

SUI DUE VERSANTI DELL'APPENNINO

NECROPOLI E DISTRETTI CULTURALI
TRA VII E VI SEC. A.C.

ATTI DEL SEMINARIO

Santa Maria Capua Vetere, 12 novembre 2013

a cura di

FERNANDO GILOTTA e GIANLUCA TAGLIAMONTE

(ESTRATTO)



GIORGIO BRETSCHNEIDER
EDITORE

DALLE NECROPOLI DELLA VALLE DEL SANGRO

AMALIA FAUSTOFERRI* - PAOLA RICCITELLI**

con Appendice I di M. ISABELLA PIERIGÈ* - RENAUD BERNADET***

Appendice II di FABIO MILAZZO****

Appendice III di CRISTINA RICCUCCI***** - GABRIEL MARIA INGO*****

ERICA ISABELLA PARISI***** - FEDERICA FARALDI*****

L'alta valle del fiume Sangro è percepita dal visitatore moderno come una zona isolata, impervia e dunque marginale rispetto alle direttrici del traffico che attraversano la penisola. La stessa posizione all'interno del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise contribuisce a consolidare tale immagine di luogo appartato; meta di una breve vacanza 'lontano dai rumori della civiltà'.

Assai differente era però la situazione in antico, quando diversi erano i mezzi di trasporto e le logiche stesse della viabilità, che seguiva percorsi più 'naturali', suggeriti, o imposti, dalla morfologia del paesaggio. Il cuore dell'Abruzzo è infatti occupato in larga misura dalla catena appenninica, ma l'apparente muro delle montagne presenta una serie di varchi e di passaggi che, anzi, rendevano questa zona il centro di un reticolo viario che attraversava la penisola sia in senso trasversale che longitudinale¹. È quindi sufficiente una cartina fisica dell'Abruzzo per percepire quali siano state, in antico, le più importanti linee di comunicazione; in particolare, per quanto riguarda la direttrice nord-sud abbiamo: la valle del Liri, quella del Sangro e la via che da Sulmona, attraverso gli Altipiani Maggiori, arrivava a Castel di Sangro per poi proseguire verso il Meridione, ovvero verso la

* Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo; ** Collaboratore della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo; *** Conservatore-restauratore indipendente, Modena; **** Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche; ***** Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati - CNR, Roma.

Le riflessioni che qui si propongono cercano di illustrare i nuovi dati emersi dalle indagini recenti, pur con tutti i limiti derivanti dall'estrema parzialità dei restauri finora effettuati, che hanno riguardato un campione assai ridotto di materiali.

¹ Le montagne non costituiscono necessariamente delle barriere: cfr., ad es., OSBORNE 2012, p. 30 sg.

costa incrociando altri percorsi trasversali (*tav.* XI). E in effetti la prima e la terza hanno confermato nel tempo la loro vocazione, come dimostra la realizzazione di strade a scorrimento veloce per far fronte ad un notevole traffico veicolare, mentre la seconda è stata in parte risparmiata proprio grazie alla creazione del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

Una prima indicazione circa l'effettiva importanza strategica dell'alta valle del Sangro in un'ottica di mobilità ad ampio raggio può essere ricavata dal fatto che confluiscano nella piana dell'attuale Pescasseroli ben tre percorsi, due dei quali carrabili, provenienti rispettivamente dalle estremità occidentale (attraverso la Vallelonga) e orientale del Fucino (attraverso il valico di Gioia), e infine dalla valle del Giovenco². Fonti locali ricordano il rinvenimento della sepoltura di un individuo armato a breve distanza dall'attuale incrocio delle due carrabili, ma l'assenza di indagini sul sito non consente una corretta valutazione di questa, pur intrigante, notizia.

Tali percorsi si unificavano prima di Pescasseroli, che molto deve alla sua posizione, come dimostra soprattutto la storia successiva, legata allo sfruttamento della lana e delle greggi transumanti, e che ha unito indissolubilmente il suo nome ad uno dei più grandi tratturi, il Pescasseroli-Candela appunto. Attraversata la breve conca di Pescasseroli, si incontra la prima biforcazione nei pressi dell'attuale Opi, che domina l'incrocio dall'alto di uno sperone roccioso: qui, adesso come in passato, dalla via che prosegue verso est seguendo il Sangro si stacca la strada di collegamento con il Lazio attraverso il valico di Forca d'Acero³. Dopo circa 2 km sullo stesso tracciato si incontra un secondo incrocio, all'altezza della confluenza del torrente Fondillo nel Sangro: in questo caso si tratta di una via intramontana che si dirige verso sud attraverso la valle di Canneto⁴.

La strada costeggia ancora per un tratto la sponda destra del Sangro fino all'attuale accesso alla Camosciara⁵, da cui svolta verso Civitella Alfedena con un percorso di mezza costa che aggira la gola del Sangro, in tal punto poco praticabile: solo a partire dall'età ellenistica, infatti, almeno a giudicare dalla tecnica costruttiva delle sostruzioni individuate in località Fonte della Regina⁶, sembra sia stata avviata la realizzazione di un tracciato 'breve' che prevedeva notevoli interventi ingegneristici, quali appunto terrazzamenti e regolarizzazioni delle pareti rocciose⁷, un lavoro ormai

² Sulla viabilità antica nell'alta valle del fiume Sangro già GROSSI 1988a, p. 65.

³ Su questa strada, GROSSI 1988a, p. 100, nota 89.

⁴ Secondo H. Solin (2005, p. 79), il santuario di Canneto, nel quale era venerata Mefite, «poteva servire sia per gli abitanti dell'Atinate sia per quelli dell'alto Sangro».

⁵ Sull'importanza della zona LLOYD - CHRISTIE - LOCK 1997, pp. 29, 32-35.

⁶ QUILICI 1977, p. 14, fig. 2; LLOYD - CHRISTIE - LOCK 1997, fig. 14.

⁷ Di una regolarizzazione più recente (QUILICI 1977, p. 14 e fig. 3 a) è stata vittima l'edicola sovrastante l'iscrizione *CIL* X 5142 (per la quale da ultimo SOLIN 2005, p. 70 sg.) cui spesso si associa un vero e proprio tempio (GROSSI 1988b, p. 129 sg., nota 60).

poco leggibile a seguito della realizzazione della S.S. 83 Marsicana che di quella sistemazione è l'erede (*fig. 1*).

La via antica, ripercorsa dal tratturo, ridiscendeva verso il Sangro dopo Civitella Alfedena, ai cui piedi si segnala un altro importante incrocio: la prosperità di Villetta Barrea, testimoniata da edifici di un certo pregio, è stata infatti determinata in buona misura da una posizione strategica, allo sbocco della via 'nuova', nel punto d'arrivo di un altro tracciato nord-sud che scende attraverso la valle del Sagittario, Scanno e il passo Godi⁸. Non sappiamo se da questo momento due strade costeggiassero il Sangro per riunirsi prima di Barrea, ma di certo il percorso principale seguiva la sponda destra del fiume già per una semplice ragione logistica: il guado del Sangro all'altezza di Barrea è assai difficoltoso, come dimostra il fatto che quando, durante la seconda guerra mondiale, fu distrutto il ponte ad arco gotico ivi presente, la zona venne isolata completamente, o quanto meno ne fu impedito l'accesso al traffico veicolare. Da Barrea, ad ogni

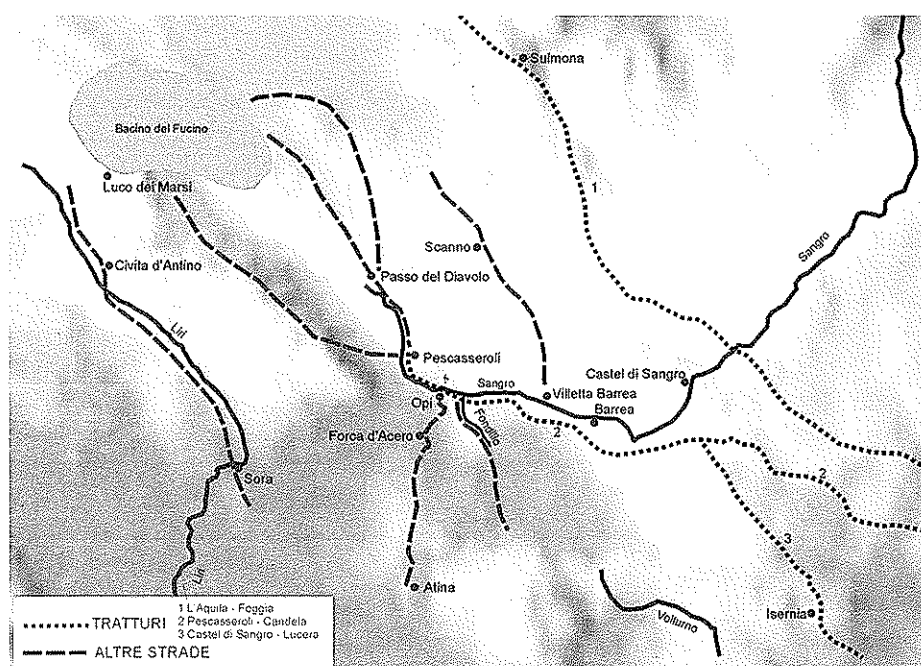


fig. 1 - La viabilità e i tratturi nel Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise (elaborazione Autori).

⁸ All'incirca all'altezza di tale incrocio sorgeva S. Angelo di Barreggio, un'importante prepositura cassinese i cui resti sorgono all'interno del cimitero moderno di Villetta Barrea. In proposito D'ANDREA 1963, p. 44 sgg.; D'ANDREA 1987, p. 20 sgg.

modo, posta su un'altra stretta del Sangro, un'unica via sale verso la sella e, seguendo un percorso diverso da quello dell'attuale carrabile, scende nella piana compresa tra Alfedena e Castel di Sangro, la cui importanza logistica è tuttora indiscussa per la sua funzione di snodo, in particolare verso il sud e la Campania⁹.

Il bacino dell'alto Sangro appare dunque innervato da un reticolo viario estremamente importante – almeno in determinate fasi storiche – e questo dato dovrebbe già attenuare l'aura di isolamento che lo circonda, ma la migliore dimostrazione della sua vitalità è fornita dalla documentazione archeologica che attesta un popolamento di cospicue dimensioni riflesso dalle grandi necropoli che occupano quasi ininterrottamente i pianori sulla sponda destra del fiume.

Su chi fossero i suoi più antichi abitanti si è sviluppata una lunga 'querelle' che discende dal teorema 'Abruzzo terra di tanti popoli', un teorema costruito su fonti letterarie, peraltro tutte tarde e alloctone, che documentano una serie di genti, ma di fatto nulla raccontano circa la loro storia, se si escludono alcuni riferimenti all'etnogenesi dei Sanniti, dei Marsi e dei Piceni o Picenti¹⁰. Eppure la letteratura archeologica si è esercitata nel gioco delle frontiere, spesso retrodatando fenomeni che, pur non essendo ascrivibili ad età romana¹¹, neppure possono essere fatti risalire alla protostoria. Se infatti con il termine 'frontiera' si intende quella zona più o meno caratterizzata che distingue il territorio di un gruppo di comunità da un altro¹², dobbiamo poi fare i conti con l'estrema variabilità del fenomeno: questo tipo di frontiera, come insegna la storia, presenta forti caratteristiche di instabilità perché legato a filo doppio a vicende politiche¹³, e questo fatto va tenuto ben presente quando si discute di periodi per i quali non abbiamo una adeguata documentazione.

Gli abitanti del bacino dell'alto Sangro sono stati definiti Marsi¹⁴, Volsci¹⁵ e Sanniti¹⁶, e ciascuna di tali denominazioni può cogliere nel giusto se storicamente definita: la conca di Pescasseroli, per esempio, rientrava nei

⁹ Senza dubbio la creazione in tal punto del *municipium* di Aufidena ne rispetta l'importanza strategica, a controllo del collegamento con la valle del Volturno e la Campania, dove la presenza di Italici del ceppo safino è attestata già dal VII sec. a.C. (TAGLIAMONTE 1994, p. 66 sgg.; PASSARO 2004, p. 166).

¹⁰ Fonti in TAGLIAMONTE 1996, p. 17 sgg.; NASO 2000, p. 29 sgg.

¹¹ BRADLEY 2000.

¹² A. Corcella (1999, p. 69) ricordava opportunamente che non sono mai astratte culture a venire in contatto ma uomini.

¹³ DERKS - ROYMANS 2009, p. 1; CERCHIAI 2012. Cfr. anche BOURDIN 2012, p. 790: «Les peuples ne sont donc que des regroupements d'unités politiques qui se reconnaissent, ou auxquelles on reconnaît, une identité commune».

¹⁴ Sul confine marso in tale zona LETTA 1972, p. 115 sgg. con bibl.; GROSSI 1988a, p. 108.

¹⁵ Grossi (1988a, p. 111) parlava di «enclave volsca posta fra Opi e Barrea».

¹⁶ COARELLI - LA REGINA 1984, p. 160.

limiti della diocesi della Marsica¹⁷, e nella ristrutturazione romana tutta la zona è stata attribuita alla *praefectura* di Atina¹⁸, ma di fatto Atina era stata sannita e per questo motivo venne devastata dai Romani nel 293 a.C.¹⁹ Adriano La Regina, invece, aveva già attribuito questo territorio ai Sanniti²⁰, ma solo nella sua messa a punto del 2010 sulle iscrizioni medio-adriatiche ha tracciato un affresco del mondo italico centrato sulla 'pansafinità', con i Sabini/Safini che acquistano uno spessore finora mai considerato sulla scena dell'Italia centrale di VIII secolo a.C. «quando [*l'ethnos*] partecipa alla formazione e allo sviluppo della prima Roma»²¹. Questa nuova lettura diventa così il vero punto di partenza per qualunque speculazione sulle genti dell'Abruzzo antico incontrate da Roma nella sua espansione verso oriente, genti che sono il prodotto di una frammentazione dell'unità etnica originaria safina a seguito di processi interni legati a sviluppi economici e politici che possiamo solo tentare di ricostruire e che forse non sono avvenuti contemporaneamente.

Non potendo ancora disporre di indicatori univoci e attendibili, la questione cruciale riguarda quindi il come e soprattutto il quando sia avvenuto quel fenomeno di autoriconoscimento che ha portato, magari anche in tempi diversi, determinati gruppi a distinguersi e a rappresentarsi come comunità, o entità, diverse e autonome rispetto ad altre comunità fino a poco prima ad esse omogenee e comunque non diverse dal punto di vista etnico²², un termine qui utilizzato nella sua accezione più ampia e con lo sguardo a passi come quello di Strabone (V 4, 2) che definiva i Frentani *Saunitikon ethnos*, e cioè ne riconosceva l'identità originaria a prescindere dalla nuova identità politica. A fronte di questa 'unità originaria' abbiamo tuttavia un processo, o una «strategia dinamica», per usare una felice definizione di L. Cerchiai²³, al termine della quale, nel V secolo a.C., si consolidano forme di autodefinizione («contrasting identity») costruite attraverso il confronto con l'Altro e sancite a livello istituzionale²⁴. In estrema sintesi, una cosa è

¹⁷ Negli anni 1308 e 1314 Opi pagava le decime alla diocesi della Marsica: *Rationes* 23 n. 436, 30 n. 628, 48 n. 805.

¹⁸ H. Solin ritiene che Opi e Villetta Barrea segnasero il confine del territorio di Atina: SOLIN 2005, p. 80.

¹⁹ Liv. X 39, 5.

²⁰ Cfr. nota 16. In proposito sembra opportuno ricordare che nella donazione a Montecassino effettuata nel 1098 dal conte Berardo, figlio di Oderisio di Borrello, è citato un luogo detto *Safinum* che il D'Andrea (1963, p. 50) cerca di localizzare tra Villetta Barrea e Civitella Alfedena.

²¹ LA REGINA 2010, p. 232. Diversamente BOURDIN 2012, p. 734, che però con ogni evidenza non conosce tale contributo.

²² Come sottolineava R. M. Albanese Procelli (1999, p. 330), il 'gruppo etnico' è una «costruzione sociale e politica più che una categoria obiettiva e determinata».

²³ CERCIAI 2012, p. 345.

²⁴ Il nascere dei *Saunitika ethne* viene posto tra la fine del V e gli inizi del IV sec. a.C. (ad es. POCETTI 1999, pp. 647, 655 sg.) o sul finire del V sec. a.C. (TAGLIAMONTE 2004). Sulla «contrasting identity», TAGLIAMONTE 1996, pp. 12-13.

l'appartenenza etnica in senso di identità genetica, altra cosa è il piano politico che, rispondendo a istanze storiche e contingenti²⁵, disegna situazioni più articolate e frammentarie rispetto all'unitaria realtà originaria che, nel nostro caso, può essere fatta risalire almeno all'VIII secolo a.C.²⁶

Nell'area oggetto di questa comunicazione, però, scarsissimi sono gli elementi riferibili a un orizzonte precedente il tardo VII secolo a.C., a partire dal quale si infittiscono invece i ritrovamenti archeologici. Tale lacuna nella documentazione potrebbe essere dovuta alla casualità delle scoperte, spesso avvenute fortuitamente o a seguito di interventi estemporanei, non sistematici o con caratteri di urgenza, che non aiutano a comporre un quadro complessivo e organico di un territorio. Al momento, le uniche tracce antecedenti al periodo tardo-orientalizzante/arcaico riguardano un disco traforato in bronzo, databile all'VIII secolo a.C., proveniente dalla località Decontra²⁷ – un'area divisa tra Civitella Alfedena e Villetta Barrea mai indagata scientificamente e perciò tuttora praticamente muta – ma soprattutto i resti di un insediamento della prima età del Ferro, se non già del Bronzo finale²⁸, in località Prati San Rocco di Opi²⁹, dove scavi della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo hanno portato alla luce un insediamento, delimitato dai fiumi Sangro e Fondillo, costituito verosimilmente da capanne con fondazioni e vespai pavimentali in ciottoli e pietre ed elevati tenuti insieme da terra cruda³⁰. Dismesso il villaggio in un'epoca che non riusciamo ancora a determinare con certezza, in età arcaica l'area venne destinata ad uso funerario per poi divenire, diversi secoli dopo, sede di una villa dalla struttura complessa³¹. Questo impianto,

²⁵ «Ethnicity can be expressed whenever and wherever tensions become sufficiently critical»: MORGAN 1999, p. 133; cfr. anche *ibidem*, p. 120, dove si dice che l'etnicità è «constructed as the self-conscious expression of identity to gain advantage».

²⁶ Per le tracce più antiche della presenza dell'uomo nell'area del Parco Nazionale, SORRENTINO 1978, p. 109; GROSSI 1988a, p. 80 sgg.; MORELLI - FAUSTOFERRI 2001, p. 205.

²⁷ Su questo ritrovamento GROSSI 1988a, p. 92 e tav. XVII, che definisce il disco «forse di produzione fucense», associando all'area funeraria di provenienza anche un gancio di cinturone in bronzo del tipo a doppia palmetta, databile nel IV sec. a.C.

²⁸ I materiali in associazione con tali strutture sono in corso di restauro. Si tratta di frammenti d'impasto piccoli e spesso poco diagnostici, tra i quali si segnalano frammenti di fornello in impasto e di macina in trachite.

²⁹ Lo scavo, avviato da Cinzia Morelli nel 1995, è stato ripreso nel 1998 e poi nel 2011 da Amalia Faustoferrì.

³⁰ Il pessimo stato di conservazione delle strutture, dovuto al ridotto interro di copertura e soprattutto ai riusi successivi, non ha consentito, vista la scarsità dei resti, di comprendere se gli alzati potessero essere totalmente in terra cruda, come alcune delle architetture antiche scoperte in Abruzzo in anni recenti (basti pensare al tempio sottostante quello monumentale a Castel di Ieri: RICCITELLI 2007, p. 55), del tutto simili alle pinciere del secolo scorso, oppure se la terra cruda fosse solo il legante di pareti in pietre e altri materiali scomparsi.

³¹ Presentata in via preliminare in MORELLI - FAUSTOFERRI 2001, p. 209, fig. 2, si tratta forse della 'Villa di Cicerone' citata dall'Anonimo di Opi (p. 3) e poi dal Corsignani (1738, p. 713), posta da Grossi (1988b, p. 129, nota 59) presso il Mulino di Opi.

che coincide con l'ultima fase di utilizzo del sito, tradisce una ristrutturazione del territorio in età romana in cui vanno inseriti anche lo sfruttamento agricolo delle aree pianeggianti, documentato da resti di ville/fattorie e dalle tracce di centuriazione individuate da ricognizioni nella zona della Camosciara³², e alcuni interventi sulla viabilità tra i quali la costruzione di un ponte a più campate, di recente individuato nell'alveo del Sangro: realizzato immediatamente prima della confluenza del torrentello che scende da Serra Monte Cappella, consentiva di collegare alla viabilità principale l'insediamento, che possiamo presumere di una certa consistenza, stanziato in località Casali³³ prima, e poi nella fertile piana sottostante.

Tale scoperta conferma quanto finora sostenuto circa il fatto che proprio la viabilità ha costituito un fattore di estrema rilevanza per questo territorio, trasformandolo in paesaggio 'storico' per il quale cominciamo ad avere una documentazione più fitta, sistematica e organica a partire dalle età orientalizzante e arcaica.

Il sistema viario antico non può essere pensato se non in fortissima relazione fisica e funzionale con il territorio che attraversava, e in particolare con le necropoli che, più degli abitati e di altre forme di insediamento, esistono simbioticamente con i percorsi di collegamento. Nei 'paesaggi di potere' della nostra regione – per citare un'espressione ormai radicata³⁴ e indispensabile per descrivere in maniera 'sintetica' l'uso politico del paesaggio e le realtà insediamentali antiche³⁵ – le aree funerarie, in modi che spesso purtroppo ci sfuggono, essendo scomparsa la loro 'veste' superficiale, spazzata via dal tempo e dai dinamismi naturali e antropici, erano

³² LLOYD - CHRISTIE - LOCK 1997, p. 29 e fig. 12; MORELLI - FAUSTOFRERI 2001, p. 207. Sulla fattoria/villa indiziata da tombe a cappuccina nei pressi di Casone Antonucci, già QUILICI 1977, p. 16.

³³ Pensava ad una villa Quilici (1977, p. 15), mentre si parla di *vicus* in GROSSI 1988b, p. 129, nota 58. L'area è stata in parte indagata nel 2007 grazie a un progetto di valorizzazione e promozione turistica che ha visto coinvolti Soprintendenza e Parco Nazionale. Nel sito, un terrazzo lungo e stretto ubicato in quota sul pendio prospiciente il Sangro, erano da tempo stati notati materiali lapidei lavorati, tra i quali alcuni blocchi con cornice modanata, in giacitura secondaria. Per le loro caratteristiche, gli elementi sono riconducibili a un edificio sacro italico, di incerta datazione; i sondaggi, tuttavia, diretti da A. Faustoferri e condotti da P. Riccitelli, con l'assistenza di S. Caramiello, non hanno rilevato altri resti del santuario. Hanno invece messo in luce una chiesa, rasata fino alle fondazioni, presumibilmente a tre navate, tra le cui strutture in rovina sono state rinvenute diverse sepolture, ancora in corso di studio. La brevità dell'intervento non ha consentito ulteriori approfondimenti, limitandosi a individuare i limiti areali dell'edificio cristiano, forse identificabile con la chiesa di S. Elia.

