Laura Benucci, Agnese Latorrata

I nuovi restauri

1. Stato di conservazione e osservazioni preliminari

Gli avori archeologici appartenenti al corredo funebre della tomba a *tholos* del tumulo principesco di Montefortini a Comeana, scavati negli anni '80 del Novecento sotto la direzione di Francesco Nicosia, sono giunti nei laboratori della Soprintendenza al Mulino di Gonfienti in migliaia di frammenti, privi della posizione nei quadrati di scavo, ma già distinti tipologicamente e tecnologicamente nel corso dei precedenti interventi di restauro e di ricerca condotti dalla Soprintendenza e dal Museo.
L'avorio si presentava in molti casi disidratato e privo di consistenza materica, spesso fragile al tatto; su numerosi frammenti risultavano evidenti interventi di pulitura, consolidamento e incollaggio pregressi, per molti altri, invece, la superficie era ancora ricoperta da deposito misto terroso, che non permetteva una sufficiente lettura delle decorazioni, ostacolando, quindi, anche la ricerca degli attacchi.
Le cassette (*fig.* 1) contenenti i frammenti da esaminare erano circa 180, relative a placchette a rilievo grandi e piccole, placchette incise, figure umane e animali a tuttotondo, elementi decorativi traforati e *appliques*, pissidi a rilievo e incise, cornici ed elementi geometrici, oltre ad altri elementi geometrici con inserti in ambra.
L'intervento di restauro è stato preceduto da una fase di studio filologico e categorizzazione dei frammenti. Questa prima selezione si è resa essenziale per facilitare la ricerca delle pertinenze e degli attacchi, proprio a causa dell'enorme quantità di materiale da dover analizzare; pertanto, i frammenti sono stati ordinati per oggetto e decorazione prima di procedere con le vere e proprie fasi di restauro. Nello specifico, gli interventi sui materiali hanno riguardato:

– un preconsolidamento, laddove anche la semplice manipolazione degli oggetti avrebbe portato a perdita di materiale;
– la pulitura manuale della superficie, nei casi in cui era ancora ricoperta da deposito misto terroso o da muffe. Sono stati selezionati alcuni campioni sui quali è stata sperimentata una tecnica di pulitura con laser, risultata tuttavia efficace solo in alcuni casi[1];
– il consolidamento vero e proprio, effettuato con resina acrilica microemulsionata a bassa percentuale;
– l'incollaggio con PVA nel caso di attacchi tra due o più frammenti;
– eventuali integrazioni di stabilizzazione, limitate ai casi in cui la chiusura delle lacune presenti garantiva maggiore solidità, eseguite a cera;
– infine, in molti casi le parti mancanti sono state ricostruite graficamente per consentire una lettura migliore dei soggetti.

Fig. 1 – Prato, loc. Gonfienti. Una sala del laboratorio di restauro della Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato con una parte delle cassette ospitanti gli avori di Montefortini (fot. dell'autore).

