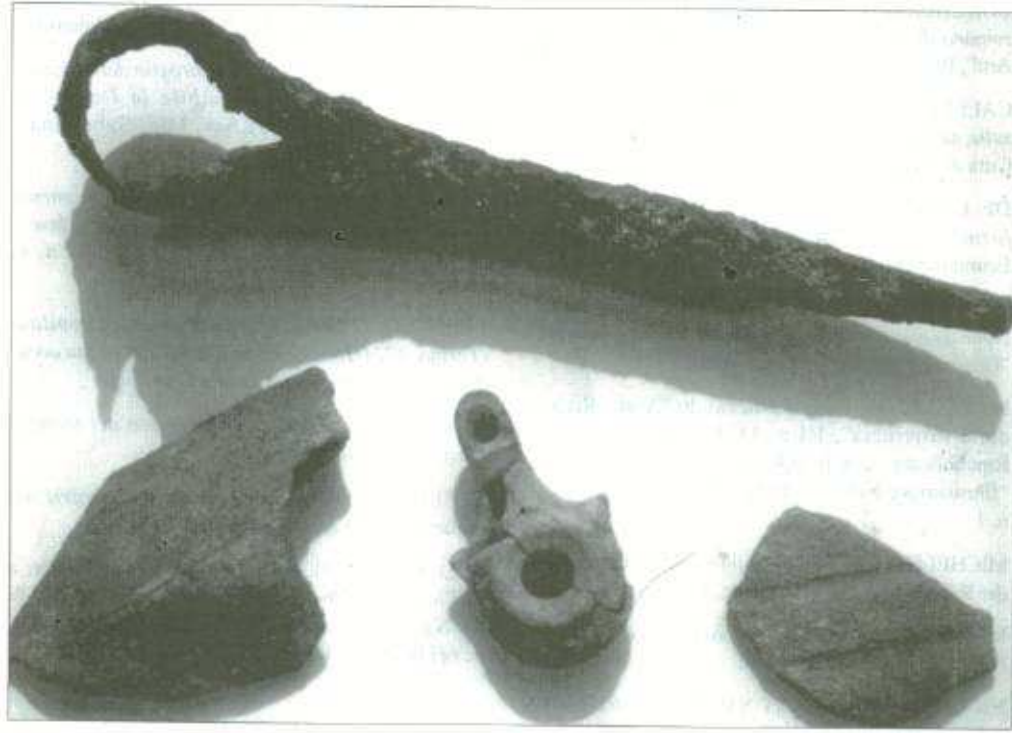
Nel frattempo io avevo cominciato a frequentarlo per ragioni d'Ufficio, perché eseguivo prospezioni minerarie (aurifere) in varie località piemontesi, con la mia società di ricerche (Teknogeo) e in collaborazione con una importante compagnia mineraria canadese. Insieme tenemmo, nel dicembre 1981, una conferenza presso il Politecnico di Torino, i cui testi furono poi pubblicati sul Bollettino dell'Associazione Mineraria Subalpina dell'anno successivo (AA. VV. 1982). Fu lui ad instillarmi l'interesse, non solo minerario, per la Bessa e a presentarmi i vecchi proprietari dell'impianto di Cerrione, i fratelli Natale ed Agostino Barbera, ai quali debbo molte preziose informazioni e alcuni vecchi strumenti per la raccolta dell'oro nell'Elvo, oggi conservati nel Museo Storico dell'Oro Italiano.

Di alcuni reperti sono state eseguite recenti analisi in fluorescenza ai raggi X, a dispersione di energia, presso il laboratorio Luigi Coppo di Valenza, ovviamente su parti mondate dall'ossidazione. In particolare sono stati analizzati la punta del piccone lungo 38 cm (camp. n. 1), l'anello di quello lungo 40 cm (n. 2), l'anello del piccone piccolo contenente il residuo di manico (n. 3), l'anello del piccone piccolo, deformato, conservato al Museo di Biella (n. 5), un lato del chiodo lungo e sottile (n. 5), un lato del chiodo piccolo e spesso (n. 6). I risultati sono riportati in Tabella.

Campione	n. 1	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6
Ferro	98,24	98,50	98,32	98,66	98,22	98,32
Manganese	0,130	0,090	0,069	0,076	0,165	0,095
Nichel	0,012	0,024	0,046	0,018	0,022	0,029
Titanio	0,021	0,041	0,035	- 0,01	0,080	0,071
Cromo	0,036	0,034	0,032	0,033	0,041	0,031
Vanadio	0,026	0,038	0,033	0,029	0,034	0,031
Piombo	0,404	0,070	0,113	0,005	0,114	0,146
Zinco	0,011	0,013	0,004	0,021	0,031	0,008
Rame	0,002	0,001	0,099	0,001	0,034	0,021

Pur nei limiti del procedimento analitico e della superficie analizzata, i risultati mostrano una stretta analogia composizionale di tutti i campioni, cosa che potrebbe essere giustificata dalla provenienza da una stessa fucina. In ogni caso, mi pare di poter escludere l'ipotesi

formulata da Gambari, nel corso della conferenza tenuta a Biella il 28 aprile 1994, secondo la quale i picconi erano stati fatti con la magnetite associata all'oro della Bessa: a parte le difficoltà del tempo, se non l'impossibilità, a raggiungere le temperature necessarie per il trattamento della magnetite in pezzi, nel caso in questione si tratta di materiale sabbioso che andrebbe completamente fuso in crogiolo, a temperature che, in tempi antichi, erano impossibili da raggiungere.

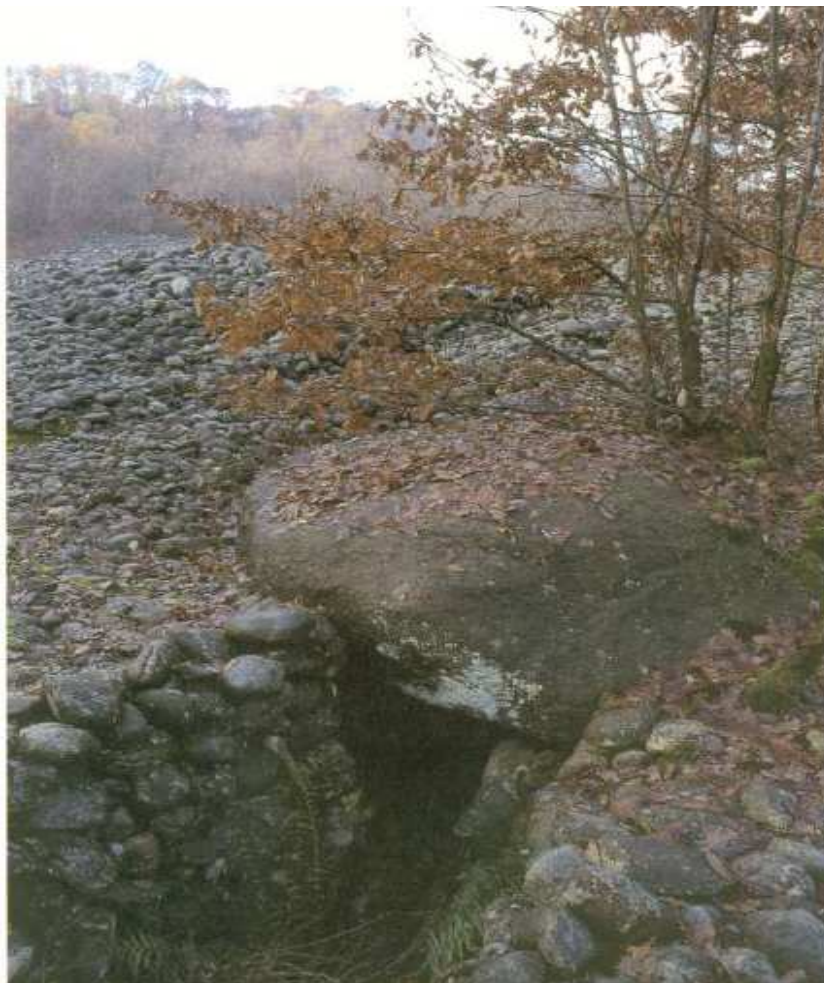


Piccone romano e ceramica gallica della Bessa (Museo Storico dell'Oro Italiano)