³⁴ «Etichetta mnemonica» viene definita in DE GUIO 1988-89, p. 447.

³⁵ Sdoganata dal convegno del 1996 (CAMASSA - DE GUIO - VERONESE 2000), questa definizione sembra nascere come sottotitolo di un capitolo (RENFREW 1984, p. 23: «Society in space: landscape of power»), ma l'elaborazione del concetto risale più indietro nel tempo: nel 1981 Renfrew sosteneva che «the surface of the land constitutes a palimpsest of social landscapes [...] The distribution of monuments can offer significant insights into early social structure» (RENFREW 1981, p. 259) e parlava di «power in space» (*ibidem*, p. 268). Inquadramento del problema in DE GUIO 1988-89; cfr. anche MORANDI BONACOSI 1996, pp. 15-18, con ulteriore bibl.

'markers' fortissimi³⁶, veri e propri presidi dalle molteplici funzioni: luoghi culturali legati alle singole comunità che vi seppellivano i loro morti e veneravano gli antenati, spazi di aggregazione, di identità e di coesione sociale, snodi di politica territoriale e di comunicazione verso l'esterno di contenuti collettivi e per questo sempre localizzate in aree nevralgiche, appunto quelle di transito percorse dalla viabilità principale. E in proposito riteniamo sufficiente richiamare la stele di Bellante, rinvenuta nel 1847 e ora a Napoli, sulla quale è stata incisa un'iscrizione metrica (*postin viam videtas tetis tokam alies esmen vepses vepeten*) che sostanzialmente significa "portate rispetto a quelli qui sepolti lungo la via pubblica"³⁷; ulteriore illuminante conferma del binomio strade-necropoli che già a tale livello cronologico impronta il modello di occupazione e uso del territorio da parte delle popolazioni antiche³⁸.

Questo assunto riceve conferme chiare nell'area dell'alto Sangro comprendente gli attuali comuni di Opi, Barrea, Villetta Barrea, Civitella Alfedena e Alfedena (L'Aquila): qui a partire dalla fine del VII secolo a.C. le zone prospicienti il fiume, soprattutto quella sud, meglio e più estesamente indagata, risultano un susseguirsi di aree cimiteriali, ciascuna con caratteristiche peculiari proprie, pur nel comune quadro generale omogeneo per il quale si parla, forse impropriamente, di koinè dell'alto Sangro, cultura sangritana ecc.³⁹

Non è questa la sede per sviscerare nelle sue varie implicazioni questo concetto, tuttavia va rimarcato che utilizzando il termine 'sangritano' in riferimento all'insieme delle manifestazioni archeologiche di seguito descritte si crea una categoria convenzionale, di comodo, ma si compie una forzatura che rischia di oscurare la realtà storica senza farla comprendere a pieno. Se l'epicentro di questa 'cultura', o almeno l'area geografica in cui è stata individuata e studiata per prima, e nella quale presenta caratteri più intensi e decisi, è quella del bacino dell'alto Sangro, non si può ignorare però che alcuni elementi strutturali, che riguardano ad esempio le manifestazioni del culto funerario, e sui quali torneremo più avanti, abbracciano un areale ben più ampio per cui risulta quanto meno linguisticamente improprio adottare il termine 'sangritano'⁴⁰. Questo contributo,

³⁶ Sull'importanza di collocare i morti nel paesaggio, ad es. PARKER PEARSON 1993, p. 206 sg.

³⁷ LA REGINA 2010, p. 256 sg.

³⁸ Nel frattempo nuovi scavi confermano tale teoria, per esempio quelli nella necropoli di Castrano, sviluppatasi a partire dal VII sec. a.C. lungo la via 'sepolcrale' diretta all'insediamento (D'ERCOLE - MARTELLONE 2007, p. 32).

³⁹ TAGLIAMONTE 1996, p. 93.

⁴⁰ Una sorta di «solidarietà culturale e ideologica» (TAGLIAMONTE 1996, p. 93) sembra improntare un vasto ambito centro-italico, ben al di là del comparto di cui ci stiamo occupando, la cui manifestazione più sicura è la koinè metallurgica (BONOMI PONZI 1996) rintracciabile per esempio nei pugnali a stami, nelle spade, in alcuni tipi di fibula, tra cui quella con arco a ghian-

tuttavia, non vuol dare conto della globalità del fenomeno, ancora tutto da studiare nelle sue connessioni e relazioni interne, quanto piuttosto fornire un quadro aggiornato alla luce delle ultime scoperte nel territorio del fiume Sangro compreso all'interno del Parco⁴¹.

Lungo l'asta fluviale, da ovest a est, si snodavano le necropoli di Val Fondillo (Opi), Decontra (Villetta Barrea-Civitella Alfedena), Colle Ciglio-Convento (Barrea), fino all'immenso sepolcreto di Campo Consolino (Alfedena), a presidio dell'antico percorso poi ricalcato dal grande tratturo Pescasseroli-Candela, in un *continuum* al cui interno però, allo stato attuale della ricerca, possiamo cogliere alcune variazioni, a cominciare dall'aspetto cronologico.

Le necropoli a più lunga continuità di utilizzo risultano Colle Ciglio-Convento di Barrea e, naturalmente, Campo Consolino di Alfedena, le più antiche⁴² e anche quelle con fasi di occupazione che vanno ben oltre l'età arcaica, in cui si registra il floruit delle aree funerarie sangritane (o di tipo sangritano), nonché quello in cui più forti ed evidenti risultano le peculiarità e le caratteristiche comuni, che ne definiscono il profilo 'culturale'. Gli aspetti che danno fisionomia peculiare a questa realtà archeologica sono rintracciabili sostanzialmente nell'adozione della tipologia della tomba a cassone, formato e chiuso superiormente da lastre di pietra calcarea, e nella disposizione delle sepolture che, come le recenti indagini farebbero pensare, formano, nell'ambito dello spazio necropolico, raggruppamenti anulari coperti all'esterno, sul piano di campagna, da un tumulo di terra e sassi: vere e proprie architetture funerarie collettive, di famiglia o se si preferisce di clan, che dovevano avere grande visibilità proprio lungo quelle strade che presidiavano.

La necropoli di Val Fondillo di Opi si estende sul lato sinistro del torrente, nei pressi della sua confluenza nel fiume Sangro, su una serie di pianori nei quali gli scavi della Soprintendenza hanno portato alla luce al momento duecentocinque tombe distribuite in massima parte in dieci raggruppamenti anulari (*tav. XII a*). Lo scarso interro superficiale e i forti dinamismi hanno compromesso per sempre la lettura dell'aspetto esteriore di questa, come delle altre necropoli dell'area, delle quali non è quasi

de. «All'interno di questa koinè esistono cantoni culturali ben definiti che si distinguono soprattutto grazie al repertorio ceramico, anche se vi possono essere molti altri elementi caratteristici, come gli aspetti del rituale funerario, dalla forma delle tombe fino alla composizione dei corredi [...] questi cantoni coincidono solo in parte con quelli dei diversi ethne italici» (BENELLI - WEIDIG 2006, p. 12).

⁴¹ Per la media valle del fiume si rimanda a FAUSTOFERRI 2011, con bibl. e alla sintesi sulle necropoli del comprensorio di Monte Pallano a firma di P. Riccitelli (RICCITELLI c.s.).

⁴² In realtà la più antica potrebbe essere quella di Decontra, indiziata dal disco traforato in bronzo cui si è accennato in precedenza (nota 27). Per tali necropoli, da ultimo RUGGERI *et al.* 2009, con bibl.

mai possibile rintracciare i piani d'uso antichi. Infatti, a decorticamento superficiale completato, necessario per individuare il taglio delle fosse, altrimenti non visibile, le sepolture appaiono scavate, a varia profondità, nel banco geologico naturale di ghiaia biancastra, raggiunto sempre, per le sue qualità drenanti, per ricavare il piano di deposizione. Una volta completati i riti del seppellimento⁴³, che comprendevano talvolta anche la realizzazione, spesso a tomba chiusa e sigillata dal coperchio, del ripostiglio⁴⁴ contenente la grande olla d'impasto foderata da ciottoli, associata in genere ad una tazza o ciotola, il taglio veniva ricolmato di pietre e terreno e la tomba, verosimilmente, indicata all'esterno da un qualche genere di segnacolo che impedisse la sovrapposizione delle sepolture⁴⁵. In due casi, in Val Fondillo, gli scavi hanno individuato apprestamenti volti a evidenziare sul piano di campagna non le singole tombe ma l'intero raggruppamento: una sorta di canale, scavato nel substrato ghiaioso, circondava e chiudeva il raggruppamento VII, mentre in corrispondenza del IX uno strato di pietre e ciottoli frammisto a terreno costituiva il residuo del tumulo che copriva le tombe⁴⁶.

L'individuazione e la documentazione del tumulo di sassi e terreno fa giustizia dell'ipotesi, invalsa finora, che i circoli avessero al centro una piazzola lasciata intenzionalmente vuota e libera per eventuali riti: la piazzola, mai esistita nella realtà⁴⁷, non è altro che la base, messa a nudo dal decorticamento, della collinetta del tumulo, abbattuta già in antico. Il tumulo è dunque una costruzione artificiale che preesiste alle tombe, realizzate di volta in volta nel cono di terreno secondo la geometria dei circoli concentrici culminanti con le sepolture centrali, raramente trovate perché asportate dal livellamento subito da queste strutture funerarie. La ricostruzione che si fornisce in questa sede è suffragata dalla scoperta del raggruppamento IX di Val Fondillo, al centro del quale è stata rinvenuta la tomba 179, a cassone, interamente scavata nello strato di sassi e terra – in que-

⁴³ A giudicare dai frustuli d'impasto sporadici nei terreni di copertura, la cui stratigrafia, come già detto, è sconvolta, si potrebbe ipotizzare qualche apprestamento esterno alle sepolture, ovvero cerimonie comprendenti forse anche la rottura rituale del vasellame.

⁴⁴ Interessanti puntualizzazioni sulla presenza e la diffusione dei ripostigli in associazione con tombe a fossa in PERCOSSI SERENELLI 2003, p. 622 sgg., con fig. 9.

⁴⁵ Solo così si spiega la perfetta geometria dei raggruppamenti di sepolture che, realizzate in momenti diversi, non si intersecano né si sovrappongono e descrivono anelli precisi senza mai interferire l'una con l'altra; l'eccezione che conferma la regola è data dalle tombe 45 e 46, realizzate sulla 56.

⁴⁶ L'interpretazione di questo strato di pietre, rinvenuto ovviamente rasato e spianato, trova conforto in alcune considerazioni concordanti: la sua composizione (era formato da ciottoli e sassi fluviali), la sua discontinuità rispetto alla stratigrafia dell'area, la sua localizzazione, limitata al ristretto areale occupato dalle tombe del raggruppamento IX, caratteristiche che ne confermano la natura artificiale e la creazione intenzionale (FAUSTOFERRI - RICCITELLI 2007, p. 163).

⁴⁷ Esempi di sepolture al centro del raggruppamento ad es. in MORELLI 2000, fig. p. 32.

sto caso il piano di deposizione non raggiunge il livello del breccione geologico – e dunque a una quota molto più alta delle altre proprio perché realizzata sul culmine della collina artificiale. Ancorché molto danneggiata, la sepoltura, appartenente ad un maschio adulto, era dotata di ripostiglio contenente un'olla in impasto e presentava un corredo, forse incompleto, costituito da due fibule in ferro, dalla bacinella in bronzo e dal pugnale a stami in ferro, in prossimità del quale furono recuperati una conchiglia e alcuni artigli di orso⁴⁸, presenze apotropaiche e inusuale attributo di valore che sembrerebbe confermare il rilievo particolare conferito al proprietario dalla posizione eminente della sua tomba.

È plausibile che la tipologia della sepoltura collettiva a tumulo rispecchi un'organizzazione sociale su base familiare che predisponessa e preparava la vita dopo la morte forse allo stesso modo in cui strutturava la disposizione del villaggio, lottizzando aree, demarcandole e rendendole riconoscibili attraverso i tumuli, costruiti a prescindere dalla morte dei singoli individui. Il parallelo con le nostre cappelle gentilizie o familiari, realizzate e pronte ad ogni evenienza anche prima della morte dei proprietari perché non solo luogo finale dell'ultimo viaggio ma anche memoria e segno di riconoscimento in vita, è solo all'apparenza banale: si tratta invece della testimonianza del fortissimo ruolo 'sociale' e politico della morte come collante delle comunità antiche⁴⁹ che, in modi variabili nel tempo, costruirono comportamenti comuni, rituali, fortemente identitari⁵⁰, per esorcizzarla, controllarla⁵¹ e 'utilizzarla'.

A cassone e a semplice fossa terragna⁵², le tombe di Val Fondillo descrivono nella quasi totalità un arco temporale che va dall'inizio del VI ai primi decenni del V secolo a.C., venendo a rappresentare il contesto dalla datazione più compressa tra quelli del territorio sangritano. All'interno delle sepolture i defunti erano deposti supini sullo strato di ghiaia naturale, braccia e gambe distesi, con corredi che presentano un forte grado di standardizzazione, sia sotto il profilo del genere e dell'età, sia sotto quello dell'associazione dei materiali. Al di là delle singole varianti o eccezioni,

⁴⁸ Forse gli elementi descritti erano contenuti in un sacchetto appeso all'arma.

⁴⁹ Come sosteneva M. Parker Pearson (1993, p. 203) già venti anni fa «Funerary practices are products of 'political' decisions (or sequences of decisions) in which the corpse is manipulated for the purposes of the survivors.».

⁵⁰ Assolutamente condivisibili le parole di R. M. Albanese Procelli (1999, p. 331) che affermava: «il linguaggio simbolico delle esequie esprime l'immagine (non realistica, ma filtrata ideologicamente) che il gruppo di appartenenza del defunto vuole dare di sé agli altri [...] È quindi come strategie selettive di rappresentazione e comunicazione che le pratiche funerarie possono essere assunte per cogliere la costruzione dell'identità da parte di un gruppo o di una comunità, che crea così anche la propria memoria storica».

⁵¹ BIETTI SESTIERI 1988-89, pp. 422-425.

⁵² Nella necropoli di Val Fondillo il numero delle tombe a fossa è alto; più rare sono invece a Barrea.

la parte standardizzata dei corredi solitamente consiste in vasellame d'impasto (olte, scodelle, tazze, anforette ad anse gemine o a tortiglione: *tav. XII b*), talvolta oinochoai di bucchero campano, fibule in ferro (con arco di verga, a bozze e più raramente a losanga). Meno frequenti sono le fibule in bronzo e le armille in bronzo e ferro, e nelle tombe femminili fuori standard possono comparire collane in ambra, 'châtelaines' e pendagli traforati in bronzo, mentre in quelle maschili armi in ferro (lance o giavellotti e pugnali a stami con fodero sostituiti, dal V secolo a.C., da quelli con impugnatura a croce e fodero con puntale 'a coda di pesce')⁵³ e, più raramente, il coltellino-rasoio e il disco-corazza in bronzo/ferro. Più complesso risulta invece l'inquadramento del *torques* che, in massiccia verga di bronzo decorata ad incisioni⁵⁴, sembrerebbe prerogativa dei maschi sub-adulti, mentre nelle sepolture dei maschi adulti assume una forma a fascia in lamina di bronzo del tipo indossato anche dal Guerriero di Capestrano. Le tombe infantili, molto superficiali, talvolta ricavate in semplici avvallamenti del terreno, sono caratterizzate da vasellame non propriamente 'miniaturizzato' – se a questo termine si assegna il significato di 'defunzionizzato': si tratta di oggetti in formato ridotto (ollette e boccaletti soprattutto) –, piccoli pendagli conici in bronzo e ferro e, nel caso delle bambine, paste vitree e raramente la ciprea⁵⁵.

Un breve cenno merita il vasellame presente nel ripostiglio, in particolare il grande vaso, in genere un'olla, deposto fuori dal cassone, quasi sempre in una nicchia su uno dei lati corti. Le olle di Opi, di medie o grandi dimensioni, con forme semplificate, standardizzate, fondo quasi sempre piatto, anse a maniglia orizzontali, talvolta piattelli intorno alla bocca, sono solitamente gli elementi che più di tutti gli altri mostrano una declinazione locale, potremmo dire 'dialettale', legata alla singola necropoli, in quel quadro di relativa omogeneità che caratterizza la 'koinè sangritana'. È possibile che si tratti, per i caratteri dell'impasto, spesso molto fragile e mal cotto, e della forma (a volte instabile su piedi/fondi troppo piccoli, e con anse inadatte a sostenere il peso di derrate) di manufatti fabbricati da botteghe, diversificate a seconda della comunità (il che potrebbe spiegare la differenza tra i vasi di Opi rispetto a quelli di Barrea), esclusivamente per il seppellimento, destinati quindi ad un uso specificamente funerario, cioè rituale, simbolico, e non funzionale.

Discorso simile potrebbe valere per i pugnali a stami in ferro, per la specificità e tipicità morfologica che distingue i manufatti delle singole ne-

⁵³ Per il tipo PARISE BADONI - RUGGERI GIOVE - BRAMBILLA 1982, p. 20, n. 3, fig. 9.

⁵⁴ PARISE BADONI - RUGGERI GIOVE - BRAMBILLA 1982, p. 15, nn. 2 e 3, fig. 8; il tipo 1, in verga liscia, caratterizza le tombe infantili.

⁵⁵ In realtà solo nelle tombe 124 e 170, per le quali si veda sotto.

cropoli: recenti indagini radiografiche sembrerebbero infatti suggerire una eccessiva fragilità di queste armi, incongrua con l'uso effettivo, senza contare il fatto che le impugnature di taluni pugnali⁵⁶, tempestate di ribattini in ferro, potevano risultare poco confortevoli e dunque inadatte all'azione militare (*tav. XIII a*). Rarissime sono le teste di mazza in ferro (tombe 104 e 146)⁵⁷, che forse non possono essere definite armi tout-court e alludono piuttosto ad una particolare forma di potere della quale il defunto sarebbe stato titolare in seno alla sua comunità⁵⁸.

La necropoli di Val Fondillo, al primo sintetico esame, offre un aspetto piuttosto uniforme, con contesti caratterizzati in senso sessuale e di appartenenza sociale, ma al contempo presenta anche alcune fortissime anomalie, non solo nel chiuso ambito locale, ma anche in relazione con le altre necropoli del territorio, che ne fanno l'area cimiteriale con il più alto grado di divergenza dal quadro globale del sito e più in generale della 'cultura sangritana'. A fronte di corredi a volte composti solo da fibule in ferro e vaso in impasto, ovvero dalla tipica 'panoplia' formata da pugnale e arma da getto, si impongono per il loro carattere fuori standard le sepolture maschili n. 2, di adulto, che ha avuto un recupero molto travagliato⁵⁹, e n. 48, di adolescente⁶⁰, e le femminili nn. 40 (*tav. XIII b*) e 169⁶¹. Pur nella ricchezza che le connota rispetto alle altre del campione scavato, per quantità, tipologia, associazione e qualità degli oggetti restituiti, tali tombe non rappresentano tuttavia casi anomali, connotandosi piuttosto come contesti nei quali la straordinarietà risiede nella somma e nella rarità degli elementi, non nella loro unicità. Uniche ed eccezionali invece, in quanto prive di termini di paragone sia all'interno dei contesti sangritani sia nel più ampio quadro regionale per tipologia, funzione e significato simbolico di alcuni degli oggetti, sono le due sepolture femminili 124 e 170, senz'altro le più notevoli dell'intera necropoli, particolari non tanto, o non solo, per la fastosità oggettiva dei corredi, ma per la correlazione di questi con

⁵⁶ Per es., Roma 2010, p. 68, n. 36 (P. RICCITELLI).

⁵⁷ Entrambe le sepolture erano state collocate in posizione centrale nell'ambito dei due piccoli raggruppamenti cui si riferiscono. Si riproduce qui (*tav. XII c*), a titolo esemplificativo, un esemplare ben conservato e restaurato di testa di mazza, proveniente però da Barrea (necropoli in località Colle Ciglio, tomba 12).

⁵⁸ FAUSTOFERRI 2003, p. 593; WEIDIG 2014, pp. 196, 662 (dove si dice che si sarebbe trattato di semplici armi ma poi si accenna al ruolo giocato da tali oggetti nell'ambito del sacro) e 741.

⁵⁹ Il corredo, che sarebbe stato recuperato nel 1940 – ma di cui Grossi, che lo ha pubblicato (GROSSI 1988a, pp. 82-89, *tav. XII*), fornisce quasi le coordinate – è stato attribuito alla tomba 2 da C. Morelli grazie al rinvenimento di un frammento combaciante del fodero del pugnale.

⁶⁰ Per la quale RICCITELLI 2000.

⁶¹ Il ricco corredo della tomba 40, dotata di ripostiglio contenente olla, anfora e ciotola d'impasto, comprendeva bacile in bronzo, collana in ambra, un pendaglio a occhiali e uno traforato, lunga 'châtelaine' in bronzo, tre fibule in ferro e fuseruola in impasto, un oggetto rimarchevole per la sua rarità nelle sepolture dell'area. Per la tomba 40 cfr. MORELLI 1998.

l'età delle defunte (entrambe alle soglie dell'adolescenza), per la presenza di elementi assolutamente inusuali, mai documentati finora nei contesti di cui ci stiamo occupando, e infine, almeno nel caso della tomba 170, per le unicità costruttive del cassone. La tomba 124, scavata nel 1995, dotata di ripostiglio con olla e scodella in impasto, apparteneva a una ragazzina di ca. 12 anni, seppellita con un corredo⁶² costituito da una 'châtelaine' in bronzo, armille e anelli in bronzo, una collana di cipree, pendagli conici, varie fibule in ferro e bronzo, tra cui una con arco a forma di felino (*tav. XIII c*), spiruline in bronzo, paste vitree, ambre e lenticole in vetro che adornavano l'acconciatura o il velo, un grosso 'pendaglio' in osso e la fuseruola in impasto.

Analoga nella sua eccezionalità è la tomba 170, appartenente al raggruppamento VIII, unica nel suo genere a partire dalla costruzione del cassone che, dopo il seppellimento, fu impermeabilizzato con spalmate di argilla limosa finissima di colore grigio-verdastro e corredata di ripostiglio che conteneva un'anfora in impasto ad anse gemine. La bambina sepolta nella tomba 170 aveva circa 10 anni e fu deposta, come la quasi coetanea defunta della tomba 124, con un velo decorato da vaghi in vetro, conchigliette lavorate, bulle e laminette in bronzo (*tav. XIII d*) e con un ricchissimo corredo composto da due anfore e una ciotola d'impasto, dodici fibule in ferro e nove in bronzo, due armille in bronzo, vari pendagli conici in ferro e bronzo, una grande ciprea (*tav. XIII e*), alcuni anelli in bronzo, una fuseruola in impasto e un lungo, articolato e al momento enigmatico 'pendaglio' in ferro e osso, analogo a quello della tomba 124. Da notare, in tutte e due le sepolture, la deposizione della fuseruola in impasto, rarissima nei contesti sangritani⁶³ e sempre legata a tombe emergenti: la sua presenza nelle tombe 124 e 170 farebbe supporre che l'oggetto non alluda semplicemente al rango elevato ma forse prefiguri una particolare funzione in seno alla comunità degli individui cui spettava⁶⁴.