1. Per la possibilità di sperimentare il laser desideriamo ringraziare Alessandro Zanini del Gruppo *El.En. s.p.a.*

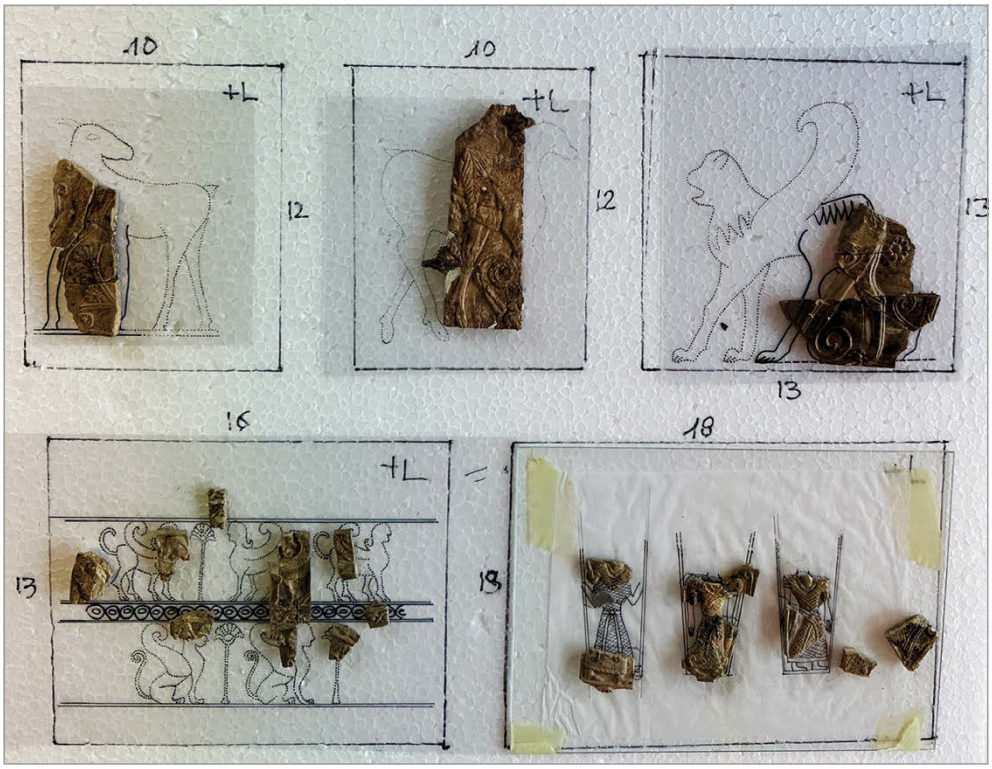

Fig. 2 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchette decorate a rilievo con ipotesi di ricostruzione grafica delle parti mancanti (fot. dell'autore).

Fig. 3 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchetta decorata a rilievo con figura di soldato e ricostruzione grafica di altre tre placchette a soggetto analogo (fot. dell'autore).

2. Procedimento filologico e approccio al restauro

2.1 *Placchette a rilievo*

Il lavoro di restauro è cominciato con lo studio dei frammenti di placchette decorate a rilievo, sui quali si erano già concentrate gran parte delle ricerche condotte in passato; sono state comunque individuate nuove decorazioni e alcune placchette sono state parzialmente ricomposte.

Da questa fase è emerso che ci sono grosse lacune, al momento ancora inspiegabili, soprattutto per quanto riguarda le teste degli animali (solo pochi esemplari di teste rispetto al grande quantitativo di frammenti relativi ai corpi animali). Le evidenze confermano una varietà dimensionale e morfologica dei soggetti e delle placchette, riconducibili a forme trapezoidali, rettangolari, con almeno tre moduli dimensionali diversi, ma non è possibile allo stato attuale dare un resoconto sistematico e completo della casistica perché le placchette non sono

Fig. 4 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchetta decorata a rilievo con demone leontocefalo, in condizioni di conservazione molto critiche prima dell'intervento di restauro (fot. dell'autore).

Fig. 5 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchetta decorata a rilievo con demone leontocefalo dopo il restauro (fot. dell'autore).

Fig. 6 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Ricostruzione grafica delle parti mancanti e applicazione su cilindro in plexiglass dei frammenti di pisside decorata a rilievo (fot. dell'autore).

Fig. 7 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Pissidi con decorazione a rilievo su registri sovrapposti restaurate su supporto di plexiglass (fot. dell'autore).

Fig. 8 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchetta di piccole dimensioni con figura umana abbigliata con lunga veste, a rilievo, restaurata integrando una piccola porzione a cera e con ricostruzione grafica per le parti mancanti (fot. dell'autore).

Fig. 9 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchetta di piccole dimensioni a decorazione incisa composta da due frammenti (fot. dell'autore).

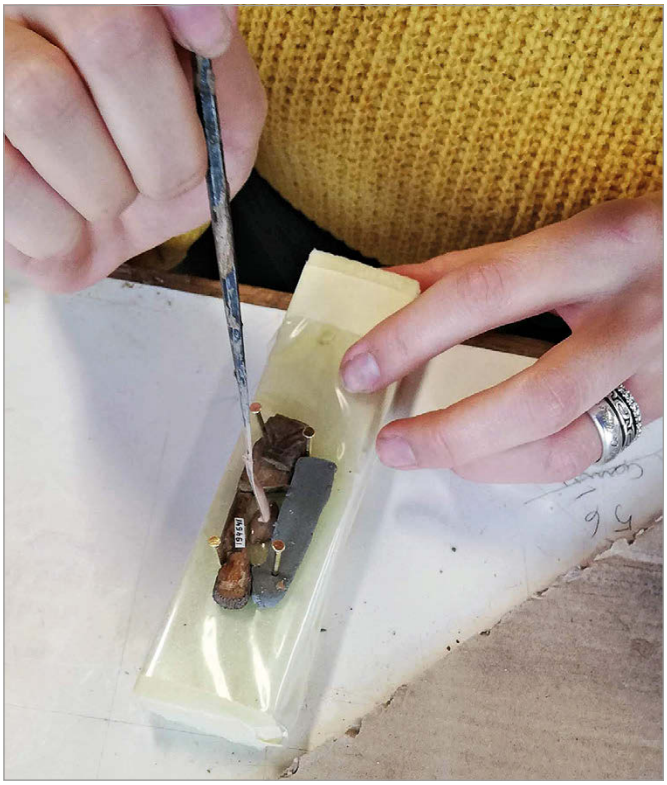

Fig. 10 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Integrazione a cera pigmentata della lacuna di una figurina a tuttotondo (fot. dell'autore).

Fig. 11 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Figurina a tuttotondo dopo l'intervento di restauro (fot. dell'autore).

Fig. 12 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Visione d'insieme di alcuni elementi restaurati e già posizionati su supporto per la musealizzazione e, al centro, quattro statuine femminili stanti che reggono animali (fot. dell'autore).

complete. Considerata la frammentarietà dei materiali, per consentire maggiore leggibilità dei soggetti rappresentati e identificati, quasi tutte le placchette sono state integrate con disegni ricostruttivi delle figure, proposti sulla base di confronti con altre placchette simili o identiche meglio conservate e/o più integre, esposte presso il museo (*figg.* 2-3). Trattandosi di proposte ricostruttive piuttosto invasive, la scelta di completare le figure con resa grafica e di non intervenire con integrazione materiale è sembrato l'approccio scientifico più corretto.
Sono state recuperate sei placchette che si presentavano in condizioni di conservazione molto critiche, in uno stato estremamente frammentato e dalla consistenza quasi friabile; in molti casi l'avorio aveva subito fessurazioni in senso trasversale ed esfoliazione di tipo lamellare (*figg.* 4-5).
I frammenti sono stati consolidati con resina acrilica a bassa percentuale, si è proceduto con la ricerca degli attacchi e l'incollaggio con PVA.

2.2 *Pissidi a rilievo o incise*

Il lavoro di ricerca ha permesso di individuare nuovi frammenti ad andamento curvilineo, decorati con figure a rilievo organizzate su registri sovrapposti e intervallati da cornici a motivi floreali o geometrici. Tali frammenti sono stati raggruppati su base stilistica e figurativa e attribuiti alle pissidi già in parte note.
In nessun caso è stato possibile ricostruire delle grosse porzioni e pertanto si è scelto di applicare i frammenti su cilindri di plexiglass per dare completezza alla forma senza imporre una restituzione rigida e non certa, senza intervenire troppo sull'interpretazione dei soggetti raffigurati, ma ricostruendo con un buon grado di affidabilità la sequenza dei diversi registri nei quali erano distribuiti e proponendo la ricostruzione grafica delle bande ornamentali (*figg.* 6-7).
Le integrazioni a cera sono limitate a zone in cui si è ritenuta necessaria una chiusura delle lacune presenti per garantire maggiore solidità. Le parti mancanti sono state ricostruite graficamente per consentire una lettura migliore dei soggetti.

2.3 *Placchette piccole a rilievo e incise*

Un altro lotto di materiali comprende placchette di piccole dimensioni e di spessore inferiore (2-3 mm) decorate con figure umane o animali realizzate a rilievo o a

incisione (*fig.* 8). In generale questi oggetti presentavano un buono stato di conservazione e si componevano di uno o pochi frammenti (*fig.* 9). In alcuni casi le placchette incise presentavano un andamento leggermente ricurvo. Sono state ricomposte inoltre alcune immanicature cilindriche decorate con teorie di animali a rilievo e incisi.

2.4 *Figure a tutto tondo*

Lo studio degli elementi a tuttotondo ha restituito alcune parti anatomiche umane e animali di diverse dimensioni. Su gran parte dei frammenti è stata effettuata una pulitura dalle incrostazioni misto terrose e il consolidamento; successivamente si è proceduto con la ricerca di eventuali attacchi, anche confrontando i frammenti con alcuni reperti già esposti al Museo archeologico di Artimino, riuscendo così a ottenere utili confronti sulla base dei quali integrare con ulteriori frammenti le figure già note.
Per quanto riguarda le figure umane, sono state ricomposte numerose teste e capigliature di diverse dimensioni, costituite da uno o più frammenti e in buono stato di conservazione (*fig.* 10-11).
Tra le parti anatomiche oggetto di restauro, si annoverano anche un busto con abito a rombi e cintura e parte della capigliatura sulle spalle e un gonnellino con porzione di gamba, sulla quale è stata necessaria un'integrazione interna a cera per garantire maggiore stabilità al reperto.
Particolare rilevanza meritano le quattro statuine femminili stanti, con abito a quadretti e raffigurate nell'atto di reggere due cervidi (*fig.* 12): una di esse è stata ricomposta dalla base dell'abito alla sommità del busto e vi è stata accostata una testa che si accorda con il resto della figura per dimensioni, colore dell'avorio, stile, capigliatura. Inoltre, una testina analoga è stata associata a un'altra delle quattro statuine. Le restanti tre figurine femminili si conservano in frammenti relativi alla parte inferiore dell'abito. Tutte le parti integrate sono eseguite tramite applicazione e lavorazione di cera pigmentata, mentre per l'ancoraggio delle due testine sono stati utilizzati profilati in plexiglas di diversi diametri.
In particolare, sono state individuate e restaurate alcune sfingi a testa femminile, di foggia orientale, collegate a una cornice, analoghe ad altre due presenti in esposizione al Museo di Artimino.
Tra i reperti sottoposti a restauro si annoverano anche elementi a sezione quadrata o rettangolare, decorati con motivi vegetali a rilievo su due facce e interpretabili come cornici o elementi di raccordo di mobili. Ne sono stati individuati diversi tipi, i quali differiscono per dimensioni e motivi decorativi. Sulla parte non decorata di molti frammenti di cornice, si conservano tracce e impronte di oggetti a tuttotondo che dovevano esservi applicati sopra.

2.5 *Microscavo di una placchetta a rilievo*

In una delle cassette si trovava un panetto di terra di scavo risalente agli anni '80, di dimensioni notevoli (18×25×15 cm ca.), con annessa placchetta in avorio in parte visibile, raffigurante guerrieri in fila (*fig.* 13). Il manufatto è fortemente compromesso; l'avorio risulta fragile, lacunoso e frammentato in molte piccole schegge, spesso sconnesse e fuori posto, mentre il terreno di contenimento è duro e tenace, anche se con fessurazioni che però sembrano essere ormai stabilizzate.
Come prima attività di recupero è stato necessario depolverizzare la superficie solo dove possibile e apporre una garzatura di emergenza per stabilizzare i frammenti e non perderne né posizione, né consistenza; subito dopo si è potuto procedere con la riduzione dei bordi laterali del panetto di terra con azione meccanica umida, in modo da alleggerire il peso del reperto. La pulitura è proseguita in modo puntuale e circoscritto, procedendo per piccole porzioni alternando pulitura, consolidamento e fermature dei frammenti più critici (*fig.* 14).

Fig. 13 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Panetto di terra con all'interno le placchette prima dell'intervento di microscavo e di restauro (fot. dell'autore).

Fig. 14 – Prato, loc. Gonfienti. Laboratorio di restauro della Soprintendenza. Placchette decorate a rilievo con teoria di soldati, recuperate dal panetto di terra di scavo (fot. dell'autore).

Le ultima fasi hanno riguardato la messa in sicurezza della placchetta e l'esecuzione di un calco in silicone con camicia in gesso, per permettere di capovolgere l'intero panetto e assottigliare quanto possibile la zolla di terra; per motivi di sicurezza e conservazione, si è deciso per una rimozione parziale del panetto, ritenuto ormai stabilizzato, privo di sali e quindi non dannoso per il reperto, mentre la sua eliminazione sarebbe stata un intervento molto rischioso ma, a nostro avviso, non necessario, se non per puri motivi estetici. Una volta raggiunto un buon grado di pulitura, siamo intervenuti con fermature localizzate e integrazioni con cera pigmentata, come da ricetta utilizzata per i precedenti restauri (Del Francia, 1991).

3. Conclusioni e ipotesi

Il lavoro di ricerca e restauro, nonostante le difficoltà riscontrate (quantità e dimensione dei frammenti, stato di conservazione, precedenti interventi sugli stessi negli anni), ha permesso di confermare le acquisizioni precedenti sulle tipologie di reperti, apportando nuovi risultati per ciò che concerne la definizione iconografica e quantitativa dei soggetti rappresentati. Ad alcuni reperti già in esposizione presso il Museo è stata data maggiore completezza con l'aggiunta di diversi frammenti pertinenti; laddove non è stato possibile ricomporre materialmente le forme, le scelte di restauro dell'integrazione grafica nel caso delle placchette e dell'apposizione su supporto plastico per le pissidi, hanno restituito reperti più leggibili e funzionali alle future occasioni di studio. Infine, il rinvenimento eccezionale a seguito del microscavo ha fornito un esempio di connessione delle singole placchette che si presentano ancora agganciate con grappe di ferro.

Tuttavia, restano aperte le questioni relative all'uso specifico di tali reperti, alla relazione reciproca di alcuni tipi (a titolo esemplificativo, è ancora da chiarire la posizione dei reperti in ambra rispetto a particolari elementi in avorio), alla consistenza complessiva del corredo tombale.

Si può, dunque, concludere che il restauro abbia contribuito ad ampliare le conoscenze sul tenore estremamente

elevato e sulla molteplicità degli elementi che avrebbero dovuto comporre il corredo funebre della tomba di Montefortini. Per quanto riguarda le placchette a rilievo di dimensioni maggiori, al momento si può solo supporre che fossero pertinenti a mobilio quale cofano, trono o letto.

Nell'ottica del prosieguo delle indagini sarebbe auspicabile adottare una visione più ampia che possa fornire risposte ulteriori, analizzando congiuntamente anche altri reperti provenienti dallo scavo e integrando le operazioni di restauro con diversi sistemi di indagine.

Riferimenti bibliografici

Del Francia P.R. (1991). Materiali per la restituzione di parti mancanti su reperti non metallici. *Studi e Materiali* VI, pp. 157-166.