PRESUNTI RIPARI, STRUTTURE MURARIE E SORGENTI

VAUDAGNA (2001 e 2002), sulla scia di altri Autori (SCARZELLA 1973) e ingannato da piccoli muretti a secco che delimitano spazi angusti esistenti sotto i massi più grossi, parla di numerosi ripari sotto roccia contemporanei ai lavori minerari, quando invece è ben evidente che gli spazi sono incapaci di ospitare anche un solo uomo e sono soggetti a completo allagamento in periodi di grandi precipitazioni...altro che ripari. L'esempio più evidente riguarda il presunto riparo prospiciente il "villaggio africano", presso il Casale Ferreri di Zubiena, che viene addirittura definito "*insediamento*" da VAUDAGNA (2002), forse ingannato dalla fotografia. In effetti, lo spazio sottostante il masso arrotondato è di circa un metro per un metro ed un uomo solo ci sta a fatica accovacciato e, come si vede dalle stesse foto, il presunto riparo è completamente coperto e circondato da ciottoli sciolti, per cui in caso di intense precipitazioni il vano si riempie completamente d'acqua. Si tratta, in questo caso come in altri, di sorgenti o fontane, ormai inaridite, o meglio di vasche di raccolta delle acque circolanti fra i ciottoli ed emergenti a causa del fondo impermeabile sottostante i massi. Nel corso dei lavaggi auriferi, questi restavano infatti in posto, a differenza dei ciottoli che venivano scartati e ammassati a lato, e sotto di loro si ritrovano direttamente strati alluvionali, impermeabili o resi tali dagli stessi lavaggi. In molti casi, poi, lo scorrimento delle acque nelle vaschette determina, nelle zone di emergenza sotto i massi, un arricchimento delle sabbie in magnetite e oro, come ho potuto spesso riscontrare, in particolare proprio sotto il presunto riparo del "villaggio africano", dove ho anche raccolto una millimetrica pepita.

Una analoga sorgente secca si trova a pochi metri, sotto un grosso masso irregolare sul quale VAUDAGNA (2001 e 2002) vede presunte "incisioni a scudo". Questo si trova nella parte periferica di una piccola struttura terrazzata, ottenuta spianando la cima di un piccolo cumulo di ciottoli, la quale nel 2002 è stata oggetto di "pulizia archeologica, con piccoli saggi di scavo", da parte di un gruppo di cui faceva parte lo stesso Autore, che la considera costruzione antica. In realtà la struttura è visibilmente recente e, secondo la testimonianza che avevo potuto raccogliere dalla vedova, era stata predisposta negli anni '50, a mo' di *patio*, da un abitante del Casale Ferreri reduce dalla prigionia in Africa, lo stesso che aveva costruito i due "bungalows" in lamiera di ferro costituenti il "villaggio africano": a quell'epoca la sorgente era ancora attiva, e veniva utilizzata per irrigare un orticello e alcune piccole aiuole, delimitate da ciottoli, al cui interno erano stati piantati degli alberelli, dei quali si trovano ancora i resti.



Presunto riparo sotto roccia al Villaggio Africano di Zubiena (insediamento per Vaudagna 2002): lo spazio sottostante la roccia, in realtà, è di circa un metro per un metro, l'altezza di circa 80 centimetri

Strutture simili sono presenti in zone vicine e per SCARZELLA (1973) si tratta di luoghi di culto "a ripiani"; VAUDAGNA (2001, 2002) le definisce "a piattaforma" e nega loro funzionalità agricole. In effetti sono tipici terrazzamenti, sui quali, come da testimonianze raccolte da vecchi del posto, fino a qualche decina d'anni fa veniva coltivata la vite per la produzione del discreto "Rosso della Bessa". In successivi capitoli verrà esaminato in particolare quello definito "Castelliere di Mongrando".

Altre strutture murarie antiche sarebbero quelle a recinti circolari presenti sotto la località Roletti: VAUDAGNA (1999, 2001) nega che abbiano potuto avere funzionalità "agropastorale" e le considera "...certamente contemporanee ai lavori minerari". La convinzione, oltre che sulle argomentazioni citate in prefazione, è basata sul fatto che i muri di recinzione sarebbero troppo spessi e troppo alti (fino a due metri). Pure egli nota "piani inclinati"

all'esterno dei muri e riconosce che sono stati ottenuti eliminando ciottoli dall'interno: non si rende conto, evidentemente, che l'altezza, lo spessore e l'andamento esterno dei "muri" non sono espressamente voluti, ma sono logica conseguenza del rigetto delle enormi quantità di ciottoli eliminati all'interno. Nel caso dei recinti di maggiori dimensioni, presenti in particolare sotto la località Caporale, parte dei ciottoli sono stati ammassati anche all'interno, evidentemente per la difficoltà di trasportarli verso l'esterno.

In realtà non è difficile vedere in queste strutture recinti per animali ed è da notare che la pastorizia sopravvive, seppure in misura ridotta, proprio nelle zone suddette: in un campo poco a valle dei recinti di Roletti è anche possibile osservare, nei periodi estivi, un piccolo gregge di pecore e capre racchiuso in un recinto circolare, fatto però di rete in plastica.

Ci sono poi "...decine di chilometri di muri a secco" che, oltre a fiancheggiare antiche strade, "...delimitano antiche concessioni minerarie" (VAUDAGNA 2002): in realtà si tratta, per lo più, di delimitazioni confinarie di epoca moderna, in parte ancora attuali, fatte con i ciottoli sciolti disponibili sul posto.

* * * * *

Ai piedi delle strutture terrazzate e all'interno dei recinti circolari si trovano sempre fontane o pozzetti, ormai asciutti.

Nella prima metà del Novecento erano ancora attive numerose "sorgenti", nella Bessa, e tutte costituite da vaschette o pozzetti di raccolta delle acque filtranti nei ciottoli. Oltre che sotto i grossi massi, ne esistevano lungo le *bunde* interposte fra cumuli allungati di ciottoli e ai piedi di grossi cumuli prospicienti aree spoglie e coltivate. La loro origine era molto discussa, data l'estrema aridità dell'area. La spiegazione si trova nella persistente presenza di ghiaccio sotto i cumuli di ciottoli, anche nei mesi estivi, presenza già segnalata da un cavatore agli SCARZELLA (1973) e confermata alla fine degli anni '70 dai fratelli Barbera, proprietari della cava di Cerrione. Il ghiaccio si formava per infiltrazione delle piogge invernali e, soprattutto, delle acque di scioglimento della neve: il fenomeno era noto da tempo a contadini e pastori locali che, mediante asportazione di ciottoli, aumentavano la superficie di raccolta creando degli invasi sulla cima di cumuli e, spesso, predisponendo grossi pozzi circolari all'interno di questi. Le variate condizioni atmosferiche e la cessazione delle necessarie continue cure delle "sorgenti", a seguito del completo abbandono della Bessa, ha portato, in pochi decenni, al loro inaridimento: oltre al generale innalzamento delle temperature invernali e alla sempre minore consistenza delle precipitazioni nevose, va infatti osservato il riempimento dei pozzi centrali da parte di massi caduti dalle sponde interne dell'invaso e il formarsi di strati di foglie, cosa che impedisce alle acque di scioglimento della poca neve caduta di percolare in profondità.

Sulle cime di tutti i cumuli sovrastanti le sorgenti storiche, si possono ancora vedere gli avvallamenti e i pozzi creati ad arte, anche su quello che sovrasta le sorgenti sotto i massi del villaggio africano (dove il pozzo, molto evidente, viene confuso con un "fondo di capanna" da VAUDAGNA 2002); dall'altra parte del cumulo le acque fuoriuscivano da tre vaschette predisposte sul fondo di una stretta *bunda*, a pochi metri di distanza l'una dall'altra. Sul bordo di una *bunda* più larga, trasformata in strada, fuoriusciva la Fontana del Roc, sovrastata da uno stretto cumulo, dirimpettaio della frazione Filippi di Zubiena, sul quale, date le ridotte dimensioni, era stato ricavato un avvallamento poco esteso e, al centro di questo, un pozzetto con diametro inferiore al metro, la metà circa di quelli soliti.