Anche il titolare della tomba 48 era un adolescente, maschio (*tav. XIV a*), deposto con un corredo che associava elementi di tipo infantile (vasellame miniaturistico, pendagli conici) ad oggetti presenti nei corredi maschili adulti (pugnale e lancia in ferro) e a indicatori di rango come il disco-corazza, segno della sua appartenenza a una élite sociale cui spettava quel genere di dotazione e alla quale sarebbe appartenuto se una morte prematura non lo avesse strappato al suo destino di uomo-guerriero-capo;

⁶² Finora sono state presentate la lunga 'châtelaine' e due fibule in bronzo, una delle quali ad arco configurato: *Roma* 2010, p. 87 sg., nn. 35-37 (A. FAUSTOFERRI).

⁶³ In proposito FAUSTOFERRI c.s.

⁶⁴ Per una riflessione sul possibile ruolo delle defunte delle tombe 124 e 170, cfr. FAUSTOFERRI - RICCITELLI 2007, pp. 167-169.

sepulture analoghe sono già note da Alfedena, dove Mariani parla di «uomo giovane» nel caso della tomba D^{IV} 389, con dischi-corazza non indossati, e segnala un'altra serie di situazioni analoghe che potrebbero essere appunto riferite a sub-adulti⁶⁵.

Il confronto tra le tombe 124 e 170 da una parte e 48 dall'altra consente di cogliere una differenza sostanziale: mentre il corredo maschile del ragazzo gli è dovuto per rango familiare e sociale, rappresenta cioè la dote che gli sarebbe spettata se fosse diventato adulto e dunque la sua età è significativa solo nell'ottica del problema relativo all'ereditarietà di certi ruoli, discorso totalmente diverso sembrano suggerire le tombe femminili in quanto, allo stato attuale delle ricerche, non conosciamo, almeno nell'alto Sangro⁶⁶, sepulture simili ma di donne adulte, quand'anche di alto rango. Sembrerebbe dunque che la straordinarietà di questi due corredi, più che al censo delle defunte, comunque rilevante, possa essere riferita direttamente e inscindibilmente alla loro età (entrambe sono molto giovani, preadolescenti) e all'unicità di alcuni degli oggetti deposti, forse allusivi alle funzioni e allo stato particolari rivestiti dalle fanciulle nelle loro comunità (sacrali?) e legati proprio alla loro condizione prepuberale. Potrebbe essere non del tutto peregrina l'ipotesi che gli elementi inusuali presenti in tali sepulture attengano non (o non solo) alla posizione sociale elevata delle defunte, ma a un loro status particolare che ha a che fare con il sacro, i culti⁶⁷: in estrema sintesi, e come traccia da approfondire nel corso dello studio avviato su questi contesti, si ritiene verosimile che in seno alle comunità alto-sangrine a certe donne di alto rango e, quello che più conta, preadolescenti, fossero affidate funzioni peculiari, connesse all'amministrazione del culto⁶⁸, che tali fanciulle perdevano una volta cresciute e avviate alla vita adulta e al matrimonio.

Indagini condotte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo in località Prati San Rocco, una spianata sulla sponda destra del Fondillo, hanno riscontrato anche qui presenze funerarie arcaiche oblite-

⁶⁵ MARIANI 1901, c. 600. Altri esempi di dischi-corazza non indossati, e verosimilmente connotanti sub-adulti, nelle tombe D^{IV} 468 (n. 2798), D^{IV} 471 (n. 2813) e DIII 310 (n. 1914), mentre sembra incerto il caso della tomba C^I 75 (n. 949).

⁶⁶ In realtà sembrerebbero analoghi i casi delle tombe 1561 di Bazzano (WEIDIG 2014, p. 686 sg., ma per questa sepoltura non è stata determinata l'età della defunta) e 89 di Cales, relativa ad una bambina di 6-8 anni ai cui piedi è stato deposto un gruppo di oggetti che «sembra denotare un'esclusiva funzione cultuale» (PASSARO - CIACCIA 2000, p. 21). Sulla tomba, che ci sembra particolarmente interessante per la presenza dei calzari e, soprattutto, del coltellino in ferro e della fuseruola in osso, adesso GILOTTA - PASSARO 2012, p. 119 sgg.

⁶⁷ In questo quadro potrebbe inserirsi la tomba 183 di Opi, appartenente a una donna di ca. 35 anni sepolta con una scure in ferro, e non meno intriganti sono le rarissime sepulture femminili dotate di fuseruola d'impasto, per le quali FAUSTOFERRI c.s.

⁶⁸ Sul forte legame tra la vita religiosa e forme primitive di potere e controllo delle gerarchie sociali nelle comunità dell'arcaismo, ad es. TORELLI 1999, p. 687.

rate da una villa attiva presumibilmente dall'epoca ellenistica a quella imperiale⁶⁹. In realtà il sito mostra una complessità insediativa finora non altrimenti documentata in area sangritana: le prime tracce di popolamento, che potrebbero risalire al Bronzo finale - inizio età del Ferro, sono i resti di una o più strutture insediative di cui si conservano solo le fondazioni⁷⁰, con alzati parzialmente in terra cruda (*tav. XIV b*), associati a frammenti di impasto ancora in corso di studio. Dopo l'abbandono di queste strutture per cause ancora sconosciute, a distanza di un tempo non meglio stimabile, l'area viene utilizzata a fini funerari, non sappiamo se in continuità con la necropoli sull'altra sponda del Fondillo o come realtà separata⁷¹, per divenire poi, presumibilmente dal III secolo a.C., sede di una villa articolata in *pars rustica* e quartieri residenziali⁷². Gli episodi di utilizzo dell'area si sovrappongono fisicamente e cronologicamente gli uni sugli altri in una stratificazione temporale finora sconosciuta in queste zone e purtroppo compressa in pochi centimetri di terreno a causa dei dinamismi di superficie.

In contemporaneità con la vita della villa è la tomba 156, ubicata a poca distanza dalla viabilità che attraversava Val Fondillo, nell'ambito della grande necropoli arcaica: del tipo a fossa, apparteneva a una donna adulta sepolta su una sorta di letto in legno⁷³ con un corredo ormai 'romano', nel quale spiccano lo specchio, i balsamari e il velo – o forse un *reticulum* – che doveva ricoprire il capo, intessuto di piccolissimi cilindretti di sottile lamina d'oro, che rievoca naturalmente l'esempio famosissimo della c.d. Saffo.

In continuità topografica con la grande necropoli e in consonanza cronologica con la vicina villa, la tomba 156, verosimilmente appartenente a uno dei suoi abitanti, sembra testimoniare la persistenza dell'uso, e del ricordo, dell'antica area funeraria di epoca arcaica, nonché la pervicacia della consuetudine di localizzare le sepolture lungo i percorsi viari principali, fuori degli abitati. E in proposito si segnala l'anomalia della tomba 205, una sepoltura infantile, quasi completamente distrutta, del tipo a cappuccina coperta da tegole trovate spostate e in parte asportate, intercettata e scavata nel 2011 immediatamente a ridosso degli ambienti nord della vil-

⁶⁹ Gli interventi sono stati effettuati nel 1995 sotto la direzione di Cinzia Morelli, e nel 2003 e nel 2011 da Amalia Faustoferri, con l'assistenza di Umberto De Luca prima e Salvatore Caramiello poi; documentazione grafica di Riccardo e Carmine De Luca, Gianfranco Calcagni e Gianluca Cera; documentazione archeologica di Paola Riccitelli.

⁷⁰ RICCITELLI 2011b.

⁷¹ Di questo uso sono testimonianza un cassone spoliato e depredato, rinvenuto sotto i piani d'uso di uno degli ambienti della villa, e la tomba 204 rinvenuta, molto danneggiata, nel 2011.

⁷² Per la quale cfr. *supra*, nota 31.

⁷³ Di esso restano i quattro sostegni in ferro rinvenuti in corrispondenza degli angoli della fossa.

la di Prati San Rocco; forse al suo corredo apparteneva un fondo di ciotola a vernice nera trovato sul piano di deposizione⁷⁴. È probabile che la piccola sepoltura sia coeva alle fasi iniziali della vita della villa venendo a rappresentare, per la sua contiguità con la struttura, una deroga all'antico uso di separare nettamente il mondo dei vivi e quello dei morti. La possibile spiegazione va forse cercata nel fatto che la tomba apparteneva a un bambino molto piccolo, poco più di un neonato, in ragione della sua età forse sottratto al ferreo tabù rispettato da tutte le società antiche ed esclusivo per quanto riguarda i periodi di cui stiamo trattando.

Per motivi che non conosciamo, ma che molto probabilmente sono connessi alle dinamiche territoriali, l'uso funerario di Val Fondillo-Prati San Rocco di Opi cessa già prima della metà del V secolo a.C. riprendendo più di due secoli dopo con la tomba 156, che testimonia la continuità del ricordo e del legame con il passato in un mondo che stava cambiando, sotto la spinta di eventi e dinamiche che avrebbero trasformato la storia e la società safina.

Spostandosi verso est lungo il percorso poi ricalcato dal tratturo, la necropoli di Barrea⁷⁵, sulla sponda destra del Sangro, testimonia invece una più lunga continuità d'uso, forse legata alla sua ubicazione in prossimità dello sbocco della valle verso la grande piana di Castel di Sangro, un punto nodale di tutto il sistema di comunicazioni intervallivo e verso le zone molisano-campane. Il contesto naturale nel quale si inserisce quest'area funeraria ha subito un mutamento significativo con la realizzazione, nel 1953, dell'invaso del lago di Barrea, che ha sommerso e cancellato le parti della necropoli più prossime alla sponda del fiume e con le tombe, che periodicamente nelle fasi di ritiro delle acque riemergono, insieme a resti di strutture di varie epoche⁷⁶.

Allo stato attuale delle ricerche, della necropoli di Barrea sono state indagate scientificamente centotré tombe, alcune delle quali distrutte in tempi relativamente recenti, aggregate in tre grandi aree e distribuite su

⁷⁴ Il dubbio è imposto dallo stato di manomissione in cui abbiamo trovato la sepoltura: il frammento di vaso potrebbe essere in giacitura secondaria.

⁷⁵ La necropoli di Barrea, segnalata già dal Mariani (1901, c. 260), abbraccia le località Colle Ciglio, Baia e Convento ed è stata oggetto di cinque campagne di scavo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo dirette da A. Faustoferri con l'assistenza di S. Caramiello: 1998 (scavo di M. Milani, M. C. Mancini, documentazione grafica di M. C. Mancini); 2003 (scavo di P. Riccitelli, documentazione grafica di C. Malatesta); 2004 (scavo e documentazione grafica di P. Riccitelli); 2011 e 2013 (scavo P. Riccitelli, documentazione grafica P. Fraticelli, rilievo e posizionamento G. Cera). Foto aeree di M. Vitale (SBAA).

⁷⁶ Il torrentello Acqua dei Monaci, che delimita a sud-est la necropoli di Colle Ciglio, presenta tratti sistemati con allineamenti regolari di pietre lavorate. Resti di strutture in blocchi squadrati si rintracciano sulla sponda dell'attuale lago; i ritrovamenti in stratigrafia secondaria, di scivolamento, in alcune zone della necropoli lasciano pensare a presenze archeologiche sul pendio prospiciente lo specchio d'acqua.

un arco cronologico che va dall'età tardo-orientalizzante/arcaica a quella ellenistico-romana. Le sepolture più antiche (fine VII-VI secolo a.C.) sono quasi tutte a cassone e organizzate nel consueto schema dei raggruppamenti anulari; elemento di distinzione rispetto a Opi è l'impiego, nella costruzione di alcuni cassoni, di blocchetti squadriati in travertino⁷⁷, materiale che troviamo anche nelle sepolture di V secolo dove però è usato diversamente, e cioè per conformare, in corrispondenza del capo del defunto, l'estremità corta di quello che comunque resta il cassone di tradizione sangritana. Queste stesse tombe di V secolo mostrano un elemento di difformità anche rispetto alle geometrie anulari della fase arcaica, dislocandosi nello spazio necropolico in linee parallele, che tendono a formare rettangoli (*tav. XIV c*) secondo un modulo riscontrato nella vicina Alfedena, nel settore più tardo della necropoli di Campo Consolino⁷⁸, ma anche a Bazzano (L'Aquila) e nella fase Piceno VI di Campovalano (Teramo), dove la disposizione in allineamenti però era congruente con la via funeraria che attraversava la necropoli⁷⁹.

È suggestivo immaginare che questa nuova organizzazione topografica, a ridosso dei tumuli arcaici, possa rappresentare il riflesso di trasformazioni sociali verso forme meno incentrate sull'appartenenza a un gruppo – in cui discendenza e trasmissione 'dinastica' di ruoli e prerogative conferiscono all'individuo la propria posizione nella comunità – ma orientate su altri parametri, meno gerarchici, almeno a giudicare dal livello di organizzazione topografica della necropoli⁸⁰. I corredi maschili di età tardo-arcaica, fortemente standardizzati, si caratterizzano per la presenza del cinturone in bronzo associato ad un'arma da getto e allo skyphos a vernice nera sovradipinto importato da area campana⁸¹.

In questa sede, in forme preliminari dal momento che i materiali sono ancora in corso di restauro e di studio, vorremmo appuntare la nostra attenzione sul raggruppamento di tombe più meridionale, attiguo al torrente Acqua dei Monaci (località Convento), individuato nel 2004 in seguito allo sbancamento per la realizzazione di una pista ciclabile⁸² che percorre

⁷⁷ Documentato anche ad Alfedena: MARIANI 1901, c. 269.

⁷⁸ PARISE BADONI - RUGGERI GIOVE 1980, *tav. D*.

⁷⁹ Per l'area poi pertinente ai Vestini si vedano Bazzano e Caporciano-Cinturelli (D'ERCOLE - MARTELLONE 2007, p. 22 sg.), dove però i raggruppamenti di tombe appartengono a una fase cronologica più antica (VII-VI sec. a.C.) e si collocano in prossimità di tumuli definiti «generatori di lotti sepolcrali rettangolari perché memoria storica degli antenati e quindi polo di aggregazione». Per Campovalano, dove le tombe di fase Piceno VI si dispongono ai lati della via che attraversa la necropoli, cfr. COSENTINO - D'ERCOLE - MIELI 2001, fig. 226.

⁸⁰ A tale proposito D'ERCOLE - MARTELLONE 2007, p. 33.

⁸¹ FAUSTOFERRI - RICCITELLI 2007, p. 170 sgg.

⁸² I lavori non erano stati autorizzati dalla Soprintendenza. Nel corso del sopralluogo sono stati individuati, nei terreni accumulati dopo lo sbancamento, grossi frammenti di un disco-coraz-

la riva meridionale del lago di Barrea e indagato in due recentissime campagne di scavo nel 2011 e nel 2013⁸³. L'eccezionale stato di conservazione ha rivelato un elemento di straordinaria novità, che va a confermare ulteriormente quanto intuito sull'aspetto esteriore dei 'circoli' di area sangritana, e cioè che essi avessero in origine una visibilità in superficie e una monumentalità andata persa con i secoli e l'abbandono. Questo dato spiegherebbe da un lato la perfetta geometria sotterranea, che esclude quasi totalmente sovrapposizioni di tombe, dall'altro rafforza l'equazione necropoli = 'markers' territoriali, segni nel paesaggio delle comunità dei vivi, luoghi organici alla vita delle popolazioni locali.

Il tumulo di Barrea ha conservato parti consistenti, anche se discontinue, di un anello esterno, del diametro di ca. 16 metri, di grossi blocchi parallelepipedi di travertino, perfettamente lavorati e accostati, che cinge le sepolture del gruppo e contemporaneamente contiene un accumulo selezionato, artificiale, di ciottoli medi e grandi che doveva costituire il tumulo vero e proprio, la cui altezza sul piano di campagna è purtroppo, a causa dei livellamenti e degli spietramenti, un dato perso per sempre (*fig. 2; tav. XV a*). Siamo dunque in presenza di una struttura funeraria monumentale collettiva conservata almeno in parte, per la prima volta nel territorio di cui ci stiamo occupando, nel suo aspetto originario, definita nei suoi limiti spaziali da una crepidine costruita con un materiale particolare, selezionato, e caratterizzata dalla forma del tumulo, all'interno del quale sono state scavate le sepolture, forse estese su tutto il cono di terra e non solo alla base⁸⁴.

Il parallelo immediato, con le dovute differenze e a scala dimensionalmente molto ridotta, è con la monumentale struttura funeraria di Corvaro di Borgorose⁸⁵, con la quale il tumulo di Barrea condivide l'idea costruttiva di fondo, e cioè la preesistenza della collina artificiale di ciottoli e terra alle sepolture che nel tempo vi vennero realizzate, e dunque una progettazione degli spazi necropolici riflesso della struttura sociale, nel nostro

za, e il conseguente intervento d'urgenza ha permesso di recuperare una lunga lama in ferro (una sorta di *machaira*, *tav. XV c*), un *torques* a fascia di lamina di bronzo e frammenti di una bacinella in bronzo ad orlo perlato.

⁸³ In questa sede, in attesa del completamento dei restauri dei materiali, indispensabile per lo studio e l'edizione completa della necropoli nel suo complesso, della quale sono state date notizie preliminari e parziali (da ultimo FAUSTO FERRI - RICCI TELLI 2007, pp. 169-172, con bibl.), si presenteranno sinteticamente i risultati di queste due ultime campagne di scavo, interamente dedicate al tumulo. Da subito l'eccezionalità del rinvenimento e di alcune tombe ha suscitato l'interesse dei media locali, che hanno dato ampio risalto alla scoperta.

⁸⁴ Dove si conservano perché tagliate in profondità nello strato di ghiaia naturale che costituisce il substrato dell'area. Le altre sepolture, distribuite in anelli sempre più stretti, erano invece realizzate nella collina artificiale di sassi e terra spazzata via dai dinamismi naturali e soprattutto antropici.

⁸⁵ ALVINO 2004, pp. 61-63, con bibl.

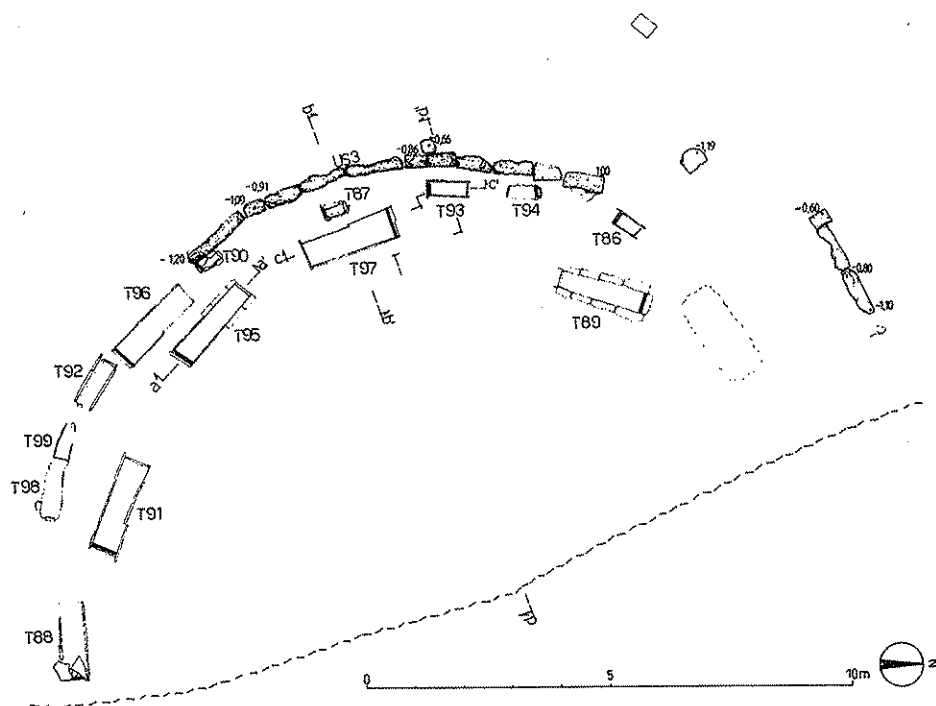


fig. 2 - Barrea, necropoli in località Convento. Il tumulo: scavo 2011 (rilievo arch. P. Fraticelli).

caso molto verosimilmente su base familiare. Al momento, nel grande tumulo di Barrea sono state portate alla luce diciannove tombe, quasi tutte dislocate in due anelli concentrici ravvicinati, a ridosso del lato interno della crepidine: quattro di esse risultavano distrutte o comunque svuotate dei corredi, e la metà est del circolo tagliata dallo sbancamento operato nel 2004 per la pista ciclabile. Il conseguente intervento d'urgenza ha permesso di riportare alla luce le prime due sepolture del gruppo (tombe 35 e 49), entrambe a cassone e maschili: la tomba 35 apparteneva a un individuo di ca. 50-60 anni sepolto con un corredo formato da una spada corta in ferro, sguainata, posta vicino alla testa, con fodero trovato all'altezza delle gambe, punta di lancia e coltello in ferro, fibule in ferro, due anelli digitali in bronzo, un bacile in bronzo e alcuni ganci a omega in bronzo; sul petto recava un anello di ca. 20 cm di diametro in frammenti malamente conservati, al momento unico rinvenimento di questo tipo. Nella tomba 49 era sepolto un giovane di circa 25 anni, con un'armilla al braccio sinistro e un anello in bronzo alla mano sinistra.

Successivamente (nel 2011 e nel 2013), lo scavo del tumulo è stato ripreso con modestissime risorse, ma con la presenza sul campo di soli pro-

fessionisti⁸⁶ che hanno condiviso l'esperienza di un'indagine interdisciplinare finalizzata a dare risposte anche ad una serie di quesiti relativi alla tecnica e alla tecnologia metallurgica, quesiti stimolati dalla notevole qualità dei manufatti⁸⁷ e dalla vicinanza delle miniere dei Monti della Meta⁸⁸. L'idea era quella di estrarre il massimo delle informazioni da un piccolo campione, visto che si prevedeva di trovare 4 o 5 tombe risparmiate dallo scellerato intervento per la realizzazione della pista ciclabile, ma lo scavo ha ampiamente superato le aspettative. Infatti, ripresa l'indagine nel 2011, sono state individuate e scavate quindici sepolture (tombe 86-99), alle quali vanno aggiunte le tre (101, 102, 104) portate alla luce nel corso dell'ultimo, breve, intervento del 2013.

Le sepolture trovate all'interno della 'crepidine' furono realizzate nell'accumulo di sassi e terra del tumulo, talvolta fino a raggiungere lo strato sottostante, di terreno con tracce antropiche, interpretabile come il piano di campagna antico⁸⁹, o ancora più in profondità fino al substrato di ghiaia naturale. Sono tutte del tipo a cassone, prevalentemente di lastre calcaree, ma in tre casi del tutto (tomba 89) o in parte (tombe 87 e 95) di blocchetti squadrati di travertino⁹⁰; tre tombe (86, 91, 97) erano dotate di ripostiglio, molto probabilmente presente in un numero maggiore di casi, ma andato perduto perché più superficiale ed esposto⁹¹. Tra le tom-

⁸⁶ Se si escludono naturalmente gli operatori del mezzo meccanico messi a disposizione dall'Amministrazione del comune di Barrea, con il quale è stata sottoscritta una convenzione volta appunto a promuovere la riscoperta e la valorizzazione del patrimonio archeologico e storico di Barrea.

