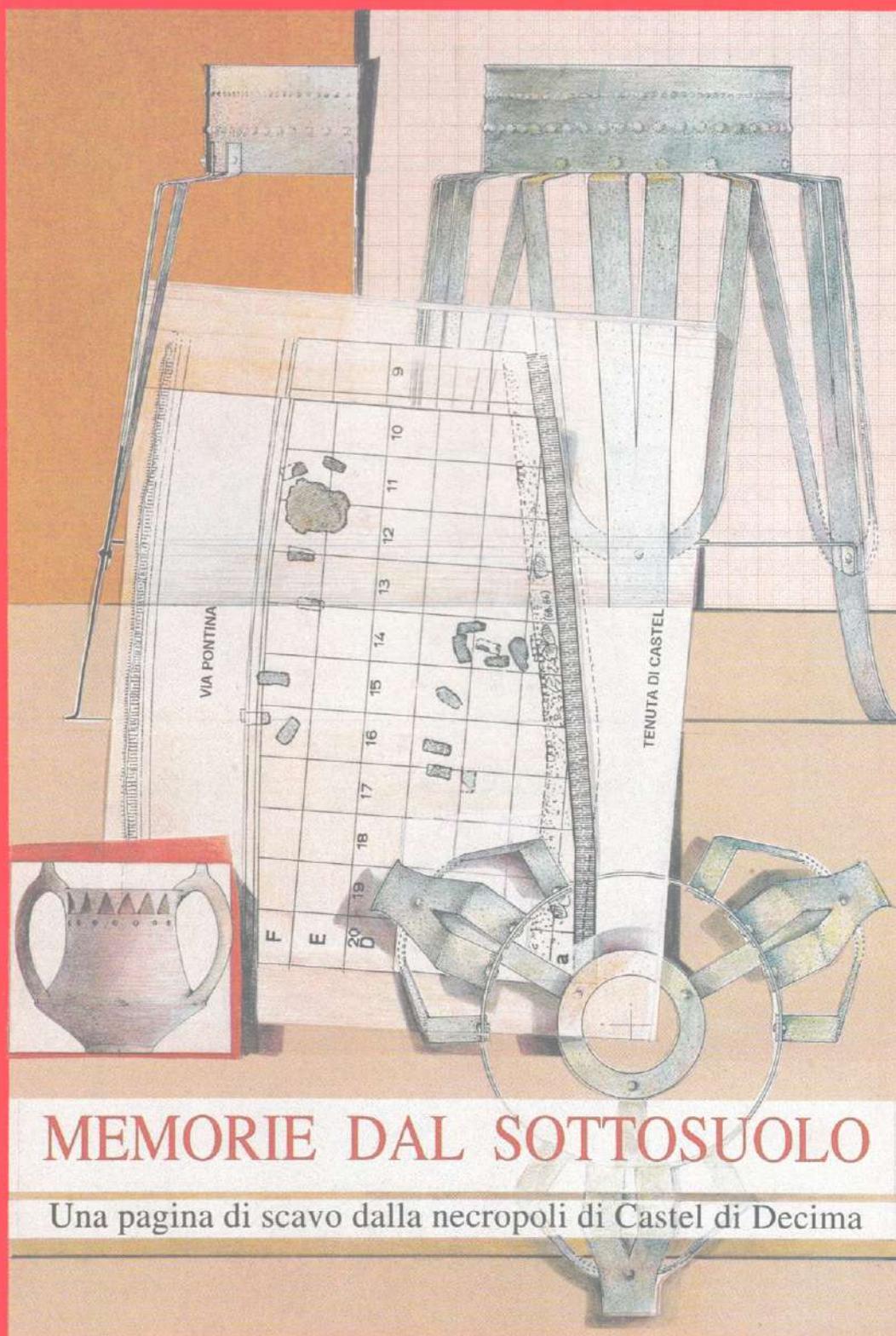


Ministero dei Beni Culturali

Soprintendenza archeologica di Ostia

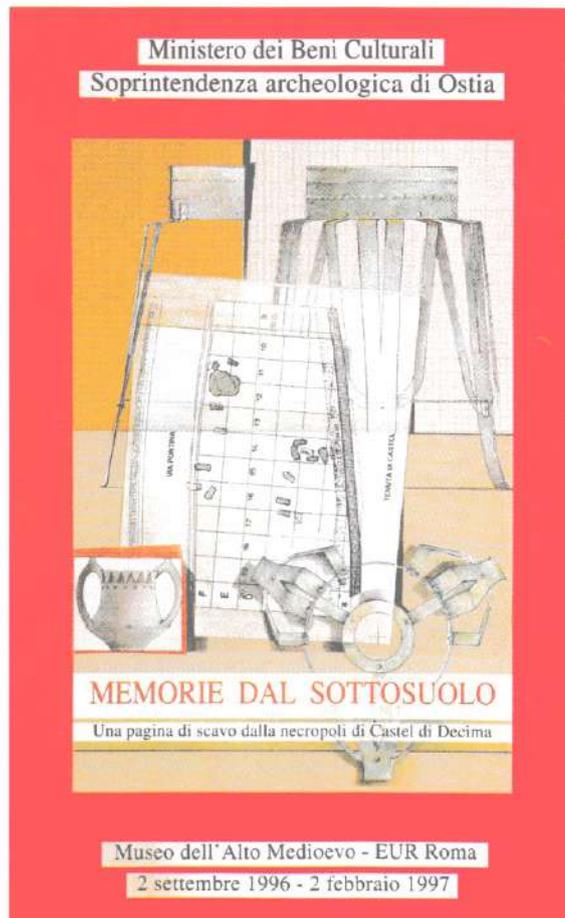


MEMORIE DAL SOTTOSUOLO

Una pagina di scavo dalla necropoli di Castel di Decima

Museo dell'Alto Medioevo - EUR Roma

2 settembre 1996 - 2 febbraio 1997

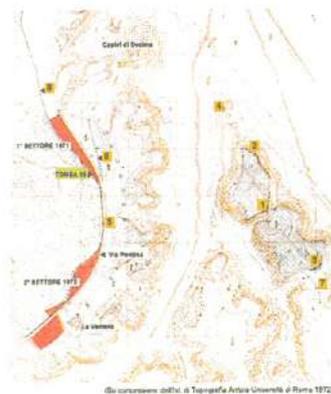


La necropoli, costituita da tombe a fossa, occupava modeste alture costiere, in vista del fosso di Malafede, affluente del Tevere. Il tessuto del sepolcreto appariva piuttosto rado, con tendenza alla concentrazione delle tombe intorno ad una, più antica, generatrice del gruppo. Tali nuclei erano intervallati da ampi spazi liberi, segno che il territorio a disposizione doveva essere assai vasto. In genere le tombe erano ricoperte da strati di pietra o da terreno naturale senza che questo indicasse, di fatto, una maggiore o minore importanza di una sepoltura rispetto ad un'altra. Le tombe femminili, riconoscibili dal ricorrere di particolari oggetti di corredo, come gli strumenti per la filatura o gli ornamenti muliebri (monili d'oro, ambra, argento..), sembrano prevalere sulle maschili, contrassegnate in genere dalla presenza di armi. Alla sepoltura dei bambini era forse riservato uno spazio all'interno dell'abitato. Questo, uno dei numerosi centri laziali ricordati dalle fonti antiche, in parte distrutti da Anco Marzio per realizzare l'espansione di Roma verso il mare, è stato individuato sul pianoro tufaceo prospiciente (Monte Cicoriaro), posto alla confluenza di importanti corsi d'acqua (Tevere, fosso di Malafede). Qui la situazione appare piuttosto favorevole alla formazione di un nucleo abitato, sia dal punto di vista strategico che economico, per le caratteristiche del suolo, discretamente coltivabile e per la posizione di controllo sulle valli sottostanti e sui percorsi diretti verso la costa e verso l'interno. Alle naturali difese del sito vennero aggiunti, sin dagli inizi dell'VIII sec. a. C., apprestamenti atti a proteggere il villaggio costituito da capanne, costruite con fondazione o zoccolo di pietrame, alzato stramineo (pali e canne intrecciate coperte da argilla essiccata al sole) e tetto di canne e paglia. La situazione di Decima, con abitato difeso sia naturalmente che artificialmente e necropoli posta sulle alture prospicienti, ripete quella di altri centri laziali coevi, tra cui, vicinissimo, quello di Ficana, posto sul Monte Cugno, presso Acilia.