Anche la sorgente del Buchin, che si trova fra Vermogno e Cerrione e che VAUDAGNA (2002) definisce "...perenne e di maggior portata di tutto il Parco", è in effetti asciutta da alcuni decenni e solo in periodi piovosi vi si nota una piccola fuoriuscita che si disperde nei sassi di fondo e finisce in un vicino vascone costruito in epoca recente. Essa sgorgava sotto un masso, al termine di una lunghissima *bunda* confluyente nella piana formata da sedimenti ghiaioso-sabbiosi di discarica, e anche in questo caso, nonostante l'estesissimo bacino di raccolta, si era avvertita la necessità di creare degli avvallamenti sui cumuli, nella loro parte terminale. Lo stesso discorso vale per la fontana dei Canei, che si trovava dall'altra parte della

Bessa, a nord-ovest di Cerrione, e che era tanto abbondante da favorire, appunto, la vegetazione a canneti: oggi essa è praticamente scomparsa, pure in periodi molto piovosi da' origine a fiumare che si dirigono nell'Elvo passando sulla strada Cerrione-Mongrando. Sgorgava ai piedi di un cumulo di ciottoli, alto, lungo e sottile, che si eleva sui sedimenti ghiaioso-sabbiosi di discarica e si sviluppa prevalentemente in direzione SE-NW, per poi assumere decisamente direzione nord nella parte terminale, proprio in corrispondenza della sorgente che viene quindi a trovarsi al centro di un arco ciottoloso. Alle spalle del cumulo si sviluppa la *bunda* omonima, stretta e profondamente incassata, nella quale ne confluiscono altre dalla parte occidentale, cioè dalla zona di maggior estensione della pietraia; alle origini della *bunda* si notano profondi avvallamenti di probabile origine artificiale, ed artificiali sono certamente gli avvallamenti meno estesi che si vedono sul versante occidentale, talora con evidenti tracce di un pozzo centrale. Resti di un pozzo si vedono anche al centro di una delle piccole bunde confluenti, caratterizzata dalla presenza di due grossi massi. Sulla cima del cumulo che si eleva a meridione di questa piccola bunda si notano avvallamenti poco estesi e profondi, probabili resti di capanne.

Su molti cumuli, com'è noto, sono infatti presenti resti di capanne, isolate o in gruppi, il cui scavo ha restituito frammenti di ceramica gallica (CALLERI 1985): essi si trovano sempre in posizione dominante e non possono essere scambiati con i pozzi che si trovano invece in avvallamenti, artificiali o naturali, e sono visibilmente circolari e fatti a regola d'arte. Le lievi ed irregolari depressioni delle capanne, come hanno dimostrato gli scavi, derivano invece dall'intasamento di vani quadrangolari, infossati nei cumuli, a seguito del crollo dei ciottoli che costituivano le pareti, a secco e più meno rilevate.

La predisposizione di avvallamenti per scopi idrici, avvenuta ovviamente in tempi posteriori all'abbandono degli insediamenti, ha in qualche caso interessato i fondi di capanna ed ha disperso i frammenti di ceramica sui fianchi del cumulo, ingenerando qualche confusione. E' il caso, in particolare, del cosiddetto "castelliere" di Mongrando che, nonostante molte evidenze ed i primi scavi condotti dall'allora Soprintendenza alle Antichità, che ne aveva escluso l'antichità (CALLERI 1965, CARDUCCI 1969), è considerato edificio antico dalla moderna Soprintendenza Archeologica del Piemonte, proprio per il ritrovamento di sporadici frammenti ceramici che, ad un più attento esame, risultano provenire dall'alto (CALLERI 1965).

MASSI INCISI E STELE ANTROPOMORFA

Nel corso dei lavaggi dello strato aurifero della Bessa, furono isolati numerosi massi di grosse dimensioni che, contenuti nello stesso strato, ne evidenziano la natura di deposito fluvioglaciale o postglaciale depositato in modo rapido ed impetuoso a spese di depositi morenici, analogamente a quanto verificato altrove (PIPINO 2006). Definirli massi erratici è quindi improprio, si tratta di *trovanti* ed è impossibile attribuire età preistorica alle incisioni che si trovano su alcuni di essi, dato che possono essere state fatte soltanto dopo che i lavaggi li avevano fatti emergere.

Per SCARZELLA M. e P. (1973) "...coppelle ed altre incisioni" presenti su 35 "massi erratici" da loro osservati, furono fatte al tempo delle coltivazioni minerarie "...verosibilmente negli ultimi due secoli a.C., ma nulla vita di ritenere che una parte delle incisioni rupestri della Bessa risalgano ad epoca più antica". Nulla dicono, gli autori, sulla litologia dei massi: d'altro canto, come si ricava da questa e da altre loro pubblicazioni, le ricerche erano state svolte a livello amatoriale e senza pretese scientifiche.

FEDELE (1979), che evidentemente aveva a riferimento la pubblicazione precedente, avverte che "...corrosioni differenziali di superficie su rocce macrocristalline e metamorfiche diventano talvolta incisioni rupestri" e che "...le stesse ben note coppelle, per lo più su massi isolati talvolta adattati a ricovero, non hanno necessariamente una data preistorica o protostorica". CALLERI (1985), riferendosi a quanto scritto dagli Scarzella, si limita a dire: "...Queste coppelle non sono state esaminate da specialisti ed è incerta l'epoca della loro fattura".

A specialista si erge il geometra A. Vaudagna, in quanto appartenente ad "...associazioni culturali ad indirizzo archeologico" (Eco di Biella, 30 agosto 2007), il quale opera "...in collaborazione con l'Ente Parco e con la Soprintendenza Archeologica del Piemonte...per la predisposizione della Carta Archeologica della Bessa": a lui si debbono numerose pubblicazioni ripetitive, a stampa (VAUDAGNA 1999-2009) e su Internet.

Per quanto riguarda i massi incisi, egli ne individua 51 (57 nell'ultima pubblicazione), tutte nella parte occidentale della Bessa, immediatamente ad est delle frazioni Filippi, Riviera e Ferreri, su una superficie totale di circa 1,5 chilometri quadrati: li cataloga in base alla localizzazione e alla tipologia delle incisioni e compila una "...Scheda Internazionale di ogni masso". Omette però un elemento fondamentale, la natura litologica dei singoli massi, pur dovendo ammettere, qua e là, che questa ha potuto, in alcuni casi, favorire o condizionare l'abbondanza e il tipo delle incisioni. Per quanto riguarda l'età, ammette di non poterla determinare con certezza e, sulla base di presunta evoluzione tipologica, la colloca in un "...periodo di incisione molto esteso...a partire dall'età del Rame (III millennio a.C.)...alla fine dell'età del Bronzo e nell'età del ferro (I millennio a.C.)". Esclude con certezza "...che le incisioni rupestri della Bessa siano da attribuire cronologicamente al periodo di sfruttamento del giacimento da parte dei Romani dato che la loro distribuzione sul territorio è limitata ad 1,5 kmq. contro una superficie totale del terrazzo superiore di 4,5; inoltre la zona di massima concentrazione di insediamenti relativi alle aurifodinae non coincide con quella delle incisioni".

A quanto ho potuto osservare, le incisioni si trovano prevalentemente su micascisti più o meno eclogitici, scistosi e fratturati, con sporadiche presenze di solfuri alterati in superficie. Alcune delle coppelle descritte sembrano collocarsi in corrispondenza di vuoti lasciati dai solfuri alterati, altre incisioni sono visibilmente impostate in discontinuità litologiche: le cosiddette "...incisioni a scudo", tipologia che "...sembra presente solo nella Bessa", sono visibilmente dovute a distacchi di scaglie e lastre sulla superficie alterata dei massi.

La localizzazione dei massi incisi non è casuale e non è condizionata direttamente dai lavori di coltivazione del giacimento aurifero. Essi, infatti, si collocano nell'immediata periferia di antichi insediamenti umani e in corrispondenza di strutture murarie legate alla pastorizia, ricavate tra i cumuli di ciottoli ed, evidentemente, a loro volta di età posteriore allo sfruttamento aurifero. In questa zona, al Casale Fillippi di Riviera di Zubiena, fu ritrovata una lapide romana di età imperiale (TORRIONE 1951): secondo lo stesso Autore, ed altri, Riviera di Zubiena corrisponderebbe all'antico borgo di *Blatinum*, citato in documenti altomedievali.

I lavori minerari, esauriti verosibilmente a metà del I sec. a.C., rappresentano pertanto un termine *postquam* per le incisioni, le quali potrebbero addirittura essere di età post-medievale.