⁸⁷ A seguito infatti dei primi interventi di restauro sugli oggetti restituiti dai corredi, erano emerse delle problematiche dalle quali sono scaturite due linee di ricerca: lo studio dei bronzi, di una lucentezza in parte dovuta alle condizioni di giacitura e in parte alla presenza di grandi quantità di stagno nelle leghe, che vede impegnato il team del prof. Ingo dell'Istituto per la Ricerca sui Metalli Nanostrutturati del CNR; l'esame dei pugnali in ferro, sui quali si è sperimentato un nuovo protocollo di intervento che prevede la dechlorurazione al solfito alcalino. In proposito si rimanda ai relativi contributi in Appendice.

⁸⁸ Sulle quali già FORTINI 1988, p. 61 sgg. La problematica è stata affrontata in una mostra tenuta a Cassino nel 2003, al cui catalogo si rinvia (Cassino 2003).

⁸⁹ RICCITELLI 2011a. Lo scavo del 2013, che ha potuto indagare la situazione sottostante il centro del tumulo, ha messo in luce uno strato di terreno, ricco di frammenti d'impasto, la cui superficie presentava ampie aree di terreno rubefatto e frustuli d'impasto. Sembrerebbe trattarsi del piano di campagna antico che, prima di essere obliterato dalla struttura funeraria, potrebbe essere stato sottoposto all'azione del fuoco per bonifica o riti di preparazione. Difficile stabilire, invece, se i frustuli ceramici sulla superficie siano presenze casuali, scivolati da quote superiori, o segni di rotture rituali connesse non con singole sepolture, ma con l'impianto del tumulo stesso.

⁹⁰ Le tombe 87 e 90, infantili, avevano il taglio foderato con lastre (alle estremità corte) e ciottoli: la tomba 102, della quale era conservato solo il piano di deposizione, affiorante sulla superficie di sassi del tumulo, potrebbe essere stata a cassone, andato distrutto con la parte superiore della fossa.

⁹¹ Analoga distruzione o comunque alterazione hanno subito le tombe 98 e 99, infantili a giudicare dalle dimensioni, trovate completamente vuote, e le 101 e 104, all'estremità sud del tumulo, tranciate di netto forse dallo sbancamento della ciclabile e svuotate quasi totalmente. La tomba 88 conservava, in giacitura secondaria, gli arti inferiori di un maschio adulto, sui quali tracce

be infantili (tombe 86, 87, 92, 93, 94, 98-99) si segnalano la n. 86 (*tav. XV b*), con ripostiglio, attribuibile a un bambino di un paio di mesi, deposto con un boccacino d'impasto, due fibule in ferro, due bracciali e i *torques* in bronzo, e la n. 94, riferibile archeologicamente a una bambina che indossava una collana di piccoli vaghi sagomati in osso, tre anelli alla mano destra, cinque fibule in ferro – una delle quali, unico caso in questa necropoli, con arco rivestito da due elementi in osso – e una ciprea. Completava il corredo una ciotolina in bucchero. Le altre sepolture infantili conservate intatte (tombe 87, 90 e 93) non contenevano che una fibula in ferro.

Delle sepolture di adulti, solo una è sicuramente femminile, la tomba 95 che, oltre alla fibula a ghiande in ferro ageminata con sottili fili di rame, a un tubicino in lamina bronzea e a un vago in pasta vitrea, si fa notare soprattutto per i due grandi pendagli a occhiali in ferro rinvenuti rispettivamente vicino alla testa e sulle gambe, forse terminazioni di un ornamento di materiale deperibile (una stola?)⁹² verosimilmente disteso sul corpo al momento della deposizione.

Nelle sepolture maschili la 'panoplia' militare offensiva in ferro, composta da lancia, coltello e pugnale a stami con fodero (in versioni particolarmente curate sul piano estetico, con agemine e inserzioni di osso sulle impugnature e stami anche sul puntale del fodero), è presente al completo nelle tombe 89, 91, 97 e 96, di cui si parlerà più diffusamente in seguito⁹³.

Il quadro generale delineato dallo scavo del tumulo consente alcune riflessioni preliminari, la prima delle quali riguarda la prevalenza schiacciante di sepolture maschili (otto tombe sicuramente attribuibili sul campione: 35, 49, 86, 88, 89, 91, 96, 97) rispetto a quelle femminili (solo le tombe 94 e 95). Purtroppo, a causa del livellamento, e dunque della perdita del collo della struttura, non siamo in grado di ritenere una scelta voluta e progettata la dislocazione particolare delle sepolture infantili (tombe 86, 87,

di colore verde denunciavano il contatto con un oggetto in bronzo, verosimilmente il bacile. Da queste sepolture (tra i detriti della 101 sono stati trovati un frammento di lancia e due anelli in bronzo) provengono i materiali erratici (cfr. nota 82) il cui rinvenimento ha dato origine allo scavo del 2004.

⁹² Di un tipo finora non altrimenti documentato ma analogo alle 'stole' di Campovalano.

⁹³ Senza voler fornire prematuramente il catalogo dei rinvenimenti, ancora in restauro, ma per completezza d'informazione, oltre alle armi citate, nella tomba 89 compariva anche una fibula a ghiande in bronzo; nella tomba 91, con ripostiglio contenente una grande olla quadriansata, erano presenti un bracciale in bronzo, una fibula in ferro e una ciotola in impasto; nella tomba 97, dotata di uno straordinario doppio ripostiglio con due olle sovrapposte e separate da una lastrina, un boccacino e un'anfora in impasto con anse a nastro, due fibule a ghiande in bronzo e un bacile ad orlo perlinato in bronzo. Dalla tomba 102, molto danneggiata, scavata nel 2013, provengono un pugnale in ferro frammentario, alcune fibule in ferro forse con catenelle, e vari gan- ci a omega in bronzo.

90, 92-94, 98-99), trovate per lo più entro l'anello più esterno, a ridosso della 'crepidine', talvolta nel terreno di copertura di alcune delle tombe di adulti sottostanti: non sappiamo cioè se le tombe infantili fossero posizionate anche nel resto del cono di terra e sassi, secondo una disposizione spaziale diversa da quella emersa nel corso dello scavo. Un'altra anomalia è costituita dalla posizione della tomba 96, al momento la più fuori standard del gruppo (*fig. 3; tav. XVI a-b*), un cassone realizzato in profondità proprio nel tratto in cui l'arco residuo dell'anello litico si interrompeva, ma nella sua curvatura ideale, in un punto non particolarmente significativo del monumento, suscitando una serie di quesiti circa la tomba che doveva, in via ipotetica, occupare la posizione preminente del tumulo, e cioè il suo colmo⁹⁴.

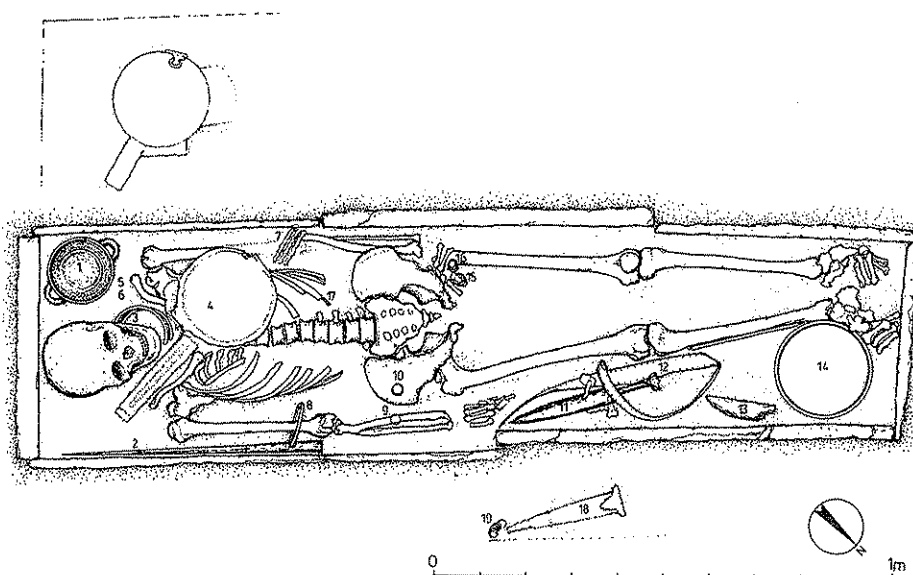


fig. 3 - Barrea, necropoli in località Convento. Il tumulo: la tomba 96 (rilievo arch. P. Fraticelli).

La scoperta della tomba 96 di Barrea ha offerto ad ogni modo la straordinaria possibilità di esaminare la sepoltura di un personaggio del rango del Guerriero di Capestrano a 110 anni dalla pubblicazione della tomba

⁹⁴ Si fornisce in questa sede solo l'anticipazione del rinvenimento, nell'autunno del 2013, di un'altra sepoltura straordinaria, all'esterno della 'crepidine' del tumulo: la tomba 103 (cfr. nota 99), a cassone, ospitante due individui di sesso maschile, un adulto e un ragazzo, che indossavano entrambi il disco-corazza. Il rapporto di tale sepoltura con il tumulo potrà essere chiarito solo a seguito della auspicata ripresa delle indagini.

388 di Alfedena (*fig. 4*) ad opera del Mariani⁹⁵ e a circa 80 anni dal ritrovamento della statua del Guerriero, che di quei ritrovamenti è la versione monumentale: sebbene rinvenuta intatta, infatti, la tomba 48 di Opi ha restituito dischi-corazza non indossati ma, come hanno dimostrato gli esami antropologici, si trattava di un ragazzino, e questo ha intanto consentito di riflettere sulle modalità di attribuzione di taluni ruoli, che evidentemente erano pre-definiti, cioè trasmessi per via dinastica, e poi di rileggere in tale prospettiva anche le descrizioni del Mariani relative agli individui sui quali i dischi-corazza erano stati distesi⁹⁶.

Che tali oggetti siano stati deposti come doni ovvero non indossati a causa della morte prematura degli inumati, resta il dato della rarità: ad Alfedena sono state rinvenute nove coppie⁹⁷, ad Opi due⁹⁸ e tre a Barrea⁹⁹, un dato dal quale non si può prescindere nella valutazione dell'oggetto stesso. Se cioè esso avesse fatto parte della 'panoplia' del guerriero di età arcaica, ben maggiore sarebbe stata la sua diffusione e di conseguenza dobbiamo dedurne che si trattava di un segno di rango oltre che di ruolo, che veniva trasmesso nell'ambito della famiglia di appartenenza.

Definire tali personaggi 're' sembra tuttavia rischioso in quanto, non avendo una griglia cronologica precisa cui ancorare prodotti più 'attuali' come il vasellame ceramico non importato, non è agevole stabilire delle sequenze e quindi fissare ciascuno dei portatori di dischi-corazza finora noti in quella nebulosa che va dalla fine del VII – con riferimento alla stele di Guardiagrele¹⁰⁰ – alla fine del VI - inizi del V secolo a.C., epoca in cui può essere verosimilmente collocato l'individuo sepolto nella

⁹⁵ MARIANI 1901, *fig. 75*.

⁹⁶ Cfr. *supra*, nota 65.

⁹⁷ MARIANI 1901, c. 353 con nota 5.

⁹⁸ Si tratta delle citate tombe 2 e 48, per le quali si veda *infra*.

⁹⁹ La coppia restituita dalla tomba 96, frammenti dallo stesso tumulo e la coppia recuperata grazie ad un sequestro (*Roma* 2010, p. 95, nn. 3-4), ma già Mariani (*supra*, nota 97) conosceva altri esemplari. Oggi il quadro si arricchisce grazie ai due esemplari della tomba 103 di Barrea, rinvenuta nel 2013 immediatamente a ridosso del lato ovest del tumulo, ma all'esterno della crepidine, cioè di fatto al di fuori di quel monumento funerario. In questa sede ci limitiamo a segnalare brevemente questo straordinario ritrovamento, indiziato all'esterno dalla teca litica di uno dei due ripostigli, posti agli angoli della parte superiore del cassone, contenenti ciascuno un'olla in impasto all'interno della quale, in un caso, era un'anforetta in impasto. La tomba 103 era un cassone di lastre più largo del normale, ospitante una deposizione bisoma di eccezionale ricchezza. I defunti, un uomo adulto e un ragazzo di ca. 15 anni, erano deposti affiancati, supini, indossavano entrambi il disco-corazza, ed erano provvisti della 'panoplia' offensiva completa composta di lancia, coltello e pugnale con fodero (quello del ragazzo del tipo con puntale 'a coda di pesce'). L'adulto indossava inoltre al braccio destro le *manicae*, simili a quelle del maschio della tomba 8 di Val Fondillo di Opi, piuttosto rare in questi contesti. Oltre al vasellame fittile (un'anforetta e due ciotole), entrambi avevano il bacile in bronzo, contenente forse resti di pasto, indiziato dagli ossi animali con probabili tracce di macellazione trovati nelle immediate vicinanze. A completare il corredo personale, armille, anelli digitali e gancetti a omega.

¹⁰⁰ Per la quale COLONNA 1999, p. 105.

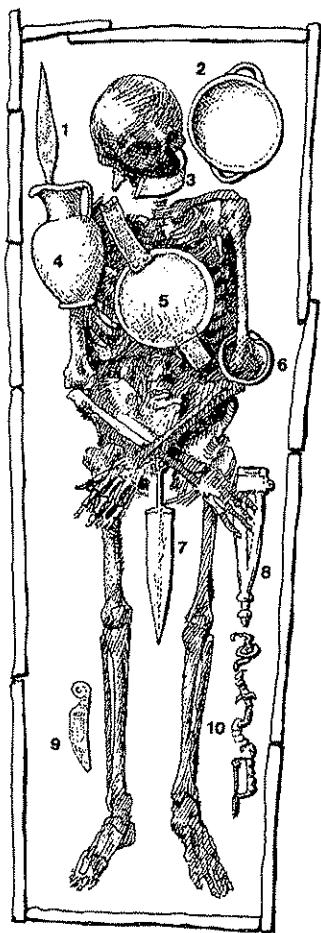


fig. 4 - Alfedena, Campo Consolino. Tomba 388 (da Mariani 1901).

tomba 389 di Alfedena con *manicae* e spada lunga¹⁰¹. Di conseguenza non sappiamo se in ogni singola comunità convivessero uno o più portatori di dischi-corazza che si muovevano contemporaneamente, un elemento di non poca rilevanza nell'inquadramento complessivo della struttura istituzionale della società dell'epoca¹⁰². Di certo, però, l'autorità di tali personaggi non oltrepassava il limite territoriale della comunità di villaggio, essendo essi presenti in tutte e tre le necropoli dell'alto Sangro finora indagate, per cui comunque il termine 're' ci sembra poco adeguato: piuttosto si tratta di figure avvicinabili ai *basileis* di omerica memoria, capi di un *oikos* e per questo dotati di un potere limitato e circoscritto¹⁰³. Ciò non spiega però il motivo per cui le loro insegne presentino sempre e soltanto la stessa immagine, quella del c.d. animale fantastico la cui importanza a livello simbolico deve essere stata assolutamente eccezionale, un indicatore che va ben oltre la comunità di villaggio di riferimento come dimostra la sua diffusione territoriale¹⁰⁴. Colpiscono così i dischi lisci del Guerriero di Capestrano, finora capofila di un gruppo di capi, verosimilmente militari, che si muovevano nel mondo italico di età arcaica, e ancor più in considerazione della precisa corrispondenza dell'immagine ai *realia*, come si può ora apprezzare dalla tomba 96 di Barrea: in tale sepoltura, infatti, era stato deposto un individuo

che con il primo condivide anche il dettaglio dell'armilla a più giri con pendaglietti conici al braccio sinistro, che sappiamo ora realizzata in ferro.

¹⁰¹ MARIANI 1901, c. 600.

¹⁰² Si adatta perfettamente alla nostra zona quanto sostenuto da M. Osanna (2013, p. 49) a proposito di un altro cantone italico nel quale «non sembra delinearsi un sistema di centri egemoni e satelliti, ma piuttosto di piccole comunità autonome e autarchiche, dal territorio omogeneo per estensione e vocazione economica. Al vertice di tali comunità è possibile riconoscere l'esistenza di un capo, contraddistinto da un rango pari a quello dei personaggi al vertice della scala sociale nei centri vicini». Anche lì l'orizzonte cronologico è quello di VII-VI sec. a.C.

¹⁰³ Anche nel caso di Bazzano si parla di «verschiedene politisch gleich mächtige Oberhäupter»: WEIDIG 2014, p. 746.

¹⁰⁴ Un riesame della problematica in FAUSTO FERRI 2011, con bibl.

Come osservato nel corso di un'analisi preliminare eseguita sul corpo dall'assistente antropologo Salvatore Caramiello, si tratta di un individuo giovane, dell'età stimata intorno ai 30 anni, deposto supino con le braccia distese e le mani unite sul bacino; piccoli riccioli di vello sono stati rinvenuti sulla faccia esterna del disco posteriore¹⁰⁵, ma non sappiamo se siano riferibili ad una casacca del tipo ancora in uso tra i pastori dell'Appennino ovvero all'apprestamento del piano di deposizione. Analogamente a quanto si è potuto accertare negli altri casi noti, la bandoliera era sulla spalla destra, e siamo ancora in attesa dei risultati del restauro per verificare se vi siano tracce di altri elementi capaci di aiutarci a definire il sistema di agganci, basato con ogni verosimiglianza su materiali di natura organica. La lancia con punta in ferro era collocata in posizione funzionale sul lato destro del corpo, mentre il pugnale con elsa a stami, l'altra arma di offesa tipica della 'panoplia' di età arcaica, era deposto sfoderato sul fianco destro accanto alla cintura, non defunzionalizzata ma piegata a causa del suo inserimento nello spazio esiguo tra la gamba destra e la parete del cassone. Questa ha costituito una vera sorpresa in quanto rappresenta al momento la più antica cintura maschile con rivestimento in lamina di bronzo¹⁰⁶; sebbene si tratti di un elemento del vestiario quasi indispensabile, ben attestato dalla scultura monumentale e non solo¹⁰⁷, esso era infatti realizzato più spesso in materiale deperibile e di certo l'applicazione della lamina continua a fascia di bronzo ha rappresentato un'innovazione tecnologica di un certo rilievo.

Interessante, a tale proposito, è poi il confronto con un altro cinturone, alquanto più recente, dalla tomba 37 di Barrea¹⁰⁸, rinvenuto disteso sul corpo del defunto (*tav. XIX c*): a prescindere infatti dalla sua forma ibrida, che unisce dei ganci già noti dalla necropoli di Alfedena¹⁰⁹ ad una delle più antiche lamine a fascia alta, in questo caso colpisce il colore lucente della superficie, dovuto alla composizione della lega, con un'elevata percentuale di stagno che, nell'accrescerne la brillantezza, lo rendeva nel contempo particolarmente fragile, non adatto ad un uso frequente¹¹⁰. Nel caso della tomba 96, invece, la lamina è alta solo 4 cm e la minore concentrazione di stagno nella lega ne conferma la funzionalità; l'aggancio, poi,

¹⁰⁵ I campioni sono stati analizzati dal dott. M. Rottoli, che ha esaminato anche altri resti organici con risultati quanto meno interessanti, specie nell'ottica della ricostruzione del paesaggio antico della zona.

¹⁰⁶ Il cinturone maschile della tomba 193 di Fossa aveva invece un rivestimento a placche: COSENTINO - D'ERCOLE - MIELI 2001, pp. 112-114, *tav. 38, 3*.

¹⁰⁷ COLONNA 1997, in particolare pp. 68-75.

¹⁰⁸ Roma 2010, p. 66, n. 34 (P. RICCITELLI).

¹⁰⁹ MARIANI 1901, c. 135 sg., fig. 71 c, tomba 168; PARISE BADONI - RUGGERI GIOVE 1980, p. 74 sg., XXIV, *tav. 28, t. 83*.

¹¹⁰ In proposito, e sulle leghe ad alto-stagno, si rinvia al contributo di RICCUCCI *et al.* 2013.

è costituito da una semplice piastrina in ferro – fissata con tre ribattini – cui era saldato l'uncino. Una serie di ribattini in ferro distribuiti lungo i margini della lamina doveva produrre un forte effetto cromatico e – particolare rivelato dalle indagini radiografiche – la fascia era decorata da tre anatrele incise, un dettaglio da non trascurare in una società che sembra molto attenta – e parca – nell'uso delle immagini.

Sempre sul lato destro dell'inumato era stato deposto anche un piccolo coltello in ferro, con funzione di rasoio o forse di cote. Il vasellame di accompagnamento era poi costituito da una ciotola biansata in impasto a sinistra accanto al capo e da una bacinella in bronzo a destra accanto ai piedi. Ri-entrano invece nel corredo personale il collare in bronzo, le armille e i numerosi anelli, per lo più in bronzo, lisci o con castone inciso, in un caso a capi aperti desinenti in coppie di riccioli contrapposti (*tav. XVI c*)¹¹¹. In effetti gli anelli sono presenti in genere proprio nelle tombe maschili, portati in particolare al medio e all'anulare della mano sinistra¹¹², e già questo dovrebbe indurre ad una certa prudenza nell'attribuzione dei corredi sulla base della presenza di quelli che, con un termine quanto meno generico, vengono definiti ornamenti: a Barrea, ma già ad Alfedena, gli anelli sembrano un attributo prevalentemente se non squisitamente maschile¹¹³ per cui se ne deve dedurre una funzionalità specifica, forse legata a forme di controllo e/o potere. E che l'ipotesi abbia una certa fondatezza pare confermato dalla frequenza dei castoni, un tema peraltro da approfondire al termine delle operazioni di restauro, visto che il primo esemplare recuperato presentava la rappresentazione, quanto meno intrigante, di un volatile poggiato su un tronco/ramo, di cui non è necessario sottolineare la simbologia e le implicazioni¹¹⁴. Senza contare che – in altri tempi, ma in luoghi non lontani anche dal punto di vista culturale – la prerogativa dell'anello, spesso con castone, all'anulare o al medio della mano sinistra, è riservata per antica e radicata tradizione ai maschi di elevato status sociale¹¹⁵.

Un discorso analogo vale anche per le armille, come peraltro già rilevato per la necropoli di Alfedena¹¹⁶ e come suggerito dal peso e dalle dimensioni di taluni esemplari, ma in tal caso sarebbe necessario un esame

¹¹¹ Tipo B2, variante 1a di Bazzano: WEIDIG 2014, p. 354, fig. 100.

¹¹² MARIANI 1901, c. 305.

¹¹³ FAUSTOFERRI 2003, p. 593. A quanto pare anche a Bazzano, dove sono prerogativa di uomini e bambini: Weidig (2014, p. 689 sg. e fig. 231) ne deduce che «sich um einen Brauch handelte, der besonders bei Kriegern mit einem Statussymbol zu verbinden ist».

¹¹⁴ Ci riferiamo alla tomba 9: FAUSTOFERRI 2003, p. 595.

¹¹⁵ E senza contare che Plinio ricordava statue di Numa Pompilio e di Servio Tullio con anelli all'anulare, e che tale uso sarebbe giunto dai Sabini ovvero dagli Etruschi: fonti in DAR. - SAGL. I 1 (1877), p. 296 sg., s.v. *anulus* (E. SAGLIO).

