

LUCIANA DRAGO

POPULONIA E L'ETRURIA MERIDIONALE.
RIFLESSIONI, IPOTESI E PROGETTI
PER UNA RICERCA INTERDISCIPLINARE

L'esame di alcuni aspetti relativi alla produzione artigianale – in particolar modo quella metallica – attestata in alcuni dei principali centri e relativi territori dell'Etruria meridionale (Veio, Cerveteri, Tarquinia), unitamente alla documentazione relativa agli scambi e ai rapporti con altri centri della stessa area e con altri comprensori territoriali della penisola e delle grandi isole del Tirreno tra la I età del Ferro e l'Orientalizzante, costituiscono uno stimolo ad una raccolta sistematica di dati nel tentativo di porre le basi di una ricerca volta ad indagare nei suoi aspetti concreti l'eventuale ruolo primario di Populonia, insieme a Vetulonia, nei confronti delle principali comunità etrusco-meridionali, in relazione allo sfruttamento e alla redistribuzione delle risorse minerarie, anche tenendo conto tra l'altro dell'ulteriore e conseguente ruolo – più volte proposto – di principale mediatore o protagonista assoluto di questo centro e in generale dell'Etruria settentrionale nei rapporti privilegiati con altri partners, ad esempio con le comunità indigene della Sardegna¹.

A tal fine un importante contributo potrebbe essere apportato dagli studi archeometallurgici e archeometrici su manufatti in rame, bronzo, ferro e piombo, in minor misura oro e argento, da tempo avviati dalla Sezione di Etruscologia del Dipartimento di Scienze dell'Antichità con il Dipartimento di Ingegneria chimica materiali e ambiente della Sapienza Università di Roma² e con l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro³, relativi sia a reperti veienti di provenienza funeraria databili tra il IX e il VII secolo che a quelli di destinazione cultuale consacrati ed offerti nel santuario di Pyrgi tra la fine del VI e il IV-III secolo a.C. Per lo studio di questi ultimi si è di recente avviata una proficua collaborazione con alcuni membri del gruppo di studio "Aithale", a cui si deve la recente caratterizzazione del ferro elbano⁴, nata tra l'altro con l'intento di verificare la possibile provenienza elbana del ferro utilizzato per i manufatti rinvenuti sia nel santuario che nella necropoli veiente di Casale del Fosso, piuttosto che da altre aree minerarie, provenienza che appare al momento di ardua identificazione.

Molto si attende inoltre dagli importanti studi in corso sulle attività produttive metallur-

Fonti delle illustrazioni. *Tav. I a-b*: da DRAGO TROCCOLI 2012b, figg. 7, 10; *fig. 1*: da CRISTOFANI 1986b, p. 120, *tav. IX*; *fig. 2*: da GIARDINO 2006a, p. 31, *fig. 2*; *fig. 3*: da CRISTOFANI 1986b, p. 82, *tav. I*; *fig. 4*: da BOITANI-BIAGI-NERI 2009, p. 40, *fig. 7*; *fig. 5*: da DRAGO TROCCOLI 2009, p. 264, *fig. 12*; *fig. 6 a-b*: da DRAGO TROCCOLI 2009, p. 259, *fig. 11* e p. 258, *fig. 10*; *fig. 7*: da HENCKEN 1968, p. 96, *fig. 83 a-f*.

¹ Cfr. ad esempio BARTOLONI 1997; MILLETTI 2008; MILLETTI 2011 e, da ultimo, l'estesa ed esauriente trattazione di MILLETTI 2012, con discussione della complessa problematica e l'amplissima bibliografia relativa. Per una sintesi delle presenze di oggetti di importazione o di imitazione di prodotti sardi tra Etruria meridionale e bassa valle tibetina cfr. DRAGO TROCCOLI 2009; DRAGO TROCCOLI 2012a.

² SAVIANO-FELLI-DRAGO 2006, con bibliografia precedente.

³ DRAGO-BASILISSI c.s.

⁴ Vedi BENVENUTI *et al.* 2012 e l'intervento del gruppo di studio in questo volume. Un sentito ringraziamento per il fondamentale supporto alla ricerca da tempo in corso va al prof. Marco Benvenuti del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze. Per l'avvio di questa preziosa collaborazione sono particolarmente grata al dott. Alessandro Corretti del Laboratorio di Scienze dell'Antichità della Scuola Normale Superiore di Pisa.

giche attestate a Caere dagli scavi di Vigna Parrocchiale, portati avanti dall'ISCIMA del CNR con la collaborazione dell'ENEA⁵.

Con lo stesso obiettivo si propone di costituire, a seguito di scambi di informazioni e di idee finora limitati a situazioni non istituzionalizzate, un gruppo di lavoro a carattere interdisciplinare che comprenda studiosi ed esperti, enti ed istituzioni coinvolte a vario titolo in questo settore di studi, non tralasciando nessuna delle aree geografiche interessate dalla presenza di giacimenti minerari, dalla Spagna alla Sardegna, alla Corsica e all'Etruria settentrionale e meridionale⁶.

Senza trascurare il filone di ricerca sullo sfruttamento dei depositi e delle sabbie del litorale tirrenico tra la foce del Tevere e i territori ceretano e tarquiniese⁷, particolare attenzione deve essere posta, naturalmente, nell'affrontare il problema dell'utilizzo delle risorse minerarie dei Monti della Tolfa (*in primis* rame, ferro, zinco, piombo e argento: *figg.* 1-2)⁸, con la connessa questione della possibile individuazione del centro o dei centri che ne potevano via via detenere il controllo tra l'età del Ferro e l'età tardo-arcaica e oltre, prima che si affermasse il controllo romano sul territorio.

Già significative al riguardo appaiono in prima istanza le evidenze fornite dai ripostigli databili tra Bronzo finale e I età del Ferro concentrati nell'area dei Monti della Tolfa (*fig.* 3)⁹, in apparenza all'incirca equidistanti, al pari della stessa area mineraria, dai tre principali centri di questo comparto dell'Etruria meridionale su cui, come già accennato, si intende focalizzare l'attenzione: Veio, Cerveteri, Tarquinia.

Non è questa la sede per ricordare in dettaglio i più mirati contributi sul tema, tra gli altri in particolare quelli di Andrea Zifferero¹⁰ e Claudio Giardino¹¹. Basti accennare che tali studi, oltre ad evidenziare sempre più concretamente le non trascurabili potenzialità dell'area mineraria dei Monti della Tolfa (per quel che in questa sede più ci interessa, in particolare rame, ferro, piombo e argento), contribuiscono a mettere a fuoco i pochi dati e i moltissimi problemi riguardanti una questione di fondo, tuttora del tutto oscura e sostanzialmente priva di elementi oggettivi di riscontro, a riprova di questa o quella ipotesi, ovvero l'eventuale primato nel tempo dell'uno o dell'altro centro nel controllo della vicina area mineraria e più in generale di questo comparto dell'Etruria meridionale.

Come è noto tra le ipotesi più accreditate si è a suo tempo consolidata soprattutto quella che vede all'inizio dell'età del Ferro un controllo e uno sfruttamento privilegiato delle risorse tolfetane (mai finora compiutamente provato archeologicamente, nella sua più che probabile effettiva intensità e sistematicità), da parte di Tarquinia, che cederebbe tale ruolo a Cerveteri alla fine dell'VIII secolo a.C.¹²

Ma non va sottovalutato, anche se mai prospettato, il ruolo forse non secondario che potrebbe aver ricoperto Veio, soprattutto, ma non solo, nel corso dell'VIII secolo, in particolare tra il

⁵ CRISTOFANI 1986a; BELLELLI-GUIDI-TROJSI 2001; BELLELLI 2003; GUIDI-TROJSI 2003; BELLELLI 2005; BELLELLI 2008. Un volume appositamente dedicato a tali problematiche è in preparazione a cura di Vincenzo Bellelli.

⁶ Per i rapporti tra Spagna, Sardegna e Italia medio-tirrenica in relazione ai reciproci scambi nella metallurgia e nella metallotecnica cfr. da ultimo BOTTO 2011, con bibliografia relativa; sulle risorse minerarie della Sardegna LO SCHIAVO-GIARDINO 2007; BARTOLONI 2009. Per la Corsica si rimanda, oltre ai contributi presentati al Convegno editi in questo volume, a MILLETTI 2012, ricco di spunti sul complesso tema delle relazioni tra Corsica, Sardegna ed Etruria tirrenica.

⁷ ZIFFERERO 1991; ZIFFERERO 2002.