* * * * *

Tra i grossi ciottoli liberati dallo stato aurifero nel corso dei lavaggi di epoca romana, ve ne sono alcuni in seppinoscisto, seppure siano rari dato l'estrema alterabilità della roccia in affioramento. In un caso, ignorando le naturali caratteristiche della roccia, si è giunti a confonderne un masso con una presunta stele preistorica, antropomorfa, che, come tale, fu raccolta e depositata nella sede della Riserva Naturale della Bessa, a Cerrione, con il *placet* della Soprintendenza Archeologica (VAUDAGNA 1999-2007).

Il masso, secondo le precise descrizioni fatte dall'Autore suddetto, nelle pubblicazioni citate e in molte segnalazioni Internet, fu trovato nel febbraio del 1997 nei pressi della Fontana del Buchin, fra Vermogno e Cerrione, in territorio di questo comune, esattamente una trentina di metri sopra la sorgente, a sinistra del sentiero che sale verso l'interno della pietraia costeggiando la *bunda* (canale) che termina nella fontana, e poggiava su una "*superficie ciottolosa*" sul fianco del cumulo di ciottoli. Secondo le descrizioni è di forma subcilindrico, lungo circa 2,90 m e largo al massimo 80 cm, molto scistoso, ed una delle parti terminali appare "*rastremata*", o meglio scheggiata a formare una grossolana punta. Evidentemente

stimolato dalla visita alla *"...recente mostra "Dei di pietra" al museo archeologico di Aosta"* che *"...evidenzia la diffusione delle stele antropomorfe durante la prima metà del III millennio a.C."*, il geometra Vaudagna volle vedere, all'altra estremità del masso, una *"...lavorazione a forma di prisma, forse a simulare una testa"*, nella parte centrale, ondulata, *"...un incavo pettorale curvilineo"* e *"...convessità e concavità difficilmente spiegabili con fenomeni erosivi naturali"*, ma dovute a *"...lavorazioni di sicura origine artificiale"*, in definitiva una stele preistorica antropomorfa risalente all'età del Rame, forse riutilizzata al tempo delle coltivazioni romane, *"...come sedile o piano d'appoggio"*, come starebbero a dimostrare i *"...puntelli di ciottoli alla base"*. La rimozione del masso avrebbe poi portato ad *"...una scoperta di grande interesse, poiché si è potuto constatare che si trovava ancora nell'atelier di lavorazione"*, come starebbero a dimostrare *"...numerose schegge di grandi dimensioni (non attribuibili a distacco naturale) situate immediatamente al di sotto del "dorso"*. Il tutto, poi, poggiante su *"...una serie di lastre curve interconnesse, infossate per oltre 30 cm nei ciottoli residuati dalla coltivazione del giacimento aurifero, che formano uno straordinario "negativo" della stele"*.

Il *"manufatto"* venne trasportato a Cerrione, presso la sede del Parco, per *"pulitura e consolidamento"*, e vennero eliminati gli scagliamenti superficiali in atto. Lo stesso funzionario, Filippo Maria Gambari, nel corso di una intervista sull'affare *"piroga dell'Elvo"*, assunse una netta posizione a favore della *"stela preistorica"*, mentre io sostenevo invece che si trattava di un semplice sasso, in serpentinoscisto, e che le presunte schegge di lavorazione non erano altro che *"...normali distacchi di strati esterni, nella parte a contatto con il suolo, per naturali fenomeni stagionali di gelività, favoriti dal perdurare della neve, e di frammentazione per la pressione esercitata dallo stesso masso sulle parti distaccate"* (PIPINO 2007).

Chi conosce questo tipo di roccia, sa bene che, a causa degli intensi fenomeni metamorfici subiti, presenta superfici ondulate e che i massi sciolti di maggiori dimensioni presentano spesso un'anima più consistente, mentre le parti periferiche sono soggette a scheggiatura, scagliamenti e distacchi di "bucce"; una sagomatura intenzionale è impossibile, perché ad ogni colpo si staccano schegge di forma e dimensioni non controllabili. Ma non è necessario ricorrere al petrografo esperto di pietre verdi, perché le convinzioni dei due *"archeologi"* sono nettamente smentite dalle descrizioni fornite da loro stessi, e dalle foto pubblicate: la presunta stele dovrebbe avere età preistorica, ma giace, in posizione primaria e con il suo "atelier", su ciottoli derivati dai lavaggi auriferi; le presunte schegge di lavorazione sono state trovate tutte sotto il masso, nessuna in zona circostante; lo stesso masso era intensamente squamato in superficie e la "pulizia" ne ha ridotto le dimensioni, mettendo allo scoperto la parte interna più fresca (destinata comunque a sfogliarsi, col tempo).





La presunta stele antropomorfa di Cerrione. In alto al momento del ritrovamento, in basso dopo la "pulizia".

IL "CASTELLIERE DI MONGRANDO"

La "scoperta" del presunto castelliere-necropoli di Mongrando si deve al sacerdote Carlo Rolfo, che lo descrive in un fantasioso volumetto su un presunto "*grande popolo estinto*", quello dei *Vittimuli*, pubblicato nel 1966: la convinzione gli viene, in buona parte, dalla constatazione che l'altura della presunta fortificazione era cosparsa di "...*cocci di vasi funerari antichissimi, colorati in nero, con qualche fregio*", che ritiene "...*ossidiana dell'era calcolitica (4000-3500 a.C.)*".

All'atto della pubblicazione, scavi ufficiali, innescati dalle sue precedenti rivelazioni alla stampa, avevano già fatto giustizia della fantastica scoperta. Gli scavi, preceduti da saggi preliminari eseguiti l'anno precedente in collaborazione con il Centro Studi Biellesi, vennero eseguiti dal 28 ottobre al 14 dicembre 1965 dall'allora Soprintendenza alle Antichità per il Piemonte, e di essi esiste un dettagliatissimo giornale redatto da Giacomo Calleri che li seguiva per incarico del Soprintendente Carlo Carducci e in collaborazione con la dott.sa Fausta Scafile e del geom. Pierino Cerrato, della stessa Soprintendenza: a quest'ultimo si deve uno schizzo planimetrico della costruzione, eseguito l'anno precedente ed allegato al giornale (CALLERI 1965).

Gli scavi evidenziarono la presenza di una costruzione a terrazzi sul fronte orientale di un cumulo di ciottoli separato dalla vecchia strada selciata da una fascia di terreno pianeggiante e spoglio di sassi, in superficie. Si trattava di tre stretti ripiani sormontati per pochi decimetri dalla sommità irregolare del cumulo a sassi sciolti, per un'altezza totale di circa 12 metri, ripiani delimitati da muri di ciottoli messi in opera a secco e poggianti, a profondità di pochi decimetri, su sassi sciolti ben lavati, ad eccezione di quello più basso, poggiate su sassi misti a terra costituenti il fondo della piana inferiore. Nei muri, spessi dai 60 agli 80 centimetri, erano ricavate una diecina di aperture, fra le quali nicchie con lastre di pietra di copertura che, in almeno tre casi, presentavano "...*tracce di cemento dove le lastre di pietra poggiano sui muriccioli di sostegno*". Lo scavo all'interno e alla base delle nicchie non aveva dato alcun risultato utile: al fondo di una di esse furono trovati resti di coppi e mattoni recenti, mentre durante le esplorazioni preliminari in un'altra era stata trovata un frammento di lamiera zincata molto ossidata. Sui ripiani era presente uno strato di terra probabilmente trasportata ad uso agricolo: vi si trovavano infatti tracce di vite e numerosi frammenti di mattoni, coppi e ceramica invetriata locale, del Sette-Ottocento. Sotto lo strato di terra, spesso da 40 centimetri a poco più di un metro, si trovavano sassi sciolti, ben lavati, ad eccezione del terrazzo più basso dove, alla profondità di un metro e 25 centimetri, fu trovato "...*uno strato di banco alluvionale vergine*" composto da "...*terreno compatto misto di ghiaie duramente cementate*". Tra i ciottoli sciolti della costruzione, ma solo nei livelli più alti, si rinvennero sporadici frammenti di ceramica antica, mentre nessun reperto importante fu trovato all'interno delle presunte tombe, che si rivelarono pozzi e vasche con pareti di muri a secco. Furono invece individuati e scavati, sulla cima del cumulo, fondi di capanna, in parte rimaneggiati, in parte ancora intatti, nei quali furono trovati numerosi grossi frammenti di ceramica antica, molti dei quali decorati: in totale furono recuperate alcune centinaia di

frammenti che, suddivisi in sacchetti per posizione di ritrovamento, furono presi in consegna dalla Soprintendenza: nel quaderno furono annotate le decorazioni più significative.