Lo scavo

All'inizio degli anni settanta i lavori per il raddoppio della SS.Pontina all'altezza dei km. 18-20, in località Castel di Decima, diedero alle due Soprintendenze Archeologiche competenti per territorio, quella di Roma, per il lato sinistro della strada, e quella di Ostia, per il lato destro, l'occasione per l'esplorazione di una vasta area, occupata da un settore di una necropoli protostorica. Gli scavi, condotti tra il 1971 ed il 1975, assunsero l'aspetto di una gigantesca trincea, esplorata completamente al fine di consentire che i lavori per l'ampliamento stradale potessero proseguire senza danno per le testimonianze archeologiche. La scelta obbligata delle aree da saggiare ha lasciato insoluti alcuni interrogativi, tra cui la determinazione dei limiti esatti della necropoli della quale fu esplorata solo una parte. Ciononostante apparve subito chiara la straordinaria importanza della scoperta di questo sepolcreto databile tra l'inizio dell'VIII sec.a.C. e la fine del successivo, i cui ricchi corredi sono una delle più cospicue testimonianze di questo periodo. Nel lungo lasso di tempo durante il quale i tecnici delle due Soprintendenze lavorarono, le tecniche di scavo sul campo andarono progressivamente affinandosi, trasferendosi all'occorrenza anche in laboratorio, così che, pur operando in un terreno particolarmente difficile per la conservazione degli oggetti, gli archeologi riuscirono a scoprire più di 300 tombe, documentandone con cura tutte le fasi del recupero. La scoperta di questa necropoli aprì un periodo molto stimolante per la ricerca in quegli anni, nei quali si susseguirono nuove scoperte, convegni e mostre, tra cui notevole per contenuti ed interesse quella sul Lazio primitivo, tenuta presso il Palazzo delle Esposizioni di Roma nel 1976, ove apparvero anche i primi risultati delle ricerche condotte a Castel di Decima.

M.B.T.



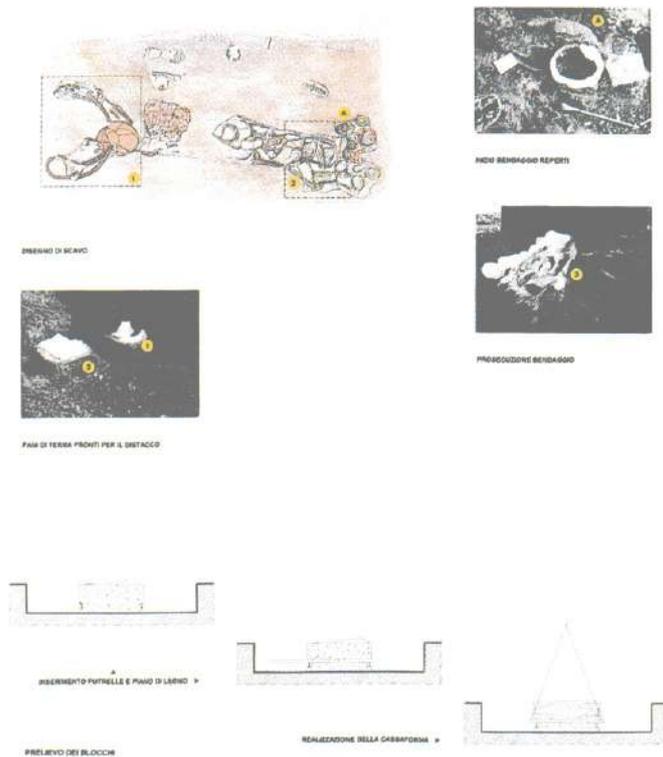
La tomba



La tomba, databile all'ultimo quarto dell' VIII sec. a.C. (periodo orientalizzante antico, fase IV A dell'età del ferro laziale), era una grande fossa, orientata NE- SO, tagliata nel terreno e coperta da tre ordini di scaglioni di tufo che si allargavano a spianata alla sommità. Le sue dimensioni, volutamente ampie e quasi il doppio delle altre (al fondo m. 3, 40 X 2, 10), consentirono di disporre sul lato meridionale il corpo, accompagnato dai suoi ornamenti personali e, sul lato opposto, il ricco corredo. Questo era costituito da un carro, cui era appoggiata un'anfora vinaria, e da una grande quantità di ceramiche ed oggetti in ferro e in bronzo, impilati e rinvenuti aggrovigliati e schiacciati dal crollo delle pietre di copertura. Lo stato di conservazione di tutti gli oggetti, come nel resto della necropoli, era pessimo, per due ordini di motivi. Il primo è strettamente dipendente dal crollo della pesante copertura di tufi che schiacciò e ridusse in minuti frammenti tutto il materiale, sia ceramico che metallico: non esiste alcun oggetto integro, ma tutti sono stati restaurati e ricomposti ove possibile. Il secondo si individua nella natura del suolo, caratterizzato dalla presenza di uno strato sabbioso sovrapposto ad uno più argilloso. Tale terreno che, per sue caratteristiche fisiche, presenta, diversamente dal prospiciente abitato, condizioni sfavorevoli ad ogni forma di coltivazione, appare chimicamente molto aggressivo nei confronti del materiale archeologico sepolto. Inoltre il suolo molto duro d'estate, si trasforma in un pantano dopo le piogge. A subire i danni più consistenti sono stati soprattutto le materie organiche (ossa, denti, legno, cuoio, osso lavorato) e i metalli, spesso ridotti a pura impronta. La presenza del cuoio e del legno è suggerita da tracce lasciate sul terreno e da resti fibrosi su oggetti metallici, cui servivano da supporto.

M.B.T.