¹¹⁶ PARISE BADONI - RUGGERI GIOVE 1980, p. XXVIII, ove si fa riferimento a un riscontro effettuato sui corredi editi dal Mariani.

dettagliato delle differenze tra i tipi rinvenuti rispettivamente in tombe maschili e femminili che non può essere condotto in questa sede.

L'eccezionalità della tomba 96 risiede infine nella qualità degli oggetti di corredo: l'armilla in bronzo indossata al braccio destro, infatti, ha entrambe le estremità decorate con la figura, finemente incisa, di un felino accosciato – probabilmente un leone a giudicare dalla resa del dorso e dalla lunga coda (*tav. XVI d*) – dalle cui fauci fuoriesce la testa di un ariete, e tale motivo iconografico, reso con un'estrema cura dei dettagli, costituisce un unicum non solo nella necropoli attestando la presenza di un artigianato artistico di qualità che finora non si sarebbe immaginato di trovare in simili zone e che invece rappresenta la conferma di quanto stiamo affermando circa il pieno inserimento dell'alta valle del Sangro in circuiti di più ampio raggio. E un unicum può essere considerato anche il collare in bronzo formato da tre elementi collegati l'uno all'altro attraverso passanti in ferro che uniscono le estremità conformate a protome umana (*tav. XVII a, c*): pur rievocando sostanzialmente quello indossato dal Guerriero di Capestrano, anch'esso formato da diversi elementi ma con un pendente centrale, se ne distacca infatti per la raffinata decorazione e soprattutto per le protomi che, di nuovo, non hanno confronti diretti in ambito locale e possono essere accostate a esperienze come la fibula di Numana, con la quale condividono lo schema iconografico della (auto)rappresentazione schematica con collare¹¹⁷.

Questi due oggetti indossati dall'inumato n. 96, che si presentano in via preliminare, costituiscono la manifestazione più eclatante di un fenomeno che si è percepito fin dalle prime indagini sistematiche a Barrea¹¹⁸: la varietà tipologica degli oggetti presenti nei corredi funerari e la loro alta qualità, ancor più sorprendente se confrontata con i dati delle vicine Opi, il cui 'range' cronologico è tuttavia più compresso, e Alfedena, dove nonostante le dimensioni del campione disponibile, il minore livello qualitativo dei corredi può essere valutato in termini percentuali.

Uno degli esempi più illuminanti in tal senso è fornito dalle bacinelle in bronzo (*tav. XVII e*), tanto diffuse da essere state definite bacili sannitici¹¹⁹: a Opi troviamo esclusivamente il tipo ad orlo liscio ribattuto, mentre a Barrea sono documentati sia gli orli perlati sia quelli a duplice fila di perline¹²⁰. La quantità di fibule a ghiande, sia in bronzo sia in ferro, talvolta di grandi dimensioni e finemente ageminate sia sull'arco sia sulle apofisi (*tavv. XVII b, d; XXII a*) – fino a nove coppie lavorate a parte

¹¹⁷ Come si può apprezzare in FRANCHI DELL'ORTO 2010, fig. 346.

¹¹⁸ FAUSTOFERRI 2003, p. 592.

¹¹⁹ GRASSI 2003, p. 556 sgg.; WEIDIG 2014, p. 482 sg.

¹²⁰ FAUSTOFERRI 2003, p. 593 sg., *tav. I c*.

e inserite nelle verghette saldate all'arco – è un altro elemento che distingue Barrea da Opi, dove finora non sono mai state rinvenute. La qualità alta e la ricercatezza di alcune classi di materiali di Barrea sono confermate anche dalla presenza delle lavorazioni ad agemina in filo di rame su molti manufatti in ferro, a cominciare dalle tipiche fibule a bozze, diffuse in tutte le tombe altosangrine, e da quelle a ghiande, ma tale tecnica ha spiegato tutto il suo potenziale sulle impugnature e sui foderi dei pugnali. Una sorta di opulenza accessoria addiziona e impreziosisce armi, ornamenti, talvolta anche il vasellame ceramico (come le grandi olle dei ripostigli), oggetti presenti anche a Opi e Alfedena ma con fisionomia più corrente e sobria. Naturalmente è possibile che tale dato dipenda dalla casualità delle scoperte, e che ad Opi le tombe contenenti simili oggetti non siano state ancora trovate, ovvero siano state distrutte al tempo della realizzazione della segheria, ma di fatto il fenomeno è generalizzato e va esteso anche alle olle 'barocche' con alto piede traforato e otto anse¹²¹ e alle forme del bucchero, di cui si sono già notati i confronti con Cales¹²².

L'elenco degli esempi potrebbe continuare, ma in questa sede preme soprattutto segnalare che tale fenomeno non è limitato ai materiali restituiti dai corredi delle (poche) tombe risparmiate dai danni arrecati in tempi antichi e recenti al tumulo, che comunque doveva giocare un ruolo rilevante nel 'paesaggio di potere' realizzato dalla comunità che in questo tratto della sponda destra del Sangro seppelliva i propri morti tra il tardo Orientalizzante e la fine dell'età arcaica.

In realtà altri tumuli, ovvero monumenti funerari variamente caratterizzati, dovevano segnare i pianori a monte della strada che attraversava la valle, e non è difficile immaginare che la sacralità di una simile città di morti fosse sopravvissuta nel santuario italico cui si riferiscono le (superstiti) iscrizioni in osco della collezione Graziani conservate ad Alvito¹²³. Probabilmente va attribuito allo stesso santuario il bronzetto di Ercole citato dal Mariani¹²⁴, e molto probabilmente di quel culto è erede la chiesa di S. Maria della Baia, che fornisce un'ulteriore prova del legame, forte e diretto, tra le antiche necropoli e la nascita di tanti dei santuari italici finora noti¹²⁵.

¹²¹ Ad es., FAUSTOFERRI 2003, tav. I b.

¹²² FAUSTOFERRI 2003, p. 594 sg.

¹²³ ANTONINI 2008, p. 39 sgg., provenienti da Barreggio, convento di S. Maria della Baia.

¹²⁴ Definire «in oro» (MARIANI 1901, c. 261 con nota 1), un aspetto dovuto probabilmente alle condizioni di giacitura del bronzo che spesso, a Barrea, non troviamo 'colorato', dalla tipica patina verde.

¹²⁵ La relazione necropoli arcaica>santuario sembra ormai un dato acquisito nel panorama dell'Abruzzo antico. Possiamo citare a titolo di esempio i casi di Corfinio, Carsoli, Castel di Ieri (L'Aquila), Teramo-La Cona (Teramo), Schiavi d'Abruzzo, San Buono (Chieti): FAUSTOFERRI 2004, p. 199; RICCITELLI 2007, p. 61, nota 30, e adesso anche STRAZZULLA 2010. L'argomento è stato trat-

La scoperta del grande tumulo impone però un riesame della questione: se è vero infatti che al vertice delle varie comunità c'erano i portatori di disco-corazza, e che quasi certamente uno di essi era ospitato dalla tomba 21b, mentre di altri non sono note le relative sepolture¹²⁶, la presenza di così tanti guerrieri nel tumulo può essere significativa. Solo a due di essi era stato concesso l'onore – o forse l'onere – del *kardiophylax*, ma nelle immediate adiacenze del tumulo, in un rapporto topografico che solo l'ampliamento dello scavo potrà chiarire, sono stati deposti due personaggi dello stesso rango, forse padre e figlio¹²⁷, di cui non si possono escludere legami parentelari con la 'famiglia' sepolta accanto. Tra l'altro, la tipologia degli oggetti di corredo della tomba 103 (*tav. XVIII a-b*), già ad un'analisi preliminare, permette di riconoscere una certa recenziorità degli oggetti stessi rispetto al materiale restituito dal tumulo, e ci riferiamo in primo luogo alle *manicae* del 'padre' e alla forma del pugnale del 'figlio'. Di conseguenza è difficile sottrarsi alla suggestione di riconoscere negli ospiti della tomba 103 i diretti discendenti dei personaggi sepolti nelle tombe 101 e 96, membri di una famiglia all'epoca eminente in ambito locale che ha concepito e costruito un simile monumento per trasmettere la memoria di sé. Dopo le recenti indagini possiamo apprezzare meglio il successo di tale operazione: non ci sembra un caso, infatti, che il luogo di culto sia nato non nell'area della necropoli in generale, ma proprio nelle immediate vicinanze del luogo in cui 'dormivano gli eroi' di un'epica ancora tutta da scrivere.

Come da tempo notato altrove¹²⁸, l'associazione strada-grande tumulo-edificio templare riveste un ruolo significativo nella strutturazione politica dello spazio, e possiamo ben immaginare che ad analoghi meccanismi ideologici siano state improntate, nello stesso periodo, anche le forme di pensiero delle comunità italiche, tra le quali si registrano – finora – dei ritardi solo nell'adozione dell'edificio di culto costruito. Di conseguenza l'importanza delle indagini a Barrea consiste non solo nella messe e nella qualità dei materiali recuperati, ma soprattutto nell'arricchimento che lo scavo ha prodotto in termini di conoscenze, ovvero della percezione delle strutture ideologiche e sociali delle genti safine stanziate nell'alto Sangro.

tato in forma più estesa in un contributo dal titolo "Dal culto al santuario" presentato da A. Faustoferri nell'ambito del workshop "The Oscan Fringe: Research Agendas for Central and South Appennines" tenutosi a Exeter nel settembre 2007.

¹²⁶ La tomba 21b, scavata nel 1998, gravemente depredata da scavatori clandestini che hanno addirittura asportato tutta la metà superiore del corpo 'disdegnando' le armille baccellate in bronzo, fa parte di un raggruppamento di sepolture posto a ca. 300 m, in località Colle Ciglio; per gli altri dischi-corazza decontestualizzati cfr. *supra*, nota 99.

¹²⁷ Cfr. *supra*, nota 99.

¹²⁸ Pensiamo, ad es., a TORELLI 1981, pp. 2-3.

Il cammino da fare è ancora lungo e pieno di insidie, come avviene tutte le volte che l'archeologo, chiamato a confrontarsi con i risultati di uno scavo, cerca di interpretare insieme più o meno coerenti di segni con chiavi di lettura che dovrebbero illuminare la realtà dietro a quei segni, ma le prospettive sembrano interessanti. A Barrea, comunque, distrutto il tempio pagano, cui si riferiscono forse alcuni muri in grossi blocchi che riemergono nei periodi in cui si riduce il livello dell'invaso, il culto continuò nel nome di Maria e il luogo riprese quindi la sua antica destinazione d'uso con la creazione, presso il convento rievocato dal toponimo del sito, di un cimitero dismesso e bonificato negli anni cinquanta del Novecento prima della nascita del lago, che ha profondamente modificato l'immagine della valle lasciando tuttavia agli archeologici qualche traccia per cercare di ritesserne la storia.

APPENDICE I

IL RESTAURO DEI REPERTI METALLICI DELLA NECROPOLI DI BARREA

M. ISABELLA PIERIGÈ - RENAUD BERNADET

L'intervento di restauro, preceduto da una puntuale campagna diagnostica, ha previsto metodologie differenziate a seconda del materiale, ferro o bronzo; nel primo caso l'intervento è stato preceduto da una fase di conservazione preventiva attraverso un trattamento di stabilizzazione. Durante l'interramento, infatti, l'insieme degli ossidi e idrossidi di ferro che compongono gli strati di corrosione degli oggetti ferrosi possiede una stabilità molto variabile e può reagire a contatto con alcuni anioni, come i cloruri presenti nel suolo. Al momento del rinvenimento di un oggetto, i cambiamenti dei parametri di conservazione (aumento dell'ossigeno, la variazione del tasso di umidità relativa) provocano, nella superficie metallica e nelle fessurazioni, una rapida ossidazione che dà inizio ad una trasformazione dei prodotti di corrosione instabili e genera una nuova corrosione che, ciclicamente, porterà alla distruzione del metallo creando fessurazioni, rigonfiamenti e sfaldamenti, in un periodo di tempo variabile da pochi giorni (per gli oggetti provenienti da scavi sottomarini) a diversi decenni.

In Italia i protocolli di intervento per limitare questo processo prevedono attualmente, dopo la rimozione degli strati di ossidazione più consistenti, l'applicazione superficiale di inibitori di corrosione e resine di pro-

tezione, dimostratisi però inefficaci a lungo termine se non associati ad esposizione dei manufatti in vetrine climatizzate o a conservazione in magazzini strettamente controllati e con parametri di temperatura e umidità relativa molto bassi.

Per i manufatti di Barrea, si è scelto di operare con un protocollo ancora poco utilizzato in Italia, ma di largo uso nel resto d'Europa: il trattamento di stabilizzazione tramite dechlorurazione dei reperti ferrosi per immersione in bagni di solfito alcalino, cioè l'immersione degli oggetti – 'imballati' in una pellicola microperforata di polietilene, termosaldata per evitare la perdita d'eventuali frammenti – in una soluzione di solfito alcalino per permettere il dissolvimento dei cloruri di ferro presenti. Un ambiente basico (PH 13) favorisce la passivazione del ferro e la stabilità degli ossidi o solfuri, mentre il solfito di sodio agisce da riduttore chimico. Il periodo del bagno, che viene agitato regolarmente e ad una temperatura di ca. 40/50°, per evitare l'accumulo dei cloruri sulla superficie degli oggetti, è stabilito da prelievi settimanali di soluzione, analizzata per la titolazione dei cloruri attraverso argentometria, con sostituzione dei bagni completi periodicamente, e comunque ogni qualvolta si attinga al livello di concentrazione. Gli oggetti vengono quindi estratti, risciacquati ripetutamente in acqua demineralizzata di cui vengono costantemente misurati il PH e la conduttività, e successivamente posizionati in stufa ventilata a temperatura controllata per procedere all'estrazione dei residui di umidità. La durata di un trattamento di dechlorurazione varia di solito da 6 a 9 mesi. Il controllo nel tempo dei manufatti che hanno subito questo tipo di trattamento dimostra che meno del 10% degli oggetti trattati risulta ancora instabile, mentre il 50% circa degli oggetti non trattati presenta corrosione attiva; nel corso dei venti anni di esperienza è stato inoltre riscontrato che più il trattamento viene effettuato a ridosso dello scavo, minore è il rischio di ripresa della corrosione (una buona conservazione in magazzino o museo con adeguate condizioni ambientali è sempre comunque consigliabile).

Nei reperti di Barrea è stato eseguito un ulteriore trattamento preventivo finalizzato alla salvaguardia, prima del bagno, delle tracce di materiale organico – legno, osso e avorio – opportunamente campionati per le indagini finalizzate alla determinazione delle essenze legnose e dell'osso/avorio e successivamente protetti con applicazione di resine consolidanti reversibili e ulteriori prodotti di protezione completamente rimovibili (resina acrilica Paraloid B 72 e ciclododecano – idrocarburo ciclico saturo, chimicamente stabile). Lo stesso trattamento di protezione è stato utilizzato per le parti in lega di rame presenti sui manufatti ferrosi al fine di salvaguardarne la patina che avrebbe potuto alterarsi durante il trattamento al solfito alcalino (*tav. XVIII c*).

Fondamentale in ognuna delle operazioni eseguite è stata comunque la preliminare fase di osservazione e campagna diagnostica (osservazione macroscopica precisa della stratigrafia degli strati di corrosione, esame radiografico, ulteriori indagini diagnostiche); i metodi di pulitura sono stati scelti in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche degli strati precedentemente osservati (composizione, durezza relativa, aderenza, spessore, ecc.) e a seconda della diversità dei materiali costituenti l'oggetto (lega di rame, ferro e materiali organici). La finalità di questo tipo di operazione è stata quella di riportare in evidenza l'antica superficie del manufatto: tale superficie, definita 'originale', contenuta all'interno degli strati di corrosione, si può situare nell'interfaccia tra due strati di corrosione o, in determinate condizioni particolarmente favorevoli alla conservazione dei metalli, nell'interfaccia metallica. È infatti nella superficie originale che si conservano tutti i segni di lavorazione, i particolari tecnologici e gli eventuali decori, anche incisi.

In generale nei manufatti ferrosi, e in particolare nei reperti oggetto di questa breve nota, le proprietà chimiche di ossidi e idrossidi di ferro che compongono gli strati di corrosione sono molto simili, e inoltre la mancanza di uniformità che li caratterizza impedisce qualsiasi ricorso a trattamenti chimici di pulitura per cui la 'riscoperta' della superficie originale è stata effettuata in modo esclusivamente meccanico, sotto lente binoculare con l'aiuto di tecniche e utensili impiegati talvolta in maniera congiunta: abrasione con microfrese montate su micromotore e microsabbiatura sotto microscopio binoculare (fattore di ingrandimento variabile da 15× e 20×) con polvere abrasiva di microsfele di vetro con granulometria pari a 90-150 micron, una tecnica che non accresce la fragilità dell'oggetto e consente di mettere in luce dettagli molto sottili ancora presenti a livello della superficie originale come i decori incisi e le tracce di fabbricazione. Inoltre, l'inerzia chimica delle microsfele garantisce la non contaminazione degli oggetti trattati, permettendo di ottenere un aspetto omogeneo della superficie aumentandone la leggibilità.

Questo tipo di intervento ha permesso di individuare piccolissimi microdecori presenti sul bordo della lamina ferrosa della bandoliera del disco-corazza della tomba 96, un ornamento geometrico inciso nelle parti terminali di un'armilla dalla tomba infantile 86, i segni della lavorazione della lama dei coltelli e infine le caratteristiche delle cerniere di aggancio dei pugnali alle cinture (*tav. XVIII d-e*). Le operazioni di pulitura hanno inoltre evidenziato i decori ad agemina di bronzo, pur già individuati in radiografia, sempre presenti in particolare su alcune tipologie di fibule e sui pugnali e che venivano realizzati praticando sulla lamina metallica uno 'scasso' a sezione rettangolare, nel quale era poi inserito un sottile filo in diversi tipi di lega di rame (le analisi e la colorazione hanno dimostrato la

diversità dei tipi di metallo utilizzati nei decori), successivamente ripiegato e ribattuto a filo con il resto della superficie.

Per la ricomposizione dei frammenti contigui e per il reintegro delle piccole lacune è stata scelta una resina epossidica, facilmente reversibile e con buone caratteristiche fisico-chimiche, successivamente ritoccata in sottotono cromatico rispetto al colore del manufatto originale; quale protezione superficiale finale è stata applicata una soluzione al 3% di diluizione di resina acrilica (Paraloid). Quale esemplificazione della tecnica descritta si presentano il pugnale di tipo a stami ed il suo fodero provenienti dalla tomba 96 di Barrea (*tav. XIX a*).

Il pugnale, di circa 35 cm, è costituito da vari elementi assemblati l'uno sull'altro: la lama, con costolatura longitudinale poco pronunciata, costituisce con il codolo un unico elemento sul quale vengono inseriti il guardamano, l'impugnatura in osso e la parte terminale con pomello a stami. Il codolo di sezione quadrangolare presenta, in effetti, lievi tracce di osso mineralizzato pertinente al manico; inoltre si conservano ancora, all'inizio del codolo, cinque piccoli rivetti (originariamente sei), probabilmente per il fissaggio del manico. Sul guardamano massiccio, inserito dal codolo per incastrarsi sulla lama, è visibile un decoro ad agemina di fili di rame presente solo sulla faccia anteriore. La parte terminale dell'elsa comprende diversi elementi inseriti sul codolo: un primo disco 'fermamano', un altro disco dal quale partono quattro stami con pomi terminali ageminati, con fili di lega di rame, a forma di amigdala; infine un pomo centrale emisferico decorato con ageminatura che fissa il tutto.

La fabbricazione del fodero, di circa 26 cm, è ancora più complessa. Esso è infatti costituito da un nucleo in legno ancora parzialmente conservato avvolto da due lamine in ferro, una esterna e una interna visibile sulla faccia posteriore; sulla lamina anteriore, decorata da cinque costolature longitudinali, inizialmente parallele tra loro, che si incontrano poi verso il puntale del fodero, è visibile una probabile banda di cuoio mineralizzato forse pertinente a una laniera. Il sistema di sospensione era realizzato con una lamina in ferro, fissata sui due lati da tre rivetti, che avvolge e rinforza il fodero e impedisce alla lamina di aprirsi a circa 1 cm dall'entrata. La lamina, ageminata con quattro fili di bronzo decorati con piccole incisioni, termina sul lato destro con due anelli da cui partono due catene con anelli di diverse dimensioni e forme, mentre sul lato sinistro con una cerniera mobile. La placca esterna della cerniera era fissata da due rivetti (non conservati) ad una cinghia che vi si inseriva (esistono tracce di cuoio mineralizzato ancora conservate all'interno); piccole incisioni sono visibili sui bordi interni della cerniera. Il puntale è costituito da diversi elementi inseriti sulla punta del fodero, decorati ad agemina con filo di bronzo sul lato anteriore; l'ultimo anello presenta stami con pomi terminali a forma di amigdala (come sul pomello).

Il pugnale e il fodero presentavano numerose alterazioni meccaniche in forma di fessure, rotture e sollevamenti della superficie legate al deposito e al processo di corrosione. Le fasi di pulitura si sono alternate a fasi di protezione e consolidamento, soprattutto per le zone con l'agemina. La corrosione irregolare del ferro ha infatti sollevato in modi differenti l'ageminatura a seconda dei punti, e la fessurazione degli strati di corrosione ha alterato la continuità del decoro. Grazie alla nobiltà elettrochimica che li caratterizza, i fili di bronzo non si sono però corrosi o compromessi irrimediabilmente a contatto con il ferro.

Tutte le operazioni si sono svolte presso il Laboratorio di Restauro della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo a Chieti. Nel complesso sono stati trattati manufatti in ferro e bronzo (coltelli, pugnali, armille, fibule, punte di lancia) pertinenti alle tombe 35, 37, 90, 45, 86, 87, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97.

APPENDICE II

LE INDAGINI RADIOGRAFICHE

FABIO MILAZZO

Le indagini radiografiche rappresentano oggi uno dei principali strumenti cognitivi ed alla base delle moderne tecniche non distruttive applicate ai Beni Culturali: l'uso della radiologia costituisce infatti un ausilio di fondamentale importanza, sia per l'indagine sulle tecniche di fabbricazione dei materiali antichi, sia per approntare una corretta e consapevole strategia di intervento nel restauro degli stessi. Se ben interpretate, le lastre radiografiche possono restituire l'intricata serie di piccoli eventi alla base anche delle più grandi realizzazioni, così come possono contribuire alla ricostruzione del profilo originario di un oggetto, spesso reso quasi del tutto illeggibile dai processi corrosivi.

Ovviamente per ciascun oggetto, o gruppi di oggetti, sono state variate l'intensità di corrente al catodo (mA), la differenza di potenziale anodo-catodo (kV) e il tempo di esposizione, che influiscono in modo determinante sulla qualità dell'immagine radiografica: la densità ottica, cioè l'indice del grado di annerimento dell'immagine stessa, dipende infatti dall'assorbimento differenziale del fascio di RX, trasmesso o attenuato in maniera differente da diverse parti dell'oggetto. Nel caso dei manufatti metallici di Barrea sono state spesso privilegiate le immagini a basso contrasto

(*tav. XIX b*), che presentano molte densità tra nero e bianco, e quindi più dettagli: esse hanno infatti giocato un ruolo di notevole importanza sia di supporto nell'intervento preliminare per la scelta degli oggetti da sottoporre a trattamento di stabilizzazione, sia nelle operazioni di pulitura per la migliore individuazione delle parti decorate (agemine ed incisioni). Esse sono state però fondamentali soprattutto ai fini della comprensione delle tecniche di fabbricazione: assemblaggi di elementi, saldature, riparazioni, individuazione e distinzione di elementi 'fusi' e indistinguibili a causa della corrosione.