⁸ Per un recente bilancio, relativo all'insieme delle risorse minerarie di quest'area, cfr. GIARDINO 2006a; GIARDINO 2011, con l'ampia bibliografia precedente, a cui *adde* i contributi di Andrea Zifferero, citati alla nota 10. Più in generale per le risorse minerarie dell'Etruria meridionale e il loro sfruttamento in età pre-protostorica e sul progetto di ricerca di recente avviato dal DAI sulle miniere dei Monti della Tolfa, cfr. GIARDINO-STEINIGER 2011; MAAS-STEINIGER c.s.; GIARDINO *et al.* c.s.

⁹ PERONI 1961; per Monte Rovello cfr. GIARDINO 2006b.

¹⁰ ZIFFERERO 1990, 1991, 1995a, 1995b, 1996a, 1996b, 1996c, 1999, 2002.

¹¹ GIARDINO 2006a; GIARDINO 2011; GIARDINO-STEINIGER 2011. Sulle recenti ricerche, tuttora in corso, in località Poggio Malinverno (Allumiere), vedi GIARDINO-STEINIGER 2011; GIARDINO *et al.* c.s.; MAAS-STEINIGER c.s.

¹² Cfr. BARTOLONI 1991, p. 41; BARTOLONI 2002, p. 191; GRAN AYMERICH *et al.* 2011.



- | | | | |
|-----------|-------------|------------|----------|
| ☆ Argento | △ Piombo | □ Ferro | ◇ Stagno |
| ★ Rame | ▲ Antimonio | ■ Mercurio | ◆ Zinco |

fig. 1 - Le risorse minerarie dell'Etruria (da Cristofani 1986b).

momento forse non iniziale del Villanoviano antico e quello di passaggio all'Orientalizzante. Una recente testimonianza diretta della realizzazione in loco di manufatti metallici sul pianoro veiente potrebbe essere fornita tra l'altro dagli scavi di Francesca Boitani a Campetti, nel settore dell'abitato presso i limiti settentrionali del pianoro, tra Porta Caere e Porta Nord-Ovest, con evidenze riferibili ad un'area produttiva con fornaci per la cottura della ceramica, inquadrabile almeno tra il Villanoviano antico e l'Orientalizzante, che ha restituito alcuni materiali indizianti la possibile presenza nelle vicinanze delle fornaci di un settore destinato ad attività metallurgiche (fig. 4)¹³.

¹³ BOITANI-BIAGI-NERI 2009, pp. 29, 30, 40, fig. 7, 1-2 («piccoli utensili in bronzo [...], che, identificati in base

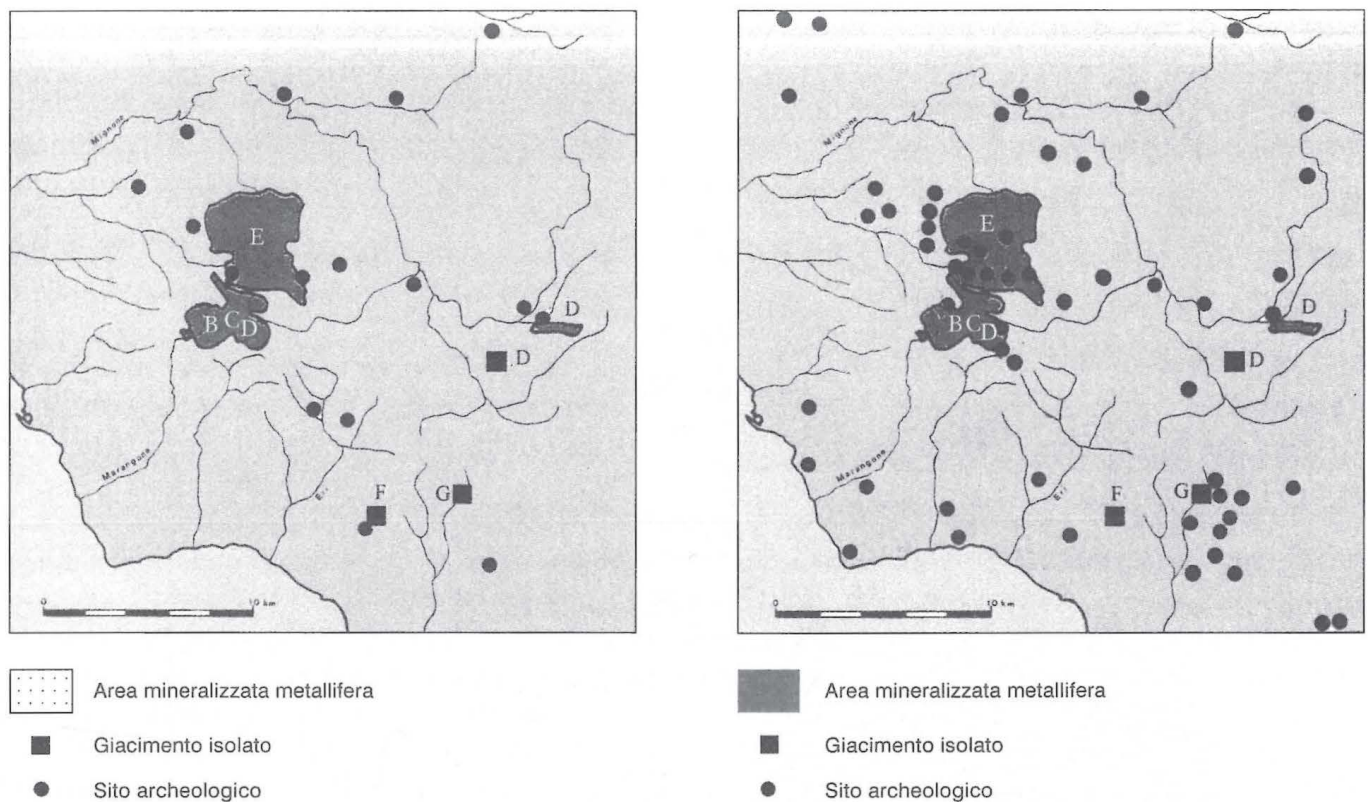


fig. 2 - Le risorse minerarie nell'area dei Monti della Tolfa nell'età del Bronzo recente e finale: B. piombo e argento; C. rame; D. ferro; E. alunite; F. manganese; G. realgar (da Giardino 2006a).

Un indizio di un possibile rapporto tra la produzione ceretana e veiente, con una possibile predominanza di Veio sul piano sia qualitativo che quantitativo, prima della fioritura ceretana nell'Orientalizzante che mostrerebbe in qualche modo la tendenza inversa, potrebbe d'altro canto essere indiziata dalla diffusione a Cerveteri e nel territorio, a non grande distanza da Veio, di alcuni manufatti caratteristici della produzione veiente del Villanoviano evoluto¹⁴. Interessante in proposito appare il confronto stringente istituibile con corredi veienti della fase IIB, con particolare riferimento agli oggetti metallici e più in generale al costume funerario, per le deposizioni tardo-villanoviane rinvenute nella necropoli del Caolino presso il Sasso di Furbara¹⁵, che potrebbe postulare un interesse veiente in questo settore intermedio tra il territorio di Tarquinia, i Monti della Tolfa e Cerveteri, da Veio agilmente raggiungibile attraverso il tracciato viario ricalcato dalla via Clodia e la moderna via Claudia-Braccianese, costeggiando la sponda occidentale del lago di Bracciano.

Indizi di un ruolo non secondario di Veio, se non un vero e proprio coinvolgimento nella gestione dei traffici per l'approvvigionamento delle risorse minerarie più o meno vicine al suo territorio, comprese verosimilmente quelle dei Monti della Tolfa, potrebbero inoltre essere soprattutto forniti dall'interesse spiccato e privilegiato, mostrato precocemente dagli euboici forse associati ai levantini, a stringere contatti e accordi diretti, via via sempre più stretti, con le più importanti famiglie della comunità veiente del tempo, accordi suggellati da scam-

a puntuali confronti come scalpelli e punteruoli riservati alla lavorazione del metallo, sembrano suggerire la coesistenza di vicine officine metallurgiche»).

¹⁴ Tra i manufatti metallici caratteristici di un gruppo di deposizioni femminili veienti di livello elevato, presenti in un numero relativamente ridotto di esemplari anche nel territorio ceretano, spiccano ad esempio dei probabili terminali di oggetti connotanti attribuiti di rango o di ruolo, costituiti da pesanti elementi fusiformi cavi in bronzo fuso, forse per l'inserimento di un'asta lignea, con un'estremità trilobata a cui sono sospesi pendenti fusi biconici (GUIDI 1993, tipo 154, considerato un pendaglio, p. 65, fig. 24, 21, Veio II A-II C. Tali oggetti sono messi invece in relazione con le elaborate pettinature delle giovani spose latine in TORELLI 1984).