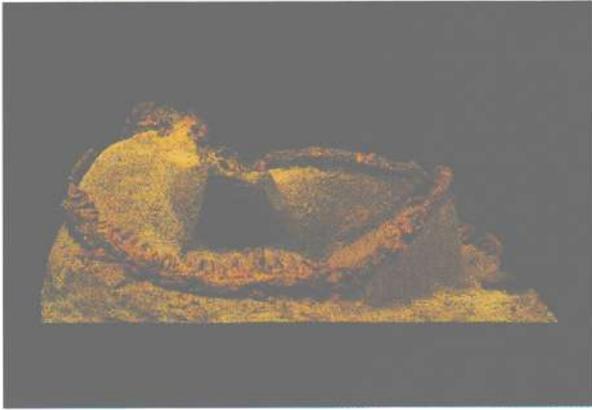
La tomba 15 oltre a essere, per la particolare tipologia del suo corredo, una delle più significative della necropoli, ha posto una serie di problemi di scavo, conservazione e restauro, comuni a tutte le altre sepolture di Castel di Decima. Esse sono state infatti ricavate in un terreno particolarmente aggressivo che ha consentito una difficile sopravvivenza del materiale archeologico, fortemente compromesso anche per effetto dello schiacciamento causato dal crollo del terreno e delle pietre di copertura. Fu dunque necessario procedere ad una documentazione fotografica e grafica accuratissima al fine di fissare quanto era possibile distinguere al momento. Su queste basi fu eseguito un calco che ancor oggi riporta al momento della scoperta. Per quanto riguarda il recupero dei materiali si procedette secondo le necessità con diverse tecniche. Alcuni oggetti, sia ceramici che metallici, furono prelevati e restaurati in laboratorio, mentre rimaneva il problema di due blocchi di materiale, contorto e schiacciato, fortemente inglobato nel terreno. Nell'impossibilità di prelevare i manufatti, in qualche caso ridotti alla sola impronta, si decise per il recupero assieme al pane di terra che li conteneva. L'operazione comportò l'esecuzione di una serie di interventi preliminari: la pulitura, il consolidamento con materiali idonei, la protezione con pellicola di plastica ed infine il bendaggio con bende gessate dell'intero blocco asportato mediante il taglio della sezione di terreno ad una profondità sufficiente a non comprometterne la stabilità. Trattandosi di due sezioni di scavo piuttosto consistenti contenenti manufatti estremamente delicati, vennero create delle strutture in legno per consentirne un vero e proprio imballaggio. La tecnica dell'asportazione di intere sezioni di terreno, di corredi e tombe, è ormai una tecnica collaudata ed affinata con il tempo, ma quello di Decima fu uno dei primi casi ove, su larga scala, si dovette affrontare in tempi brevi una situazione insolita e di particolare delicatezza. Le vicende relative allo scavo di questa tomba, le scelte di recupero allora adottate e lo studio di essa sono state affrontate, in varie occasioni, da Fausto Zevi che diresse, negli anni settanta, lo scavo per la Soprintendenza di Ostia. Ai suoi scritti si rimanda chiunque voglia approfondire le tematiche ricchissime che questa scoperta presenta.

Gli oggetti personali



Il defunto, un adulto giovane a giudicare dalla dentatura, era stato adagiato supino ed accompagnato dalle sue armi personali e da un insieme di oggetti preziosi. Indossava un abito da parata la cui presenza è testimoniata dall'addensarsi di terra nerastra attorno alla sagoma del corpo. La probabile esistenza di un mantello è ipotizzabile grazie alla presenza di un particolare tipo di affibbiaglio in bronzo, rinvenuto all'altezza del petto, che ne avrebbe chiuso i lembi terminali. Particolarmente preziosa appare la fibula "a drago" d'argento, posta sulla spalla destra. La singolarità di un altro affibbiaglio a pettine, questa volta d'argento, poggiante all'altezza della vita, e di una spilla sempre d'argento posta all'altezza delle gambe, ha fatto pensare ad una cintura, aperta ritualmente sul corpo, della quale i due elementi costituirebbero le parti finali. Un altro oggetto di grande prestigio era anche la coppa d'argento, purtroppo fortemente consunta e mancante di tutto il bacino, deposta tra le sue mani, forse a ricordare un dono, avvenuto secondo una consuetudine tra aristocratici testimoniata anche nei poemi omerici. Le armi personali erano accostate al defunto e messe in posizione non offensiva. Accanto alla testa, forse a richiamare il duello quale forma eroica di combattimento, era stata deposta la spada di ferro con fodero in materiale deperibile, forse cuoio, avvolto da filo di bronzo. A destra del corpo, a punta in giù, era la lancia di cui rimane, all'altezza dei piedi, la punta in ferro ed alcuni cilindretti in bronzo dei quali è stata messa in rilievo la probabile funzione decorativa e di rinforzo dell'asta in legno, la cui altezza doveva raggiungere i m. 2,10- 2,30. La ricercatezza del corredo personale, la probabile importazione di parte di esso, il significato di dono attribuito alla coppa, gli stringenti confronti con analogo materiale dalle coeve, ricchissime tombe aristocratiche dell'Etruria, Lazio e Campania, distinguono questa tomba dalle altre della necropoli, dandole i caratteri di una sepoltura principesca.

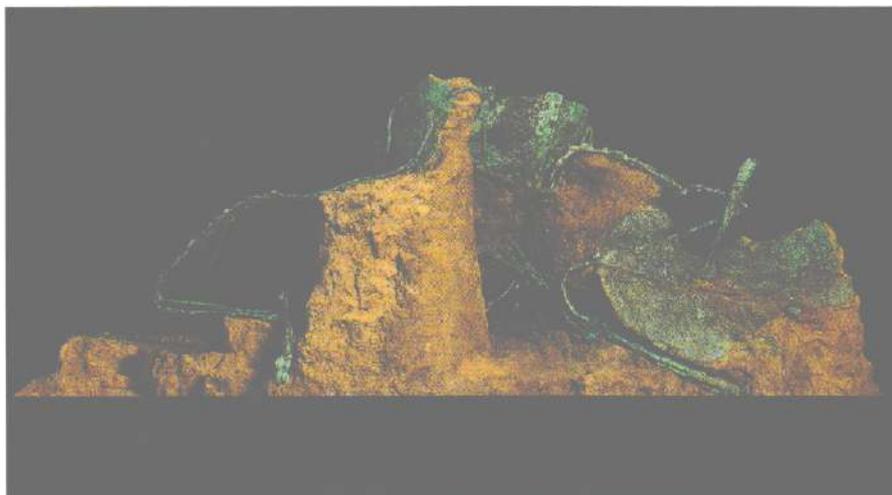
La ricostruzione



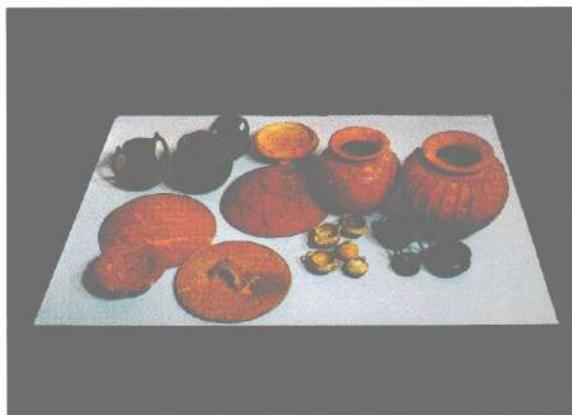
La tomba è stata ricostruita idealmente in una commistione tra situazione reale e ricostruzione. I singoli oggetti, ormai prelevati, debbono essere immaginati accanto ai due blocchi che contengono i manufatti lasciati nel terreno di giacitura. Una lettura di questi ultimi è possibile attraverso l'osservazione diretta e facilitata dalle ricostruzioni grafiche di ogni singolo oggetto, eseguite in occasione della ripresa del restauro. I due blocchi contengono tutto il materiale che non è stato possibile asportare. In uno sono contenute, contorte, le due ruote lignee del carro, munite di cerchioni di ferro, fissati, come accade anche per i mozzi, con una fitta serie di chiodi. Il loro diametro, ricostruibile è di m. 0. 82. Visibili anche i mozzi in ferro e legno. Il secondo blocco contiene un grande