La conclusione fu che gli sporadici e dispersi frammenti fittili di epoca gallica trovati nei piani inferiori provenivano da fondi di capanne esistenti sul cumulo, visibilmente rimaneggiato in più punti, e che erano simili a quelli trovati su cumuli vicini, talora associati ad oggetti metallici e monete romane: su molti cumuli della Bessa erano infatti posizionati "...piccoli nuclei abitati, probabile residenza provvisoria di addetti alla coltivazione della aurifodine" e, quindi, "...non possono risalire molto oltre il 100 a.C.". Veniva inoltre notato che il presunto castelliere era circondato da colline assai più elevate, "...sulle quali avrebbe avuto maggior ragione di esistere".

Dato l'esito negativo degli scavi, non si ritenne di pubblicarli, tuttavia nel 1969, nella presentazione del libro "Il mistero della Bessa" di M. e P. Scarzella, il Soprintendente Carducci affermava, riferendosi alle strutture del presunto castelliere: "...le ricerche si sono rivelate infruttuose e la conclusione non è stata favorevole al giudizio sulla loro antichità".

Nel contempo un geometra biellese, Aldo Clemente, si interessava alla struttura e coinvolgeva l'Università di Milano per lo studio della ceramica antica: l'indagine si avvale di un contributo economico del Consiglio Nazionale delle Ricerche e portò alla pubblicazione, nel 1971, di un'estesa relazione a più mani sui prestigiosi "Rendiconti dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere". Nel suo contributo, che per buona parte si perde in disquisizioni pseudo-storiche, il geom. Clemente si attribuisce in qualche modo la scoperta della struttura: egli cita marginalmente la pubblicazione di don Rolfo, per criticarla, ma è evidente che dal sacerdote assume la convinzione che si tratti di castelliere preromano e di necropoli; ignora inoltre l'indagine ufficiale eseguita pochi anni prima e nemmeno si accorge degli scavi, che pure dovevano essere ancora "freschi". Nel corso dei rilievi della struttura e di esplorazioni preliminari, secondo la stessa relazione, furono trovati alcuni frammenti di ceramica sulla sommità, in prossimità delle murature (posizione che si ricava soltanto dai disegni) e, soprattutto, in un non ben specificato e localizzato "focolare" che l'Autore dice di aver scavato in altre zone della Bessa e che da una generica indicazione e dalla didascalie di alcune foto andrebbe localizzato nei pressi di Villa Appiotti nella Bessa di Zubiena. Secondo il prof. Barocelli, che li aveva esaminati, si trattava di "...ceramica usata durante tutto l'ampio arco dei vari secoli dell'Età del Ferro". Nella relazione è inoltre riportata la foto di una "...squama di occipitale" che Clemente afferma essere stata trovata in una non meglio localizzata "...tomba ad inumazione del castelliere", affermazione che sarà in seguito messa in serio dubbio da Calleri, che aveva esplorato tutte le nicchie e le presunte tombe, senza trovarvi traccia di ossa.

L'Autore segnala anche la presenza, sulla sommità della struttura, di un avvallamento circolare con al centro un pozzo rivestito di pietre, del diametro di m 2,20, "...verso il quale doveva confluire non solo l'acqua di una falda idrica sotterranea, ma anche quella piovana. Quest'acqua che cadeva sull'altopiano, per l'avvallamento del terreno, convergeva naturalmente verso il pozzo, così da farlo straripare e perciò rendeva necessario il collegamento con almeno un canaletto di sfioramento".

I frammenti fittili forniti da Clemente furono oggetto di studio particolareggiato, a Milano, da parte di Patrizia Schrämli che, nella sua relazione, divide la ceramica preistorica e la ceramica romana del castelliere dalla ceramica preistorica del focolare e mette in relazione le diverse tipologie con quelle trovate in altre zone, senza azzardare datazioni precise. Infine la ceramica "preromana" viene collocata nella "...cultura di Golasecca" da Rittatore Vonwiller e messa in relazione con altra simile, ed in particolare con quella del Bec Berciassa (CN) che "...una datazione di Radiocarbonio o C 14" aveva assegnato al 240 a.C. circa.

Nella pubblicazione, alla quale si aggiunge uno studio linguistico di Donna d'Oldenico, si distingue bene il contributo di Clemente che, a parte il rilievo del cumulo e delle strutture murarie (coincidente con lo schizzo già eseguito dal geom. Cerrato), risulta confuso ed impreciso in molti punti, da quello degli archeologi dell'Università di Milano che esaminano con rigore scientifico i frammenti ceramici, dei quali non conoscono però la precisa provenienza: il

risultato è che viene avallata accademicamente, come dice il titolo generale, la presenza di *"Un Castelliere della Bessa nel Biellese Occidentale"* (AA. VV. 1971).

La pubblicazione, e soprattutto le entusiastiche recensioni su giornali biellesi, nel giugno del 1972, provocarono un intervento di Calleri ed una successiva polemica fra questi e Rittatore Vonwiller sulla definizione di castelliere e sull'età dei reperti: il cattedratico milanese, arroccato sul prestigio dell'Istituto Lombardo e della Scuola di Paleontologia milanese, fu comunque costretto a riconoscere la possibilità di un attardamento della ceramica esaminata fino ad epoca romana, cosa peraltro già evidenziata da Barocelli. La polemica, e il riconoscimento, restarono nelle pagine dei giornali, mentre i funzionari della neo-denominata "Soprintendenza Archeologica per il Piemonte", in contrasto con il risultato degli scavi eseguiti dal loro stesso Ufficio, assumevano per certa la presenza del castelliere e di tombe preromane, promuovendo ed ottenendo la tutela archeologica ufficiale del sito (FINOCCHI 1976)

A parte le successive convinte citazioni in scritti dei funzionari della Soprintendenza, si ritorna a parlare del castelliere nel 1984, in occasione delle polemiche giornalistiche sull'istituzione del Parco, che sarà poi la "Riserva Naturale Speciale della Bessa", e, l'anno successivo, nel libro sulla Bessa di Giacomo Calleri, il quale ricorda gli scavi eseguiti ed i risultati ottenuti. Tuttavia il castelliere continuerà ad essere considerato costruzione antica dalla Soprintendenza Archeologica, o meglio del funzionario "competente" per zona e per epoca (F.M. Gambari). Eppure allo stesso funzionario si deve la presentazione del libro di Calleri, al quale riconosce *"...impostazione e approccio al problema assolutamente corretti"*, e da questo, e dallo specifico capitolo, avrebbe dovuto apprendere, semmai precedentemente ignorati, del risultato degli scavi eseguiti dal suo Ufficio, oltre che dell'esistenza del dettagliatissimo resoconto e delle centinaia di frammenti ceramici raccolti, esaminati e descritti con rigore scientifico.

Per sua iniziativa il castelliere fu oggetto di una campagna di scavi nel 1998-99, della quale non sono stati pubblicati i risultati: sappiamo però che non ci si curò di sentire il sempre disponibile Calleri, per eventuali confronti. Nel 2005, infine, per iniziativa congiunta del Parco e della Soprintendenza, l'intera struttura è stata oggetto di lavori di "restauro" e munita di numerosi pannelli "esplicativi" ad uso turistico-culturale, grazie ad un finanziamento di 77.500 Euro ottenuti nell'ambito del progetto comunitario "Interreg III Italia-Svizzera" denominato "Antiche impronte dell'uomo nelle vallate alpine".

Nei pannelli, nelle conferenze stampa di presentazione del "monumento" e nel pieghevole pubblicato dal Parco, si nota la totale assenza di riferimenti e confronti con lo scavo archeologico ufficiale del 1965 e, di conseguenza, vengono negati o ignorati dati fondamentali, quali la presenza di "leganti", di frammenti ceramici recenti, di resti di vite e di ciottoli sciolti al disotto delle strutture, mentre vengono confermati, ma presentati come nuove "scoperte", il disconoscimento della funzione di castelliere e l'assenza di tombe. L'*"impianto architettonico"*, caratterizzato da *"...un sistema di pozzi e canalizzazioni"*, viene comunque riferito ad un *"...unico fondamentale momento costruttivo"* risalente al IV-III sec. a. C., *"...datazione certa, suffragata dal ritrovamento di alcune ceramiche"*, e per esso viene ipotizzata una funzione collegata *"...alla ritualità e al culto delle acque di scorrimento... altrimenti attestato anche da altri aspetti, quali le numerose rocce a coppelle con canaletti, nel corso di tutta l'età del Ferro"*.