APPENDICE III

INDAGINI MICROCHIMICHE E MICROSTRUTTURALI SU MANUFATTI IN BRONZO E FERRO RINVENUTI NELLA NECROPOLI DI BARREA (L'AQUILA)

CRISTINA RICCUCCI - GABRIEL MARIA INGO - ERICA ISABELLA PARISI
FEDERICA FARALDI

Alcuni manufatti metallici rinvenuti durante lo scavo della necropoli di Barrea sono stati studiati da un punto di vista archeometrico presso i laboratori dell'ISMN-CNR (Area della Ricerca di Roma 1, Monterotondo). Il progetto di studio archeometrico ha previsto l'utilizzo di differenti tecniche di indagine: microscopia ottica (OM), microscopia elettronica a scansione ad elevata risoluzione spaziale combinata a microanalisi a dispersione di energia (FE-SEM-EDS), diffrattometria a raggi X (XRD) e spettroscopia infrarossa in riflessione totale attenuata e trasformata di Fourier (ATR-FTIR), tecniche che sono ascrivibili a due categorie: i. quelle micro-invasive (OM, FE-SEM-EDS, XRD, ATR-FTIR), per le quali è necessario l'utilizzo di un micro-frammento che risulta ancora utilizzabile sia per ulteriori analisi sia per essere ricollocato nella posizione originaria; ii. quelle micro-distruttive, nelle quali il micro-campione viene necessariamente distrutto o trasformato fisicamente (XRD di polveri).

La microscopia elettronica completa le informazioni così ottenute e ne dettaglia per alcuni aspetti il significato diagnostico in quanto consente un'elevata capacità di osservazione a livello micro- e nano-metrico sia in superficie, sia in sezione (mediante l'osservazione di sezioni metallografiche). Inoltre la microscopia elettronica permette la caratterizzazione degli strati e delle fasi che costituiscono la matrice metallica e la patina di

corrosione, consentendo l'identificazione dei meccanismi di degrado che hanno modificato la natura composizionale della superficie dei manufatti nel tempo. Tali indagini si avvalgono anche della possibilità di ricavare informazioni chimiche mediante analisi EDS su micro- o macro-aree come pure di ottenere mappe elementari composizionali che permettono la localizzazione degli elementi costituenti il manufatto sia al suo interno sia nella patina di corrosione. Di supporto alle analisi dei prodotti di corrosione risulta essere la diffrazione a raggi X (XRD) che individua la presenza delle specie cristalline (con struttura ordinata) sulla superficie del campione, identificando le varie fasi minerali. La presenza di fasi amorfiche è invece identificata mediante spettroscopia ATR-FTIR che consente la caratterizzazione delle sostanze organiche presenti sulla superficie dei reperti. L'utilizzo combinato delle tecniche sopra descritte contribuisce a ricostruire la 'storia' del manufatto e determinare lo stato di conservazione al fine di proporre procedure adeguate a favorire una durevole stabilità chimico-fisica dei reperti.

Il campionamento, eseguito dal personale della Soprintendenza in presenza di personale CNR-ISMN, è stato effettuato in modo mirato, tale da non alterare l'integrità degli oggetti e ottenere campioni di studio rappresentativi dell'intero manufatto. L'attività di prelievo micro-invasivo si è basata sia sulla rimozione temporanea di piccoli frammenti (1,5 mm ÷ 5 mm) in zone del manufatto non visibili, sia sull'utilizzo di piccoli frammenti non ricomponibili durante il successivo lavoro di restauro. I manufatti totalmente integri non sono stati campionati e pertanto, in questi casi, è stato possibile effettuare solo un'indagine di superficie secondo un approccio non invasivo e non distruttivo. Le procedure di campionamento e di conservazione del campione sono state condotte con particolare attenzione per non indurre modificazioni o fenomeni di degrado tali da alterare la natura chimico-strutturale dei campioni stessi. L'attenzione sui reperti metallici restituiti dalla necropoli di Barrea è stata stimolata da uno studio archeometrico sui cinturoni sannitici¹²⁹ che ha evidenziato, per alcuni manufatti, un tenore di stagno in lega insolitamente elevato che determina spesso un caratteristico colore argenteo. In generale il tenore di stagno in lega dei cinturoni analizzati è compreso nell'intervallo 8-17% in peso (wt%) influenzando notevolmente le proprietà meccaniche dei manufatti.

Per quanto concerne i risultati delle analisi, va segnalato che le nuove indagini hanno riguardato diversi tipi di manufatti realizzati in lega base-

¹²⁹ M. ALBINI, *I cinturoni sannitici in bronzo rinvenuti in Abruzzo: indagini archeometriche per l'identificazione delle tecniche di produzione e decorazione*, tesi di laurea specialistica in Scienze Applicate ai Beni Culturali presentata presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (a.a. 2009-2010); RICCUCCI *et al.* 2013.

rame (bronzo), con una percentuale di stagno variabile, e in ferro; solo in rari casi sono state utilizzate leghe base-argento (anello).

Nel caso del cinturone della tomba 96, del VI secolo a.C. (*tav. XX a-c*), la lega ha un tenore di stagno di circa 8,6 wt% tipico di un manufatto in bronzo costituito da una lega omogenea e lavorabile meccanicamente. Al contrario, le leghe caratterizzate da contenuti di stagno maggiori del 12-14%, possono essere soggette a rottura durante la lavorazione meccanica per battitura, a causa della presenza di discontinuità composizionali all'interno della lega. Infatti, l'impiego di un elevato contenuto in stagno permette di ottenere un materiale con una superficie maggiormente riflettente di colore argenteo, caratterizzata da un'elevata resistenza alla corrosione e all'usura oltre che da una maggiore durezza, ma una minore duttilità e lavorabilità a freddo. I cinturoni prodotti con una lega alto-stagno (maggiore di 12-14 wt%) avevano scarse proprietà meccaniche e generalmente questo tipo di leghe era utilizzato per la produzione di oggetti con finalità estetico-decorative.

Il cinturone della tomba 37, oltre ad essere costituito da una lega alto-stagno, è caratterizzato da un elevato grado di manifattura sia dal punto di vista metallurgico ed esecutivo sia da quello estetico, e pertanto era stato realizzato, probabilmente, non con una destinazione d'uso pratico ma per finalità cerimoniali e rituali in quanto un effettivo e regolare uso dell'oggetto ne avrebbe certamente provocato la rottura (ma questo è un problema degli archeologi).

L'analisi della struttura metallurgica di alcuni cinturoni costituiti da una lega base-rame/alto-stagno ha permesso di ricostruire la probabile tecnica con la quale venivano prodotte lamine sottili per la realizzazione di tali manufatti. Il processo di lavorazione consisteva in cicli alternati e successivi di trattamento termico condotto a temperature superiori agli 800°C, seguiti da una lavorazione meccanica a caldo ad elevata temperatura in condizioni riducenti (ragionevolmente ottenute dalla combustione del carbone). Alla fine del processo, un trattamento di lucidatura con materiali abrasivi permetteva di ottenere una lamina dalla superficie riflettente di colore argenteo, potenzialmente suscettibile a frattura a temperatura ambiente.

Un esempio di cinturone alto-stagno prodotto secondo tale tecnica è il manufatto proveniente dalla tomba 37 (*tav. XIX c*), rinvenuto in ottimo stato di conservazione anche grazie all'elevato tenore di stagno in lega. I risultati delle analisi eseguite sul campione prelevato suggeriscono che la presenza in superficie di isole di fase $\delta\text{-Cu}_3\text{Sn}_8$ potrebbero contribuire a dare un aspetto argenteo e riflettente. Per quanto riguarda i processi di degrado e le patine di corrosione formatesi durante l'interramento, il cinturone della tomba 37 presenta, all'osservazione mediante microscopia ottica, zone caratterizzate dalla presenza di una patina verde con zone mol-

to scure. Le analisi XRD hanno identificato la presenza di malachite ($\text{Cu}_2[\text{OH}]_2\text{CO}_3$), cuprite (Cu_2O) e cassiterite (SnO_2).

Il contenuto di stagno del cinturone della tomba 96, invece, è coerente con una lega più facilmente lavorabile e non suscettibile di frattura, probabilmente destinata alla produzione di cinture effettivamente utilizzati. In questi manufatti il piombo nella lega è presente in tracce (0,1-0,4% in peso), e può essere riconducibile ad impurità provenienti dai minerali rameosi utilizzati per ottenere il metallo e sicuramente non dovute ad un'aggiunta intenzionale effettuata per migliorare la fluidità della lega fusa: il piombo poteva infatti essere aggiunto in quantità consistenti al rame e allo stagno solo per la produzione di manufatti in bronzo caratterizzati da modeste proprietà meccaniche e la cui lavorazione non comprendeva intensi trattamenti termo-meccanici di lavorazione a caldo. L'aggiunta intenzionale di piombo nei bronzi doveva invece essere evitata nella produzione di oggetti cui erano richieste proprietà meccaniche eccellenti come armi o utensili da taglio poiché, nonostante il piombo migliori la fluidità della lega e abbia un costo nettamente inferiore rispetto allo stagno, alti tenori di piombo causano una drastica diminuzione delle proprietà meccaniche per la presenza di isole di piombo (basso fondente rispetto al bronzo) disperse nella matrice in lega base-rame che provocano una rilevante discontinuità composizionale nella matrice di bronzo.

Un altro elemento che fornisce utili informazioni è il ferro, il cui contenuto può essere infatti usato come indicatore tecnologico del processo di trasformazione delle rocce metallifere in metallo: una percentuale di questo elemento di circa lo 0,05-0,1% è tipica dei processi primitivi di fusione condotti adottando condizioni riducenti ed utilizzando minerali cerniti con cura, mentre un contenuto di ferro maggiore dello 0,3 wt%, può indicare un processo efficiente, da un punto di vista termo-chimico, di trasformazione delle rocce metallifere in metallo condotto con l'uso di minerali cerniti con minore cura (processo industriale ad elevata efficienza termo-chimica). L'assenza del ferro nella composizione chimica della lega costituente i cinture analizzati può essere considerata come un ulteriore indicatore tecnologico del livello di competenza metallurgica degli artigiani che utilizzavano leghe relativamente esenti da impurità. Pertanto, tale informazione, conferma la grande abilità tecnologico-metallurgica raggiunta dai maestri dell'Abruzzo antico.

Per quanto riguarda i processi di degrado e le patine di corrosione formate durante l'interramento, il cinturone della tomba 96 presenta, all'osservazione mediante microscopia ottica, una patina di colore verde con venature giallo-arancio. Le analisi tramite spettroscopia ATR-FTIR e microanalisi SEM-EDS hanno permesso di identificare elementi provenienti dal suolo di giacitura e i prodotti di corrosione, come carbonati (malachi-

te, $\text{Cu}_2\text{CO}_3[\text{OH}]_2$), cloruri di rame (nantokite, CuCl) e ossicloruri di rame (atacamite o suoi polimorfi, $\text{Cu}_2\text{Cl}[\text{OH}]_3$), la cui presenza può essere messa in relazione al processo di corrosione ciclica del rame noto come 'tumore del bronzo'. Questa insolita lega polifasica alto-stagno è stata utilizzata anche per produrre i dischi-corazza, le cui analisi chimiche quantitative hanno indicato che la lega base-rame contiene il 14,47 wt% di stagno. Le indagini eseguite sul manufatto rinvenuto nella tomba 96 indicano che le superfici presentano differenti tipologie di corrosione a causa delle diverse condizioni di giacitura: le due superfici interne del disco corazza sono state a contatto con la materia organica, mentre quelle esterne con il terreno di giacitura. Il manufatto presenta un corpo centrale in bronzo e un'incamiciatura in ferro, e l'accoppiamento tra i due metalli con diverso potenziale elettrochimico di ossidazione, in presenza di umidità, ha innescato un fenomeno di corrosione galvanica del metallo meno nobile, il ferro, rispetto alla lega base rame (bronzo). Il campione analizzato è stato prelevato dal disco dorsale, in prossimità del bordo. Le micrografie ottiche e SEM della superficie e della sezione evidenziano la presenza di carbonati ed ossicloruri di rame i quali mostrano una stratificazione dei prodotti di corrosione (cuprite in rosso, nantokite in giallo-arancio e carbonati/ossicloruri di rame in verde), sintomo della presenza di una reazione ciclica di degrado attiva, in cui il rame viene continuamente trasformato in atacamite (composto polveroso verde) o suoi polimorfi (*tavv. XX a-c; XXI a-c*). I risultati delle indagini condotte mediante microscopia ottica ed elettronica della sezione del frammento mostrano una estesa corrosione intergranulare che si sviluppa in particolare lungo il bordo dei grani¹³⁰. La causa di tale fenomeno di corrosione localizzata è legata alle caratteristiche metallurgiche intrinseche del manufatto e alla tecnica di manifattura: cicli ripetuti di lavorazione meccanica a caldo o a freddo, combinati a trattamenti termici di distensione e ripristino della malleabilità, inducono la segregazione lungo i bordi di grano delle impurità presenti nelle leghe antiche, generalmente non perfettamente raffinate, causando una disomogeneità lungo i bordi di grano con conseguente propensione alla corrosione intergranulare e ad un aumento della fragilità.

Tra le fibule in bronzo studiate si segnalano quelle delle tombe 97 e 89, che presentano una patina di colore verde-arancio con zone più scure: le micrografie ottiche e SEM di superficie hanno messo in evidenza come l'inserzione delle ghiande sia avvenuta successivamente alla realizzazione delle barre metalliche perpendicolari all'arco, che fungono da struttura portante per le decorazioni (*tav. XXII a, c*). I risultati delle analisi SEM-

¹³⁰ Con il termine bordo di grano si intende la zona di interfaccia tra i grani di un materiale policristallino.

EDS condotte sulla superficie della fibula dalla tomba 97 mostrano la diversa composizione chimica dell'arco rispetto alle ghiande: sulla superficie dell'arco non è presente il piombo, mentre su quella delle ghiande è evidente una struttura dendritica tipica di getto di fusione, oltre ad una discreta quantità di piombo (3,7%).

La fibula in ferro dalla tomba 93 è stata studiata mediante il prelievo di un piccolissimo frammento. Le micrografie ottiche e SEM della sezione hanno permesso di individuare una decorazione con cinque agemine a sezione rettangolare poste ad arco in prossimità della superficie (*tav. XXII e*). La composizione chimica della lega delle agemine risulta essere, da analisi SEM-EDS, una lega di rame con un tenore di stagno pari a circa l'11%. Considerando lo scopo esclusivamente decorativo delle agemine, l'impiego di una lega con una quantità di stagno abbastanza elevata può essere spiegato con il frequente riciclo di metalli o leghe provenienti dalla produzione di manufatti in bronzo di maggiore importanza. Per quanto riguarda i prodotti di corrosione superficiale, le indagini condotte mediante diffrazione a raggi X (XRD) rivelano la presenza di idrossidi di ferro (lepidocrocite $\gamma\text{-FeO}[\text{OH}]$, goethite $\text{Fe}^{3+}\text{O}[\text{OH}]$) e calcite (CaCO_3).

Le indagini di microscopia ottica ed elettronica di superficie su alcuni anelli in bronzo dalla tomba 96 hanno evidenziato, oltre alla natura chimica delle leghe utilizzate, percentuali di piombo elevate, anche fino al 11,46%, probabilmente riconducibili alla necessità di fluidificare la lega base-rame da colare in uno stampo circolare per ottenere l'anello; inoltre, l'osservazione al microscopio non ha evidenziato zone di saldatura o di giunzione sulle superfici degli anelli, rendendo quindi plausibile l'utilizzo di una tecnica di manifattura per fusione in stampo. I risultati evidenziano inoltre un'elevata percentuale di stagno (27-53%) in superficie, che potrebbe essere il risultato di una stagnatura spontanea o di un processo di arricchimento superficiale a seguito della corrosione selettiva nei confronti del rame subito durante i secoli di interrimento.

Le indagini hanno riguardato anche i bacili in bronzo, in particolare quello della tomba 97, campionato sia sul fondo sia sull'orlo, in aree già compromesse dalla corrosione. I risultati delle analisi hanno evidenziato che il tenore di stagno in lega è pari al 9,21%, classificando il manufatto tra i bronzi a medio-stagno. La modesta percentuale di piombo e l'intervallo di lavorabilità meccanica in cui si pone la lega possono far supporre un effettivo utilizzo di tale oggetto: a tale scopo la lega doveva essere resistente meccanicamente per poter essere decorata a sbalzo e in grado di tollerare stress meccanici indotti dal processo di lavorazione. Le micrografie ottiche della sezione del frammento di orlo del bacile evidenziano la stratificazione dei prodotti di corrosione presenti: uno strato verde più esterno di ossicloruri di rame (atacamite), uno rosso-arancio all'interfac-

cia con il metallo di ossido di rame (cuprite) identificati da analisi EDS. Inoltre le micrografie mostrano un'estesa corrosione intergranulare della matrice metallica.

La completa mineralizzazione del ferro metallico impedisce di stabilire la composizione chimica del materiale utilizzato per la produzione delle armi in ferro oggetto di studio. Sono stati analizzati diversi frammenti prelevati da pugnali e punte in ferro mediante diffrattometria a raggi X (XRD) ed è stato possibile identificare i prodotti finali dei processi di degrado, costituiti da ossidi e idrossidi di ferro come lepidocrocite, maghemite, goethite ed ematite. Lo studio in sezione del frammento del pugnale della tomba 37 tramite microscopia ottica e analisi SEM-EDS rivela rari micro-residui di ferro metallico dispersi nella matrice, sopravvissuti ai processi di alterazione subiti dal manufatto e la presenza di piani allungati la cui orientazione parallela è stata indotta dall'opera di battitura esercitata per rendere compatto il blumo metallico e modellare il manufatto (processo di forgiatura eseguito a caldo) (*tav. XXII b, d, f*). Dalle indagini SEM-EDS sulla sezione del frammento prelevato dal pugnale rinvenuto nella tomba 97 si evidenzia che nelle micro-cavità sono presenti micro-inclusioni generalmente costituite da una fase vetroso-silicatica, costituita da faya-lite (FeSiO_3) e wustite (FeO) non separati durante la fase di produzione della massa metallica e non espulsi completamente durante la successiva fase di lavorazione meccanica a caldo (forgiatura). Si ricorda che minore è la quantità di inclusioni e di frammenti di scoria intrappolati, migliore è la qualità del manufatto, poiché le proprietà finali (meccaniche) sono influenzate anche dalla presenza di tali fasi eterogenee.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

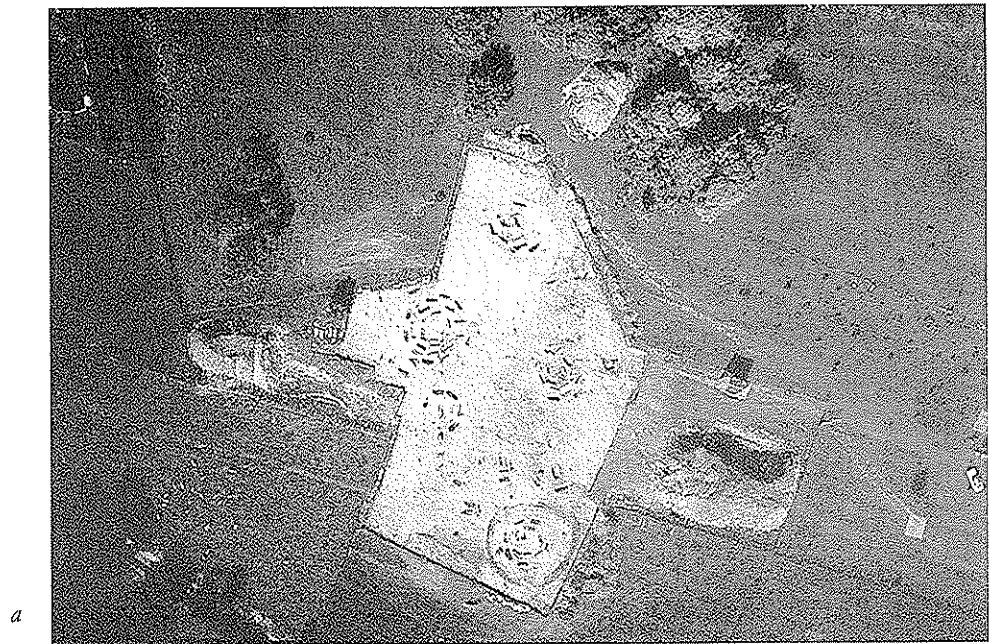
- ALBANESE PROCELLI R. M. 1999, *Identità e confini etnico-culturali: la Sicilia centro-orientale*, in *Atti Taranto 1999*, pp. 327-359.
- ALVINO G. 2004, *Il tumulo di Corvaro di Borgorose*, in *Oricola 2004*, pp. 61-76.
- ANTONINI R. 2008, *Testi italici nelle collezioni del Frusinate*, in H. SOLIN (a cura di), *Le epigrafi della valle di Comino*, Atti del IV Convegno epigrafico cominese (Atina 2007), San Donato Valle di Comino, pp. 25-64.
- Atti Roma 2007*, A. M. DOLCIOTTI - C. SCARDAZZA (a cura di), *L'ombelico d'Italia. Popolazioni preromane dell'Italia centrale*, Atti del Convegno (Roma 2005), Roma.
- Atti Taranto 1999*, *Confini e frontiera nella grecità d'Occidente*, Atti del XXXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 1997), Taranto.
- Atti Villetta Barrea 1988*, *Il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo nell'antichità*, Atti del 1° Convegno Nazionale di Archeologia (Villetta Barrea 1987), Civitella Alfedena.