tripode bronzeo a fascia, alto all'origine circa m. 1, con traverse a X e tiranti, ed un secondo tripode, più piccolo, a fascia di lamina decorata a borchiette e zampe a forcella. Un kantharos falisco gemello dell'altro prelevato durante lo scavo, si trova tra le zampe del tripode più grande. Sono ben visibili inoltre uno dei due morsi di cavallo in ferro, una patera baccellata e il flabello di lamina di bronzo circolare decorato a punzone, con manico, ripiegato su un'asta lignea rinforzata da un cilindretto di bronzo. Accanto al flabello si distingue un oggetto a fascia, del quale è difficile individuare la natura. Anche se molto azzardato, sarebbe intrigante riconoscere in esso uno sgabello sorretto da due elementi orizzontali a cilindro, di un tipo documentato anche in un'altra tomba più tarda di Decima e in corredi dalla necropoli di Acqua Acetosa- Laurentina, ove, sempre in associazione con il flabello ed il carro, costituiva un insieme da sfoggiare durante cerimonie pubbliche e religiose.

M.B.T.



La ceramica



La ceramica fu quasi del tutto recuperata durante lo scavo poichè le sue condizioni, pur essendo tutti gli oggetti ridotti in frammenti a volte minutissimi, non erano così gravi come quelle dei metalli. Solo un esemplare, uno dei due kantharoi falisci, era incastrato così tenacemente tra le zampe di un tripode bronzeo, che si è preferito lasciarlo nel blocco di terra, ove era stato collocato in origine. La ceramica era costituita da forme destinate ad usi diversi: gli aryballoi servivano per contenere olii per uso personale, l'anfora di tipo fenicio a trasportare e contenere vino, il piatto tripodato era usato come sostegno o braciere (foculus). In generale il resto del materiale è più che altro legato alla consuetudine del banchetto e, a seconda delle forme (coppe, piatti su piede, ciotole, kantharoi, anfore, olle, kotylai, tazze) serviva

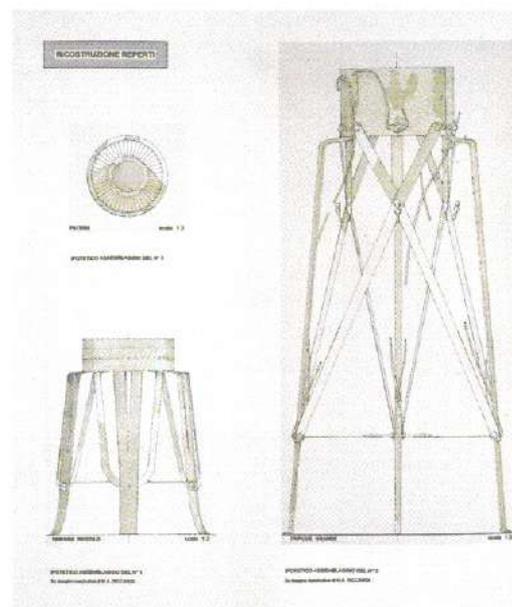
per mangiare, ma soprattutto per attingere e bere. Incerto il significato di tre forme ceramiche, due a calotta ed una provvista di maniglia, interpretate come scudi da alcuni studiosi, sulla scia di ritrovamenti avvenuti in agro falisco e veiente, quasi che una piccola scorta armata accompagnasse il guerriero defunto. Altri tendono invece a riconoscerli recipienti per la cottura di particolari tipi di cibo dal carattere più che altro rituale. La ceramica nel suo insieme appare un valido indicatore di mode e rapporti con altri centri. Ad alcune forme vascolari locali di impasto, come le olle o i piatti, e ad altre che appartengono alla produzione tipica delle precedenti fasi dell'età del ferro laziale (anfora "laziale", tazze carenate ad ansa bifora sopraelevata), si affianca un consistente numero di vasi di importazione. Questi permettono di ricostruire una diversificata rete di rapporti sia con l'interno della penisola (kantharoi di impasto dall'area falisca) che con l'Oriente e la Grecia (aryballoi e coppe di argilla figulina), attraverso la mediazione delle colonie greche della Campania e degli empori fenici d'Occidente (anfora, piatto tripodato).

M.B.T.

I bronzi

Gli oggetti metallici (ferro, bronzo, argento) apparvero in pessimo stato di conservazione per aver subito ancor più della ceramica gli effetti dirompenti dell'acidità del terreno, che ha corrosso e polverizzato molti di essi. Mentre una parte del materiale è stata prelevata e restaurata, un altro cospicuo numero di oggetti è visibile, ancora inglobato nel terreno di scavo e fornisce, oggi, lo stesso spettacolo che si presentò agli scopritori. Per tale motivo si è preferito non procedere ad alcun prelievo che avrebbe consentito il recupero di singoli frammenti difficilmente ricomponibili e, perciò, privi di significato. Così, la terra funge da collante e, conservando l'esatta posizione dei pezzi, ha consentito di ricostruire quasi fedelmente uno dei tripodi. Nonostante gli sforzi, però, una parte esigua dei metalli è andata perduta, perchè ridotta alla sola impronta e non recuperabile. Il materiale di bronzo era fabbricato per lo più in lamina, con pochi elementi ottenuti con la tecnica della fusione, e risultava quindi piuttosto leggero. Le forme ripetono tipi di lunga tradizione, come si conviene a lavori di semplice artigianato. Gli oggetti, ma soprattutto il numero e il modo con cui vennero vistosamente accatastati, inviano un messaggio di opulenza. Quasi tutti funzionali al banchetto, si componevano di bacili, alcuni utilizzati per le carni, di due sostegni-tripode a fascia, di cui uno presenta una singolare e complessa architettura, di un bacino-tripode, molto frammentario e di cinque patere baccellate, destinate al bere. Inoltre, segno di particolare distinzione, nella tomba era deposto un flabello, decorato a punzonatura, elemento che assieme ad altri lussuosi arredi metallici, trova posto nelle più ricche tombe del periodo.

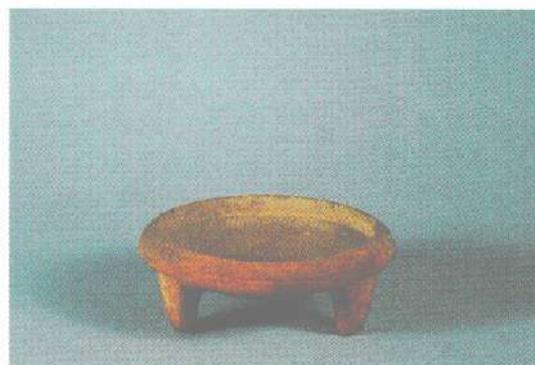
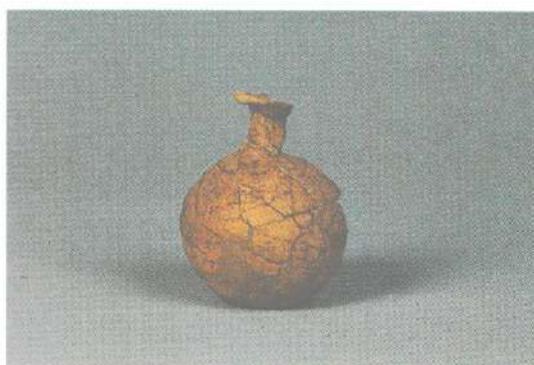
M.B.T.