¹⁵ BRUSADIN LAPLACE-PATRIZI DI MONTORO 1992.

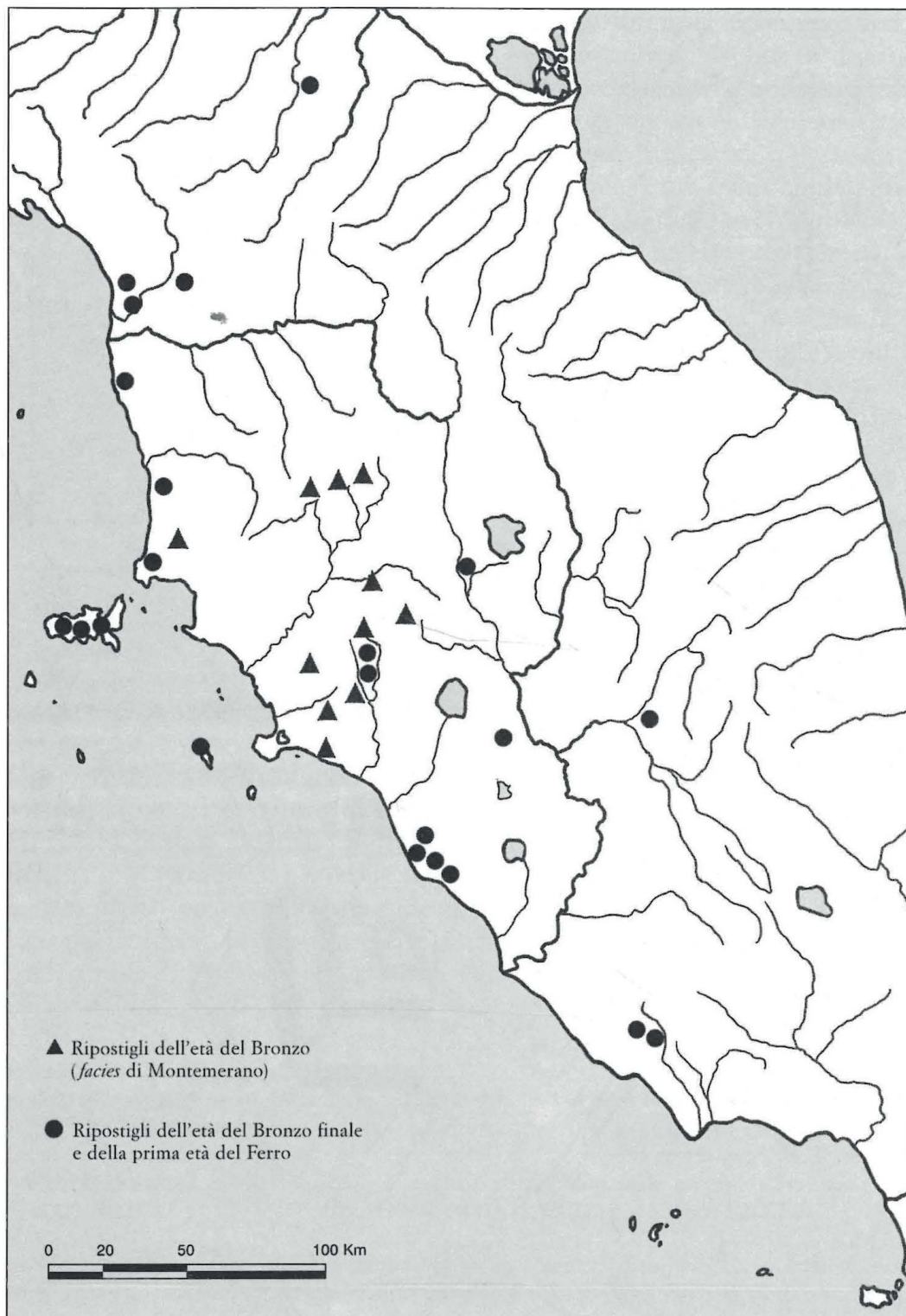


fig. 3 - Ripostigli dell'età del Bronzo e della prima età del Ferro nell'area medio-tirrenica (da Cristofani 1986b).

bi di doni e consumo cerimoniale di vino in coppe euboiche, già al tempo della produzione degli esemplari a semicerchi penduli, presenti nello stesso turno di tempo sia a Veio¹⁶ che a

¹⁶ Sugli skyphoi a semicerchi penduli da Veio e sul loro inquadramento cronologico cfr. BOITANI 2001a e BOITANI 2005, con bibliografia relativa. Per un aggiornamento dei rinvenimenti nella penisola italiana (a tutt'oggi almeno 16 esemplari rinvenuti in 6 diversi siti, da ultimi a Poggiomarino in Campania e, dubitativamente, a Bojano in Molise) e le analisi archeometriche alle quali alcuni degli skyphoi sono stati di recente sottoposti per confermarne o meno l'attribuzione a produzione euboica, cfr. da ultimo NASO 2012, con bibliografia relativa, e NASO c.s.

Cerveteri¹⁷, così come nei decenni successivi (coppe con metope a chevrons, a meandro, con uccello)¹⁸.

Tale ipotesi potrebbe affiancare e rafforzare, senza sostituirla, quella avanzata già alla metà de-

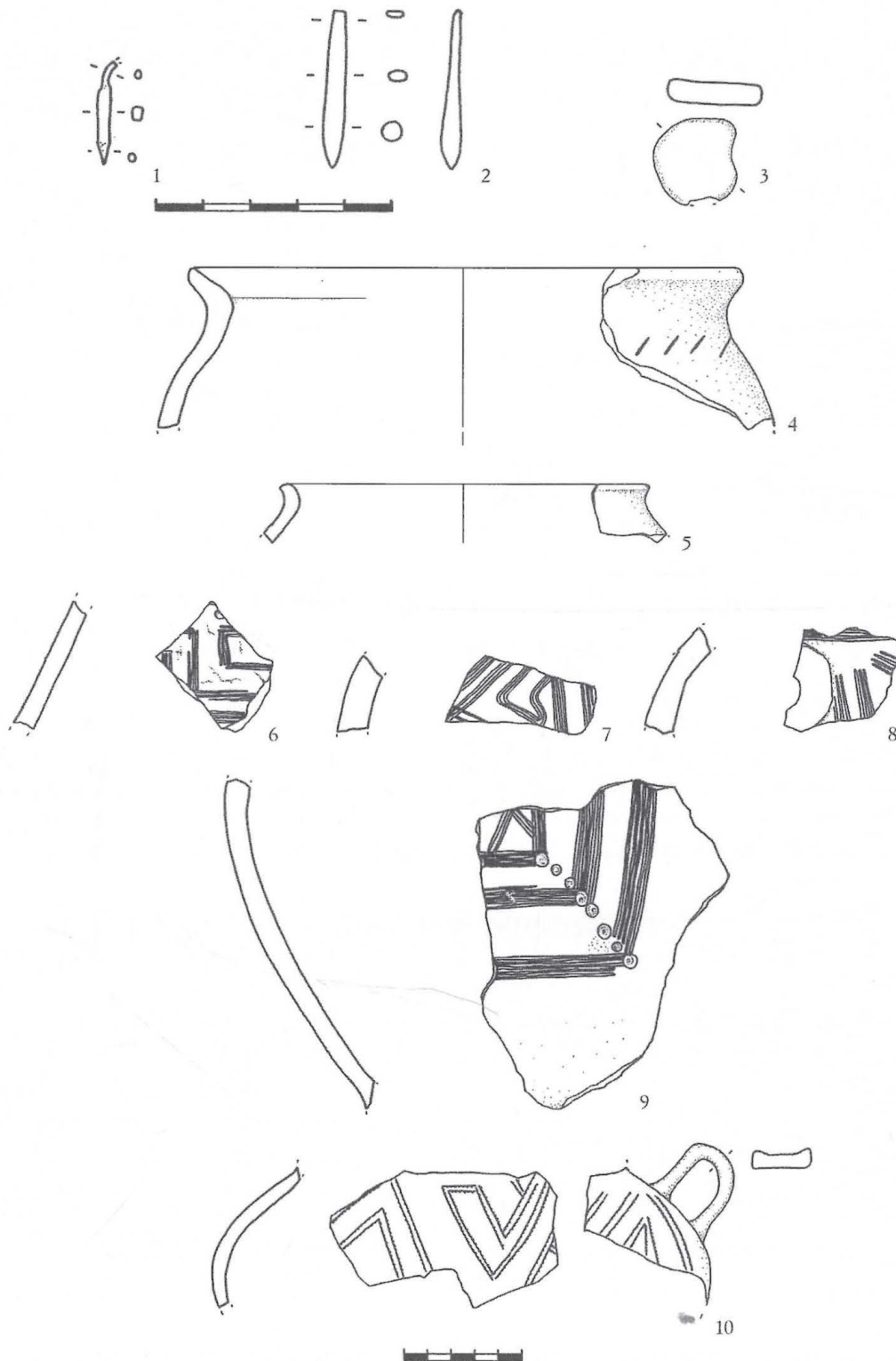


fig. 4 - Veio, Campetti, materiali metallici e ceramici dall'area produttiva nel settore settentrionale dell'abitato (da Boitani-Biagi-Neri 2009).