Da quello che è dato di capire dai pannelli, l'età sarebbe stata ricavata da un paio di frammenti fittili trovati nella terra di riporto e messi a confronto con il disegno di alcuni di quelli pubblicati da Clemente ed altri, senza considerare la loro posizione alloctona ed estranea alla costruzione, e senza prendere in considerazione la possibile persistenza tipologica segnalata da Barocelli e da Rittatore Vonwiller, anzi retrodatando nettamente la ceramica rispetto all'età media da loro proposta. Una datazione più precisa, della stessa ceramica, avrebbe potuto e dovuto venire dall'osservazione dei frammenti raccolti nella prima, seria, campagna di scavi, frammenti in molti casi assemblabili in vasi pressoché completi, come si ricava dalla relazione Calleri, o, comunque, dall'esame delle decorazioni in questa riportate, ma, come detto, non si fa alcun riferimento allo scavo ufficiale del 1965.

Comunque sia, contrariamente alle affermazioni secondo le quali la struttura del "castelliere" sarebbe preromana e antecedente allo sfruttamento aurifero, l'unica cosa veramente certa, attestata dai primi scavi e facilmente verificabile sul posto, è che sia i fondi di capanna da cui proviene la ceramica, sia l'intera costruzione, poggiano su un cumulo residuo dei lavaggi e ne utilizzano i ciottoli sciolti. L'imponenza del cumulo stesso (alto ancora più di 12 metri e lungo più di 150) così come degli altri contigui, il loro geometrico allineamento e la loro "freschezza" fanno inoltre escludere che possa trattarsi di sfruttamento aurifero indigeno preromano. Quanto al "castelliere", mi sembra che i primi scavi abbiano sufficientemente dimostrato che si tratta di costruzione recente, cosa del resto intuibile sulla base di altri elementi, quali la freschezza della struttura (rilevabile anche dalle prime foto, pubblicate da don Rolfo), la fragilità delle sottili murature in elevato e l'assenza di fondamenta, la giovane età (pochi decenni) degli alberi cresciuti all'interno e tagliati nel corso dei primi scavi. Un edificio di culto così antico e ben conservato avrebbe inoltre lasciato qualche testimonianza nella tradizione locale, che invece parla di altro, come vedremo.

In definitiva, la costruzione è assimilabile ai terrazzamenti ad uso agricolo, di età moderna, così comuni nella Bessa, nella Serra d'Ivrea e in tutte le regioni alpine ed appenniniche italiane, costituite da murature a secco non molto consistenti e munite di nicchie per uso vario (deposito attrezzi, riparo temporaneo, imboccatura di risorgive). La presenza di terreno riportato, contenente manufatti recenti e tracce di vite, è ben indicativa di tale funzione per il nostro "castelliere": d'altra parte piccoli terrazzamenti coltivati sono ancora presenti sul fronte opposto dello stesso cumulo, di fronte alla vecchia cascina oggi centri ippico, e sono costruiti con gli stessi criteri. Resta la presunta "originalità" del gran numero di nicchie e pozzetti, oltre che delle opere di canalizzazione delle acque convogliate nel "...*grande invaso a conca irregolare*" presente sulla sommità del cumulo, al cui centro si apre un grande pozzo circolare con pareti fatti ad opera d'arte.

L'invaso, ricavato con l'asportazione di sassi dalla cima del cumulo, nella sua parte centrale, è uno dei più grandi osservati nella Bessa, ma ha le stesse funzioni degli altri ed alimentava alcune sorgenti circostanti. Inoltre, senza andare troppo lontano, sul fianco settentrionale del cumulo adiacente (a nord-est) a quello del "castelliere", è presente un avvallamento allungato con visibili tracce di un pozzo ad una delle estremità, mentre nell'altra estremità si erge, per circa due metri, un tubo di ferro dal diametro di circa 15 centimetri profondamente infisso nei ciottoli: sulla cima del tubo è saldata una freccia ottenuta ripiegando una lamiera su un grosso filo di ferro appositamente sagomato. Tutt'intorno si notano le tracce di altri pozzi, circolari ma anche quadrangolari. La "strana" struttura è evidentemente sfuggita ai nostri inventori di templi antichi, a meno che non sia stata volutamente trascurata nell'impossibilità di attribuire al tubo l'età del Ferro.

Ma torniamo al nostro "castelliere". La formazione del grande invaso (e del pozzo) sulla sommità del cumulo può aver determinato la fuoriuscita delle acque a varie altezze della presunta fortificazione, per irrigare le piane coltivate a vite: la sua predisposizione ha ovviamente portato alla distruzione dei fondi di capanne esistenti in quella parte e alla dispersione, sui fianchi del cumulo, dei frammenti fittili contenuti. Il piccolo canale inferiore, fuoriuscente dalla base del cumulo e senza sbocco apparente, oltre che per irrigare la piana attraversata potrebbe aver avuto la funzione di drenaggio per impedire la stagnazione dell'acqua di scioglimento del ghiaccio e, quindi, l'accelerazione dello scioglimento, ed infatti ricorda molto quello presente alla base delle più classiche "neviere" scavate ancora in un recente passato nei nostri monti.

I vecchi del posto, interrogati a suo tempo da Calleri e più recentemente da me, non sanno di templi antichi, ma alcuni ricordano di aver sentito raccontare dai padri e dai nonni che la struttura era opera di un certo *Talponàt*, un tipo strano e solitario che non faceva che rimuovere sassi (PIPINO 2006). E di tipi strani e solitari avvezzi a rimuovere i sassi della Bessa ce ne sono stati ancora recentemente, basti ricordare Gino il *tuné*, morto una trentina d'anni or sono lasciandoci la curiosa facciata della sua casa incompiuta nella Bessa di Cerrione, o il costruttore del "villaggio africano" nella Bessa di Zubiena,



Terrazzamento con nicchia: a sinistra nel presunto castelliere di Mongrando, nella Bessa, a destra nei pressi di Dorzano, nella Serra d'Ivrea.



Tubo di ferro infisso in una depressione, nei ciottoli sciolti di un cumulo adiacente al "castelliere"

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. *Un castelliere della Bessa nel Biellese occidentale*. "Rend. Ist. Lomb. Sc. Lett.", Classe di lettere, 105, 1971.

AA. VV. *Oro della Val Padana*. Estratto da "Boll. Ass. Min. Subalpina", XIX, 1982 nn. 1-2.

ANONIMO. *Tracce d'oro in grotta*. "30 Giorni Biella", ottobre 1987.

BAIO M., GIANOTTI F. *Studio geologico e giacimentologico dell'area della "Bessa" (Biella-Italia)*. "Geol. Insubr.", I, 1996 n. 1-2.