Una finestra sul Mediterraneo

Tra gli oggetti più significativi, anche ai fini cronologici, sono alcuni vasi, tra i meno vistosi del corredo: due aryballoi (uno del Protocorinzio Antico e l'altro del tipo detto rodio-cretese), tre coppe tipo Thapsos, di importazione greca, e i frammenti di un'anfora di tipo fenicio. Essi permettono l'inserimento di questa necropoli nell'ambito del quadro della vasta ed articolata rete di rapporti attraverso la quale prodotti d'oltre mare raggiungevano il Lazio, grazie alla mediazione di alcuni empori greci, tra cui, importantissimo, quello euboico di Pithekoussai (Ischia). Sono noti gli effetti di rottura sulle società tradizionali che questo tipo di circolazione, di beni e di idee, che fece seguito appunto alla presenza dei primi insediamenti coloniali, causò in tutta l'Italia centrale, accelerando mutamenti sociali ed economici di grande portata. Usi e costumi uscirono dalle consuetudini. Segnali di potere sono rappresentati dall'accumulo dei beni di prestigio deposti presso l'aristocratico sepolto in questa tomba, attestanti l'interesse per la cura del corpo (olii profumati) e l'uso orientale del banchetto mutuato dalla Grecia e testimoniato dalla tipologia del vasellame ceramico e metallico. La forma dell'anfora, indica che il vino, ancora non prodotto nel Lazio, era importato attraverso il commercio fenicio, che aveva sulle coste mediterranee (Africa, Sardegna, Sicilia) una serie di empori. Tutto ciò suggerisce l'esistenza di una classe che, attraverso il controllo delle attività agricole e pastorali, dei pedaggi, dei mezzi di produzione e dei commerci, si è guadagnata la preminenza sulle altre, ostentandola in particolari occasioni come il banchetto e la sepoltura e l'inizio di una trasformazione sociale che porterà, in breve, alla formazione della città.

M.B.T.



I manufatti in ferro

I materiali in ferro consistono in alcuni oggetti legati alla pratica del banchetto, connessi alla presenza del carro e allusivi al rango del guerriero defunto (punte di lancia). Dei primi fanno parte un coltello e un gruppo di spiedi con impugnatura a ricciolo che con probabilità trattenevano le spoglie di una scrofa da latte e di un ovicaprino (gli stessi animali che più di frequente si sono rinvenuti nell'abitato prospiciente), forse residui di offerte rituali legate alla sepoltura. I morsi di cavallo, dei quali uno non è stato estratto dal blocco di terra, e un elemento cilindrico terminante a punta, forse identificabile con lo "stimulus" per controllare gli impulsi dell'animale, si collegano all'uso del carro, del quale, come vedremo, restano alcune parti, essenziali alla sua ricostruzione. La presenza del carro, degli spiedi e del coltello non è prerogativa delle tombe maschili, poichè essi sono presenti a Decima anche in quelle femminili, ove mancano però i morsi per i cavalli. E' certo che questi manufatti, specialmente il carro, vogliono ricordare l'importanza del defunto, uomo o donna che sia. Il carro, al quale erano appoggiati gli scodelloni o scudi in terracotta, appare ricco di significati e richiami sia alla partenza del guerriero per il combattimento, sia al suo ritorno trionfale. La sua presenza potrebbe anche essere connessa con l'apertura delle prime "strade" e con le attività legate alla viabilità su cui l'aristocrazia esercitava il suo controllo.

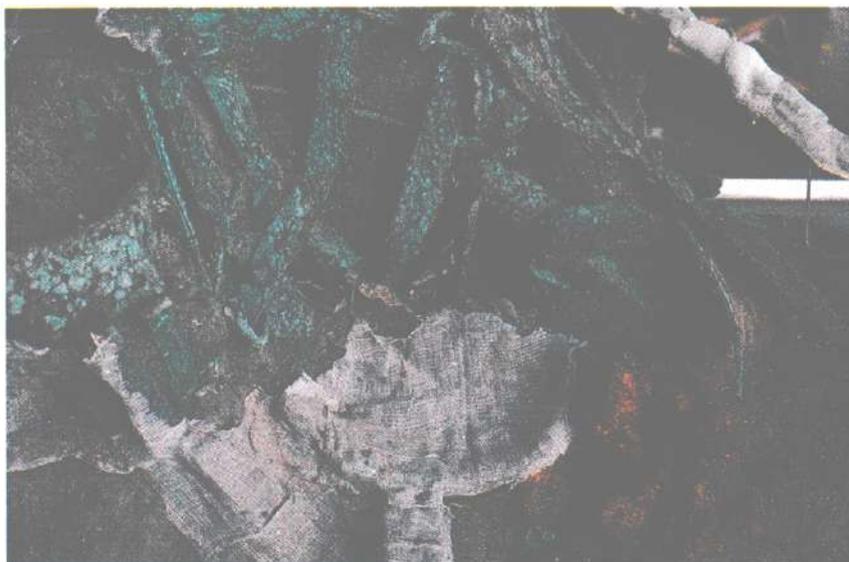
M.B.T.