¹⁷ RIZZO 2005, con disamina degli esemplari rinvenuti in Occidente allora noti e relativa letteratura.

¹⁸ BOITANI 2001a; BOITANI 2005; altri riferimenti a importazioni e imitazioni di ceramiche euboiche e di altre fabbriche greche nel contesto della produzione fittile locale tra le fasi Veio IC e II C in DRAGO TROCCHI 2009.

gli anni '70 da Giovanni Colonna¹⁹ relativa ad accordi tra euboici e comunità o singoli personaggi di spicco della bassa valle tiberina, di cui Veio è uno dei centri primari, finalizzati a permettere, tramite il pagamento di 'tributi e tangenti', l'accesso dei Greci alle risorse minerarie dell'Etruria settentrionale, attraverso la valle del Tevere e le vie secondarie ad essa collegate.

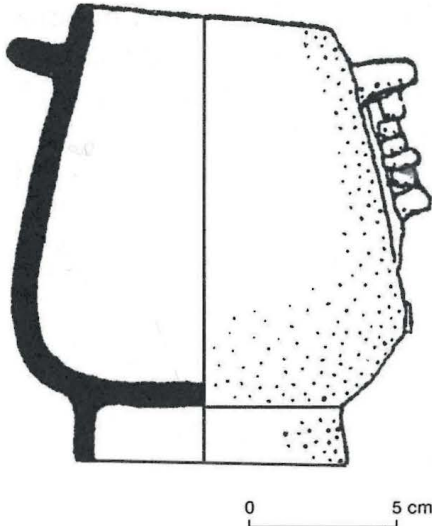


fig. 5 - Veio, Casale del Fosso, tomba 817, olletta d'importazione sarda in bronzo fuso (da Drago Troccoli 2009).

Non vanno naturalmente trascurati nemmeno gli indizi di rapporti con l'area transalpina²⁰, ora incrementati anche dai nuovi dati forniti dalla tomba 1036 della necropoli veiente di Casale del Fosso, dopo un complesso intervento di restauro²¹.

In relazione agli interessi minerari di alcune famiglie veienti emergenti potrebbe spiegarsi anche la presenza a Veio e nella bassa valle tiberina di oggetti di importazione e imitazione nuragica in lega di rame e in piombo sardi o di prodotti rielaborati da artigiani locali partendo dalle innovazioni già operate dagli artefici sardi sulla base di modelli ciprioti e levantini.

Tra le importazioni in bronzo si segnala l'olletta miniaturistica dalla necropoli veiente di Casale del Fosso (fig. 5)²², mentre esemplificative della rielaborazione di modelli sardo-ciprioti appaiono le notissime coppe con ansa a globetti dalla stessa necropoli veiente e da Castel di Decima (fig. 6 a-b), la cui presenza così significativa in questo comparto territoriale, a fianco di altri indizi, come quelli forniti dagli spilloni di tipo sardo e dalle più problematiche navicelle nuragiche, non deve essere considerata necessariamente dipendente dalla produzione metallurgica popoloniese o vetuloniese, né esclusivamente direttamente legata ai

traffici controllati dai centri egemoni dell'area metallifera etrusco-settentrionale²³.

Questa chiave di lettura dei dati disponibili, a favore di rapporti autonomi e diretti tra la bassa valle tiberina e la Sardegna, potrebbe d'altro canto essere supportata dal possibile ruolo di mediatore del comparto etrusco meridionale di recente prospettato²⁴, in alternativa all'ipotesi di una mediazione fenicia²⁵, per spiegare la presenza di bronzetti sardi in Campania, nel Salernitano, nelle necropoli di Pontecagnano²⁶ e di Monte Vetrano²⁷.

¹⁹ COLONNA 1976, p. 5 = COLONNA 2005, I 1, p. 93.

²⁰ Sul tema dei rapporti tra Europa transalpina ed Etruria nella I età del Ferro cfr. CAMPOREALE 1998, con bibliografia precedente; per gli influssi centro-europei sulle produzioni toreutiche di questo orizzonte cronologico in Italia centro-settentrionale, con particolare riguardo ai bronzi laminati, e la relativa storia degli studi, vedi IAIA 2005.

²¹ COLONNA 1991; BOITANI 2001b. Il corredo è in corso di pubblicazione a cura di Francesca Boitani.

²² DRAGO TROCCOLI 2009, pp. 263-266, fig. 12. Cfr. MILLETTI 2012, p. 133, tav. LXXXII.

²³ Già in BARTOLONI 1991, p. 43, nota 131, è stata sottolineata la mancanza di riscontri di «rapporti né diretti né mediati in questo orizzonte cronologico tra Populonia-Vetulonia e Veio [...] motivo che potrebbe spiegare la presunta assenza di materiali nuragici nei contesti veienti». Contestualmente la studiosa riteneva «probabile però che eventuali bronzi sardi [ad esempio gli spilloni riconosciuti da F. Lo Schiavo o la barchetta nuragica di probabile provenienza veiente] fossero «giunti sulle coste tirreniche senza interessare le zone minerarie dell'Etruria centrale». La presenza a Veio in una tomba databile verso la metà dell'VIII secolo dell'olletta sarda in bronzo fuso su menzionata, di un tipo diverso da quelle cordonate attestate a Vulci e a Pontecagnano, ha indotto chi scrive a rivalutare nel loro insieme e a considerare possibile frutto di rapporti diretti con la Sardegna tutte le presenze di manufatti di importazione e di imitazione sarda nella bassa valle tiberina: a parte le tre problematiche navicelle nuragiche dalle collezioni Chigi e Milani (a Busto Arsizio-Varese) e dagli scavi Torlonia a Porto (DELPINO 1985, p. 21, nota 15; DEPALMAS 2005, pp. 29, 58-59, 67, tavv. 19, 29), indizi importanti sono le coppe con ansa a globetti da Veio, Casale del Fosso e Castel di Decima, tra loro strettamente affini e databili tra il secondo e il terzo quarto dell'VIII secolo, e gli spilloni di Veio, Quattro Fontanili (di analogo inquadramento cronologico), vicini ad esemplari di Cerveteri, Tarquinia, Bologna e forse di Osteria dell'Osa, databili entro i primi decenni dell'VIII secolo (DRAGO TROCCOLI 2009; DRAGO TROCCOLI 2012a, con bibliografia relativa).

²⁴ Cfr. MILLETTI 2011, p. 26, per una recente sintesi sul dibattito e le ricerche in corso.

²⁵ Già ventilata in BARTOLONI-DELPINO 1975.

²⁶ GASTALDI 1994; LO SCHIAVO 1994.

²⁷ CERCHIAI-NAVA 2008-2009; IANNELLI 2011.

Particolarmente interessanti ai fini di una iniziale raccolta di elementi utili al dibattito sono i dati preliminari forniti dalle analisi di manufatti in ferro e in piombo da corredi di Veio, Casale del Fosso, del Villanoviano evoluto e dell'Orientalizzante antico, e dal santuario meridionale di Pyrgi, databili nel VI-V secolo a.C., che sembrano suggerire una provenienza probabilmente non elbana²⁸, da verificare con i nuovi dati disponibili sulla caratterizzazione delle miniere dell'isola²⁹, del minerale di ferro utilizzato per i manufatti più antichi veienti ma forse elbana per quelli pyrgensi, e indizierebbero invece tra le possibili aree di approvvigionamento del piombo utilizzato e offerto nel santuario di Pyrgi tra la fine del VI e la prima metà del V secolo a.C. i Monti della Tolfa o la Spagna o la Toscana centro-meridionale³⁰.