- CALLERI G: *Giornale di scavo del presunto "Castelliere" di Mongrando. 1965.* Manoscritto inedito, presso la Soprintendenza Archeologica del Piemonte (?) e, in copia, al Museo Storico dell'Oro Italiano.
- CALLERI G. *La Bessa. Documentazione sulle Aurifodinae romane nel territorio biellese.* Città di Biella, 1985.
- CARDUCCI C. *Prefazione al volume "Il mistero della Bessa",* di M e P. Scarzella, Biella 1969.
- CLEMENTE A. *Il castelliere preromano di Mongrando nel Biellese occidentale.* "Rend. Ist. Lombardo", n. 105, 1971.
- DOMERGUE C. *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine.* Collection de l'école française de Rome, 127, 1990.
- FEDELE F. *Ridimensionare la Bessa, ovvero come leggere i dati archeologici.* In "Atti Conv. Parco Nat. Arch. Bessa...". Vercelli 1979.
- FINOCCHI S. *La Bessa.* "Studi Etruschi", 1976, Not. Scavi, pp. 457-459.
- GIANOTTI F. *Ricostruzione dell'evoluzione quaternaria del margine esterno del settore laterale sinistro dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea.* Tesi di laurea, Università di Torino, Dipart. Scienze della Terra, a.a. 1992-93.
- GIANOTTI F. *Bessa. Paesaggio ed evoluzione geologica delle grandi aurifodine biellesi.* Quaderni di Natura Biellese, n. 1. Eventi & Progetti Ed., Arti Grafiche Biellesi, Candelo 1996.
- MARCO C. *La Bessa e il suo oro.* Estratto da "Illustrazione Biellese", 1939-1940.
- MICHELETTI T. *L'immensa miniera d'oro dei Salassi.* St. Tip. Bramante, Urbania 1976.
- MICHELETTI T. *Picconi contro elefanti.* St. Tip. Bramante, Urbania 1981.
- NICOLIS DI ROBILANT S.B. *Relazione sull'oro alluvionale del Piemonte (1786).* In G. PIPINO, *Ricerca Mineraria e ricerca storico-bibliografica.* "Boll. Ass. Min. Subalp.", XXVI, 1989 n. 1.
- NICOLIS DE ROBILANT. *Essai géographique suivi d'une topographie souterraine, minéralogique, et d'une docimasie des États de S.M. en terre ferme.* «Mem. Ac. R. Sc.», années MDCCCLXXXIV-LXXXV, Torino 1786.
- PIPINO G. *L'oro della Val Padana.* "Boll. Ass. Min. Sub.", XIX, 1982 n. 1-2.
- PIPINO G. *Sulla possibilità di recuperare oro ed altri minerali dalle sabbie prodotte in Val Padana.* "Quarry and Construction", 1984.
- PIPINO G. *Le aurifodinae romane della Val Gorzente.* "La Prov. di Al.", XXXVI, 1989 n.2.
- PIPINO G. *La febbre dell'oro degli antichi romani.* "Scienza e Vita Nuova", giugno 1990.
- PIPINO G. *Liguri o Galli ? Sicuramente Celti ! L'età del ferro (e dell'oro) nell'Ovadese e nella bassa Val d'Orba.* "URBS", 1997. Ora in "Oro, Miniere, Storia. Miscellanea di giacimentologia e storia mineraria italiana", Museo Storico dell'oro Italiano, Ovada 2003.
- PIPINO G. *L'oro della Bessa.* "Notiziario di Mineralogia e Paleontologia", 1998 n. 12, Inserto. Adesso nel volume miscelaneo suddetto, Ovada 2003.

- PIPINO G. *Ictumuli. Il villaggio delle miniere d'oro vercellesi ricordate da Strabone e da Plinio.* "Boll. Storico Vercellese", 2000 n. 2. Adesso nel volume miscelaneo suddetto.
- PIPINO G. *Le aurifodinae delle Bessa, nel Biellese, e la presunta popolazione dei Vittimuli.* "Boll. St. Verc.", 62, 2004 n.1.
- PIPINO G. *Le miniere d'oro dei Salassi e quelle della Bessa.* "L'Universo", LXXXV, 2005 n. 5.
- PIPINO G. *Resti di aurifodine sulla sponda piemontese del Ticino in Provincia di Novara.* "Boll. St. Prov. Novara", XCVII, 2006 n. 1.
- PIPINO G. *Il castelliere di Mongrando? L'ha costruito Talponat il matt.* "Archeomedia, L'archeologia on line", n. 19, 13 nov. 2006.
- PIPINO G. *La stele di Vermogno come la piroga.* "Eco di Biella", 9 agosto 2007.
- ROLFO C. *Vittimula, Vicende storiche di un grande popolo estinto.* Tip. Unione Biellese, Biella 1966.
- SCARZELLA P. *Aspetti dell'arte mineraria romana e interpretazione del singolare paesaggio dell' "Aurifodina" della Bessa.* "Atti Rass. Tecn. Soc. Ingg. Arch. Torino", n.s., 29, 1975 n. 7-8.
- SCARZELLA M. e P. *L'oro della Bessa e i Vittimuli.* S.M. Rosso Ed., Biella 1973.
- SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA PER IL PIEMONTE. *Ivrea. Area mineraria della Serra.* "Memorabilia: il futuro della memoria. Beni ambientali architettonici archeologici artistici e storici in Italia" Vol: 3: Laboratori per il progetto. Ed. Laterza, Bari 1987.
- TORRIONE P. *Interessanti scoperte archeologiche nella Bessa.* "Rivista Biellese", V, 1951 n. 4.
- VAUDAGNA A. *Censimento dei massi erratici incisi nella riserva naturale speciale della Bessa. Relazione preliminare.* "Bull. Et. Preh. Arch. Alp.", X, 1999.
- VAUDAGNA A. *Ricerche per la predisposizione di una carta archeologica della Bessa.* "DocBi", 1999.
- VAUDAGNA A. *Note alla carta archeologica della Bessa.* "DocBi", 2001.
- VAUDAGNA A. *Note relative alle strutture murarie e alla rete di distribuzione delle acque di lavaggio nella miniere d'oro romana della Bessa.* "Bull. Et. Preh. Arch. Alp.", XII, 2001.
- VAUDAGNA A. *Bessa.* Guida Monografica n. 6, Ed. L. Griffa, Pollone 2002.
- VAUDAGNA A. *La Bessa alla luce delle ultime ricerche.* "Rivista Biellese", 6, 2002 n. 2.
- VAUDAGNA A. *La Bessa.* In "Cerrione: nuovi percorsi d'indagine" a cura di C. Ghirardello, Arte Stampa Ed., Gaglianico 2007.
- VAUDAGNA A. *La Bessa nella storia e nella protostoria.* In "Bessa", Eventi & Progetti Ed., Candelo 2009.

A PROPOSITO DI UNA PUBBLICAZIONE

Un castelliere di fantasia a Mongrando

Giacomo Calleri, incaricato dalla Soprintendenza di effettuare sondaggi esplorativi nella Bessa, comunica i risultati degli scavi in aperta contraddizione con le conclusioni presentate dall'Istituto Lombardo Accademia di Scienze - Considerazioni di storica importanza

Preso visione della recensione redazionale apparsa in «Eco di Biella» del 12-6 u.s. riguardante la pubblicazione «Un castelliere della Bessa nel Biellese occidentale» edito per l'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, Milano, 1971, sarei profondamente grato al vostro giornale se mi fosse consentito di pubblicare quanto segue.

Considerato che da alcuni anni iniziative non chiaramente qualificate nell'ambito rigorosamente scientifico prese da privati dilettanti di archeologia hanno portato alla diffusione di svariate pubblicazioni (compresa quella in oggetto) le quali anziché arricchire il patrimonio della conoscenza della «facies» preromana locale, hanno invece generato non poca confusione e possono, anziché dare un valido contributo, addirittura fuorviare le ricerche

ufficiali, oltreché somministrare all'opinione pubblica delle conclusioni del tutto fantascientifiche, intendo chiarire che:

1) Su incarico della Soprintendenza agli scavi di Torino ebbi occasione di esplorare e sondare un cumulo sul quale si presumeva l'esistenza di un castelliere in regione Carlette di Mongrando, dal 1° ottobre al 14 dicembre 1965. Lo scavo documentato nel giornale depositato presso la stessa Soprintendenza, portò alla conclusione che su tale cumulo non vi era un castelliere, ma solo che sul suo vertice erano esistite alcune provvisorie abitazioni di cavatori d'oro come ne esistono sparse ovunque sulla vasta superficie della Bessa.

2) Fondati motivi tecnici lasciano credere che i frammenti fittili ivi trovati non possano es-

sero di molto anteriore al 150 a.C. e se pur, per i più antichi, descritti come preistorici dalla Schräml, ne riconosciamo l'appartenenza alla cultura gallica, essi entrano nell'ambito storico essendo normalmente associati a quelli romani a cui si aggiunge (e per la prima volta ne do notizia qui) la presenza di chiavi in ferro nettamente romane, fibule a sanguisuga di ferro e «dulcis in fundo» ad un asse (moneta di bronzo) repubblicano semiunciale. (Lex Papiria 82 a.C.).

E' quindi evidente che l'analisi morfologica e artistica di queste ceramiche enucleate dal loro contesto può dar luogo ad una prospettiva cronologica distorta inducendo a retrodatate erroneamente l'epoca degli stanziamenti in oggetto.