Note sul restauro dei blocchi di terra

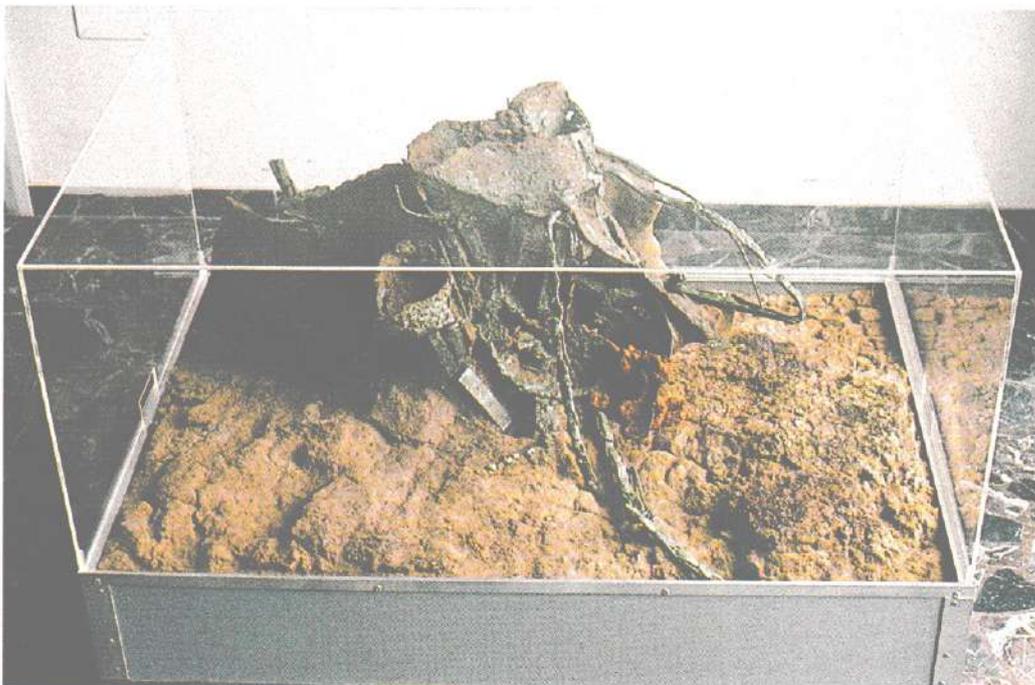


I due blocchi di terra, prelevati con la metodologia già illustrata, furono puliti e consolidati dalle maestranze dell' Istituto Centrale del Restauro di Roma poco dopo la scoperta. Negli ultimi anni, la ripresa del restauro ha riproposto il problema della conservazione degli stessi che, ancora fasciati con le bende gessate e contenuti in casse formate da elementi in vetroresina, mostravano palesi segni di degrado. La terra originale, seccatasi nel tempo, presentava vistose crepe che stavano provocando l'ulteriore frammentazione degli oggetti conservati. Il degrado era accelerato dalla presenza delle bende gessate, per loro natura fortemente igroscopiche, che, aumentando e diminuendo di volume, creavano continue sollecitazioni all'insieme. Gravi danni erano causati anche dall'invecchiamento dei materiali usati (soprattutto i collanti) nelle prime operazioni di consolidamento, che, sfogliandosi, tendevano a strappare la superficie sottostante insieme con le ultime tracce di lavorazione antica. Inoltre l'inquinamento atmosferico, frammenti di materiale organico e piccoli crolli creavano le premesse per un nuovo intervento. Sono state dunque progettate una serie di operazioni tese ad una rilettura e ad una nuova sistemazione di entrambi i blocchi, che andavano alleggeriti sia per motivi di conservazione che per una più agile musealizzazione. Il restauratore, dopo aver eliminato gli strati di inquinamento, aver raccolto e prelevato le parti crollate, fissato alcuni frammenti nella posizione originaria,



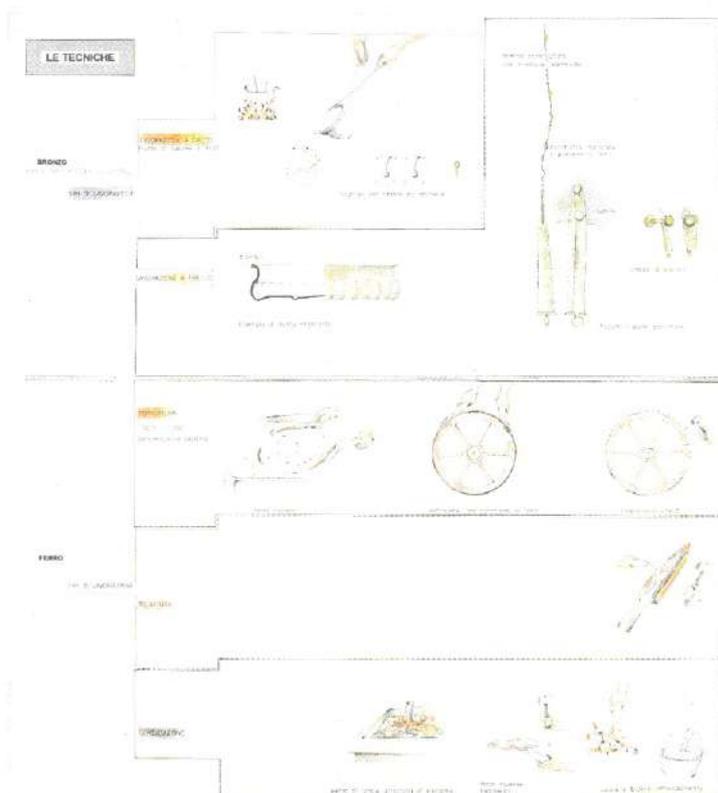
ha velato tutti gli oggetti e la terra di supporto con garze, in modo da impedire che le operazioni di asportazione della terra in eccedenza provocassero traumi al materiale archeologico. La vecchia base in vetroresina e legno dei blocchi, notevolmente ridotti e alleggeriti, è stata sostituita da due semifondi in acciaio inox accoppiabili, inseriti con un sistema di lento avvicinamento, che ha consentito di ricostituire un leggero e resistente supporto di base, senza creare ulteriori traumi agli oggetti. Questa operazione è stata la necessaria premessa per il sollevamento con argani dei blocchi e per la messa in opera di un'intelaiatura in acciaio con ruote gommata e un timone, atti a consentire il loro agile spostamento. La base, così concepita, ha permesso l'inserimento di quattro paratie in aerolam con angolari in profilato di alluminio predisposte per l'alloggiamento di coperchi in plexiglass forniti di aperture di aerazione e presa. Una volta sistemate nei nuovi contenitori e svelate le superfici archeologiche, si è proceduto al microscafo e al restauro. Attraverso il microscafo si sono messi in evidenza una serie di oggetti in parte ancora ricoperti dalla terra, come il kantharos falisco, prima appena visibile, e si sono ricollegati frammenti prelevati all'epoca dello scavo ad oggetti in situ (ricomposizione del manico del flabello). Quando è stato possibile, la terra che fungeva da supporto è stata eliminata dopo opportuno consolidamento dei manufatti riportati completamente in luce con sistemi idonei (zampe del grande tripode). Con l'occasione è stato utilizzato, per la pulitura del ferro, il microscopio elettronico collegato con un teleschermo che ha consentito di operare con immagini ingrandite in piccole zone difficilmente visibili. Il lavoro di pulitura dei bronzi è risultato particolarmente delicato, poiché questi presentavano diversi tipi di degrado: corrosione e conseguente fragilità, deformazione meccanica e quindi perdita della forma o addirittura la sola presenza, sulla terra, dei sali di rame a testimonianza attraverso la terra stessa dell'impronta dell'oggetto, non più recuperabile. I ferri risultavano completamente mineralizzati ed alterati nella forma e nelle misure originarie (fenomeno ben visibile nell'esplosione delle capocchie dei chiodi delle ruote) a causa della corrosione e del conseguente aumento di volume. Ciononostante, grazie alle metodologie usate sin dall'inizio, la perdita di manufatti è stata molto limitata: la prudenza iniziale dei giorni successivi alla scoperta, la volontà di recuperare ogni frammento del passato mediante il prelievo di quanto possibile, ci ha consentito oggi, con l'uso di tecniche sempre più sofisticate, di trovare il coraggio di andare avanti attraverso una via già tracciata per il recupero della storia attraverso gli oggetti e le loro impronte.

I.R.