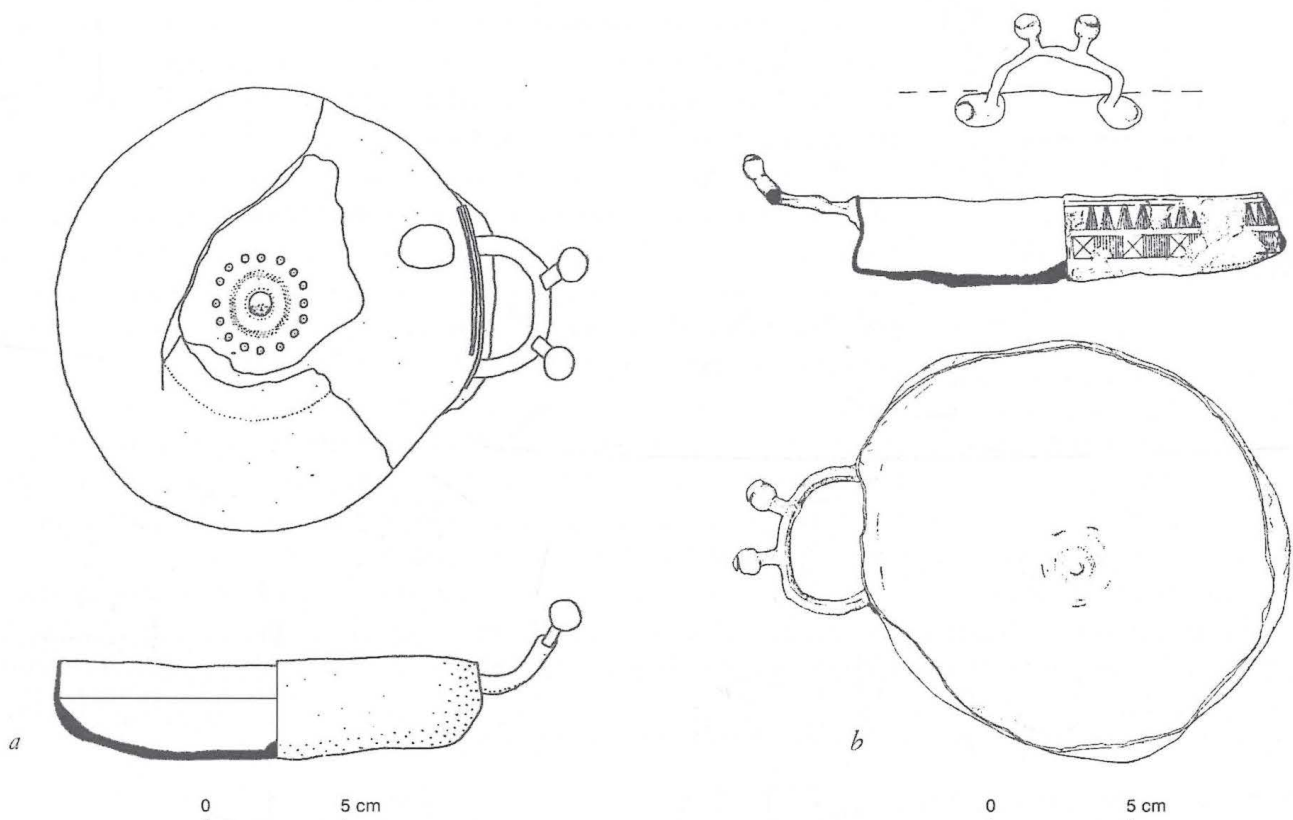


fig. 6 - a) Veio, Casale del Fosso, tomba 1032, tazza bronzea con ansa a globetti; b) Castel di Decima, tomba 132, tazza bronzea con ansa a globetti (entrambe da Drago Troccoli 2009).

Da segnalare, per l'utilizzo del piombo in questo settore dell'Etruria meridionale nell'età del Ferro, l'opportunità di valorizzare con analisi mirate i dati forniti dalla presenza in corredi del Villanoviano antico ed evoluto di Veio e Tarquinia sia di vasi (ad esempio la tazza in piombo sardo deposta nella tomba 1088 della necropoli di Veio, Casale del Fosso, della seconda metà dell'VIII secolo) che di ornamenti, tra cui fibule eccezionalmente plumbee a sanguisuga associate a manufatti di tipo sardo (presenti a Tarquinia, Selciatello Sopra, tomba 64³¹) (fig. 7), con

²⁸ SAVIANO-FELLI-DRAGO 2006, p. 84.

²⁹ BENVENUTI *et al.* 2012.

³⁰ Si attendono i risultati delle analisi isotopiche in corso a cura della dott.ssa Giovanna Saviano del Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente della Sapienza Università di Roma su campioni prelevati da alcuni lingotti, ghiande missili e 'colature' in piombo, e su un altro gruppo di campioni dei 'lingotti' in piombo con relativi inclusi ferrosi, a cura del prof. Marco Benvenuti.

³¹ Tomba a pozzo femminile, riferita da Hencken al Villanoviano I C, con un biconico con decorazione geometrica a pettine e un'olla ovoidale d'impasto rosso, una tazza d'impasto bruno scuro e dieci fuseruole d'impasto, uno spillone di bronzo di tipo nuragico con estremità a sezione quadrangolare, tre fibule ad arco ingrossato, un braccialetto, elementi di collana e pendenti in bronzo, un pendente a disco rivestito in lamina d'oro sbalzata (HENCKEN 1968,

la possibilità quindi di confrontare le attestazioni più antiche con quelle appena menzionate di età tardo-arcaica e classica dal territorio ceretano – in primo luogo il gruppo di prestigiose offerte di fondazione e consacrazione di altari ed edifici dal santuario meridionale di Pyrgi dei primi decenni del V secolo (*tav. I a-b*)³² – in uno scenario di rapporti internazionali ormai del tutto mutato a seguito dell'alleanza di Caere con Cartagine, circostanza che potrebbe giustificare l'accesso della metropoli tirrenica alle risorse sia della Sardegna che della Spagna, ipoteticamente a integrazione di quelle meno cospicue dell'area mineraria dei Monti della Tolfa.

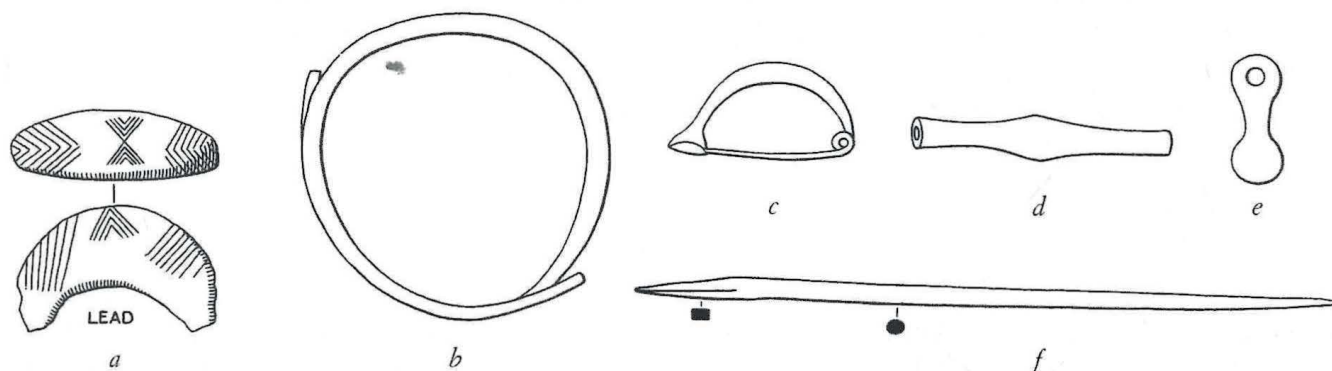


fig. 7 - Tarquinia, Selciatello Sopra, tomba 64, una delle due fibule in piombo e parte del corredo di ornamenti e utensili in bronzo (da Hencken 1968).

Non sono stati ancora effettuati, purtroppo, studi archeometallurgici di dettaglio su alcuni manufatti in bronzo veienti villanoviani ed orientalizzanti, campionati parallelamente con fini comparativi da più istituzioni, purtroppo non sempre collegate tra loro, né ancora perfezionati quelli su diversi esemplari di *aes rude* da Pyrgi, in rame grezzo, per lo più databili tra il V e il IV-III secolo³³.

Si tratta purtroppo – come è evidente – di dati finora estremamente parziali e certo non decisivi, come del resto quelli finora ricavabili dai numerosi rinvenimenti di oggetti metallici e dalle diverse attestazioni, per lo più del VII e VI secolo, delle attività metallurgiche praticate alla Castellina del Marangone³⁴, legate sia alla lavorazione del ferro che alla realizzazione di leghe di rame, attestata sia da scorie che da numerosi esemplari di *aes rude*³⁵ e lingotti³⁶ le cui indagini archeometriche, non comprendenti analisi isotopiche, sembrerebbero escludere una provenienza del rame dal riciclaggio di manufatti di bronzo³⁷. Per tali attività, data la prossimità del sito ai Monti della Tolfa e la sua posizione nell'immediato entroterra della costa civitavecchiese presso la foce del Marangone proveniente dal massiccio montuoso, è apparsa verosimile – anche se non dimostrabile incontrovertibilmente – un'associazione «con i depositi sia cupriferi che, soprattutto, ferriferi tolfetani»³⁸.