- BENELLI E. - WEIDIG J. 2006, *Elementi per una definizione degli aspetti culturali della conca aquilana in età arcaica. Considerazioni sulle anforette del tipo aquilano*, in *Orizzonti VII*, pp. 11-22.
- BIETTI SESTIERI A. M. 1988-89, *Esempi di lettura di materiali da contesti funerari*, in *Origini XIV*, pp. 421-442.
- BONOMI PONZI L. 1996, *La koiné centroitalica in età preromana*, in *Identità e civiltà dei Sabini*, Atti del XVIII Convegno di Studi Etruschi ed Italici (Rieti-Magliano Sabina 1993), Firenze, pp. 393-413.
- BOURDIN S. 2012, *Les peuples de l'Italie préromaine*, Rome.
- BRADLEY G. 2000, *Tribes, states and cities in central Italy*, in E. HERRING - K. LOMAS (a cura di), *The Emergence of State Identities in Italy in the First Millennium BC*, London, pp. 109-129.
- CAMASSA G. - DE GUIO A. - VERONESE F. (a cura di) 2000, *Paesaggi di potere: problemi e prospettive*, Atti del Seminario (Udine 1996), Roma.
- CASSINO 2003, *Le vie dei metalli: dalla materia alla forma tra il Melfa e il Rapido*, Catalogo della mostra (Cassino 2003), Roma.
- CERCHIAI L. 2012, *L'identità etnica come processo di relazione: alcune riflessioni a proposito del mondo italico*, in V. BELLELLI (a cura di), *Le origini degli Etruschi. Storia, archeologia e antropologia*, Roma, pp. 345-357.
- COARELLI F. - LA REGINA A. 1984, *Abruzzo - Molise*, Bari-Roma.
- COLONNA G. 1997, *Un Ercole sabellico dal Vallo di Adriano*, in *AC XLIX*, pp. 65-100.
- 1999, *La scultura in pietra*, in *Francoforte 1999*, pp. 104-109.
- CORCELLA, A. 1999, *La frontiera nella storiografia sul mondo antico*, in *Atti Taranto 1999*, pp. 43-82.
- CORSIGNANI P. A. 1738, *Reggia Marsicana I*, Napoli (repr. 1971).
- COSENTINO S. - D'ERCOLE V. - MIELI G. 2001, *La necropoli di Fossa I. Le testimonianze più antiche*, Pescara.
- D'ANDREA U. 1963, *Appunti e documenti sulle vicende storiche di Barrea*, Roma.
- 1987, *Memorie storiche di Villetta Barrea*, Casamari.
- D'ERCOLE V. - MARTELLONE A. 2007, *Pretuzi, Vestini, Equi e Marsi: nuovi elementi di conoscenza*, in *Atti Roma 2007*, pp. 17-44.
- DE GUIO A. 1988-89, *Analisi funzionale dei 'paesaggi di potere'*, in *Origini XIV*, pp. 447-476.
- DERKS T. - ROYMANS N. 2009, *Introduction*, in T. DERKS - N. ROYMANS (a cura di), *Ethnic Constructs in Antiquity. The Role of Power and Tradition*, Amsterdam, pp. 1-9.
- FAUSTOFERRI A. 2003, *La necropoli di Barrea*, in *I Piceni e l'area medio-adriatica*, Atti del XXII Convegno di Studi Etruschi ed Italici (Ascoli Piceno-Teramo-Ancona 2000), Pisa-Roma, pp. 591-597.
- 2004, *La 'stipe di Carsoli'. Qualche osservazione*, in *Oricola 2004*, pp. 197-213.
- 2011, *Riflessioni sulle genti della valle del Sangro*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo III* [2014], pp. 153-168.
- c.s., *Women in a warrior's society*, in E. PEREGO - R. SCOPACASA (a cura di), *Burial and Social Change in First-Millennium BC Italy. Approaching Social Agents*, in stampa.

- FAUSTOFERRI A. - RICCITELLI P. 2007, *I Safini del Sangro*, in *Atti Roma 2007*, pp. 161-175.
- FORTINI P. 1988, *Nuovi insediamenti preromani nell'area laziale del Parco Nazionale d'Abruzzo e del pre-Parco*, in *Atti Villetta Barrea 1988*, pp. 51-63.
- FRANCHI DELL'ORTO L. 2010, *Il Guerriero di Castrano e la statuaria medio adriatica*, in *Pinna Vestinorum 2010*, pp. 180-225.
- FRANCOFORTE 1999, G. COLONNA - L. FRANCHI DELL'ORTO (a cura di), *Piceni. Popolo d'Europa*, Catalogo della mostra (Francoforte sul Meno e altre sedi 1999-2001), Roma.
- GILOTTA F. - PASSARO C. 2012, *La necropoli del Migliaro a Cales. Materiali di età arcaica*, Pisa-Roma.
- GRASSI B. 2003, *Alcune considerazioni sulla presenza e la circolazione del vasellame in bronzo in Abruzzo nell'età del Ferro*, in *Preistoria e protostoria dell'Abruzzo*, Atti della XXXVI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Chieti-Celano 2001), Firenze, pp. 549-562.
- GROSSI G. 1988a, *Il territorio del Parco nel quadro della civiltà safina (X-IV secolo a.C.)*, in *Atti Villetta Barrea 1988*, pp. 65-108.
- 1988b, *Topografia antica del territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo (III sec. a.C. - VI sec. d.C.)*, in *Atti Villetta Barrea 1988*, pp. 111-135.
- LA REGINA A. 2010, *Il Guerriero di Castrano e le iscrizioni paleosabelliche*, in *Pinna Vestinorum 2010*, pp. 230-272.
- LETTA C. 1972, *I Marsi e il Fucino nell'antichità*, Milano.
- LLOYD J. - CHRISTIE N. - LOCK G. 1997, *From the mountain to the plain: landscape evolution in the Abruzzo. An interim report on the Sangro Valley Project (1994-1995)*, in *PBSR LXV*, pp. 1-57.
- MARIANI L. 1901, *Aufidena. Ricerche storiche e archeologiche nel Sannio settentrionale*, in *MonAntLinc X*, cc. 225-638.
- MORANDI BONACOSSO D. 1996, 'Landscape of power'. *The political organisation of space in the lower Habur Valley in the Neo-Assyrian Period*, in *State Archives of Assyria Bulletin X*, pp. 15-49.
- MORELLI C. 1998, *Dalle comunità tribali all'egemonia romana*, in F. PRATESI - F. TASSI (a cura di), *Parco Nazionale d'Abruzzo. Alla scoperta del Parco più antico d'Italia*, Pescara, pp. 107-117.
- 2000, *La necropoli arcaica di Val Fondillo a Opi*, in *Teramo 2000*, pp. 31-36.
- MORELLI C. - FAUSTOFERRI A. 2001, *L'alta valle del Sangro e la necropoli di Val Fondillo (Opi-AQ)*, in G. GROSSI - U. IRTI - C. MALANDRA (a cura di), *Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità*, Atti del II Convegno di Archeologia (Celano 1999), Avezzano, pp. 205-212.
- MORGAN C. 1999, *The archaeology of ethnicity in the colonial world of the eighth to the sixth centuries BC: approaches and prospects*, in *Atti Taranto 1999*, pp. 85-145.
- NASO A. 2000, *I Piceni*, Milano.
- ORICOLA 2004, S. LAPENNA (a cura di), *Gli Equi tra Abruzzo e Lazio*, Catalogo della mostra (Oricola 2004), Sulmona.
- OSANNA M. 2013, *Un palazzo come tempio: l'anaktoron di Torre di Satriano*, in M. OSAN-

- NA - M. VULLO (a cura di), *Segni del potere. Oggetti di lusso dal Mediterraneo nell'Appennino lucano di età arcaica*, Venosa, pp. 45-68.
- OSBORNE R. 2012, *Landscape, ethnicity and the polis*, in G. CIFANI, S. STODDART (a cura di), *Landscape, Ethnicity and Identity in the Archaic Mediterranean Area*, Oxford, pp. 24-31.
- PARISE BADONI F. - RUGGERI GIOVE M. 1980, *Alfedena: la necropoli di Campo Consolino. Scavi 1974-1979*, Chieti.
- PARISE BADONI F. - RUGGERI GIOVE M. - BRAMBILLA C. 1982, *Necropoli di Alfedena, scavi 1974-1979. Proposta di una cronologia relativa*, in *AION ArchStAnt* IV, pp. 1-41.
- PARKER PEARSON M. 1993, *The powerful dead: archaeological relationships between the living and the dead*, in *Cambridge Archaeological Journal* III 2, pp. 203-229.
- PASSARO C. 2004, *Tombe maschili da Cales: armi ornamentum personale e instrumentum metallicum*, in *Safinim* 2004, pp. 153-169.
- PASSARO C. - CIACCIA G. 2000, *Cales: le necropoli dall'Orientalizzante recente all'età ellenistica*, in *Studi sull'Italia dei Sanniti*, Roma, pp. 20-25.
- PERCOSSI SERENELLI E. 2003, *Le necropoli di Recanati e Pollenza (VII-IV sec. a.C.) e il popolamento della vallata del Potenza*, in *I Piceni e l'area medio-adriatica*, Atti del XXII Convegno di Studi Etruschi ed Italici (Ascoli Piceno-Teramo-Ancona 2000), Pisa-Roma, pp. 605-631.
- Pinna Vestinorum* 2010, L. FRANCHI DELL'ORTO (a cura di), *Pinna Vestinorum e il popolo dei Vestini I*, Roma.
- POCCETTI P. 1999, *Frontiere della scrittura e scritture di 'frontiera' tra colonizzazione occidentale e culture indigene*, in *Atti Taranto* 1999, pp. 609-656.
- QUILICI L. 1977, *Il Monte Marsicano e l'alta Valle del Sangro nell'antichità*, in *Bollettino della Unione Storia ed Arte* n.s. XX, pp. 11-16.
- Rationes*, P. SELLA (a cura di), *Rationes Decimarum Italiae. Aprutium - Molisium: le decime dei secoli XIII-XIV*, Città del Vaticano 1936.
- RENFREW C. 1981, *Space, time and man*, in *Transactions of the Institute of British Geographers* n.s. VI, pp. 257-278.
- 1984, *Approaches to Social Archaeology*, Edinburgh.
- RICCITELLI P. 2000, in *Teramo* 2000, pp. 37-40.
- 2007, *Lo scavo archeologico*, in A. CAMPANELLI (a cura di), *Il tempio di Castel di Ieri, Sulmona*, pp. 45-65.
- 2011a, *Barrea (AQ). La campagna di scavo del 2011*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* III [2014], pp. 285-288.
- 2011b, *Opi (AQ), loc. Prati S. Rocco. Notizia preliminare sulle scoperte archeologiche*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* III [2014], pp. 337-340.
- c.s., *Il comprensorio di Monte Pallano nel quadro dell'archeologia funeraria in Abruzzo*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* IV, in stampa.
- RICCUCCI C. et al. 2013, C. RICCUCCI - G. M. INGO - A. FAUSTOFERRI - M. I. PIERIGÈ - E. I. PARISI - G. DI CARLO - T. DE CARO - F. FARALDI, *Micro-chemical and metallurgical study of Samnite bronze belts from ancient Abruzzo (central Italy, VIII-IV cent. B.C.)*, in *Applied Physics A - Materials Science & Processing* 113, pp. 959-970.

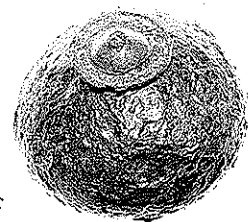
- Roma 2010, S.O.S. *Arte dall'Abruzzo*, Catalogo della mostra (Roma 2010), Roma.
- RUGGERI *et al.* 2009, M. RUGGERI - S. COSENTINO - A. FAUSTOFERRI - S. LAPENNA - A. M. SESTIERI - R. TUTERI, *Dai circoli ai tumuli: rilettura di necropoli abruzzesi*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* I, pp. 39-52.
- Safinim 2004, D. CAIAZZA (a cura di), Safinim. *Studi in onore di Adriano La Regina*, Piedimonte Matese.
- SOLIN H. 2005, *Al territorio di quale città romana sono appartenute Opi e Villetta Barrea?*, in H. SOLIN (a cura di), *Le epigrafi della valle di Comino*, Atti del I Convegno Epigrafico Cominese (Alvito 2004), Casamari, pp. 63-83.
- SORRENTINO C. 1978, *Abruzzo*, in *Guida della preistoria italiana*, Firenze, pp. 103-115.
- STRAZZULLA M. J. 2010, *I santuari italici: le prime fasi dell'emergere del sacro*, in *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* II, pp. 255-272.
- TAGLIAMONTE G. 1994, *I figli di Marte. Mobilità, mercenari e mercenariato italici in Magna Grecia e Sicilia*, Roma.
- 1996, *I Sanniti*, Milano.
- 2004, *Processi di strutturazione e di autoidentificazione etnica: il caso dei Sanniti*, in Safinim 2004, pp. 133-151.
- Teramo 2000, *Piceni. Popolo d'Europa*, Guida alla mostra (Teramo 2000), Roma.
- TORELLI M. 1981, *Delitto religioso. Qualche indizio sulla situazione in Etruria*, in *Le délit religieux dans la cité antique*, Actes de la Table ronde (Rome 1978), Rome, pp. 1-7.
- 1999, *Santuari, offerte e sacrifici nella Magna Grecia della frontiera*, in *Atti Taranto* 1999, pp. 685-705.
- WEIDIG J. 2014, *Bazzano. Ein Gräberfeld bei L'Aquila (Abruzzo). Die Bestattungen des 8.-5. Jahrhunderts v. Chr. Untersuchungen zu Chronologie, Bestattungsbräuchen und Sozialstrukturen im apenninischen Mittelitalien*, Mainz.



a

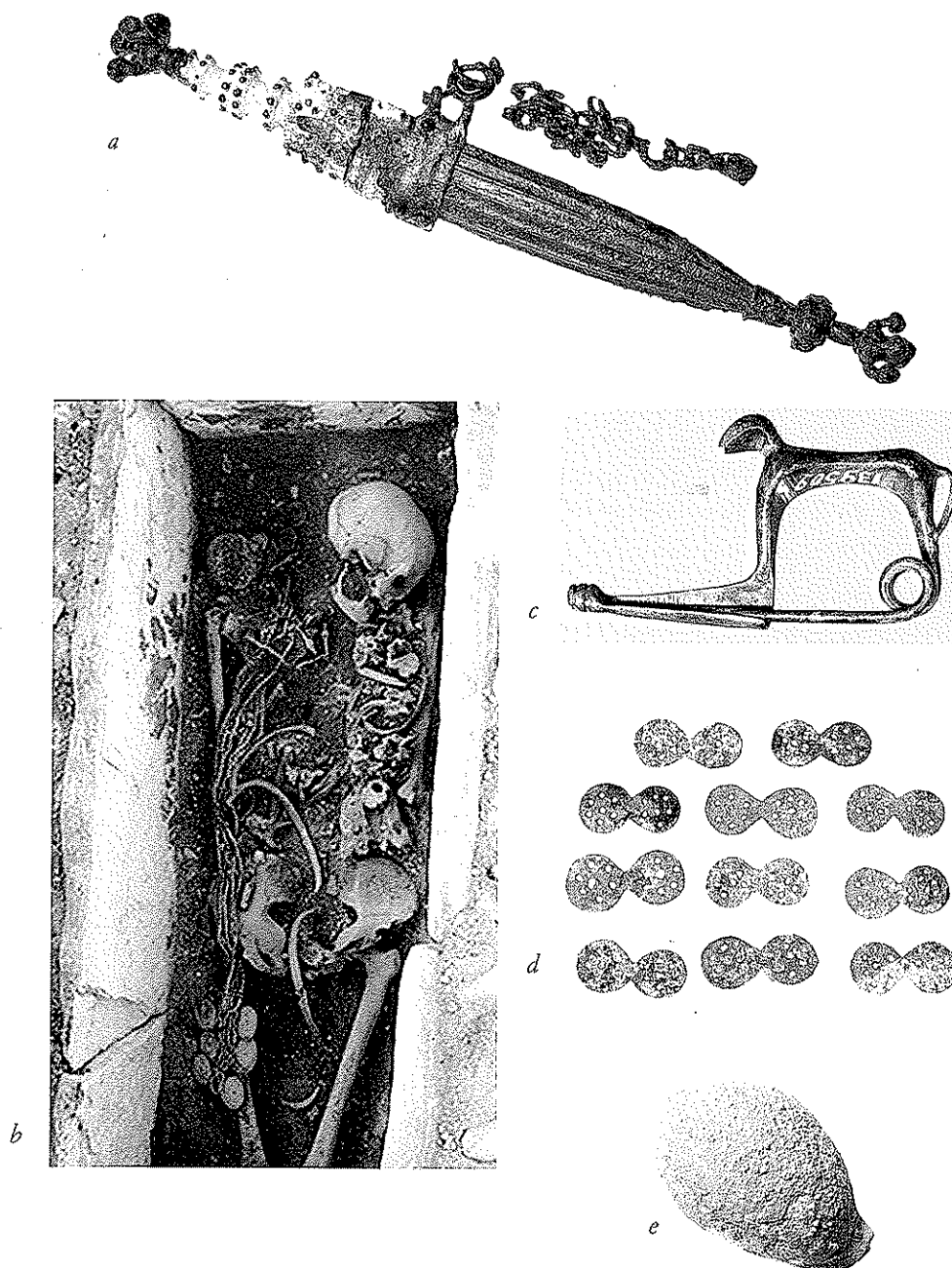


b

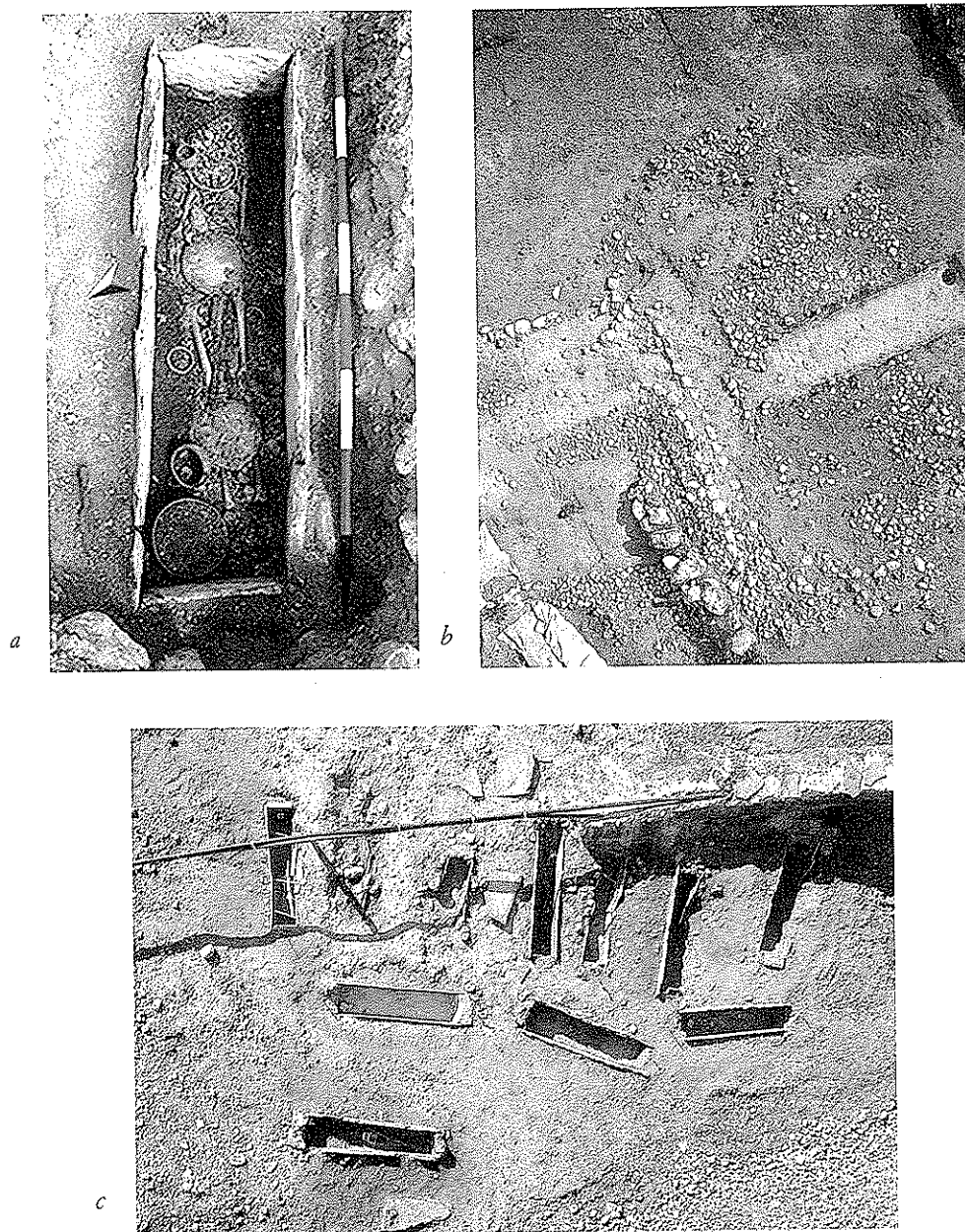


c

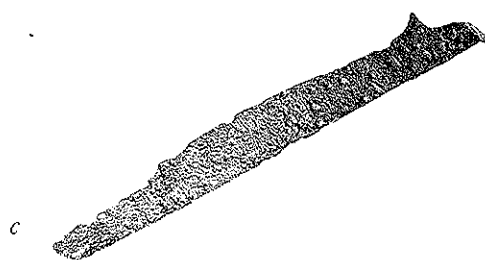
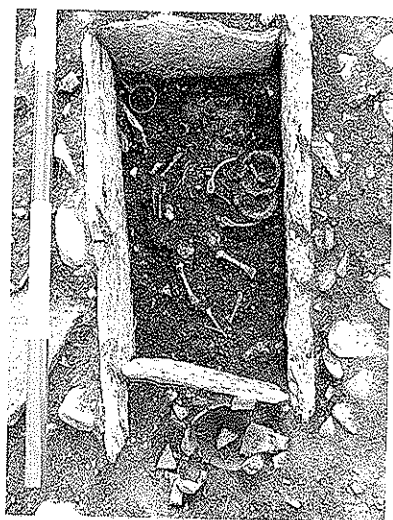
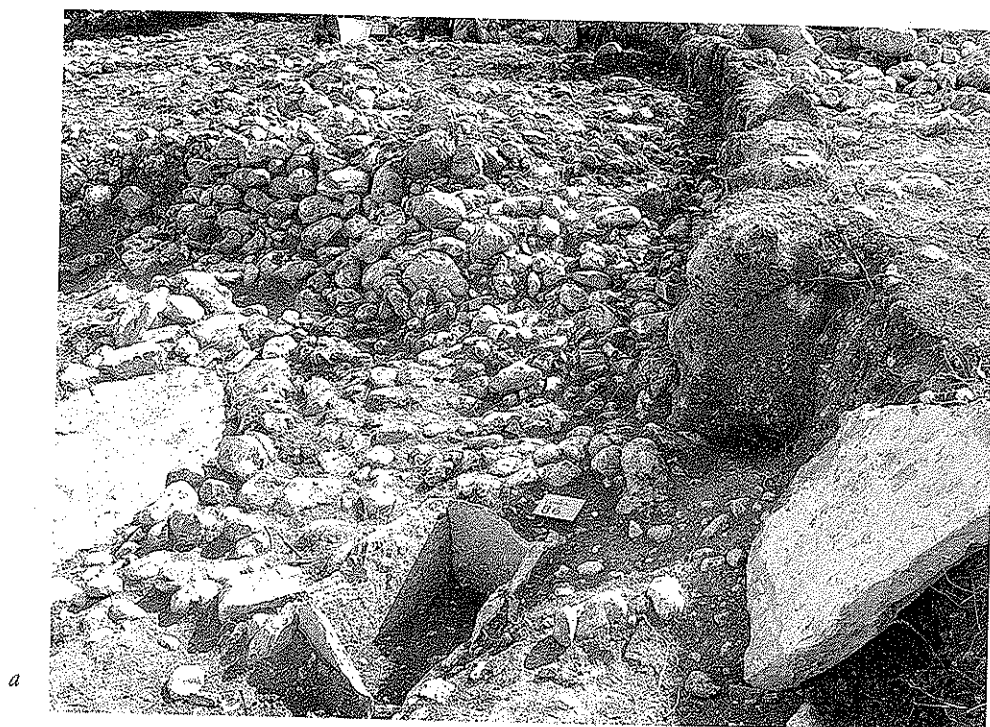
a) Veduta aerea di un settore della necropoli di Val Fondillo di Opi; b) Opi, necropoli di Val Fondillo. Esemplare di anforetta in impasto con anse gemine; c) Barrea, necropoli in località Colle Ciglio. Testa di mazza in ferro (foto SBAA).