Le tecniche

Il restauro dei numerosi oggetti metallici presenti nella tomba ha dato l'occasione per osservare più da vicino le tecniche antiche. Gli industriosi sistemi di lavorazione indicano la realtà di un artigianato ancora in gran parte sperimentale, ma capace di produrre oggetti diversificati, resistenti ed eleganti nella loro semplicità, spesso ottenuti in unione con altri materiali, come il legno. Il grande numero dei manufatti, le tecniche applicate, la ripetitività delle forme e delle decorazioni, la natura di alcuni oggetti di uso frequente, come armi o fibule, fanno pensare all'esistenza di piccole officine locali, ove era possibile lavorare i singoli metalli, anche allo stato grezzo, con l'ausilio di una strumentazione modesta e di dimensioni ridotte. Attraverso le testimonianze offerte dalla tomba 15 si possono enucleare le diverse tipologie di lavorazione degli oggetti e la composizione delle leghe. Le tecniche più frequenti appaiono la fusione, la laminatura e la lavorazione a caldo e a freddo. Le materie prime, ferro, rame..., venivano certamente dall'Etruria non essendoci nei dintorni di Roma zone minerarie di particolare rilievo, mentre si segnala l'abbondanza del legname necessario al buon funzionamento dei forni e delle fucine. Il bronzo è una lega di rame e stagno o piombo, con un punto di fusione intorno ai 900°C, temperatura che varia a seconda del quantitativo dei singoli elementi costituenti. Purtroppo i manufatti in bronzo della tomba 15, anche quelli all'apparenza più consistenti, appaiono completamente mineralizzati sì che ne è risultata del tutto impossibile l'analisi metallografica finalizzata alla conoscenza della composizione quantitativa della lega. Gli oggetti si ottenevano per fusione attraverso il calore prodotto dalla combustione del legno (lavorazione a caldo), che portava allo stato liquido il metallo, che veniva poi colato all'interno di stampi di pietra o di argilla, conformati con la sagoma dell'oggetto che si voleva ottenere. Attraverso questa operazione (colatura entro forme definite), si potevano ottenere oggetti finiti, come occhielli, anelli e zampe di tripode, oppure forme non definite, come barre di varie sezioni, che necessitavano di ulteriore lavorazione. Oggetti di lamina di spessore sottile come i corpi dei tripodi, i bacili e le patere erano preparati battendo, con martelli di ferro o pietra, barre o pani di bronzo (laminatura o lavorazione a freddo), colpendone la superficie dal centro verso l'esterno (andamento a spirale), con "ricottura" dell'oggetto durante la lavorazione. La battitura veniva eseguita su supporti o matrici di legno, con martelli di varie forme, per ottenere così manufatti piatti, curvi o bombati di vari spessori. Con la martellatura si produceva un progressivo assottigliamento del pezzo fino ad ottenere lamine sottilissime.



La “ricottura” (tempera negativa), serviva a riportare la struttura cristallina del metallo allo stato originario, evitando al pezzo in lavorazione rischi di crepe o rotture. I fili o tondini, usati come ornamento (fili avvolti intorno al fodero della spada o presenti nel tripode) o per formare chiodi e perni, erano ottenuti attraverso la lavorazione delle barre, battute con martelli, fino a trasformarne la forma quadrata in ottagonale. Successivamente, attraverso “ricotture” intermedie e rotazioni continue, il pezzo veniva assottigliato gradatamente e allungato fino a raggiungere diametri molto ridotti. I fili o i tondini siffatti si riconoscono attraverso le loro irregolarità. Negli oggetti, realizzati per laminatura, la parte in eccedenza, dopo la battitura, veniva tagliata e ripiegata su se stessa per ottenere bordi più resistenti e, a volte, veniva ribattuta addirittura sopra una striscia di piombo per una maggior consistenza. Le decorazioni, come le baccellature radiali delle patere, si ottenevano poggiando l’oggetto su controforme di pietra o legno ove era ricavata in negativo la forma e battendo all’interno con piccoli martelli (lavorazione a sbalzo), mentre ulteriori decorazioni, come le borchiette, venivano realizzate con punzoni in ferro di varie misure. Essendo ancora sconosciuta la tecnica della saldatura (sia dolce che forte), si ricorreva al montaggio dei vari pezzi destinati a costituire un unico oggetto (assemblaggio), con perni ribattuti: la lamina era avvolta attorno ad una forma cilindrica, i lembi da accostare venivano forati ed entro questi venivano inseriti e poi ribattuti all’interno dei perni (ribattini) con testa accentuata (tripode e manico del flabello). Si ottenevano così giunture di grande stabilità. L’elevata qualità raggiunta nella tecnica dello sbalzo e del punzone è particolarmente apprezzabile nei manufatti bronzei conservati della tomba.

A differenza della lavorazione del bronzo, che si poteva colare entro stampi, l’unico metodo per lavorare il ferro è la deformazione plastica del materiale ottenuta a caldo, tra 900°C e 1200°C, mediante martellatura meccanica detta “forgiatura” o “fucinatura”. Il così detto ferro dolce non era legato chimicamente al carbonio, come l’acciaio o la ghisa, quest’ultima ottenuta molto più tardi e, per venire forgiato doveva essere non solo rovente, ma di colore rosso chiaro. La “forgiatura” non doveva essere protratta al di sotto dei 500°C perchè alla temperatura di 300°C il ferro, divenuto fragile, poteva spezzarsi. Con la lavorazione del ferro rovente, mediante martellatura, si otteneva il così detto “ferro a pacchetto”, costituito da strati di ferro con inclusioni di carboni e resti di scorie, che non potevano essere estratte e che per questo hanno provocato un particolare tipo di degrado, per sfaldamento (fenomeno ben visibile nei cerchi delle ruote). Il fabbro, per il continuo contatto con il fuoco, era portato a sperimentare le varie possibilità di lavorazione a caldo. Per ottenere i cerchi delle ruote, ad esempio, stendeva a caldo sul legno il ferro e ne saldava le estremità unendole per martellatura, alla temperatura di 1000°C circa (“bollitura”). Successivamente sistemava i chiodi per rendere il legno solidale con il ferro. I morsi dei cavalli erano “fucinati” nello stesso modo, attraverso la martellatura del lingotto, che si piegava rovente e si chiudeva ad anello attraverso la “bollitura”. Per rendere la superficie del ferro dura e resistente- e ciò era indispensabile per le armi- si ricorreva alla “cementazione” e “carburazione” a basso fuoco. Attraverso queste operazioni si otteneva un arricchimento di carbonio sulla superficie. L’oggetto veniva immerso in polvere di carbone in assenza di ossigeno, dopo di che si procedeva a dare calore e a raffreddare bruscamente il pezzo in acqua (tempera positiva), fissando la nuova struttura cristallina. L’oggetto così trattato aveva quindi un’anima tenera e flessibile, ma una superficie dura e resistente. Un altro processo di indurimento superficiale per armi o attrezzi si realizzava con “bollitura” o saldatura a caldo martellando cioè lamine sottilissime arricchite di carbonio. Attraverso questa operazione (“carburazione” e “tempera”) si potevano produrre, senza saperlo, piccole quantità di acciaio (lega ferro- carbonio).

La presenza dell’argento è quantitativamente inferiore a quella di altri metalli, perchè era un materiale prezioso, riservato ad oggetti di lusso. Nella tomba abbiamo la testimonianza di diversi tipi di lavorazione: fusione in valve di materiale refrattario (fibula a drago), martellatura di tondini d’argento ottenuti per fusione e battuti fino ad ottenere fili a sezione circolare con “ricotture” intermedie (affibbiaglio a pettine), laminatura (spilla con lungo ardiglione inserito in un foro e ribattuto, sbalzo (bordo della coppa), fusione (manici della coppa).