I dati al momento disponibili grazie alla recente edizione degli scavi franco-spagnoli a cura di Jean Gran-Aymerich e Almudena Domínguez-Arranz³⁹ saranno quanto prima incrementati

p. 53, fig. 41). La presenza del tutto inusuale di una coppia di fibule a sanguisuga piena eccezionalmente realizzate in piombo potrebbe suggerire un possibile collegamento con individui o gruppi coinvolti nello sfruttamento di miniere di piombo o nella circolazione dei relativi prodotti. Si auspica che sia possibile effettuare opportune analisi archeometriche per la verifica di una possibile provenienza del piombo dalla Sardegna, come per la tazza veiente, suggerita in via ipotetica dalla presenza dello spillone sardo (DRAGO TROCCOLI 2009, pp. 269-270; DRAGO TROCCOLI 2012a).

³² DRAGO TROCCOLI 2012b e 2013.

³³ DRAGO TROCCOLI 2013.

³⁴ ADAM *et al.* 2011; GRAN-AYMERICH *et al.* 2011.

³⁵ GIARDINO 2006a; DOMÍNGUEZ-ARRANZ - GRAN-AYMERICH c.s.; ALLEGREZZA 2011; DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011; GIARDINO 2011; NASTASI - MAFFEI 2011.

³⁶ GIARDINO 2006a; DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011; GIARDINO 2011; NASTASI - MAFFEI 2011.

³⁷ GIARDINO 2006a; FABRE 2011; GIARDINO 2011; GRAN-AYMERICH *et al.* 2011; ROVIRA 2011.

³⁸ GIARDINO 2006a, p. 33. Cf. GIARDINO 2011.

³⁹ GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a.

con analisi sia geochimiche che isotopiche mirate sulle numerose scorie ferrose rinvenute alla Castellina del Marangone negli scavi condotti da Odoardo Toti negli anni '60 del secolo scorso⁴⁰ e nelle campagne di scavo dell'Università di Tübingen dirette tra il 1995 e il 2000 da F. Prayon⁴¹.

In conclusione, in margine alle riflessioni su esposte, mi limito a sottolineare una realtà evidente a tutti gli studiosi del mondo antico: come non sia più procrastinabile, nonostante l'ormai generalizzata assenza di fondi, l'avvio di un progetto globale per concretizzare la creazione di una banca dati organica in cui ogni gruppo di studio, responsabile di un dato territorio, si faccia promotore della raccolta e dell'analisi critica dei dati, ai fini di un sia pur lontano comune dibattito, con un altrettanto comune obiettivo, finalizzato ad una più ampia e generale prospettiva di ricostruzione storica.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ADAM *et al.* 2011, A.-M. ADAM - V. ALLEGREZZA - A. DOMÍNGUEZ-ARRANZ - F. NASTASI - A. MAFFEI - J. GRAN-AYMERICH - J.-M. FABRE - S. ROVIRA - C. GIARDINO, *Reperti metallici, monete, aes rude e attività metallurgiche*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 907-998.
- ALLEGREZZA V. 2011, *Altri aes rude*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 954-955.
- BARTOLONI G. 1991, *Veio e il Tevere. Considerazioni sul ruolo della comunità tiberina negli scambi tra il nord e il sud Italia durante la prima età del Ferro*, in *DialArch* 1-2, pp. 35-48.
- 1997, in A. ZANINI (a cura di), *Dal Bronzo al Ferro. Il II millennio a.C. nella Toscana centro-occidentale*, Pisa, pp. 27-31.
- 2002, *La cultura villanoviana. All'inizio della storia etrusca*, Roma.
- BARTOLONI G. - DELPINO F. 1975, *Un tipo di orciolo a lamelle metalliche. Considerazioni sulla prima fase villanoviana*, in *StEtr* XLIII, pp. 3-45.
- 2005 (a cura di), *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del Ferro italiana*, Atti dell'Incontro di studi (Roma 2003) (*Mediterranea I*), Pisa-Roma.
- BARTOLONI P. 2009, *Miniere e metalli nella Sardegna fenicia e punica*, in *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae VII* [2010], pp. 11-18.
- BELLELLI V. 2003, *Attrezzi da lavoro e scarti - Commento - Matrici e crogioli - Scarti e scorie - Commento - Varia*, in M. CRISTOFANI, *Caere 4. Vigna Parrocchiale: scavi 1983-1989. Il santuario, la 'residenza' e l'edificio ellittico*, Roma, pp. 200-202, 213-214, 216, 224-225.
- 2005, *Αγύλλιος χαλκός*, in *Dinamiche di sviluppo delle città nell'Etruria meridionale. Veio, Caere, Tarquinia, Vulci*, Atti del XXIII Convegno di Studi Etruschi ed Italici (Roma-Veio-Cerveteri/Pyrgi-Tarquinia-Tuscania-Vulci-Viterbo 2001), Pisa-Roma, pp. 227-234.
- 2008, *Per una storia del santuario della Vigna Parrocchiale a Cerveteri*, in X. DUPRÉ RAVENTÓS - S. RIBICHINI - S. VERGER (a cura di), *Saturnia Tellus. Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*, Atti del Convegno internazionale (Roma 2004), Roma, pp. 319-333.
- BELLELLI V. - GUIDI G. F. - TROJSI G. 2001, *Il quartiere arcaico: i residui delle attività produttive*, in MORETTI SGUBINI 2001, pp. 129-132.
- BENVENUTI *et al.* 2012, M. BENVENUTI - A. DINI - M. D'ORAZIO - L. CHIARANTINI - A. CORRETTI - P. COSTAGLIOLA, *The tungsten and tin signature of iron ores from Elba island (Italy): a tool for provenance studies of iron production in the Mediterranean region*, in *Archaeometry* doi: 10.1111/j.1475-4754.2012.00692.x.
- BOITANI F. 2001a, *La ceramica greca e di tipo greco a Veio nell'VIII secolo a.C.*, in MORETTI SGUBINI 2001, pp. 106-108.

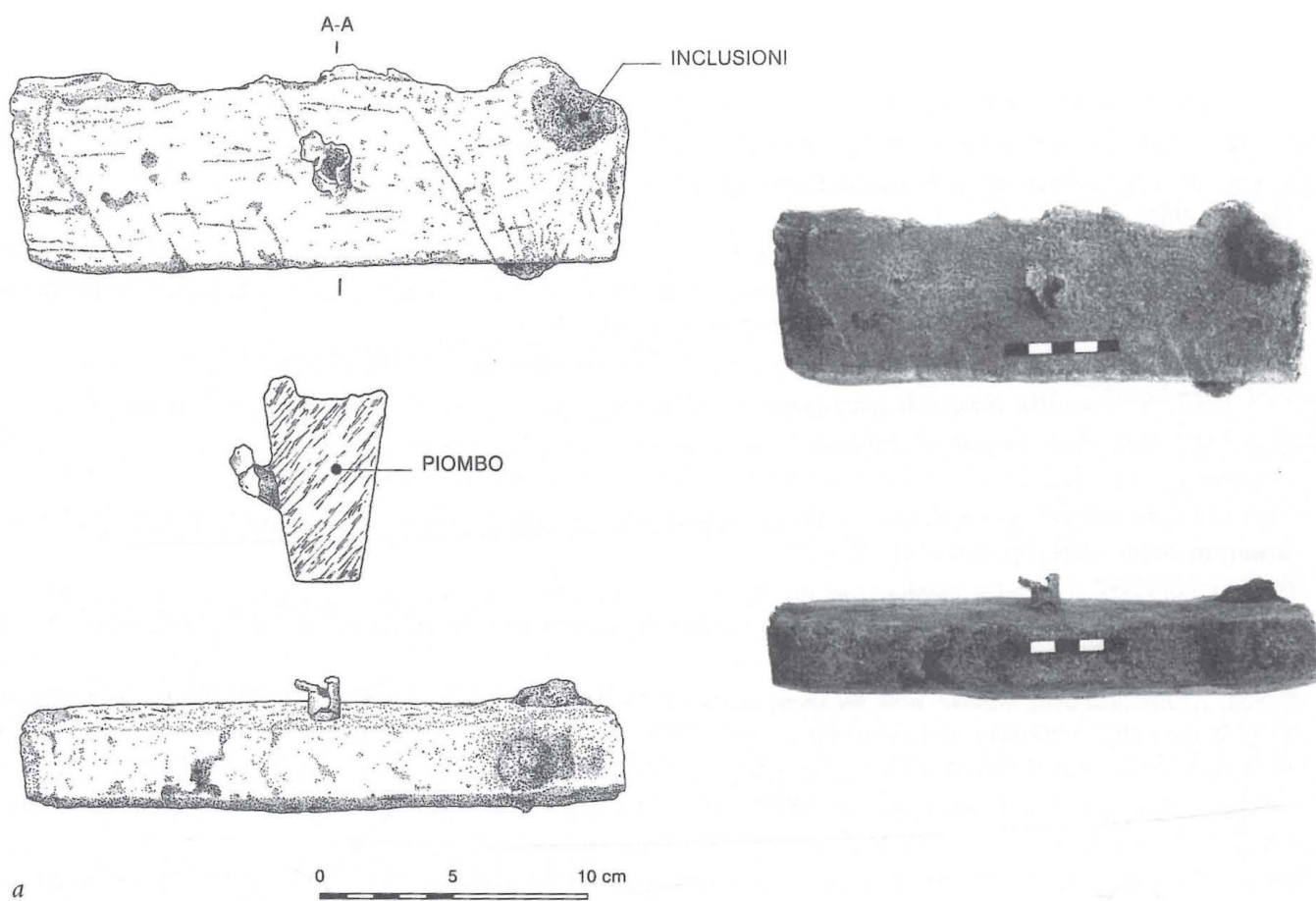
⁴⁰ TOTI 1967.

⁴¹ PRAYON c.s. Desidero ringraziare la dott.ssa A. Russo Tagliente, Soprintendente ai Beni archeologici per l'Etruria meridionale, la dott.ssa I. Caruso, direttore del Museo Archeologico di Civitavecchia, il dott. O. Toti e il prof. F. Prayon per la generosa disponibilità e la liberalità nell'autorizzare e agevolare lo studio dei reperti, che saranno analizzati a cura del prof. M. Benvenuti.

- 2001b, *Casale del Fosso, tomba 1036*, in MORETTI SGUBINI 2001, p. 112.
- 2005, *La ceramica greco-geometrica di Veio*, in BARTOLONI - DELPINO 2005, pp. 319-332.
- BOITANI F. - BIAGI F. - NERI S. 2009, *Novità dall'impianto produttivo della prima età del Ferro di Veio-Campetti*, in *I mestieri del fuoco. Officine e impianti artigianali nell'Italia preromana*, Officina Etruscologia I, Roma, pp. 23-42.
- BOTTO M. 2011, *Interscambi e interazioni culturali fra Sardegna e Penisola Iberica durante i secoli iniziali del I millennio a.C.*, in M. ÁLVAREZ MARTÍ-AGUILAR (a cura di), *Fenicios en Tartesos: nuevas perspectivas*, BAR Int. Ser. 2245, Oxford, pp. 33-67.
- BRUSADIN LAPLACE D. - PATRIZI DI MONTORO P. 1992, *Le necropoli protostoriche del Sasso di Furbara III. Il Caolino ed altri sepolcreti villanoviani*, in *Origini XVI* [1993], pp. 221-294.
- CAMPOREALE G. 1998, *Dall'Europa transalpina all'Etruria. Facies villanoviana*, in *Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone nordwärts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas*, Atti del Colloquio (Regensburg 1994), Regensburg, pp. 37-47.
- CERCHIAI L. - NAVA M. L. 2008-2009, *Uno scarabeo del Lyre-Player Group da Monte Vetrano (SA)*, in *AION Arch-StAnt* n.s. XV-XVI [2009], pp. 97-104.
- COLONNA G. 1976, *Basi conoscitive per una storia economica dell'Etruria*, in *Contributi introduttivi allo studio della monetazione etrusca*, Atti del V Convegno del Centro Internazionale di Studi Numismatici (Napoli 1975), *Ann-ItNum* XXII, Suppl., Roma, pp. 3-23 (riprodotto in COLONNA 2005, I 1, pp. 91-106).
- 1991, *Gli scudi bilobati dell'Italia centrale e l'ancile dei Sali*, in *Miscellanea etrusca e italica in onore di Massimo Pallottino* (AC XLIII), I, pp. 55-122.
- 2005, *Italia ante Romanum Imperium. Scritti di antichità etrusche, italiche e romane (1958-1998)*, I-IV, Pisa-Roma.
- CRISTOFANI M. 1986a, *Nuovi dati per la storia urbana di Caere*, in *BA* 35-36, pp. 1-24 (= *Scripta selecta* I, Pisa-Roma 2001, pp. 69-88).
- 1986b, *Economia e società*, in G. PUGLIESE CARRATELLI (a cura di), *Rasenna: storia e civiltà degli Etruschi*, Milano, pp. 79-156.
- DELPINO F. 1985, *Cronache veientane. Storia delle ricerche archeologiche a Veio I. Dal XIV alla metà del XIX secolo*, Roma.
- DEPALMAS A. 2005, *Le navicelle di bronzo della Sardegna nuragica*, Cagliari.
- DOMÍNGUEZ-ARRANZ A. 2011, *Monedas, aes rude y elementos ponderales. Los primeros hallazgos monetarios. Monedas, aes rude y elementos ponderales de la excavación*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 931-948.
- DOMÍNGUEZ-ARRANZ A. - GRAN-AYMERICH J. c.s., *Proto-coinage and hoarding in the Tyrrhenian façade of Central Italy (11th to 6th centuries B.C.)*, in *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10th-1st Centuries BC)*, Cuarto Encuentro Peninsular de Numismática Antigua (EPNA) (Madrid 2010), in stampa.
- DRAGO TROCCOLI L. 2009, *Il Lazio tra la I età del Ferro e l'Orientalizzante. Osservazioni sulla produzione ceramica e metallica tra il II e il IV periodo, l'origine dell'impasto rosso e i rapporti con Greci, Fenici e Sardi*, in L. DRAGO TROCCOLI (a cura di), *Il Lazio dai Colli Albani ai Monti Lepini tra preistoria ed età moderna* I, Roma, pp. 229-288.
- 2012a, *Rapporti tra Sardegna e Italia medio-tirrenica nell'età del Ferro: aspetti inediti del ruolo e delle interrelazioni tra aristocrazie, mercanti e artigiani*, in *La preistoria e la protostoria della Sardegna*, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Cagliari-Barumini-Sassari 2009), Firenze, pp. 1087-1093.
- 2012b, *Ancore litiche, ancore in piombo e altri 'oggetti del sacro' in metallo dal santuario meridionale di Pyrgi*, in V. NIZZO - L. LA ROCCA (a cura di), *Antropologia e archeologia a confronto: rappresentazioni e pratiche del sacro*, Atti dell'Incontro di studi (Roma 2011), Roma, pp. 827-840.
- 2013, *Le offerte in metallo: riflessioni preliminari sugli aspetti formali, ponderali ed economici*, in M. P. BAGLIONE - M. D. GENTILI (a cura di), *Riflessioni su Pyrgi. Scavi e ricerche nelle aree del santuario*, Supplementi e Monografie della Rivista «Archeologia Classica» 11, Roma, pp. 166-194.
- DRAGO L. - BASILISSI W. c.s., *Contributo agli studi sulla metallurgia tra la I età del Ferro e l'Orientalizzante nell'Italia centrale*, in *Antiche metallurgie a confronto*, Atti del III Congresso Internazionale di Archeologia sperimentale (Civitella Cesi 2011), in stampa.
- FABRE J.-M. 2011, *Un premier examen des résidus métallurgiques*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 969-971.