3) Che il rapporto sui sondag-

gi effettuati dalla Soprintendenza ed affidati al sottoscritto non è stato preso in esame dagli Autori della citata pubblicazione: in essa si legge infatti testualmente: «Per ora possiamo soltanto descrivere ciò che si vede e nello stato in cui ogni cosa è. Solamente scavi sistematici che consentano anche dei rilievi più particolareggiati e più estesi potranno forse svelarci la realtà delle cose» (op. cit. pag. 706).

4) Il frammento di occipitale ivi rinvenuto di cui si dà notizia in detta pubblicazione non è motivo sufficiente per dichiarare «tombe» le necchie esistenti in questo luogo e farle risalire al periodo «figure e gallico» (sic!) (o.c. P. 705), tanto più che in alcune di dette celle coperte da lastroni (definite «a guisa di piccoli dolmen» (!) (o. C. p. 698) ebbi a notare la presenza di calce del tutto moderna, nonché di mattoni non anteriori al secolo scorso.

5) Tutti i recinti, le necchie, i canali, le scale ed i ripiani, questi ultimi riempiti di humus di riporto, fanno quindi pensare ad una bonifica agricola creata da un intraprendente agricoltore sul finire del secolo scorso, come lo testimonia pure la presenza della vite ivi ritrovata, oltreché la tradizione popolare. Per altro, come prima detto, la presenza di ceramiche e di piccole costruzioni a m. 1,50 sulla sommità testimoniano che qui esistette la sede di un piccolo cantiere di lavoro e null'altro.

Si noti poi che il luogo è circondato da alte colline, tra cui l'antico «Borgo» di Mongrando — che conserva la tipica pianta del castrum romano — quindi qui e non nel «placer» aurifero della Bessa avrebbe potuto essere la sede di un castelliere gallico come quello unico reale ed autentico della Burcina, non abbastanza studiato i cui reperti attendono (da troppi anni, ahimè) di essere esposti e classificati al museo di Biella.

Ciò per quanto riguarda la pubblicazione dell'Istituto Lombardo dell'Accademia di Scienze e Lettere sostenuta dal contributo finanziario del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Sulle altre edite in anni recenti con larghezza di mezzi e adeguata pubblicità facite «di tombe ad incrinazione», «armi di pietra», dove la ceramica secura diventa «ossidiana» la pietra «bronzo» il micascisto «porfido» le autofodine «scariche» e si ignorano volutamente le serie ricerche sarà bene sorvegliare. Ne sia ciò d'avviso al lettore e «quindi ne siano le nostre viste sazie».

GIACOMO CALLERI

SCRIVE IL PRESIDENTE DEL MUSEO STORICO DELL'ORO

La stele di Vermogno come la piroga

In una recente intervista rilasciata ad un giornale biellese, il dottor Filippo Gambari, ispettore della Soprintendenza Archeologica, prende le distanze dal "bidone" piroga dell'Elvo, attribuendone la responsabilità ad altri (L. Fozzati).

Sarà il caso di ricordare che l'ipotesi venne comunque accolta completamente dallo stesso Gambari, che la avallò nella sua veste di "competente" per il Biellese, l'affermò in conferenze ed interviste e indusse il Comune a spendere quello che fu speso per il "restauro". Lo stesso ispettore prova inoltre a giustificare, seppur tiepidamente, adesso, le scelte relative ai "megaliti" di Cavaglià e alla "stela" di Vermogno, mentre nulla dice circa il "castelliere" di Mongrando, che pure ha comportato lo sperpero di non pochi soldi pubblici.

A me pare che, a parte le professionalità e le competenze, a monte di queste "cantonate", e di altre verificabili all'interno del Parco della Bessa, ci sia semplicemente la mancanza del buon senso comune (ahinoi difficile da trovare nei nostri funzionari-burocrati).

Riguardo alla "piroga", due semplici considerazioni avrebbero dovuto far escludere a priori che potesse trattarsi di un semilavorato per navigazione ed optare semplicemente per un tronco, con tanto di radici, trasportato in antico da una delle piene dell'Elvo, cosa del resto piuttosto comune e già verificata in diversi punti dell'alveo:

1) è improbabile, se non del tutto impraticabile, una presunta lavorazione del tronco per ricavarne una piroga senza aver prima eliminato le ingombranti radici

2) l'Elvo non è navigabile, neppure per brevi tratti e, secondo le evidenze geologiche e paleogeografiche, non lo è mai stato.

Riguardo alla "stela", nell'intervista citata Gambari sostiene che lo scavo eseguito da non meglio specificati "professionisti" avrebbe evidenziato «...le evidenti tracce - in particolare le schegge di distacco - di una antica lavorazione in posto da parte dell'uomo comprovata proprio nella documentazione raccolta», e conclude che «... il monumento può essere ben confrontato con le stele canavesane e con le più antiche stele iscritte della vicina necropoli di Cerrione, indiziando una lavorazione tra la seconda età del ferro e la prima romanizzazione».

Non sappiamo chi siano i professionisti responsabili dello "scavo", ma una serie di pubblicazioni a stampa e su Internet fa riferimento esclusivamente al geometra Alberto Vaudagna, un appassionato locale che, benché collaboratore della Soprintendenza, non può certo definirsi un professionista (se non in quanto geometra): questi si fa comunque portavoce, nei suoi scritti, di non poche sviste e forzature archeologiche ispirate o avallate dalla Soprintendenza (o meglio, dal dottor Gambari), quali la confusione fra un pozzo moderno e uno antico «...fondo di capanne circolari», normali distacchi sulla superficie di rocce scistose con presunte «...incisioni rupestri a scudo»,

emergenze sorgentizie con «...ripari sotto roccia», moderni terrazzamenti e delimitazioni confinarie con «...strutture murarie antiche», ecc.

A parte l'assoluta mancanza di indizi certi, a me pare che natura e forma del "sasso" definito "stela", oltre alle modalità di giacitura e di ritrovamento, debbano far escludere qualsiasi ipotesi monumentale.

La presunta stele è in realtà un grosso masso allungato di serpentinoscisto, che non si discosta molto da altri presenti in varie parti della Bessa se non per la litogia, piuttosto rara a causa dell'estrema facilità a suddividersi naturalmente in scaglie più o meno sottili e, quindi, a sgretolarsi completamente col tempo, per l'azione degli agenti atmosferici. Tuttavia un altro masso di analoga composizione si trova, ed è segnalato, a non molta distanza.

La forma è grossolanamente cilindrica, con bordi ben arrotondati, in contrasto con le sicure steli citate che sono costituite da grosse lastre a forma più o meno appiattita e spigoli netti. Il tipo di roccia non può essere adatto per monumenti duraturi, proprio per la sua tendenza a sfogliarsi e a sgretolarsi: le altre steli segnalate sono infatti in micascisto, quarzomicascisto e rocce simili, ben più consistenti e durature.

Controproducenti sarebbero stati anche i tentativi di incisione, i quali non avrebbero che ingenerato ed accelerato il distacco di scaglie.

Come detto, anche le modalità di giacitura che si ricavano dalle descrizioni e dalle foto eseguite all'atto della rimozione, pubblicate con dovizia di particolari su Internet e, meno dettagliatamente, sulla Guida Monografica "Bessa", fanno escludere che si tratti di una stele antica e di una sua asserita lavorazione in posto. Infatti nessuna delle presunte schegge di lavorazione risulta essere stata trovata intorno al masso ma, secondo le stesse descrizioni, "...immediatamente al di sotto del "dorso" e poggianti "...su una serie di lastre curve interconnesse, infossate per oltre 30 cm nei ciottoli residui dalla coltivazione del giacimento aurifero, che formano uno straordinario "negativo della stele".

Se ne ricava, senza dover far ricorso alla fantarcheologia, che si tratta di normali distacchi di strati esterni, nella parte a contatto con in suolo, per naturali fenomeni stagionali di gelività, favoriti dal perdurare della neve, e di frammentazione per la pressione esercitata dallo stesso masso sulle parti distaccate.

Va ancora sottolineato che, come si ricava sempre dalla descrizione e dalle foto, la presunta stele giaceva, assieme alle presunte schegge di lavorazione, su cumuli di ciottoli residui dello sfruttamento delle auriferodinae, le quali, come si sa, furono abbandonate verso la metà del primo secolo avanti Cristo: una eventuale lavorazione avrebbe pertanto dovuto avvenire secoli dopo la datazione indicata da Gambari.

GIUSEPPE PIPINO

Museo Storico dell'oro Italiano
www.orumuseo.com