La situazione attuale presso la Soprintendenza Archeologica di Ostia

Alla fine di questo percorso, compiuto all'interno di uno scavo archeologico così importante e significativo e conclusosi positivamente con il recupero e la musealizzazione di un corredo tombale, viene da chiedersi quale sarà la sorte degli altri oggetti provenienti dalla stessa necropoli. Molti di essi restano ancora da scavare in laboratorio e solo la documentazione grafica, fotografica e i giornali di scavo restano per ora a testimonianza di un'impresa ancora lontana dal concludersi. Trasferiti nella metà degli anni '80 dalla sede di Ostia Antica, in magazzini appositamente attrezzati presso la Sezione Protostorica all'Eur, molti vasi di terra contenenti porzioni di corredi di importanza primaria attendono di essere riaperti, scavati e recuperati mediante prelievo o, come abbiamo visto, mediante il restauro nel terreno di ritrovamento. La Soprintendenza ha pronto un piano dettagliato per l'immediato avvio dei lavori. Sono state schedate tutte le 133 tombe di sua pertinenza, cui spettano circa 3000 oggetti di corredo, molti dei quali ancora da scavare. Per ogni oggetto o insieme di oggetti è stato preparato un piano di pronto intervento, consistente, per le ceramiche, in semplici operazioni di lavaggio e immagazzinamento, per i metalli, in interventi di pulitura, consolidamento e restauro immediato. Le scelte sono motivate dalla natura dei materiali, per cui se per le ceramiche è sufficiente la pulitura in attesa del restauro, per i metalli questo appare improrogabile. Purtroppo al momento, molti dei dati e delle informazioni raccolte durante gli scavi appaiono inutilizzabili per il mancato recupero degli oggetti. L'augurio di quanti da anni lavorano tra piccole e grandi difficoltà in questo settore è quella di veder sistemati i singoli manufatti in contenitori e strutture idonee alla loro conservazione, in modo che ne sia possibile la lettura e lo studio. I costi non saranno elevati se si procederà con programmi precisi e dettagliati. Il ricavo, in termini scientifici, sarà invece immenso.

M.B.T.-L.S.



Bibliografia specifica

Per la tomba 15:

F. ZEVI, in AA.VV., in *Notizie degli Scavi di Antichità*, XXIX, 1975, alle pp. 251- 297

F. ZEVI, in AA.VV., *Civiltà del Lazio primitivo* (Palazzo delle Esposizioni- Roma), Roma 1976, alle pp. 260- 267

F. ZEVI, in AA.VV., *Naissance de Rome* (Petit Palais- Paris), Paris 1977, ai nn. 322-423

Per notizie di carattere topografico riguardanti l'abitato e la necropoli di Castel di Decima, gli aspetti dell'ideologia funeraria, l'edizione dei corredi funerari, si veda l'ampia bibliografia raccolta in:

A. BEDINI, s.v. Castel di Decima, in *Enciclopedia dell'Arte Antica Classica ed Orientale*, II suppl., Roma 1994, cui per opportuno aggiornamento si aggiunga un recente lavoro sulle anfore fenicie con riferimenti al materiale rinvenuto a Castel di Decima e a problemi connessi:

J. RAMON TORRES, *Las Ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona 1995, in particolare alle pp. 144, 277 e da p. 297 ricca raccolta bibliografica.

Sul carro si veda in generale:

E. WOYTOWITSCH, *Die Wagen der Bronze-und frühen Eisenzeit in Italien* (Prähistorische Bronzefunde- Abteilung XVII,1. Band), München 1978

e con riferimenti a Decima e alla tomba 15 :

G. BARTOLONI, "Documentazione figurata e deposizioni funerarie: le tombe con carro", in *Archeologia Classica* XLV,1, 1993, pp. 271- 287

Per le fasi della cultura laziale, con apparato bibliografico si veda da ultimo:

A.M. BIETTI SESTIERI (a cura di), *La necropoli laziale di Osteria dell'Osa*, Roma 1992

Tra i più recenti contributi relativi alle tecniche di lavorazione dei metalli si consultino, per il bronzo:

P.T. CRADDOCK- M.J. HUGHES (a cura di), *Furnaces and Smelting Technology in Antiquity*, London 1985

E. FORMIGLI (a cura di), *Antiche officine del bronzo: materiali, strumenti, tecniche* (Atti del seminario di studi ed esperimenti - Murlo 26- 31 luglio 1991), Siena 1993

per il ferro:

TH. WERTIME- J.D. MUHLY (a cura di), *The Coming of the Age of Iron*, New Haven and London 1980

M. CIMA, *Archeologia del ferro: sistemi materiali e processi, dalle origini alla Rivoluzione Industriale*, Torino 1991

ASSISTENZA ALLA MOSTRA E SERVIZIO DIDATTICO

Chiara Belfiore

Le scuole e coloro che sono interessati a visite guidate potranno rivolgersi, per tutta la durata della Mostra (2 settembre 1996- 2 febbraio 1997), alla responsabile del servizio didattico, presso la Sezione Protostorica della Soprintendenza Archeologica di Ostia, tel. 06- 5925806.

Ministero Beni Culturali e Ambientali
Soprintendenza Archeologica di Ostia

MEMORIE DAL SOTTOSUOLO
Una pagina di scavo dalla necropoli di Castel di Decima

Questa esposizione, promossa dal Soprintendente Archeologo di Ostia Anna Gallina Zevi,
si inserisce nelle manifestazioni legate al XIII Congresso dell'Unione Internazionale
delle Scienze Preistoriche e Protostoriche

COORDINAMENTO GENERALE E PROGETTO SCIENTIFICO

Margherita Bedello Tata

TESTI a cura di Margherita Bedello Tata con Antonia Arnoldus-Huyzendveld, Adriana Emiliozzi, Ingrid Reindell,
Laura Spada

REDAZIONE

Margherita Bedello Tata

ALLESTIMENTO

Mariateresa Serafini- Piero Belardi (progetto)

Vanni Mannucci (direzione dei lavori)

Ditta Aless (realizzazione)

L. Stignani (illuminazione)

con la collaborazione di José Cavalieri, Maurizio Filesi, Luciano Zamuner e l'assistenza di Antonella Duranti

RESTAURO

Laboratorio ed attività di coordinamento: Laura Spada

Anni 1971-76: Istituto Centrale del Restauro- Roma

Anni 1990- 96: Ditta Ingrid Reindell con la collaborazione di Gabriele Tommasi e la partecipazione di Gianfranco Tei
per la Ditta Elettromeccanica di Nave Anna per le strutture di contenimento e della Ditta A.Minguzzi s.r.l. per
trasporti e sollevamenti.

Plastico della tomba: C.Mercatali (realizzazione); SIRA s.n.c (restauro)

Ricostruzione tripode: Domenico Casaccia

DISEGNI

Maria Antonietta Ricciardi, Mariateresa Serafini con Aldo Pascolini, Massimo Tibuzzi, Marcello Toma

IDEAZIONE E REALIZZAZIONE GRAFICA DEI PANNELLI

Margherita Bedello Tata, Piero Belardi, Maria Antonietta Ricciardi, Mariateresa Serafini, Laura Spada, Marcello Toma

PANNELLI FOTOGRAFICI E FOTOGRAFIE

Antonello Idini con la partecipazione di Alfio Pittiglio e Gabriele Tommasi

STAMPA

Manifesto: Mariateresa Serafini (ideazione)

Tipografia: Centrostampa De Vittoria s.r.l.

SEGRETERIA

Chiara Belfiore, Antonella Duranti con la collaborazione di Anna Onnis

VIDEO

Laura Spada (soggetto), M. BedelloTata, Laura Spada (testi), Ivo Nocera (riprese e montaggio), Aldo Russo (commento), Matrifoto (laboratorio di montaggio), Antonella Duranti (collaborazione)

SCHEDE DIDATTICHE

Alessandra Serges

Sigle dei testi:

Margherita Bedello Tata (M.B.T.)

Adriana Emiliozzi (A.E.)

Ingrid Reindell (I.R.)

Laura Spada (L.S.)