- GASTALDI P. 1994, *Struttura sociale e rapporti di scambio nel IX sec. a. C.*, in P. GASTALDI (a cura di), *La presenza etrusca nella Campania meridionale*, Atti delle Giornate di studio (Salerno-Pontecagnano 1990), Firenze, pp. 49-60.
- GIARDINO C. 2006a, *Miniere e metallurgia sui Monti della Tolfa. Un'attività plurimillennaria*, in M. CAVALLINI - G. GIGANTE (a cura di), *De re metallica. Dalla produzione antica alla copia moderna*, Roma, pp. 29-41.
- 2006b, *Il ripostiglio di Monte Rovello: una nota archeometallurgica*, in *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, pp. 62-65.
- 2011, *Indagini archeometallurgiche sui reperti*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 981-998.
- GIARDINO *et al.* c.s., C. GIARDINO - G. OCCHINI - P. PETITTI - D. STEINIGER, *Nuove ricerche archeominerarie in Etruria meridionale*, in *Paesaggi cerimoniali, Preistoria e Protostoria in Etruria*, Atti dell'XI Incontro di studi (Valentano-Pitigliano 2012), in stampa.
- GIARDINO C. - STEINIGER D. 2011, *Evidenze di miniere preistoriche nell'Etruria meridionale*, in C. GIARDINO (a cura di), *Archeometallurgia: dalla conoscenza alla fruizione*, Atti del Workshop (Cavallino [Lecce] 2006), Bari, pp. 289-292.
- GRAN-AYMERICH J. - DOMÍNGUEZ-ARRANZ A. (a cura di) 2011a, *La Castellina a sud di Civitavecchia: origini ed eredità*, Roma.
- 2011b, *Las evidencias de actividades metalúrgicas*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 962-969.
- GRAN-AYMERICH *et al.* 2011, J. GRAN-AYMERICH - A. DOMÍNGUEZ-ARRANZ - J.-M. FABRE - S. ROVIRA - C. GIARDINO, *Testimonios y análisis de actividades metalúrgicas de época etrusca*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 962-998.
- GUIDI A. 1993, *La necropoli veiente dei Quattro Fontanili nel quadro della fase recente della prima età del Ferro italiana*, Firenze.
- GUIDI G. F. - TROJSI G. 2003, *Appendice. I residui delle attività produttive*, in M. CRISTOFANI, *Caere 4. Vigna Parrocchiale: scavi 1983-1989. Il santuario, la 'residenza' e l'edificio ellittico*, Roma, pp. 259-265.
- HENCKEN H. 1968, *Tarquini, Villanovans and Early Etruscans*, Cambridge (Mass.).
- IAIA C. 2005, *Produzioni toreutiche della prima età del Ferro in Italia centro-settentrionale. Stili decorativi, circolazione, significato*, Pisa-Roma.
- IANNELLI M. A. 2011, *Salerno: loc. Boscariello-Cupa di Siglia (SA), necropoli di Monte Vetrano. La tomba della 'principessa': T. 74*, in *Navi di bronzo. Dai santuari nuragici ai tumuli etruschi di Vetulonia*, Catalogo della mostra (Vetulonia 2011), Castiglione della Pescaia, pp. 26-28.
- LO SCHIAVO F. 1994, *Bronzi nuragici nelle tombe della prima età del Ferro di Pontecagnano*, in P. GASTALDI (a cura di), *La presenza etrusca nella Campania meridionale*, Atti delle Giornate di studio (Salerno-Pontecagnano 1990), Firenze, pp. 49-60.
- LO SCHIAVO F. - GIARDINO C. (a cura di) 2007, *I ripostigli sardi algheresi della tarda età nuragica. Nuove ricerche archeometallurgiche*, Roma.
- MAAS A. - STEINIGER D. c.s., *Prehistoric mining and exchange of prestige objects*, in *Il metallo come misura della ricchezza*, Atti del IV Convegno internazionale di Archeologia sperimentale (Civitella Cesi 2012), in stampa.
- MILLETTI M. 2008, *Riflessioni sul tema dei contatti tra la Sardegna e l'Etruria tra Bronzo finale e prima età del Ferro*, in F. LO SCHIAVO - P. FALCHI - M. MILLETTI (a cura di), *Gli Etruschi e la Sardegna tra la fine dell'età del Bronzo e gli inizi dell'età del Ferro*, Catalogo della mostra (Sa Corona Arrubia 2008), Cagliari, pp. 17-24.
- 2011, *Tra Etruria settentrionale e Sardegna: appunti sulle rotte di collegamento tra le opposte sponde del Tirreno*, in *Navi di bronzo. Dai santuari nuragici ai tumuli etruschi di Vetulonia*, Catalogo della mostra (Vetulonia 2011), Castiglione della Pescaia, pp. 26-28.
- 2012, *Cimeli d'identità. Tra Etruria e Sardegna nella prima età del Ferro*, Roma.
- MORETTI SGUBINI A. M. (a cura di) 2001, *Veio, Cerveteri, Vulci. Città d'Etruria a confronto*, Catalogo della mostra, Roma.
- NASO A. 2012, *Before the Samnites: Molise in the eighth and sixth century BC*, in G. CIFANI - S. STODDART (a cura di), *Landscape, Ethnicity and Identity in the Archaic Mediterranean Area*, Oxford, pp. 77-88.
- c.s., *Pendent semi-circle skyphoi from Central Italy in the light of the archaeometric results*, in M. KERSCHNER - I. LEMOS (a cura di), *Archaeometric Analyses of Euboean and Euboean Related Pottery: New Results and Their Interpretations*, Round Table Conference, Austrian Archaeological Institute (Athens 2011), Wien, in stampa.
- NASTASI F. - MAFFEI A. 2011, *Altri ritrovamenti: pane di rame e aes rude*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 948-954.

- PERONI R. 1961, *Ripostigli delle età dei metalli 1. Ripostigli del massiccio della Tolfa*, Inventaria Archaeologica, Italia, fasc. 1: I 1-I 3, Firenze.
- PRAYON F. c.s., *Castellina del Marangone, ricerche e scavi nel sito etrusco (campagne 1995-2000)*, in *BArch*, in stampa.
- RIZZO M. A. 2005, *Ceramica greca e di tipo greco da Caere*, in BARTOLONI - DELPINO 2005, pp. 319-332.
- ROVIRA S. 2011, *Estudio analítico de materiales pirometalúrgicos*, in GRAN-AYMERICH - DOMÍNGUEZ-ARRANZ 2011a, pp. 971-981.
- SAVIANO G. - FELLI F. - DRAGO L. 2006, *Etruria meridionale e Lazio: analisi su reperti metallici e fittili provenienti da Veio, dal santuario di Pyrgi e dall'area dell'Artemisio*, in M. CAVALLINI - G. GIGANTE (a cura di), *De re metallica. Dalla produzione antica alla copia moderna*, Roma, pp. 73-102.
- TORELLI M. 1984, *Lavinio e Roma: riti iniziatici e matrimonio tra archeologia e storia*, Roma.
- TOTI O. 1967, *S. Marinella. Saggio di scavo eseguito nell'abitato protostorico de 'La Castellina'*, in *NS*, pp. 55-86.
- ZIFFERERO A. 1990, *Insedimenti ed economia: appunti sulle risorse minerarie dei monti della Tolfa*, in A. MAFFEI - F. NASTASI (a cura di), *Caere e il suo territorio. Da Agylla a Centumcellae*, Roma, pp. 71-75.
- 1991, *Miniere e metallurgia estrattiva in Etruria meridionale: per una lettura critica di alcuni dati archeologici e minerari*, in *StEtr* LVII, pp. 201-241.
- 1992, *Giacimenti minerari e insediamenti nel Lazio settentrionale*, in E. ANTONACCI SAMPAOLO (a cura di), *Archeometallurgia. Ricerche e prospettive*, Atti del Colloquio internazionale di archeometallurgia (Bologna-Dozza Imolese 1988), Bologna, pp. 81-103.
- 1995a, *Archeologia delle miniere: note sul rapporto tra insediamenti e mineralizzazioni in Italia centrale*, in N. CHRISTIE (a cura di), *Settlement and Economy in Italy 1500 BC to AD 1500*, Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology (Oxford 1992), Oxford, pp. 541-554.
- 1995b, *Archeologia e storia mineraria dei Monti della Tolfa: note per un approccio metodologico*, in *Geo-archeologia*, pp. 75-92.
- 1996a, *Giacimenti di alunite e popolamento di età preromana sui Monti della Tolfa*, in *Il ruolo dell'allume nello sviluppo economico dell'Europa dal XV al XVIII secolo*, Atti del Convegno (Allumiere 1990) (*Notiziario del Museo Civico di Allumiere* VIII), pp. 15-40.
- 1996b, *Archeologia in miniera: un itinerario archeominerario nel Lazio settentrionale*, in *La miniera, l'uomo e l'ambiente: fonti e metodi a confronto per la storia delle attività minerarie e metallurgiche in Italia*, Atti del Convegno (Cassino 1994), Firenze, pp. 239-258.
- 1996c, *Problemi di archeologia mineraria nel Lazio: il caso dei Monti della Tolfa*, in *Archeologia Medievale* XXIII, pp. 739-753.
- 1999, *Giacimenti minerari e popolamento di età preromana sui Monti della Tolfa*, in *Leopoli-Cencelle. Le preesistenze* I, Roma, pp. 89-106.
- 2002, *Attività estrattive e metallurgiche nell'area tirrenica: alcune osservazioni sui rapporti tra Etruria e Sardegna*, in *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del Bronzo finale e l'arcaismo*, Atti del XXI Convegno di Studi Etruschi ed Italici (Sassari-Alghero-Oristano-Torralba 1998), Pisa-Roma, pp. 179-212.



tav. I - a-b) Pyrgi, santuario meridionale, due dei sette "ingotti" in piombo dall'altare λ (da Drago Troccoli 2012b).