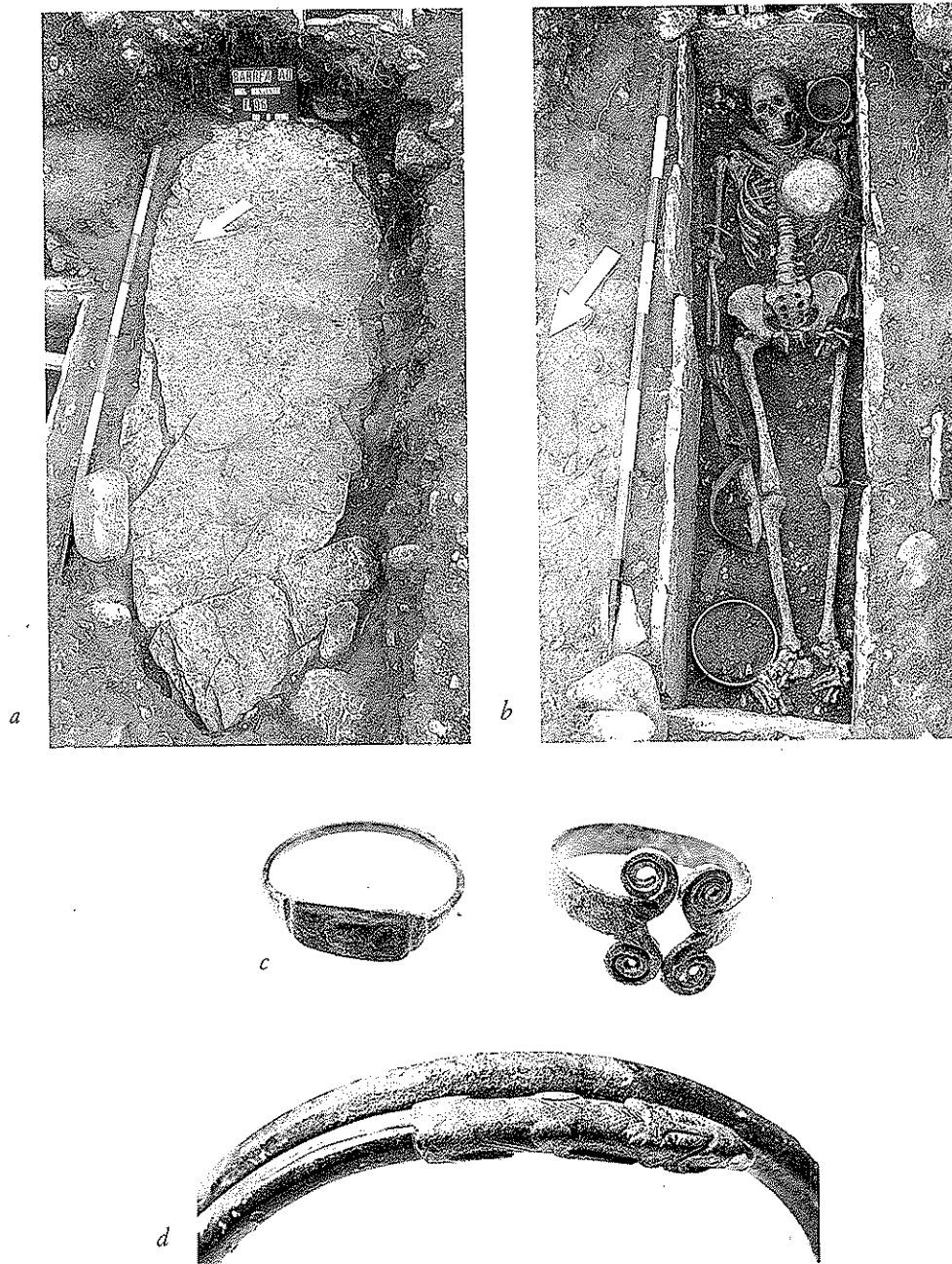
Opi, necropoli di Val Fondillo. *a*) Tomba 172. Pugnale in ferro con fodero; *b*) Tomba 40; *c*) Tomba 124. Fibula in bronzo; *d*) Tomba 170. Laminette in bronzo; *e*) Tomba 170. Ciprea (foto SBAA).



a) Opi, necropoli di Val Fondillo. Tomba 48; *b)* Opi, veduta aerea di Prati San Rocco. I livelli protostorici; *c)* Barrea. Settore della necropoli in località Convento con tombe disposte a rettangolo (foto SBAA).



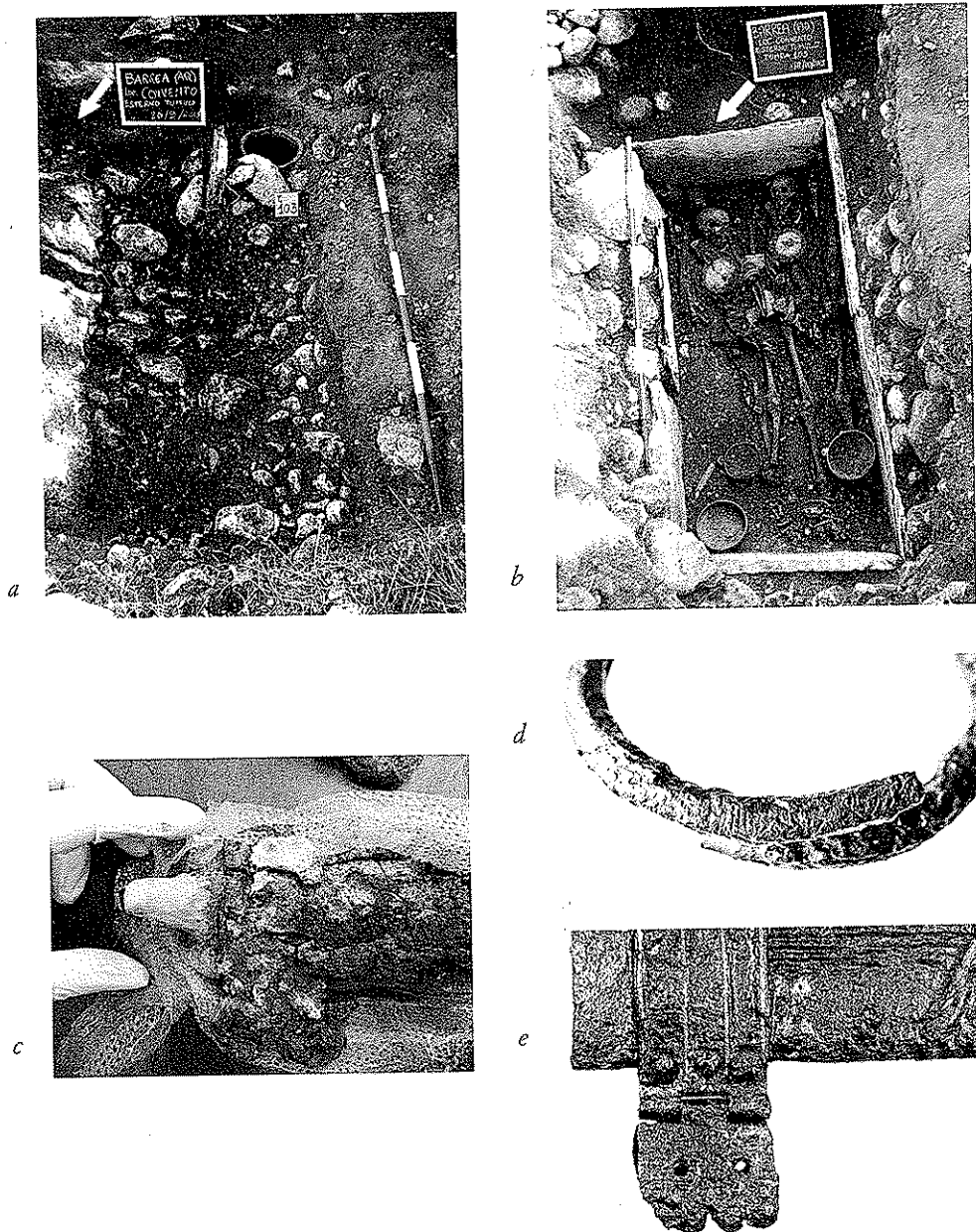
Barrea, necropoli in località Convento. *a)* Il tumulo; *b)* Il tumulo: tomba infantile 86; *c)* Area del tumulo. Lama sporadica in ferro (foto SBAA).



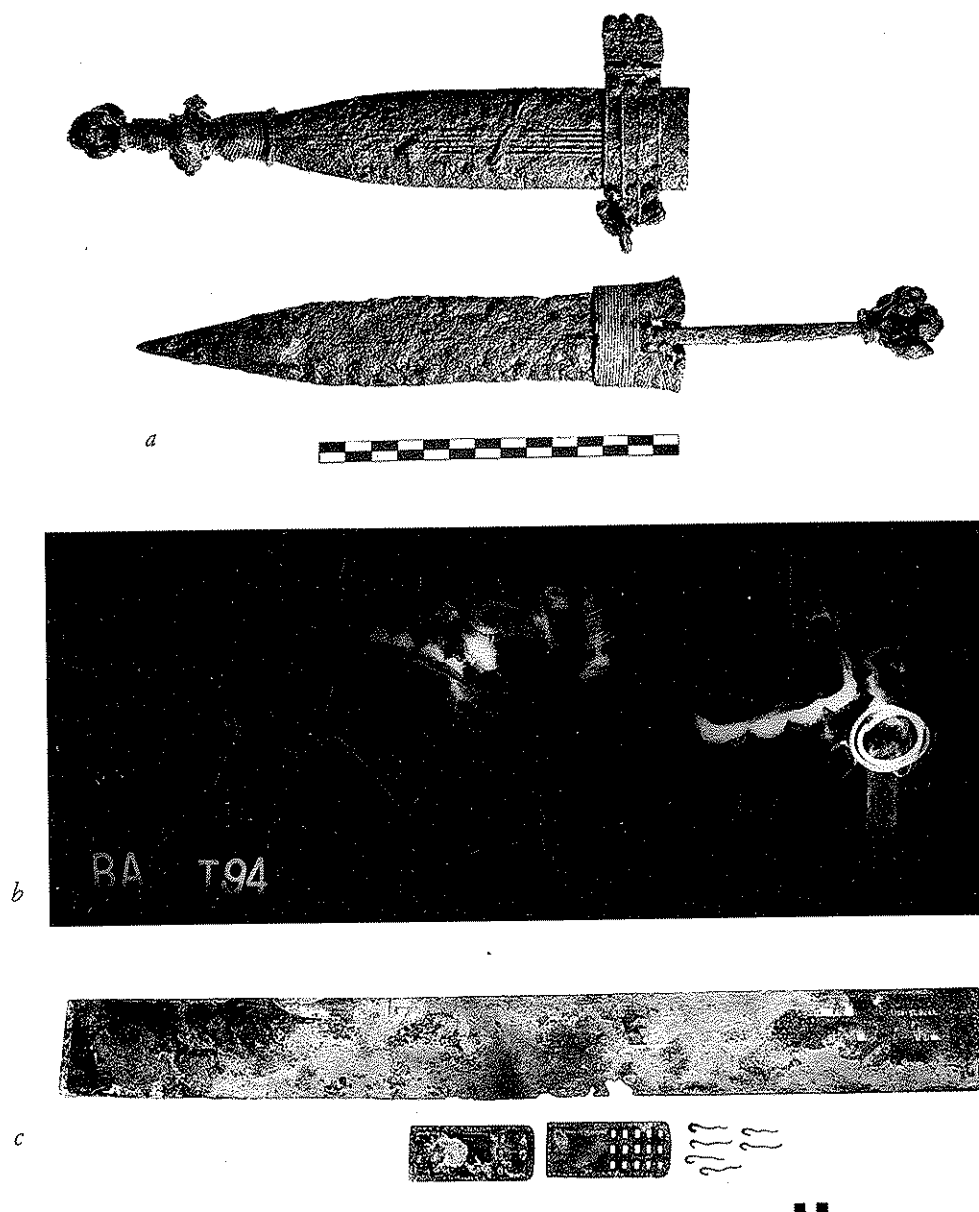
Barrea, necropoli in località Convento. Il tumulo, tomba 96. *a*) Copertura del cassone; *b*) La tomba in corso di scavo; *c*) Anelli in bronzo; *d*) Particolare dell'armilla in bronzo (foto SBAA).



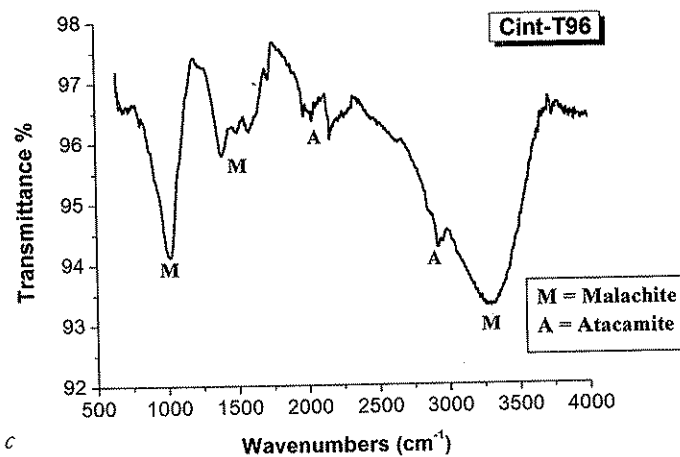
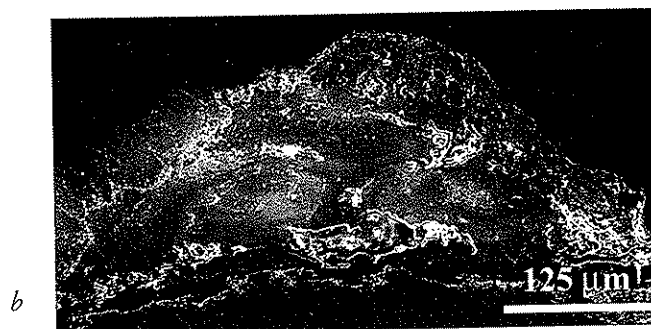
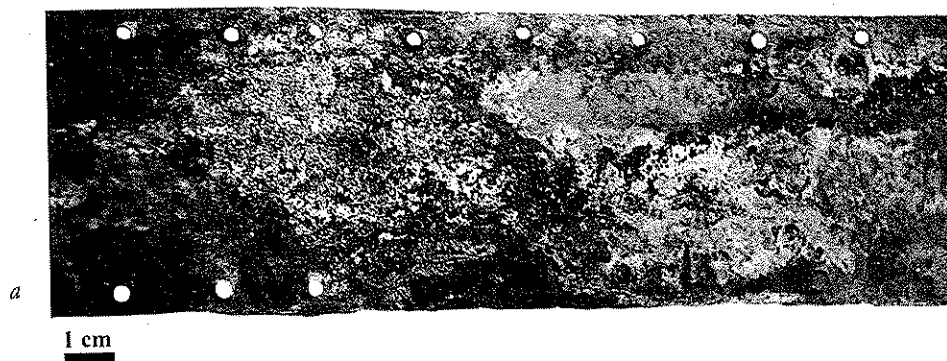
Barrea, necropoli in località Convento. *a, c*) Il tumulo, tomba 96: collare in bronzo e particolare. Barrea, necropoli in località Colle Ciglio. *b*) Fibula in ferro con agemine in bronzo dalla tomba 23; *d*) Fibula in ferro dalla tomba 21a; *e*) Bacinella in bronzo con segni di restauro dalla tomba 5 (foto SBAA).



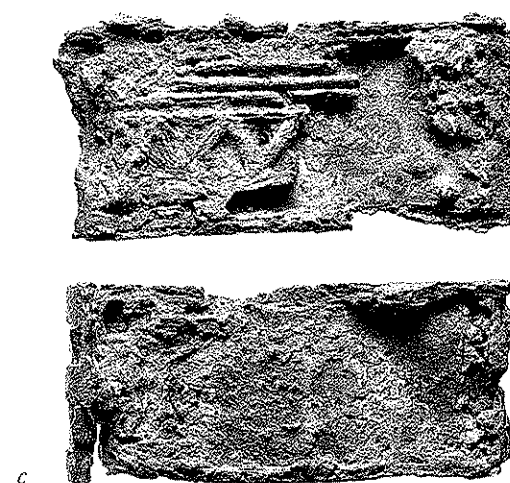
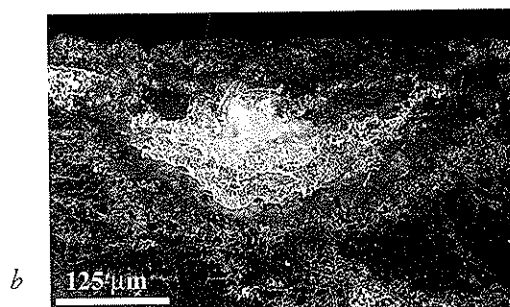
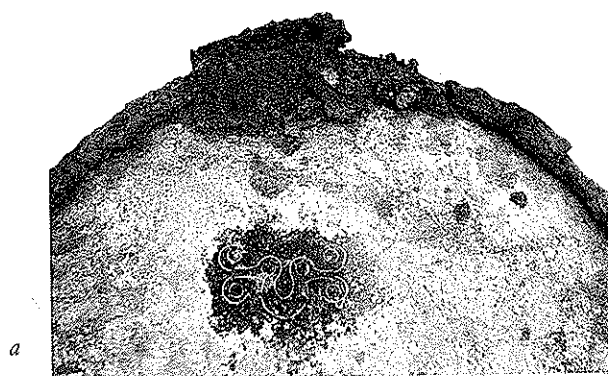
Barrea, necropoli in località Convento. *a)* Scavo della tomba 103; *b)* La tomba 103; *c)* Preparazione dei reperti prima del trattamento; *d-e)* Particolare della decorazione incisa su un'armilla in ferro dalla tomba 86 e della cerniera del pugnale dalla tomba 96 (foto SBAA).



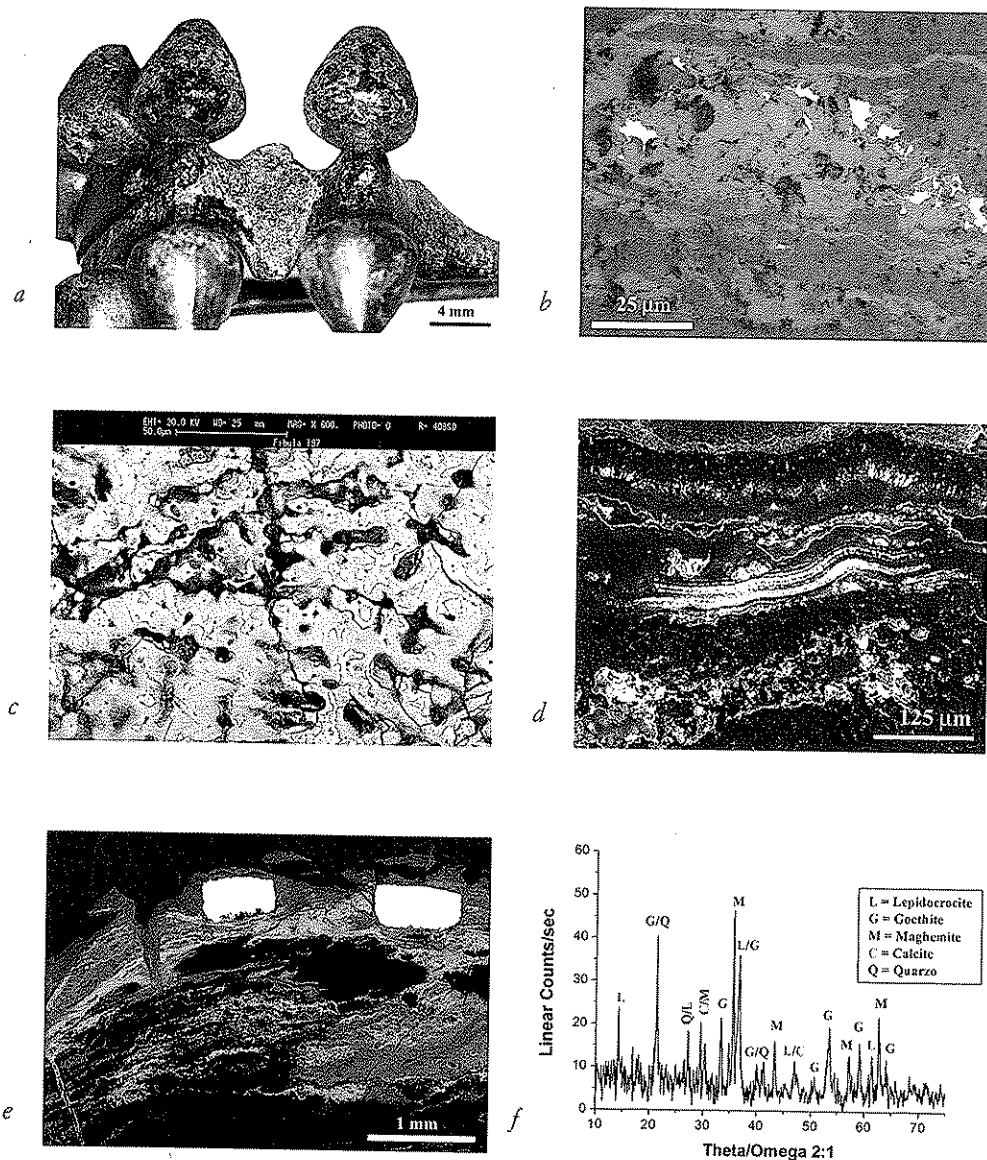
Barrea, necropoli in località Convento. a) Pugnale dalla tomba 96 al termine del restauro; b) RX di parte del corredo della tomba 94, che evidenzia lo stato di conservazione, la tipologia e le eventuali decorazioni dei reperti presenti; c) Cinturone dalla tomba 37 (foto SBAA).



a-c) Barrea, necropoli in località Convento. Cinturone dalla tomba 96: micrografia ottica della sezione che evidenzia i prodotti di corrosione e spettro FTIR-ATR (foto CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati).



a-c) Barrea, necropoli in località Convento. Particolare del disco-corazza dalla tomba 96; micrografia ottica della sezione, che mostra la stratificazione dei prodotti di corrosione, e dettaglio della parte interna di uno degli elementi della bandoliera (foto SBAA [*a, c*]; CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati [*b*]).



Barrea, necropoli in località Convento. *a, c*) Immagini ottiche e SEM-EDS della superficie della fibula in bronzo dalla tomba 97, che evidenziano le dendriti di fusione; *b, d, f*) Pugnale dalla tomba 37: micrografia ottica della sezione con residui di ferro metallico (*b*); micrografia ottica della sezione con piani allungati paralleli (*d*) e spettro XRD di ossidi e idrossidi di ferro (*f*); *e*) Micrografia ottica della sezione della fibula in ferro dalla tomba 93 (decorazione ad agemine) (foto CNR, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati).