Giacomo Bardelli*

Il nuovo allestimento della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana. Restauro e ricerca al servizio della fruizione

Riassunto. Le sale dell'Antiquarium Statale di Numana hanno subito due riallestimenti consistenti tra il 2018 e il 2022, motivati sia dalla necessità di rendere l'esposizione più fruibile da parte dei visitatori, sia dalla volontà di esporre nuovi materiali provenienti da alcuni importanti contesti delle necropoli locali. In tal senso, grande attenzione è stata dedicata alla "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana, che proprio negli anni intercorsi tra i due riallestimenti è stata oggetto di una nuova campagna di restauri. L'articolo chiarisce le ragioni scientifiche del nuovo allestimento del 2022, che cerca di combinare la godibilità estetica di alcuni capolavori con l'interesse documentario di oggetti meno appariscenti, mettendo in primo piano la lettura contestuale del corredo ed esaltando i materiali che testimoniano la connettività di Numana a livello interregionale. Vengono quindi presentati alcuni reperti riletti alla luce dei recenti restauri o completamente inediti, che contribuiscono ad arricchire la fisionomia del corredo tombale e ne riaffermano il valore di fonte per lo studio della storia dell'Italia preromana.

Parole chiave: Piceno, "Tomba della Regina", restauro, cronologia, importazioni

Abstract. The rooms of the Antiquarium Statale of Numana were reorganised twice between 2018 and 2022. Both interventions aimed to enhance the exhibition's appeal to visitors and to display newly available material from significant contexts within the local necropolises. Special attention was given to the "Tomba della Regina" of Sirolo-Numana, which underwent a new restoration campaign during the period between the two reconfigurations. This paper outlines the scholarly rationale behind the 2022 display, which seeks to balance the aesthetic appreciation of key masterpieces with the documentary value of more modest artefacts. Focus is placed on a contextual reading of the grave assemblage, highlighting objects that demonstrate Numana's interregional connectivity. Several artefacts are presented here, either reinterpreted considering recent restorations or entirely unpublished, contributing to a deeper understanding of the tomb's assemblage and reaffirming its importance as a source for the study of pre-Roman Italy.

Keywords: Picenum, "Tomba della Regina", restoration, chronology, imports

* Università degli Studi di Napoli "Federico II", giacomo.bardelli@unina.it.

Desidero ringraziare Vincenzo Baldoni, Valentina Belfiore, Angelo Bottini, Alessandra Coen, Maria Raffaella Ciuccarelli, Nicoletta Frapiccini, Raimon Graells i Fabregat, Sarah Murgolo, Alessandro Naso, Alberto Rossi e Joachim Weidig per aver contribuito all'elaborazione di diverse sezioni di questo testo con utili osservazioni e suggerimenti.

Introduzione

Nell'aprile del 2022, in occasione dell'inaugurazione a Sirolo del parco didattico intitolato "Archeodromo del Conero", veniva presentato per la prima volta presso l'Antiquarium Statale di Numana l'allestimento rinnovato della "Tomba della Regina"[1]. La riapertura della sala con le vetrine dedicate al più importante circolo funerario scoperto nelle necropoli locali segnava l'apice di un percorso intrapreso nel 2018 con l'inizio di un nuovo progetto di studio dedicato alla tomba, frutto di una preziosa collaborazione tra la Direzione Regionale Musei Marche (DRM), la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ancona e Pesaro-Urbino (SABAP AN-PU), e l'allora Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM) di Mainz[2]. Il grande circolo della "Regina" fu scoperto nel 1989 e indagato anche grazie a operazioni di microscavo condotte in laboratorio su alcuni pani di terra; a oltre trent'anni di distanza dalla sua scoperta, è ancora inedito nel suo insieme. Il contesto, databile ai decenni finali del VI secolo a.C., è formato da più fosse comprese entro il perimetro del circolo e si distingue rispetto a tutte le altre sepolture della regione per l'enorme quantità di elementi di ornamento sepolti insieme alla defunta (ben oltre un migliaio), nonché per un ricchissimo corredo da banchetto e per la presenza di due carri[3].

Per rispondere al desiderio di una pubblicazione integrale del complesso funerario, il progetto aveva come obiettivi primari la documentazione e la revisione critica di tutto il catalogo dei reperti della sepoltura e, contemporaneamente, il completamento dei restauri. Poiché nei decenni successivi alla scoperta gli interventi si erano concentrati prevalentemente sui materiali provenienti dalla fossa di tumulazione dei carri e della defunta (fossa A)[4], nuovi restauri erano imprescindibili per poter giungere a una valutazione dettagliata di ogni singolo aspetto del contesto tombale, oltre che ormai necessari a causa

[1] Vd. notizia del 7 aprile 2022 sul sito del blog "Archeologiavocidalpassato", <https://archeologiavocidalpassato.com/2022/04/07/si-inaugura-larcheodromo-del-conero-il-primo-nelle-marche-che-comprende-lantiquarium-statale-numana-larea-archeologica-i-pini-e-il-centro-visite-parco-d/>. Il parco è stato realizzato nell'ambito del progetto "Archeopaesaggio del Conero", finanziato dalla Fondazione Cariverona.

[2] Progetto DFG n. 398015648 "Die 'Tomba della Regina' von Sirolo-Numana (Prov. Ancona, Italien). Der herausragende Grabkomplex einer picenischen Frau aus dem späten 6. Jh. v. Chr. als Schlüsselfund für die Vorgeschichte Europas" (finanziamenti Deutsche Forschungsgemeinschaft 2018-2022 e Direzione Regionale Musei Marche). Dal 1° gennaio 2023 il RGZM ha cambiato il proprio nome in "Leibniz-Zentrum für Archäologie" (LEIZA).

[3] Sulla scoperta della "Tomba della Regina" e per un primo inquadramento generale, con approfondimenti su singoli oggetti, si rimanda a Landolfi 1997; Landolfi 2001; Landolfi 2004; Landolfi 2007; Landolfi 2012; Landolfi 2022. Per maggiori dettagli sul nuovo progetto di studio e per i primi risultati scientifici, vd. Bardelli - Vollmer 2020; Bardelli 2020, pp. 135-138; Bardelli 2021; Bardelli 2022b; Bardelli - Milazzo - Vollmer 2022.

[4] Per la storia dei restauri, vd. Bardelli - Milazzo - Vollmer 2022, pp. 418-422.

del cattivo stato di conservazione di molti dei reperti conservati nei depositi del Museo Archeologico Nazionale delle Marche.

Per una serie di felici coincidenze, i lavori per l'apertura dell'"Archeodromo" venivano a coincidere con la conclusione dei nuovi restauri e la riconsegna alla DRM e alla SABAP AN-PU, tra il giugno e il dicembre del 2021, del lotto di materiali restaurati presso il RGZM[5]. Non solo: tra il 2020 e il 2022, sempre nell'ambito del progetto "Archeopaesaggio del Conero" e grazie a una collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche, era stato possibile realizzare l'acquisizione di alcuni oggetti della tomba in vista della creazione di una replica digitale del corredo, da includere in un *virtual immersive movie* che potesse permettere ai visitatori dell'Antiquarium un percorso interattivo all'interno delle due fosse principali della "Tomba della Regina", anch'esse ricostruite digitalmente sulla base della documentazione di scavo[6]. Nel medesimo periodo di tempo, infine, una troupe televisiva tedesca aveva accompagnato il restauro di alcuni materiali tra Mainz ed Ancona, utilizzando le riprese come nucleo principale di un documentario di carattere divulgativo dedicato alla "Regina" e ad altri personaggi femminili di spicco vissuti nel corso del VI secolo a.C.[7].

Il grande e rinnovato interesse nei confronti di questo importante contesto giustificava pertanto la volontà di presentare quanto prima al pubblico parte delle nuove acquisizioni, soprattutto dopo che il precedente riallestimento dell'Antiquarium, nel 2018, era stato oggetto di diverse critiche per via delle modalità di esposizione dei carri della tomba. I pochi mesi a disposizione trascorsi tra la fine dei restauri e la data prevista per la riapertura della sala della "Regina" non potevano però consentire la preparazione di un catalogo o di una guida di accompagnamento, dato che alcuni dei materiali erano ancora in corso di studio. Il presente contributo nasce quindi dal duplice desiderio di chiarire, da un lato, le ragioni che hanno portato alla selezione dei reperti esposti e, dall'altro, di presentare in maniera più adeguata dal punto di vista scientifico le novità della ricerca sulla tomba.

[5] Altri lotti di materiali sono stati restaurati ad Ancona, presso il laboratorio di restauro della SABAP AN-PU, e a Castelleone di Suasa, presso il laboratorio della ditta Re.As.

[6] Clini *et alii* 2024. Il video è stato premiato con la medaglia d'argento nella categoria "Augmented and virtual reality" dell'edizione 2021-2022 del festival F@IMP (Festival of Audiovisual and Innovative Museum Media Productions) di AVICOM (ICOM International Committee for Audiovisual, New Technologies, and Social Media), <https://faimpavicom.org/#/faimp/festival/8db566f9-1aea-429a-a540-056060ed20f6#winners>.

[7] Il documentario, intitolato "Vergessene Königinnen: Schatzfund an der Adria" (Sehstern Filmproduktion, regia di R. Krausz; © ZDF), è andato in onda nel 2023 sul canale Arte.

Fare di necessità virtù: pregi e difetti dell'allestimento museale di un contesto fuori dal comune

Nel 2018, l'allestimento rivisitato dell'Antiquarium era stato progettato in occasione di alcuni lavori di ristrutturazione dell'edificio, durante i quali era stato necessario procedere alla chiusura temporanea delle sale e alla rimozione dei reperti dalle vetrine per ragioni di sicurezza. Il nuovo allestimento proponeva un percorso a partire dal secondo piano, con una selezione rinnovata dei materiali e dei contesti esposti, scandita da una differente disposizione di alcune vetrine e da sezioni tematico-cronologiche comprese tra la preistoria e l'età romana[8]. L'obiettivo era quello di offrire un'esperienza di visita più accessibile per il pubblico, attraverso un apparato didascalico e dei pannelli espositivi caratterizzati da un linguaggio snello e comprensibile, all'interno di una veste estetica moderna e accattivante[9]. Se quest'ultimo aspetto si presentava in effetti al momento dell'inaugurazione come una delle novità più riuscite, grazie anche alla vivace policromia delle sale e all'uso efficace di alcune gigantografie di reperti particolarmente significativi, non altrettanto si poteva dire per i pannelli e le didascalie, laddove i primi erano in gran parte privi di un adeguato apparato iconografico, sostituito da disegni a matita di mediocre qualità, mentre le seconde erano spesso troppo succinte o eccessivamente generiche. Senza dubbio l'assenza di informazioni dettagliate nelle didascalie o la rinuncia ad alcuni tecnicismi potevano infastidire soprattutto l'occhio più esperto dei visitatori archeologi, ma la mancanza di una carta topografica del sito di Numana e di immagini di dettaglio o di ricostruzioni di singoli reperti rappresentavano un vero punto debole in un'ottica di fruizione generale dell'esposizione, al netto di un risultato complessivo comunque decisamente apprezzabile.

Nella riorganizzazione del percorso espositivo, le vetrine con i reperti della "Tomba della Regina" avevano beneficiato solo in parte dei cambiamenti apportati. Fino al 2018, quasi tutta la ceramica greca e alcuni vasi in impasto locale rinvenuti nella fossa B (detta "dell'*oikos*") erano stati sistemati all'interno di un'ampia vetrina, mentre una selezione degli altri reperti restaurati era stata distribuita tra più vetrine verticali, senza una distinzione per classi di materiali o un ordine tematico. Una grande vetrina al centro della sala ospitava invece gli elementi di rivestimento metallici dei due carri, collocati sui supporti realizzati in occasione del restauro degli anni '90. Completavano il nucleo espositivo due *pithoi* di grandi dimensioni collocati al di fuori delle vetrine, due modellini in scala 1:4 del carro A (calesse)[10], un modello ligneo

[8] Chi scrive si era occupato in particolare dell'esposizione di alcuni reperti del "Circolo delle Fibule" (cfr. Frapiccini 2019, pp. 23-26).

[9] Frapiccini 2019, pp. 6-7, 54.

[10] Pubblicati in Landolfi 2001, pp. 355-356, nn. 122-123 (schede A. Emiliozzi).

della *kline* con intarsi e due pannelli dedicati al contesto, con immagini a colori e disegni ricostruttivi.

Nel vecchio allestimento, la sistemazione dei carri voleva riproporne nella maniera più fedele possibile lo stato di giacitura documentato al momento dello scavo all'interno della fossa A, con le singole componenti smontate e collocate ai lati opposti della fossa. Tuttavia, a causa della lunghezza ridotta della vetrina, le ruote del carro B si trovavano quasi immediatamente di fronte a quelle del carro A, benché queste ultime fossero collocate a una quota superiore (Fig. 1). Tale disposizione, oltre che poco gradevole dal punto di vista estetico, rischiava di generare nei visitatori meno attenti l'equivoco della presenza nella tomba di un unico carro con quattro ruote. Per questo motivo, nel progetto del nuovo allestimento era stato deciso di separare i due carri e di collocarli in vetrine distinte. Sfortunatamente, il supporto del carro A fu danneggiato in maniera irreparabile durante la risistemazione delle vetrine, risultando di fatto inutilizzabile in vista del nuovo allestimento. La coincidenza del tutto fortuita con l'inizio del progetto di ricerca dedicato alla tomba si rivelò però quanto mai opportuna, poiché permise una serie di interventi conservativi assolutamente necessari su alcuni elementi di rivestimento del carro A[11]. Per rimediare alla perdita del supporto, fu deciso di adottare una soluzione temporanea al fine di esporre almeno parte del carro A, optando per la realizzazione di una struttura in plexiglas di forma triangolare. Tale struttura avrebbe dovuto richiamare almeno in parte la geometria del timone del carro e consentire l'esposizione di alcuni elementi metallici, in analogia con la ricostruzione ipotizzata da Adriana Emiliozzi[12]. Il risultato fu frutto di un compromesso necessario ad evitare la completa esclusione del carro dall'allestimento, ma si rivelò poco soddisfacente sia dal punto di vista estetico, sia da quello statico, oltre a suscitare aspre critiche da parte di alcuni colleghi che – va detto – perlopiù ignoravano le ragioni di tale scelta.

Mentre la ceramica attica e i reperti in impasto locale e in bronzo trovarono una nuova collocazione all'interno di due vetrine dedicate, la rimozione delle vetrine verticali costrinse a inserire la maggior parte degli altri oggetti (in prevalenza elementi di ornamento) all'interno delle vetrine dei carri. L'unico vantaggio di questa soluzione consisteva nell'aver ristabilito in qualche modo il rapporto spaziale tra i carri e gli elementi di ornamento, che nella sepoltura ricoprivano il corpo della "Regina", collocato proprio al di sotto dei due veicoli smontati. L'effetto ottenuto, però, appariva poco armonioso e di difficile lettura, poiché la maggior parte degli elementi di ornamento era montata

[11] Gli interventi conservativi sono stati eseguiti nel laboratorio di restauro della SABAP AN-PU.
[12] Emiliozzi 1997.

Fig. 1. Antiquarium Statale di Numana. Vetrina dei carri della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana nell'allestimento precedente al 2018 (foto A. Zanone, DRM Marche)

su supporti in plexiglas esposti in piano su una superficie di colore nero, non sempre ideale per farne risaltare i dettagli.

Tre anni e mezzo più tardi, con il completamento dei restauri e la riconsegna degli ultimi materiali nel dicembre 2021, si è deciso di intervenire nuovamente sull'allestimento della "Regina" per esporre molti oggetti restau-

rati ancora sconosciuti al pubblico e, al tempo stesso, emendare le lacune dell'allestimento precedente. Il nuovo allestimento della tomba, ideato da chi scrive in stretta collaborazione con Nicoletta Frapiccini, direttore dell'Antiquarium Statale di Numana, mantiene inalterata la divisione dei reperti nelle vetrine secondo nuclei che rispettano i contesti di rinvenimento (fosse A e B) e propone nuovamente un'esposizione congiunta dei carri. Gli elementi di rivestimento del carro A sono stati collocati su un nuovo supporto in plexiglas che ne suggerisce la collocazione originaria tra le ruote, mentre le ruote del carro B sono esposte sul lato opposto della vetrina, lievemente ruotate rispetto a quelle del carro A per evitare nuovamente l'impressione che appartenessero tutte a un unico veicolo. La novità rispetto al vecchio allestimento consiste nella presenza di una ricostruzione grafica del corpo della defunta ricoperto dal suo corredo di elementi di ornamento, posizionata sul fondo della vetrina per richiamare fisicamente la stratigrafia originale della fossa A (Fig. 2 *a*).

Alla fossa A sono dedicate anche altre due vetrine che ospitano, rispettivamente, un'ampia selezione di fibule, pendenti e pendagli, e alcuni pettorali e gli strumenti per la filatura e la tessitura. Una teca speciale contiene inoltre i reperti in argento, tra i quali spicca la *phiale chrysomphalos*, mai esposta in precedenza[13]. I reperti della fossa B sono invece suddivisi in tre vetrine, che accolgono i tre nuclei principali del ricchissimo set da banchetto (ceramica greca – ceramica di impasto locale – vasellame e utensili in bronzo e ferro) (Fig. 2 *b*).

Oltre all'aggiunta di due pannelli dedicati alla *phiale* e ai reperti legati al mondo della tessitura e della filatura, integra il percorso di visita uno schermo che trasmette il video tratto dal *virtual immersive movie* con la ricostruzione tridimensionale delle fosse A e B della tomba e di alcuni reperti esposti nelle vetrine.

Certamente l'allestimento di un corredo tombale che include oltre un migliaio di oggetti di ornamento e circa duecento elementi di set da banchetto richiederebbe l'utilizzo di ben più di una singola sala dell'esposizione, ma va ricordato che le condizioni di conservazione della maggior parte dei reperti sono molto precarie e che in diversi casi, soprattutto per quanto riguarda le fibule e alcuni pendagli, all'interno della tomba erano deposti decine di esemplari identici di singoli tipi. Si è quindi deciso di optare per la rappresentatività dei reperti selezionati, anche per non sovraccaricare ulteriormente le pur già ricche vetrine. Alcuni accorgimenti come l'utilizzo di grafiche e disegni dovrebbero permettere ai visitatori di farsi un'idea più compiuta della complessità

[13] Nel vecchio allestimento era visibile una copia dell'oggetto (ad essa si fa riferimento in Landolfi 1997, pp. 240-241, n. s.12; Landolfi 2001, p. 357, n. 125).

a

b

Fig. 2. Antiquarium Statale di Numana. Vetrine dei carri (*a*) e del corredo di reperti metallici e ceramici (*b*) dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana nell'allestimento attuale (foto PAL-PU-DRMN Marche)

del contesto archeologico e delle difficoltà incontrate nel corso dello scavo e dei restauri per cercare di restituire a molti materiali il loro aspetto originario.

Chiarite le vicende che hanno portato all'aspetto attuale dell'allestimento, è opportuno spendere alcune parole per descrivere alcuni dei reperti mai esposti in precedenza o presentati in veste rinnovata dopo gli interventi di restauro. La scelta di ampliare la selezione di oggetti risponde infatti non solo a criteri di esaustività, ma ha anche precise ragioni scientifiche legate alla comprensione del circolo funerario nel suo insieme, in attesa della pubblicazione di ulteriori risultati derivanti dallo studio tuttora in corso.

I materiali della fossa A

Il riposizionamento dei carri all'interno della vetrina principale della sala è stato l'occasione per includere finalmente nell'allestimento una ricostruzione grafica che mostrasse la disposizione dei numerosissimi elementi di ornamento e di altri oggetti attorno al corpo della defunta. I pannelli presenti nell'allestimento precedente al 2018 mostravano infatti un rilievo grafico della fossa A con in evidenza gli elementi dei carri, mentre solo alcuni degli oggetti e il profilo della sepoltura erano appena intuibili in filigrana[14]. Esiste in realtà un disegno a colori molto dettagliato ed efficace realizzato da Augusto Salati, osservabile però solo su una stampa in grande formato collocata *in situ* nell'area archeologica de "I Pini", in corrispondenza della fossa A del grande circolo[15] (Fig. 3 *a*). La nuova ricostruzione grafica è stata realizzata in scala 2:3 sulla base di un confronto tra la documentazione di scavo (grafica e fotografica) e l'aspetto attuale di alcuni oggetti restaurati (Fig. 3 *b*); per ovvie ragioni di leggibilità, non sono stati riprodotti tutti i reperti, soprattutto nel caso delle fibule e di molti pendagli e pettorali, mentre si è preferito indicare la giacitura del corpo della defunta in posizione rannicchiata mediante una semplice silhouette con campitura neutrale, in analogia con quanto già proposto per la tomba 2 del "Circolo delle Fibule", esposta al secondo piano dell'Antiquarium[16]. L'intera vetrina riproduce così la disposizione originaria dei carri e della defunta con il suo corredo, permettendo di intuire i rapporti spaziali tra gli oggetti all'interno della fossa e di riconoscervi la collocazione precisa di molti fra i materiali esposti nelle altre vetrine. Nella stessa vetrina

[14] Si trattava di una combinazione dei rilievi eseguiti al termine della messa in luce dei carri e della sepoltura nella fossa A, prima che ne fosse eseguito lo stacco da parte dell'ICR. L'immagine è pubblicata in Landolfi 1997, p. 235, fig. 10.

[15] Edito anche in Landolfi 2009a, p. 12.

[16] Già edita in Frapiccini 2019, pp. 24-25 (per la versione aggiornata di questa grafica, cfr. Bardelli 2022a, p. 44, fig. 20).

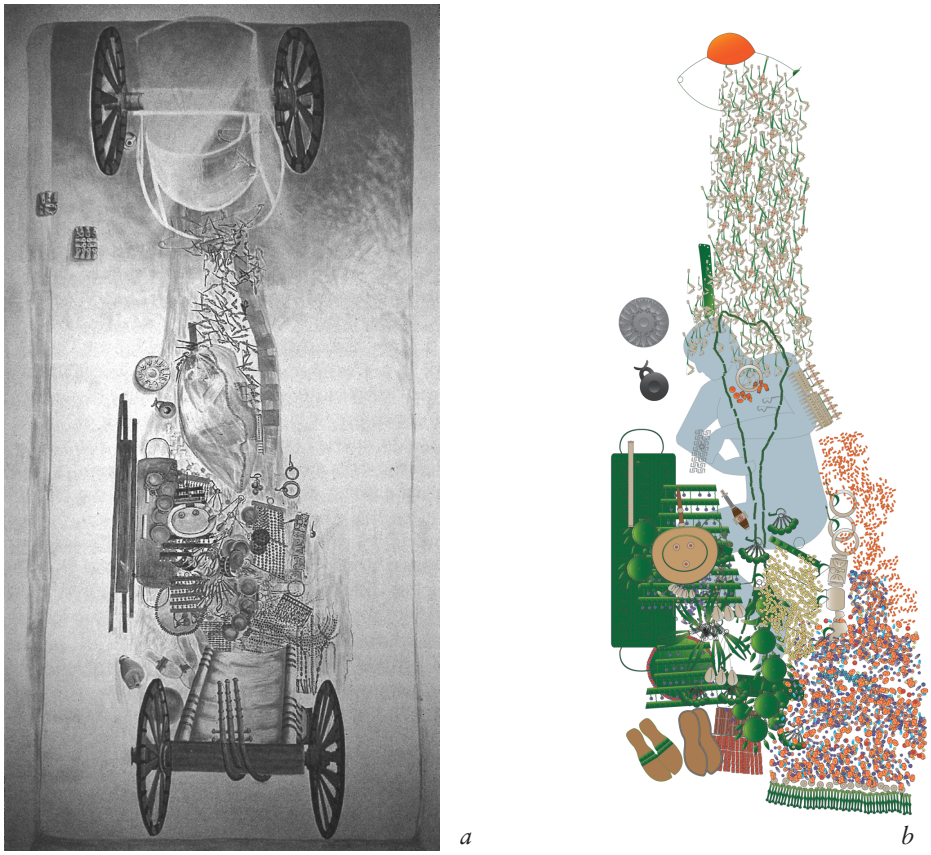

Fig. 3 *a-b*. Ricostruzioni grafiche della fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (*a*. disegno A. Salati, da Landolfi 2009a, p. 12; *b*. elaborazione grafica dell'Autore)

sono visibili i sandali a cerniera con suola lignea e plantari in bronzo[17], i frammenti di un probabile flabello polimaterico[18] e, per la prima volta, la grande fibula ad arco rivestito con nucleo in ambra[19].

Tra gli elementi di ornamento e di abbigliamento, vanno segnalate in particolare alcune fibule che forniscono importanti informazioni sull'esu-

[17] Landolfi 2001, p. 359, n. 131 (sul tipo, cfr. Frankenhauser - Weidig 2014, pp. 28, 45, n. 22). Per anni i sandali sono stati esposti con la parte lignea rivolta verso l'alto, senza che si potesse apprezzare il rivestimento bronzeo dei plantari. Si è quindi deciso di capovolgerli e di collocarli su un supporto in plexiglas rialzato, al di sotto del quale uno specchio permette di osservare la parte lignea (che in tal modo non è più esposta direttamente alla luce) e le cerniere.

[18] Landolfi 2007, pp. 175-176, n. III.128.

[19] Inv. 102396. Sul tipo, caratteristico di Numana per la presenza di cuciture metalliche all'interno dei nuclei in ambra, cfr. Bardelli 2022a, pp. 142-145, tipo I.1 (la radiografia della fibula della "Tomba della Regina" è visibile a p. 144, fig. 61d).

beranza del costume locale, sull'esistenza di contatti a lungo raggio e sulla cronologia della sepoltura. Su tutte spicca l'esemplare da parata già edito in diverse occasioni da Maurizio Landolfi, ma completamente trasformato in seguito ai nuovi restauri[20]. Dopo il primo restauro, la fibula era stata ricostruita parzialmente ed esposta su un supporto arcuato. In base alla vecchia ricostruzione, la fibula era costituita da un arco in ferro rivestito da due segmenti in materia dura animale, con apparente spirale a balestra. Dei due segmenti, quello centrale è di forma pressappoco rettangolare, con nove incassi circolari per altrettanti castoni in ambra (si conserva solo quello centrale, di diametro maggiore); l'altro, di forma sub-troncoconica, è decorato con il volto intagliato di un felino. Ai lati del segmento centrale, in corrispondenza di due piccole appendici, erano invece collocati altri due elementi in materia dura animale a forma di mezzaluna con due protomi animali sormontanti e affrontate (Fig. 4). Nel corso della revisione dei materiali del corredo, sono stati individuati ulteriori frammenti della fibula che non erano stati inclusi nella prima ricostruzione. Il restauro di alcuni di essi ha permesso di completare la fibula e di comprenderne appieno la struttura, che consisteva in un doppio arco in ferro con spirali contrapposte e due staffe simmetriche e speculari con sezione a "J", decorate presso l'appendice dalle figure intagliate di due felini accovacciati. Rispetto alla precedente ricostruzione, va poi sottolineato come sia stato possibile restituire l'aspetto del rivestimento polimaterico dell'arco: oltre ai segmenti in materia dura animale, esso ne includeva anche alcuni in legno, dei quali si conservavano tracce unite ai prodotti di corrosione delle porzioni in ferro. Inoltre, era necessario considerare una diversa collocazione per uno degli elementi a mezzaluna con le protomi animali affrontate: quest'ultimo, infatti, presenta due fori che lo rendono incompatibile con una collocazione presso una delle appendici laterali dell'elemento centrale della fibula, come finora proposto, facendo piuttosto pensare a un suo posizionamento al termine delle staffe, con funzione di elemento stabilizzatore (Fig. 5).

A causa della fragilità dei frammenti della fibula e della difficoltà a collocarli su un supporto che ne permettesse la movimentazione e l'eventuale smontaggio senza rischiare di danneggiarli in maniera irreparabile, si è preferito scansionarli e realizzarne una copia con stampante 3D, permettendo così la ricostruzione esposta nella vetrina dell'Antiquarium (Fig. 6 *a*)[21]. Una riproduzione realizzata dall'archeologo sperimentale Alberto Rossi restituisce in maniera eccellente la complessa costruzione della fibula e dimostra al tempo

[20] Inv. 65738. Landolfi 2001, p. 358, n. 128; Landolfi 2009a, p. 21; Landolfi 2012, p. 358. Cfr. anche Saldalamacchia 2022, pp. 525-527, fig. 32.8.a.

[21] Per una descrizione dettagliata della metodologia del restauro e della realizzazione della copia, vd. Vollmer-Bardelli c.d.s.

Fig. 4. Fibula da parata in ferro con rivestimento polimaterico e intarsi in ambra dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (da Bardelli - Vollmer 2020, p. 65, fig. 25)

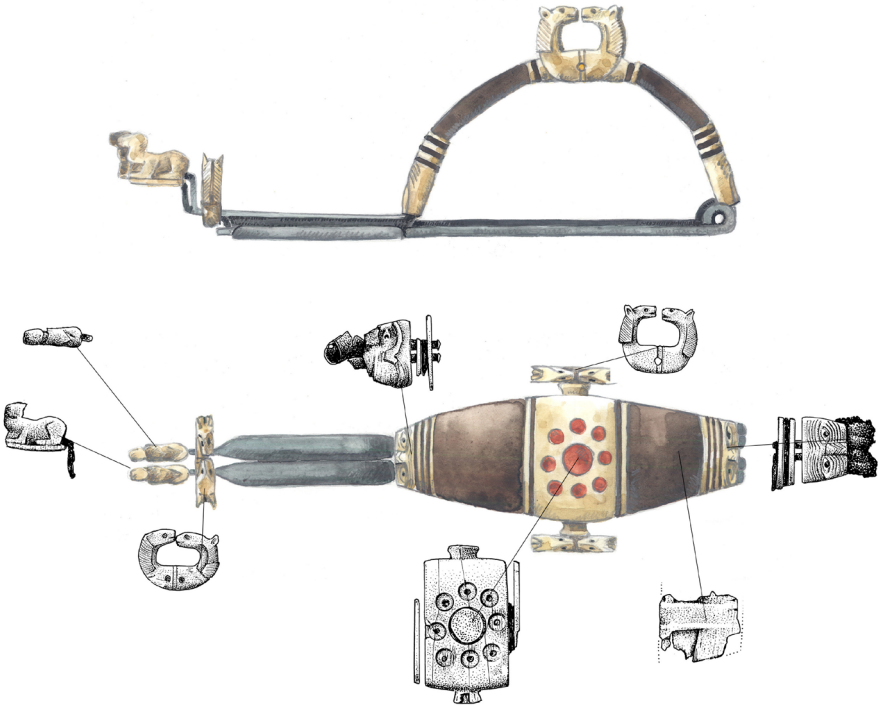

Fig. 5. Disegno ricostruttivo della fibula da parata con rivestimento polimaterico e intarsi in ambra dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (disegno M. Ober, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA)

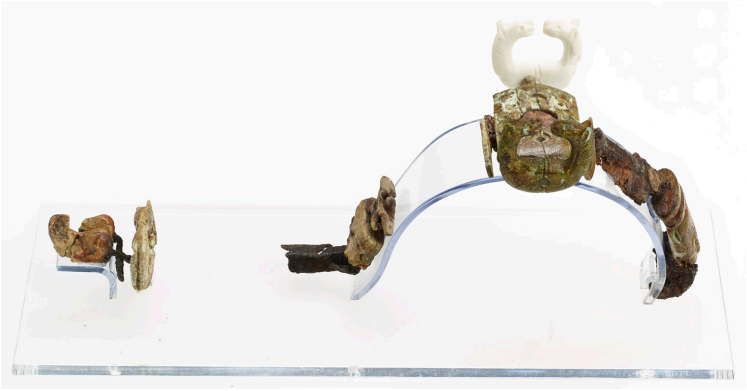

Fig. 6*a*. Copia della fibula da parata con rivestimento polimaterico e intarsi in ambra dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto R. Müller, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA). Scala 1:2

Fig. 6*b*. Riproduzione della fibula da parata con rivestimento polimaterico e intarsi in ambra dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto A. Rossi)

che la nuova ricomposizione dei singoli frammenti è corretta non solo dal punto di vista strutturale, ma anche per ciò che riguarda l'efficacia funzionale dell'oggetto (Fig. 6 *b*). Questa fibula eccezionale va ad affiancare gli altri due esemplari da parata già editi in anni recenti[22] e testimonia la grande creatività degli artigiani locali nel rielaborare ulteriormente i tipi di fibule ad arco rivestito caratteristici del costume numanate[23].

Altre fibule di particolare interesse incluse nell'esposizione sono un esemplare in bronzo a sanguisuga (Fig. 7 *a*) e due esemplari ad arco serpeggiante in ferro (Fig. 7 *b-c*) già presentati in altra sede, testimonianza di contatti con le regioni settentrionali della penisola[24].

Alcune fibule, infine, forniscono importanti conferme circa la datazione del contesto ai decenni finali del VI secolo a.C., che finora è stata sempre argomentata sulla base delle indicazioni fornite dalla ceramica attica[25]. Particolarmente interessante è la presenza di una fibula Certosa con arco ribassato e staffa con sezione a "T" e bottone rialzato, mal conservata e priva dell'ago, ma facilmente attribuibile a un tipo presente localmente anche nella tomba 4 del "Circolo delle Fibule" e in altre tombe delle necropoli Quagliotti e Davanzali[26] (Fig. 7 *d*). Si tratta dell'unica fibula di questo tipo presente all'interno del corredo, uno tra i pochissimi a non essere attestato tramite la deposizione reiterata di molteplici esemplari. La cronologia del tipo è da riferire alla fase Piceno IV B di Delia G. Lollini (520-470 a.C.).

Indicazioni cronologiche identiche sono fornite anche da una fibula in ferro con arco a doppia ondulazione e appendice della staffa sollevata e retrospiciente, desinente in un ricciolo[27] (Fig. 7 *e*). Sottoposta ad un accurato restauro che ha rivelato la presenza di diverse tracce di tessuto unite ai prodotti di corrosione, questa fibula è uno dei pochi materiali prelevati *in situ* prima dello strappo del pane di terra contenente la sepoltura e, al momento del ritrovamento, si trovava molto lontano dal corpo della defunta. Anche in questo caso si tratta di un tipo caratteristico della fase Piceno IV B[28], al quale possono essere ricondotti anche due esemplari in argento di dimensioni più piccole, trovati all'incirca in corrispondenza del petto[29] (Fig. 7 *f-g*). L'interse-

22 Bardelli - Vollmer 2020.

23 Cfr. Bardelli 2022a, pp. 148-150, tipo I.4.

24 Invv. di scavo 1674, 681 e 1322. In proposito vd. Bardelli - Milazzo - Vollmer 2022, pp. 424-425.

25 Landolfi 1997, p. 229 (520-500 a.C.); Landolfi 2001, p. 350 (fine del VI secolo a.C.).

26 Inv. di scavo 990. Dimensioni: lungh. cm 4, h cm 1.4. Cfr. Bardelli 2022a, p. 180, tipo V.5.

27 Inv. di scavo 15. Dimensioni: lungh. cm 15.2, h cm 6.2.

28 Lollini 1976a, p. 145, tav. XIV, n. 15; Lollini 1976b, p. 148, fig. 18 (terza fibula dall'alto, sulla destra); p. 150, fig. 21 (in alto; da Camerano, tomba 100); Lollini 1985, p. 337, fig. 15, n. 7 (da Sirolo, area Quagliotti, tomba 18). Lo stesso tipo rappresenta uno degli elementi datanti per il contesto tombale del cofanetto in avorio e ambra di Belmonte Piceno (tomba 1/2018; Weidig 2024, pp. 48-49, catt. 17 e 22, figg. 21-22; pp. 52-53, 76).

29 Inv. 99568 e 100683.

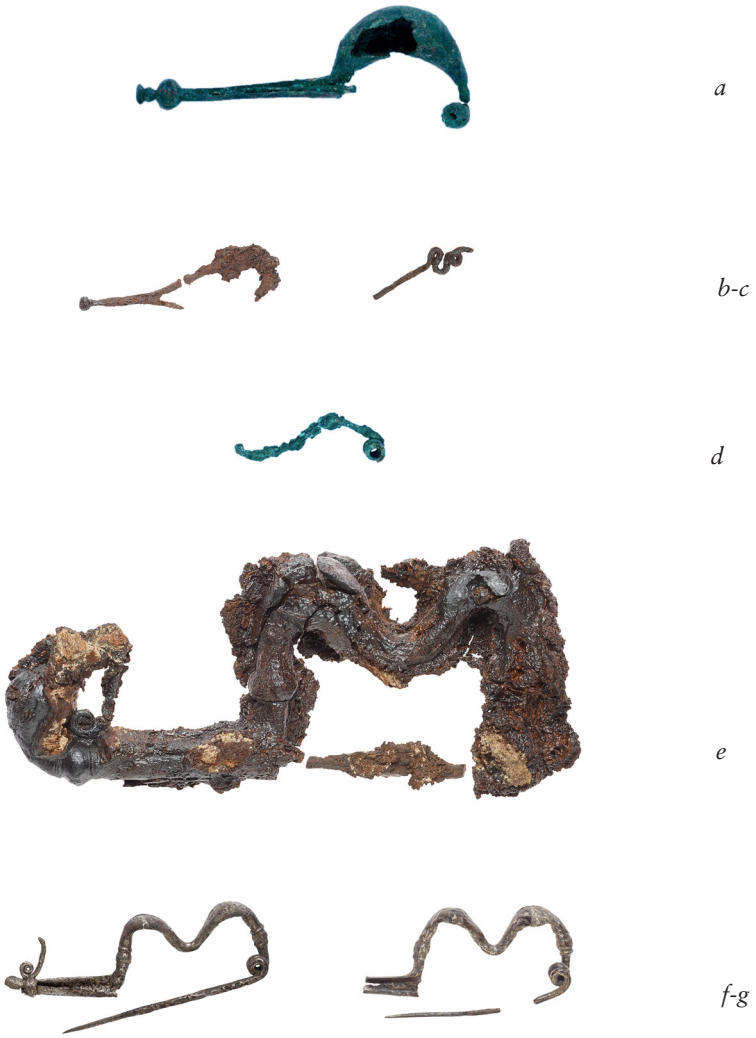

Fig. 7. Selezione di fibule dal corredo della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana, fossa A. *a*. fibula a sanguisuga in bronzo; *b-c*. fibule ad arco serpeggiante in ferro; *d*. fibula Certosa; *e*. fibula ad arco a doppia ondulazione in ferro; *f-g*. fibule ad arco a doppia ondulazione in argento (*a*, *d*. foto F. Galazzi; *b*, *c*, *e-g*. foto R. Müller, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA). Scala 1:2

zione tra i dati forniti dalla ceramica attica e quelli ricavabili dalla cronologia di questi tipi di fibule permette quindi di confermare la datazione della deposizione a un momento iniziale della fase Piceno IV B.

Le fibule in argento sono state collocate nella stessa teca in cui è presente la *phiale chrysomphalos* (Fig. 8 *a*). Questa fu prelevata dalla sepoltura immediatamente dopo essere stata messa in luce e fu l'unico oggetto ad essere restaurato presso l'Istituto Centrale di Restauro. A distanza di molti anni dal primo intervento, la *phiale* era conservata nel laboratorio di restauro della SABAP AN-PU, ma la superficie era nuovamente ricoperta da uno spesso strato di corrosione che aveva in gran parte intaccato anche la lamina di rivestimento in argento dorato dell'ombelicatura centrale. Il nuovo restauro eseguito presso il RGZM ha permesso di stabilizzare diverse lacune e di recuperare la perfetta leggibilità sia della vasca sia, soprattutto, della decorazione figurata della lamina dell'*omphalos*, che può essere ora descritta con maggior precisione rispetto al passato (Fig. 8 *b*). Le figure sono disposte in quattro gruppi: procedendo in senso orario, a destra di un probabile fiore di loto, mal conservato, si susseguono un arciere e un animale retrospiciente (cervo?), quindi un cinghiale affrontato a una pantera. Un altro fiore di loto separa queste figure da un gruppo formato da un bovino e un leone, mentre l'ultimo gruppo comprende due sfingi affrontate e separate da un volatile[30]. Il nuovo rilievo grafico permette di cogliere meglio alcuni dettagli delle figure messi in luce dal restauro, come le capigliature e le code delle sfingi o il fiore di loto meglio conservato, evidenziando una qualità di esecuzione superiore rispetto a quanto ipotizzato in precedenza. La presenza di due fiori di loto come elementi separatori di due coppie di figure consente inoltre di apprezzare meglio la simmetria compositiva, mentre il riconoscimento del leone affrontato al bovino porta a tre le coppie di predatori e prede (arciere/cervo? - cinghiale/pantera - bovino/leone).

Le due sfingi affrontate e i gruppi leone/bovino e cinghiale/pantera si ritrovano anche sull'*omphalos* di una *phiale* del Metropolitan Museum (inv. 1981.11.13), che appare tuttavia di qualità superiore, come dimostra anche la decorazione dell'*omphalos* tramite baccellature; quest'ultima, insieme a un altro esemplare già parte della stessa collezione museale, rappresenta il miglior confronto possibile per la *phiale* della "Tomba della Regina" in virtù della conformazione molto simile della vasca e del dettaglio dell'*omphalos* dorato con decorazione figurata, come già segnalato da Giulia Rocco, Maurizio Landolfi e Angelo Bottini[31]. Le tre *phialai* appartengono al gruppo delle cd.

[30] Nella prima edizione della *phiale* il gruppo figurato era così descritto: "(…) una coppia di sfingi sedute e affrontate, separate da un uccello, un gruppo con volatile, arciere in ginocchio verso destra e un cervo retromirante, cinghiale e pantera, due ovini" (Landolfi 1997, p. 241).

[31] Rocco 1995, p. 19; Landolfi 1997, p. 241; Bottini 2010, p. 152, nn. 1-2. Entrambe le *phialai* sono prive di indicazioni circa la loro esatta provenienza; il secondo esemplare era stato acquistato da Robert Hecht Jr. ed è stato restituito dal Metropolitan Museum all'Italia nel settembre 2022, nell'ambito di un'operazione condotta dalle autorità giudiziarie di New York e dal Comando Tutela Patrimonio Culturale dei Carabinieri (cfr. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/256185> e <https://

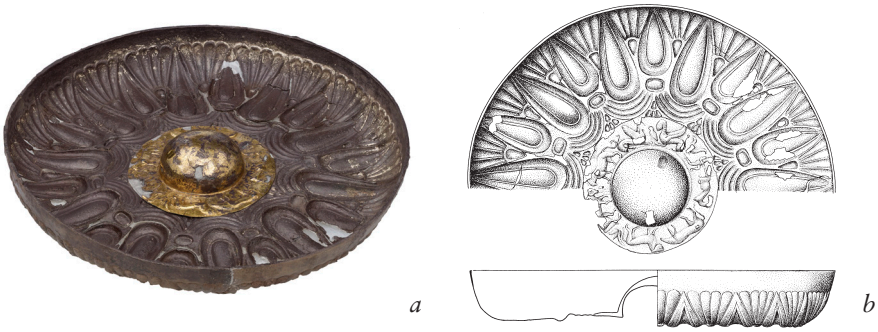

Fig. 8*a*. *Phiale chrysomphalos* dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto R. Müller, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA)
Fig. 8*b*. Rilievo grafico della *phiale chrysomphalos* dalla fossa A della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (disegno M. Ober, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA). Scala 1:5

Blütenkelchphialen[32] per via della decorazione sulla vasca con fiori di loto a quattro petali disposti a raggiera, ai quali si alternano elementi lanceolati; possono essere attribuite a fabbrica rodia o cipriota, come ribadito recentemente dalla stessa Rocco[33].

I materiali della fossa B

Se il tentativo di riproporre la complessità stratigrafica della fossa A è stato favorito dalla presenza della grande vetrina dei carri, non era invece possibile concepire un allestimento con analogo effetto per la fossa B, non solo a causa delle grandi dimensioni di alcuni reperti, ma anche perché il loro stato di giacitura all'interno della fossa era molto più difficile da ricostruire rispetto a quanto fatto per la sepoltura, benché contenesse "solo" circa 200 oggetti. In questo caso l'allestimento precedente al 2018 includeva una ricostruzione grafica, sempre per mano di Augusto Salati, che mostrava in maniera abbastanza realistica ed efficace la varietà della maggior parte dei materiali deposti, pur con tutti i limiti di una raffigurazione bidimensionale che semplificava

www.journalchc.com/2022/09/03/il-met-al-centro-di-nuove-vicende-sul-traffico-illecito/>).

[32] Secondo la definizione tradizionale proposta in Luschey 1939, pp. 95-121.

[33] Rocco 2022a, p. 544. La studiosa avvicina inoltre alle tre *phialai* in questione e a un quarto esemplare in frammenti da Ialysos un'ulteriore *phiale* conservata al Museo Archeologico Nazionale di Napoli, caratterizzata come le precedenti dalla fascia piatta e liscia intorno all'*omphalos*, ma priva ormai del probabile rivestimento in lamina dorata (Rocco 2022b, p. 328, con attribuzione ad officine ioniche e datazione entro il VI secolo a.C.).

necessariamente i rapporti spaziali tra molti oggetti[34] (Fig. 9). Il video con la ricostruzione tridimensionale della fossa proiettato nel nuovo allestimento riproduce bene l'ipotetica struttura lignea che doveva caratterizzarne l'ambiente, ricostruito sulla base delle poche indicazioni ricavabili dalla documentazione di scavo. La posizione di alcuni reperti al momento del rinvenimento e le differenze di quota rilevate fanno pensare che alcuni di essi potessero essere collocati su strutture lignee non più conservate, delle quali è però pressoché impossibile ricostruire l'aspetto.

A questo proposito, uno degli oggetti in materiale deperibile la cui interpretazione risulta più problematica è senz'altro la *kline* con intarsi in osso, avorio e ambra[35]. Non è questa la sede per procedere a una discussione dettagliata dello stato di giacitura dei frammenti rinvenuti e delle questioni relative a una loro possibile ricomposizione, che si rivela in ogni caso assai ardua da ogni punto di vista. La documentazione fotografica dello scavo mostra infatti una situazione estremamente compromessa già al momento del ritrovamento, anche se alcune porzioni lignee e la posizione di molti elementi in osso, avorio e ambra sono riconoscibili, pur tenendo conto del danneggiamento del mobile in seguito a una probabile situazione di crollo e al conseguente dislocamento di gran parte degli intarsi rispetto alla loro collocazione originaria.

Alcuni intarsi sono stati esposti all'Antiquarium fino al 2018, posizionati in corrispondenza di un rilievo grafico che intendeva riprodurre una parte del mobile in giacitura al momento del ritrovamento. Una replica in legno con indicazione della possibile collocazione di alcuni frammenti era inoltre visibile all'interno della sala. Poiché la sistemazione degli intarsi al di sopra del rilievo grafico era del tutto inadeguata e non permetteva di garantirne l'integrità, si decise di rimuovere completamente la *kline* dall'esposizione. Nell'allestimento attuale è stato realizzato un supporto in plexiglas con alloggiamenti su misura per ciascuno degli intarsi presi in considerazione per la nuova ricostruzione (Fig. 10). Circa quest'ultima, si è scelto di proporre un compromesso tra un modello ideale conforme al tipo B della classificazione di Helmut Kyrieleis[36], prendendo come riferimento la celebre *kline* dalla tomba 3 (HW87) dalla necropoli della collina meridionale del Kerameikos[37], e alcuni dati di scavo che permettono di ricostruire con esattezza la disposizione di parte degli intarsi. In particolare, il recupero di un piccolo pane di terra con un frammento della fascia a meandro ha permesso di capire che quest'ultima

[34] Il disegno è pubblicato in Landolfi 2022, p. 236, fig. 2.

[35] Ad essa fa riferimento Maurizio Landolfi in diversi contributi, ma non è mai stata edita (vd. ad es. Landolfi 1997, p. 234; Landolfi 2001, p. 351; Landolfi 2007, p. 172; Landolfi 2022 p. 235, nota 9).

[36] Kyrieleis 1969.

[37] Knigge 1976, pp. 60-83. Sulle *klinai* lignee intarsiate di questo tipo vd. anche Baughan 2013, pp. 49-65, e Naso 2024, pp. 113-115, con ulteriori riferimenti bibliografici.

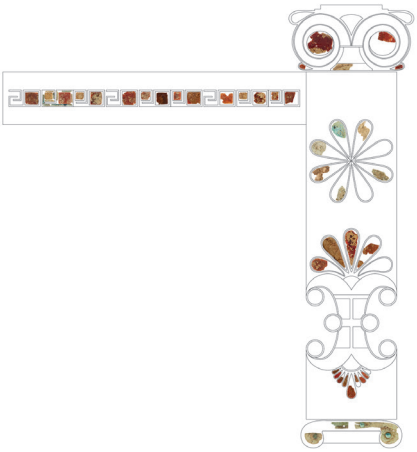

Fig. 9. Ricostruzione grafica della fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (disegno A. Salati; foto dell'Autore)

Fig. 10. Ricostruzione grafica ideale della *kline* con intarsi in osso, avorio e ambra dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (elaborazione grafica dell'Autore). Scala 1:10

era realizzata con una cornice di tasselli in osso a sezione quadrangolare, entro la quale si alternavano piccoli quadrati in ambra secondo due moduli ricorrenti, delle dimensioni di ca. cm 1.5 x 1.5 e cm 1 x 1. Per ulteriori considerazioni sulle forme e i tipi degli intarsi sarà invece opportuno attendere la pubblicazione definitiva del contesto.

Nella stessa vetrina in cui sono collocati il set di ceramica attica, la ceramica greco-orientale e la *kline* è stata inoltre inserita parte di un oggetto del tutto singolare e quasi privo di un confronto puntuale[38] (Fig. 11). Si tratta di un elemento di arredo in ferro trovato presso la parete occidentale della fossa, formato da un treppiede che si sviluppa in un fusto a sezione quadrata, a metà circa del quale si dipartono quattro bracci desinenti in alloggiamenti a "V" con volute terminali a mo' di riccioli contrapposti. Nella parte superiore il fusto si divide in altri quattro braccetti, cui sono agganciati altrettanti prolungamenti arcuati a sezione quadrangolare proiettati verso l'alto, desinenti anch'essi nei medesimi alloggiamenti a "V" con volute terminali. Su questi prolungamenti poggia direttamente un piatto in bronzo con orlo a tesa, inserito direttamente alle estremità dei braccetti del fusto centrale attraverso quattro fori praticati nella vasca. Terminano la complessa costruzione altri

[38] Inv. di scavo 1.

Fig. 11. Piatto in bronzo con frammenti della struttura in ferro del sostegno in metallo dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto R. Müller, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA)

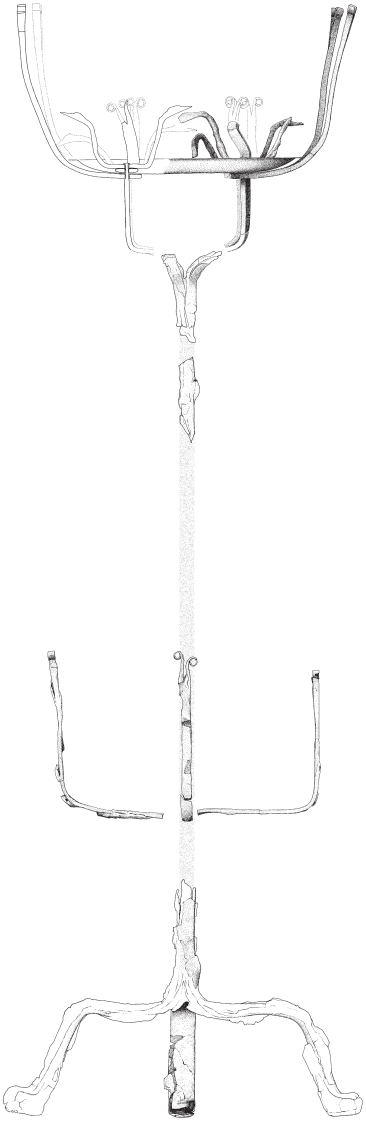

Fig. 12. Ricostruzione grafica dell'elemento di sostegno in metallo dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (grafica M. Ober, Leibniz Zentrum für Archäologie/LEIZA). Scala 1:8

quattro elementi a sezione quadrangolare con alloggiamento a "V" e volute finali, sempre inseriti sulla parte sommitale dei braccetti del fusto, su ciascuno dei quali è a sua volta collocato un elemento che svolge la funzione di un dado bloccante, ornato da due sottili braccetti terminanti con una protome di volatile stilizzato (Fig. 12).

Questo singolarissimo oggetto è contraddistinto da una complessa meccanica di assemblaggio, che è stato possibile riconoscere e descrivere nel dettaglio solo grazie a un restauro estremamente lungo ed accurato. Le condizioni del pezzo, già sottoposto a un parziale intervento conservativo negli anni '90, sono a tal punto precarie da impedirne una ricomposizione integrale ai fini dell'esposizione, anche a causa delle numerose lacune in corrispondenza del fusto, derivanti dall'incessante processo di corrosione del ferro. Ciononostante, è stato possibile realizzare un supporto *ad hoc* per consentire l'alloggiamento del piatto bronzeo con gli elementi in ferro ancora uniti ad esso, affidando la ricostruzione dell'aspetto originario del reperto a un rilievo grafico, qui riprodotto.

L'oggetto è particolarmente interessante per via della sua associazione con una *lekythos* attica a figure nere[39], che fu trovata appoggiata sul piatto bronzeo al momento della scoperta, esattamente come riproposto nella vetrina dell'allestimento. La struttura complessa, che in origine doveva misurare ca. cm 100-120 di altezza, sembra riproporre in versione monumentale quella di alcuni candelabri in ferro attestati soprattutto a Orvieto[40] e al momento può essere avvicinato a un oggetto in parte simile dalla tomba 180 della necropoli di Campovalano, privo però del piatto bronzeo e dei prolungamenti arcuati, ma con le stesse volute terminali a ricciolo visibili sui braccetti sommitali[41].

La presenza di un contenitore per essenze come la *lekythos* in associazione al piatto in bronzo e i numerosi bracci con alloggiamenti farebbero pensare a una funzione molteplice dell'oggetto, che potrebbe essere stato utilizzato, al tempo stesso, sia come bruciaprofumi sia come candelabro. Sembra invece meno probabile, anche se non da escludere, una funzione come reggivasi, dal momento che nessun vaso del ricchissimo corredo era appeso ai bracci in ferro[42].

[39] L'esemplare, inedito, è attribuibile al gruppo dell'"Hoplite leaving home" di Beazley (inv. 92979; è una delle *lekythoi* menzionate in Landolfi 1997, p. 239, n. s.8).

[40] Camporeale 1970, pp. 181-183; Bruschetti 2012, p. 151, n. 48, tav. LXXXIV, e (necropoli di Crocifisso del Tufo, tomba K136). Pur se mal conservati, anche questi oggetti presentano talora riccioli o occhielli al termine dei bracci.

[41] Chiaramonte Treré - d'Ercole 2003, p. 101, n. 32 (descritto come "sostegno tripode") e tav. 119, n. 7.

[42] In Camporeale 1970, p. 183, non si esclude un impiego come reggivasi per alcuni dei sostegni in ferro orvietani.

Un incremento consistente dell'allestimento è rappresentato dai materiali in bronzo[43] e da quelli in ceramica d'impasto. Tra questi ultimi preme mettere in evidenza in particolar modo due oggetti che ribadiscono il ruolo di Numana come crocevia di contatti e transito di persone, merci e idee provenienti spesso dal Mediterraneo orientale. Il primo di essi è un'*oinochoe* in impasto di colore arancione, con piede ad anello, corpo di forma ovale, ansa a bastoncello a sezione poligonale impostata sull'orlo e sul ventre e affiancata superiormente da due rotelle, imboccatura trilobata con becco notevolmente pronunciato e allungato verso l'alto[44] (Fig. 13). La presenza delle rotelle e il profilo trilobato dell'orlo potrebbero a prima vista far pensare a una sorta di reinterpretazione di un'*oinochoe* rodia, ma l'ansa di forma arcuata e non sormontante e, soprattutto, l'imboccatura allungata e con sezione a "U" indicano come modello quello della *prochous*, una forma di *oinochoe* che, nelle versioni bronzee, viene considerata in genere una produzione caratteristica di Corinto e dei territori della Grecia nord-occidentale sotto il suo controllo[45]. Questo esemplare fittile ne rappresenta una versione semplificata e rielaborata, laddove in genere le *prochoi* bronzee sono decorate mediante una protome femminile presso la terminazione superiore dell'ansa. Il vaso è eccezionale, se si considera che gli esemplari bronzei diffusi sulla penisola sono pochissimi e che non se ne conosce finora alcuno in area marchigiana, né in bronzo né in un'eventuale redazione fittile[46]. L'artigiano che ha realizzato questo vaso deve avere avuto in ogni caso contezza della forma di partenza, reinterpretata poi con maggiore libertà, come dimostrano il profilo del corpo e la forma trilobata dell'imboccatura.

Un altro vaso di grande interesse è stata probabilmente una delle sorprese più gradite al termine dei restauri del corredo ceramico. Si tratta di un piccolo *lydion* in un impasto di colore arancione chiaro, con inclusi di dimensioni minute, ricomposto da molti frammenti e con lievi lacune[47] (Fig. 14). La forma si caratterizza per un labbro svasato con orlo ingrossato e piatto superiormente, con collo cilindrico a profilo curvo impostato su un corpo di forma cuoriforme, poggiante su un basso piede troncoconico. Sulla superficie del vaso si osserva distintamente un rivestimento biancastro, presso il quale si conservano pochissime tracce di colore azzurro, all'incirca all'altezza della spalla; resti di due fasce colorate tangenti, una rossa e una azzurra, sono inoltre ben visibili rispettivamente sulla parte inferiore del corpo e su quella

[43] Per alcuni oggetti, vd. Bardelli 2020, pp. 135-138; Bardelli - Natalucci - Zampieri 2023, pp. 326-329.

[44] Inv. di scavo 11. Dimensioni: h cm 29.2; diam. piede cm 11.2.

[45] Lo studio di riferimento è ancora Βοκοτοπουλου 1975.

[46] Gli esemplari noti, tutti dall'Italia meridionale, provengono da Cavallino, Padula (SA) e Braida di Vaglio (vd. Tarditi 1996, pp. 164-165 e Bottini - Setari 2003, p. 94, con ulteriore bibliografia).

[47] Inv. di scavo 199. Dimensioni: h cm 5; diam. orlo cm 4; diam. piede cm 1.8.

Fig. 13. *Oinochoe* di impasto "tipo *prochous*" dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto dell'Autore). Scala ca. 1:5

Fig. 14. *Lydion* con tracce di decorazione dipinta dalla fossa B della "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana (foto dell'Autore). Scala 1:1

superiore del piede, mentre sulla parte superiore dell'orlo si leggono alcune tracce di una decorazione con linea ondulata.

Concepito come contenitore per unguenti o cosmetici, il *lydion* era una forma caratteristica della Lidia, da dove si diffuse verso il Mediterraneo e fu imitata in diverse regioni del mondo greco (soprattutto nella Grecia dell'Est, ma anche in Magna Grecia) e in Etruria[48]. Il precario stato di conservazione del vaso e della decorazione non ne facilitano un inquadramento preciso, ma è senz'altro da escludere che si tratti di una produzione locale, considerato anche che il *lydion* non appartiene al repertorio vascolare piceno[49]. La forma – di tipo "lidio" secondo la classificazione di Rumpf – sembra avvicinarsi a quella di alcune produzioni etrusche e si contraddistingue per via delle pareti di un certo spessore e il profilo quasi continuo tra collo e spalla[50]. Rispetto ai *lydia* ritenuti di manifattura etrusca, tuttavia, questo non presenta la caratteristica argilla pallida o giallina[51], né il rivestimento rosso considerato tipico delle produzioni ceretane[52]. Neppure la decorazione con fasce rosse e azzurre sembra caratteristica dei *lydia* etruschi di imitazione, anche se non mancano alcuni confronti[53]. L'uso della policromia potrebbe indicare una fabbrica greco-orientale che imita produzioni lidie, ma anche in questo caso è doveroso adottare una certa prudenza in mancanza di un confronto puntuale[54]. È invece poco probabile che si tratti di un'importazione lidia, sia per l'aspetto,

[48] Una prima classificazione con distinzione generica tra tipo "greco" e tipo "lidio" si deve ad Andreas Rumpf (Rumpf 1920). Gli esemplari della Lidia sono stati studiati da Crawford H. Greenewalt (Greenewalt 1966; cfr. da ultimo Greenewalt 2010). Per l'Etruria manca uno studio esaustivo: oltre alle osservazioni di Marina Martelli (Martelli 1978, pp. 180-184), si vedano Pierro 1984, pp. 69-94, e Poletti Ecclesia 2002b, pp. 571-579, con ulteriori riferimenti bibliografici. Una ricerca dottorale dedicata ai *lydia* in Etruria è attualmente in corso da parte di Sarah Murgolo presso l'Università di Bonn, sotto la supervisione di Martin Bentz (titolo: "Il *lydion* in Etruria" / "Das *Lydion* in Etrurien"). Cfr. anche Bottini - Graells i Fabregat - Vullo 2019, pp. 112-116.

[49] Da Numana proviene un *lydion* ionico con piede a tromba, appartenente al corredo della tomba 276 della necropoli di via Peschiera di Sirolo (Landolfi 2009b, p. 48, fig. s.n., e p. 51; Baldoni 2020, p. 60). Un altro *lydion* appartiene alla collezione Moroni di Recanati, ma non si hanno indicazioni circa la sua provenienza (per la collezione, vd. Falconi Amorelli *et alii* 1984).

[50] Cfr. ad esempio un *lydion* dalla tomba I di Colle del Forno, ritenuto da Marina Martelli un'imitazione realizzata in area etrusco-meridionale (immagine in Santoro 1973, p. 45, n. 3, tav. IV, c; Martelli 1978, p. 181, nota 96); un esemplare dal Museo di Tarquinia (Pierro 1984, p. 92, n. 71); due esemplari dalla tomba 282 della necropoli di Monte Abatone di Cerveteri (Lerici 1960, pp. 28-29).

[51] Pierro 1984, pp. 78-94 (limitatamente ad alcuni esemplari dei gruppi "b", "c" e "d").

[52] Martelli 1978, p. 182.

[53] Ad es. un *lydion* dalla tomba 83 della necropoli della Bufolareccia di Cerveteri (MAV 1966, p. 20, n. 3; Pierro 1984, p. 94: "un *unicum* con fascette rosse e turchesi"; cfr. però Poletti Ecclesia 2002a, p. 391 e p. 402, n. 5, in cui non si fa più cenno alla vernice azzurra). Vd. anche un *lydion* inedito, forse di importazione, dalla tomba 250 della necropoli della Banditaccia - Nuovo Recinto di Cerveteri, <https://catalogo.beniculturali.it/detail/ArchaeologicalProperty/1200836527>.

[54] Per esemplari con decorazione a fascette policrome, cfr. Pierro 1984, pp. 93-94 (gruppo "d"). Sempre Elena Pierro sottolineava le difficoltà nell'attribuire gli esemplari di imitazione a un'area di produzione ben circoscritta (Pierro 1984, p. 79).

sia per la mancanza di tratti caratteristici come le costolature in corrispondenza della spalla e del ventre o la decorazione marmorizzata. Senza dubbio un'eventuale provenienza greco-orientale del *lydion* sarebbe di grande rilievo, considerata la presenza di due recipienti di questa stessa origine all'interno del corredo[55], senza dimenticare la *phiale* e la *kline*. Una datazione alla seconda metà del VI secolo a.C. sembra verosimile, tenendo conto del ventaglio dei possibili confronti individuati.

Un dato interessante riguarda infine la collocazione del *lydion*, che fu rinvenuto all'interno di una delle 12 ciste a cordoni[56], insieme ad alcuni intarsi in materia dura animale, da riferire forse a un coperchio in materiale deperibile. Potrebbe trattarsi di un indizio per un impiego della cista non come contenitore di alimenti, confermando la mancanza di un utilizzo univoco di questi recipienti a livello locale[57].

Conclusioni

A oltre 30 anni dalla sua scoperta e dopo le numerose vicende che ne hanno caratterizzato il recupero e il restauro dei materiali del corredo, la "Tomba della Regina" continua ad essere un contesto straordinario sotto ogni punto di vista, al di là della sua smisurata ricchezza in termini materiali. La ripresa dei restauri e il rinnovato interesse scientifico negli ultimi anni hanno generato un circolo virtuoso, alimentato anche dall'eccezionale collaborazione tra istituzioni italiane e straniere. In simili circostanze, come già avvenuto negli anni '90, era evidentemente necessario garantire nel modo più veloce ed efficace possibile la fruizione del patrimonio recuperato da depositi e magazzini, a dimostrazione quasi esemplare – se mai ce ne fosse bisogno – della mole di dati inediti custoditi talora da decenni nei musei e nelle Soprintendenze. La quantità esorbitante dei reperti del corredo ne ha reso finora impossibile un'edizione integrale, per ragioni già discusse in più occasioni e nonostante l'impegno profuso da Maurizio Landolfi negli anni successivi alla scoperta. Da questo punto di vista, la conclusione dei restauri e la documentazione approfondita di tutti i materiali conservati rappresentano una solida base di partenza per impostare finalmente un'edizione complessiva e di ampio respiro, che tenga conto in egual misura di tutte le componenti della sepoltura, relative

[55] La *lekythos* a fasce e l'*amphoriskos* editi, rispettivamente, in Landolfi 1997, p. 240, n. 2.10, e Landolfi 2001, p. 164, n. 145.

[56] Si tratta dell'esemplare restaurato ed esposto in vetrina (inv. 50764; Landolfi 1997, p. 238, n. s.4; Landolfi 2001, pp. 362-363, n. 139).

[57] Bardelli 2022a, p. 324.

agli aspetti monumentali, ai dati archeologici, antropologici e archeometrici, nonché alla sua interpretazione generale dal punto di vista storico-culturale[58].

Gli interventi consistenti sull'allestimento del corredo tombale sono stati motivati dalla necessità di rinnovare l'intero piano espositivo dell'Antiquarium, ma hanno tenuto necessariamente conto dello stato di conservazione dei materiali e sono stati condotti secondo le modalità più opportune per conciliare la varietà e la complessità delle associazioni funerarie con gli spazi espositivi a disposizione. Le sei vetrine dedicate alla "Regina" cercano quindi un compromesso tra la ricostruzione del contesto, l'esposizione per classi di materiali e l'allestimento tematico, presentando quasi tutti i materiali principali rinvenuti nelle due fosse centrali del circolo funerario e illustrandone gli aspetti contestuali anche grazie all'uso della tecnologia 3D, come si può osservare nel video ricostruttivo delle fosse A e B.

Dal punto di vista scientifico, il nuovo allestimento cerca di combinare la godibilità estetica di alcuni capolavori con l'interesse documentario di oggetti meno appariscenti, mettendo in primo piano la lettura contestuale del corredo ed esaltando i materiali che testimoniano la connettività di Numana a livello interregionale. Si è deciso di dare maggiore visibilità alle peculiarità del rituale funerario locale, ben esemplificato attraverso la ricostruzione grafica della sepoltura, aggiornata in base alle ricerche più recenti sulle necropoli di Numana. Sono stati inoltre messi in risalto alcuni materiali qui presentati per la prima volta, tra i quali giova soprattutto ricordare gli esemplari di fibule che fungono da elementi datanti, così da poter ancorare la cronologia della tomba non solo alla presenza di materiali di importazione (che, in area picena, corrono sempre il rischio di non essere indicatori affidabili), ma anche ad oggetti caratteristici del repertorio materiale regionale, in analogia con quanto noto da altri contesti[59].

La "Tomba della Regina" – e con essa Numana – si confermano ulteriormente come un inesauribile repertorio di *unica*, molti dei quali sono il risultato di contatti diretti o mediati con altre regioni dell'Italia preromana e del Mediterraneo. Il complesso arredo metallico con probabile funzione di bruciaprofumi e candelabro, forse di ispirazione etrusca, e l'*oinochoe* "tipo *prochous*", probabile reminiscenza di produzioni metalliche corinzie, hanno il carattere di oggetti non seriali, mentre il *lydion*, qualunque sia la sua provenienza, invita a riflettere sul modo in cui alcuni oggetti erano associati all'interno del corredo tombale.

[58] I dati qui presentati e l'evidenza dei materiali esposti dovrebbero se non altro fugare il timore di "gravi danni ai beni archeologici in questione" espresso in riferimento al nuovo progetto di ricerca (Landolfi 2022, p. 234, nota 4).

[59] Vd. sopra la nota 27 per quanto riguarda la datazione della tomba del cofanetto di Belmonte Piceno. Per la questione si rimanda anche a quanto detto in Bardelli 2022a, pp. 340-341.

Altri oggetti, infine, acquisiscono nuova visibilità e una migliore fruibilità proprio grazie all'esito dei recenti restauri, come nel caso della fibula da parata con rivestimento polimaterico, della *phiale* e della *kline*, permettendo ulteriori approfondimenti su materiali in parte già editi. Alla pubblicazione finale spetterà il non facile compito di fornire una sintesi ai numerosi dati provenienti da questo contesto, la cui storia, come un palinsesto, continua ad essere riscritta e aggiornata.

Bibliografia

Baldoni 2020 = V. Baldoni, *Numana e la ceramica greca in età arcaica: stato degli studi e recenti acquisizioni*, in «Hesperìa» 37 (2020), pp. 57-72.

Bardelli 2020 = G. Bardelli, *Il vasellame bronzeo nel Piceno. Linee di sviluppo e casi di studio*, in «Ocnus» 28 (2020), pp. 127-143.

Bardelli 2021 = G. Bardelli, *Ambre non figurate da Numana*, in «RdA» 45 (2021), pp. 3-29.

Bardelli 2022a = G. Bardelli, *Il "Circolo delle Fibule" di Sirolo-Numana*, Mainz 2022 (= 'Monographien des RGZM' 163), <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1373>.

Bardelli 2022b = G. Bardelli, *Wie viel Macht hinter der Pracht? Erste Überlegungen zu reichen Frauenbestattungen in Numana*, in P. Amann - R. Da Vela - R.P. Krämer (Hrsg.), *Gesellschaft und Familie bei Etruskern und Italikern. Akten des 18. Treffens der Arbeitsgemeinschaft Etrusker & Italiker,* Wien 2022 (= 'Wiener Beiträge zur Alten Geschichte online (WBAGon)' 4), pp. 89-106, <https://doi.org/10.25365/wbagon-2022-4-4>.

Bardelli - Milazzo - Vollmer 2022 = G. Bardelli - F. Milazzo - I.A. Vollmer, *La Tomba della Regina di Sirolo. Ricerche e restauri a 30 anni dalla scoperta*, in N. Frapiccini - A. Naso (a cura di), *Archeologia Picena. Atti del Convegno internazionale di Studi (Ancona, 14-16 novembre 2019)*, Roma 2022, pp. 405-417.

Bardelli - Natalucci - Zampieri 2023 = G. Bardelli - M. Natalucci - E. Zampieri, *Vasi di bronzo etruschi dai corredi funerari di Numana*, in A.C. Montanaro (a cura di), *Vasi di bronzo etruschi in Italia: produzioni regionali e diffusione tra le popolazioni italiche. Contesti d'uso, aspetti ideologici e tecnologici*, Roma 2023 (= 'Mediterranea - Supplementi N.S.' 4), pp. 319-344.

Bardelli - Vollmer 2020 = G. Bardelli - I.A. Vollmer, *Prunk, Ritual und Tradition im Picenum. Zwei Prachtfibeln mit Bein und Bernsteinverkleidung aus der "Tomba della Regina" von Sirolo-Numana (Prov. Ancona, Italien)*, in «RM» 126 (2020), pp. 39-77.

Baughan 2013 = E.P. Baugahn, *Couched in Death. Klinai and Identity in Anatolia and Beyond*, Madison 2013.

Bottini 2010 = A. Bottini, *Una phiale mesomphalos in argento ed oro da Metaponto*, in «KölnJb» 43 (2010), pp. 147-156.

Bottini - Setari 2003 = A. Bottini - E. Setari, *La necropoli italica di Braida di Vaglio in Basilicata. Materiali dello scavo del 1994*, Roma 2003 (= 'MonAnt - Serie Miscellanea' 7).

Bottini - Graells i Fabregat - Vullo 2019 = A. Bottini - R. Graells i Fabregat - M. Vullo, *Metaponto. Tombe arcaiche della necropoli nord-occidentale*, Potenza 2019 (= 'Polieion' 7).

Bruschetti 2012 = P. Bruschetti, *La necropoli di Crocifisso del Tufo a Orvieto. Contesti tombali*, Pisa-Roma 2012 (= 'Monumenti Etruschi' 10).

Camporeale 1970 = G. Camporeale, *La collezione Alla Querce. Materiali archeologici orvietani*, Firenze 1970 (= 'Biblioteca di Studi Etruschi' 5).

Chiaramonte Treré - d'Ercole 2003 = C. Chiaramonte Treré - V. d'Ercole (a cura di), *La necropoli di Campovalano. Tombe orientalizzanti e arcaiche 1*, Oxford 2003 (= 'BARIntSer' 1177).

Clini *et alii* 2024 = P. Clini - R. Angeloni - M. D'Alessio - G. Bardelli - S. Finocchi, *Un virtual immersive movie per la fruizione del patrimonio archeologico: il viaggio nella "Tomba della Regina" di Sirolo-Numana*, in «ACalc» 25.1 (2024), pp. 473-490.

Emiliozzi 1997 = A. Emiliozzi, *La ricostruzione del veicolo A: il calesse*, in A. Emiliozzi (a cura di), *Carri da guerra e principi etruschi. Catalogo della mostra (Viterbo, Roma)*, Roma 1997, pp. 249-253.

Falconi Amorelli *et alii* 1984 = M.T. Falconi Amorelli - G. Fabrini - G. Calzecchi Onesti - A. Massi, *Collezione Moroni. Reperti archeologici conservati presso il Museo diocesano di Recanati e il Castello svevo di Porto Recanati*, Roma 1984 (= 'Raccolta di studi sui Beni Culturali ed Ambientali delle Marche' 6).

Frankenhauser - Weidig 2014 = N. Frankenhauser - J. Weidig, *Etruskische Sandalen mit zweiteiligen Sohlen. Untersuchungen zu Aufbau, Trageweise und Funktion*, in «RM» 120 (2014), pp. 13-58.

Frapiccini 2019 = N. Frapiccini (a cura di), *Le origini di Numana. Connessioni picene. Guida all'Antiquarium Statale di Numana*, Urbino 2019.

Greenewalt 1966 = C. H. Greenewalt Jr., *Lydian Pottery of the Sixth Century B.C.: The Lydion and Marbled Ware (Ph.D. diss., University of Pennsylvania)*, 1966.

Greenewalt 2010 = C.H. Greenewalt Jr., *Lydian Cosmetics / Lidya Kozmetiği*, in N.D. Cahill (ed.), *Lidyalılar ve dünyaları / The Lydians and Their World*, Istanbul 2010, pp. 201-216.

Knigge 1976 = U. Knigge, *Der Südhügel*, Berlin 1976 (= 'Kerameikos' IX).

Kyrieleis 1969 = H. Kyrieleis, *Throne und Klinen: Studien zur Formgeschichte altorientalischer und griechischer Zeit*, Berlin 1969 (= 'JdI Suppl.' 24).

Landolfi 1997 = M. Landolfi, *Sirolo. Necropoli picena 'I Pini'. Tomba monumentale a circolo con due carri (520-500 a.C.)*, in A. Emiliozzi (a cura di), *Carri da guerra e principi etruschi. Catalogo della mostra (Viterbo-Roma-Ancona)*, Roma 1997, pp. 229-241.

Landolfi 2001 = M. Landolfi, *La tomba della Regina nella necropoli picena 'I Pini' di Sirolo-Numana*, in L. Franchi dell'Orto (a cura di), *Eroi e Regine. Piceni popolo d'Europa. Catalogo della mostra (Roma)*, Roma 2001, pp. 350-365.

Landolfi 2004 = M. Landolfi, *Regine e Principesse picene vestite e coperte di bronzo e ambra*, in E. Percossi - N. Frapiccini (a cura di), *Non solo frivolezze. Moda, costume e bellezza nel Piceno antico. Catalogo della mostra (Ancona, Museo Archeologico Nazionale)*, Recanati 2004, pp. 73-78.

Landolfi 2007 = M. Landolfi, *Ricchezza e ostentazione tra i Piceni: la Regina di Sirolo*, in M.L. Nava - A. Salerno (a cura di), *Ambre. Trasparenze dall'antico. Catalogo della mostra (Napoli, Museo Archeologico Nazionale)*, Milano 2007, pp. 171-179.

Landolfi 2009a = M. Landolfi, *La bassa valle del Musone nell'antichità*, in «Historia Nostra - Rivista di arte storia e cultura» 1 (2009), pp. 10-34.

Landolfi 2009b = M. Landolfi, *Scavi e scoperte 2006-2009 a Numana e Sirolo*, in «RiMarcando» 4 (2009), pp. 46-53.

Landolfi 2012 = M. Landolfi, *The Picenean Queen of Sirolo-Numana*, in N.C. Stampolidis - M. Giannopoulou (eds.), *'Princesses' of the Mediterranean in the Dawn of History. Catalogo della mostra (Atene)*, Atene 2012, pp. 348-365.

Landolfi 2022 = M. Landolfi, *Tra Adriatico ed Egeo: un cratere del Pittore del Louvre F6 da Sirolo-Numana (AN)*, in F. Curti - A. Parrini (a cura di), *ΤΑΞΙΔΙΑ. Scritti per Fede Berti*, Pisa 2022, pp. 233-246.

Lerici 1960 = C M. Lerici, *Nuove testimonianze dell'arte e della civiltà etrusca*, Milano 1960.

Lollini 1976a = D.G. Lollini, *Sintesi della civiltà picena*, in M. Suić (ed.), *Jadranska obala u protohistoriji. Kulturni i etnički problemi. Atti del convegno (Dubrovnik, 19-23 ottobre 1972)*, Zagabria 1976, pp. 117-153.

Lollini 1976b = D.G. Lollini, *La civiltà picena*, in *Popoli e civiltà dell'Italia antica* 5, Roma 1976, pp. 107-195.

Lollini 1985 = D.G. Lollini, *Rapporto tra area romagnola e picena nel VI-IV sec. a. C.*, in G. Bermond Montanari (a cura di), *La Romagna tra VI e IV sec. a.C. nel quadro della protostoria dell'Italia centrale. Atti del convegno (Bologna, 23-24 ottobre 1982)*, Bologna 1985, pp. 323-350.

Luschey 1939 = H. Luschey, *Die Phiale*, Bleicherode am Harz 1939.

Martelli 1978 = M. Cristofani Martelli, *La ceramica greco-orientale in Etruria*, in *Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident. Actes du colloque international du Centre Jean Bérard, Institut français de Naples, 6-9 juillet 1976*, Parigi-Napoli 1978 (='Collection du Centre Jean Bérard' 4), pp. 150-212.

MAV 1966 = *Materiali di Antichità Varia. Catalogo delle cessioni di oggetti archeologici ed artistici effettuate dallo Stato nei casi previsti dalle leggi vigenti. V - Concessioni alla Fondazione Lerici, Cerveteri*, Roma 1966.

Naso 2024 = A. Naso (ed.), *Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos*, Vienna 2024 (= 'FiE' XII/7).

Pierro 1984 = E. Pierro, *Ceramica 'ionica' non figurata e coppe attiche a figure nere*, Roma 1984 (= 'Materiali del Museo Archeologico Nazionale di Tarquinia' 6).

Poletti Ecclesia 2002a = E. Poletti Ecclesia, *La coppa ionica della tomba 83 della necropoli della Bufolareccia*, in G. Bagnasco Gianni (a cura di), *Cerveteri. Importazioni e contesti nelle necropoli. Una lettura sperimentale di alcune tombe nelle Civiche Raccolte Archeologiche e Numismatiche di Milano*, Milano 2002 (= 'Quaderni di ACME' 52), pp. 387-403.

Poletti Ecclesia 2002b = E. Poletti Ecclesia, *Lydia*, in G. Bagnasco Gianni (a cura di), *Cerveteri. Importazioni e contesti nelle necropoli. Una lettura sperimentale di alcune tombe nelle Civiche Raccolte Archeologiche e Numismatiche di Milano*, Milano 2002 (= 'Quaderni di ACME' 52), pp. 571-577.

Rocco 1995 = G. Rocco, *Una phiale d'argento da Filottrano*, in «XeniaAnt» IV (1995), pp. 9-22.

Rocco 2022a = G. Rocco, *La circolazione di oggetti e materiali greci nel Piceno tra VII e VI secolo a.C.*, in N. Frapiccini - A. Naso (a cura di), *Archeologia Picena. Atti del Convegno internazionale di Studi (Ancona, 14-16 novembre 2019)*, Roma 2022, pp. 533-555.

Rocco 2022b = G. Rocco, *Una phiale d'argento al Museo Nazionale di Napoli*, in B. Arbeid - E. Ghisellini - M.R. Luberto (a cura di), Ο παίς καλός. *Scritti di archeologia offerti a Mario Iozzo per il suo sessantacinquesimo compleanno*, Monte Compatri 2022, pp. 321-333.

Rumpf 1920 = A. Rumpf, *Lydische Salbgefäße*, in «AM» 45 (1920), pp. 163-170.

Saldalamacchia 2022 = N.L. Saldalamacchia, *Le fibule polimateriche nel Piceno dell'età del Ferro*, in N. Frapiccini - A. Naso (a cura di), *Archeologia Picena. Atti del Convegno internazionale di Studi (Ancona, 14-16 novembre 2019)*, Roma 2022, pp. 515-532.

Santoro 1973 = P. Santoro (a cura di), *Civiltà arcaica dei Sabini nella Valle del Tevere. Le scoperte della necropoli di Colle del Forno. Catalogo della mostra (Roma)*, Roma 1973.

Tarditi 1996 = C. Tarditi, *Vasi di bronzo in area apula. Produzioni greche ed italiche di età arcaica e classica*, Galatina 1996.

Βοκοτοπουλου 1975 = I. Βοκοτοπουλου, *Χαλκαί Κορινθιουργείς πρόχοι. Συμβολή εις την μελέτην της αρχαίας ελληνικής χαλκουργίας*, Αθήναι 1975 (= 'Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας' 82).

Vollmer-Bardelli c.d.s. = I.A. Vollmer-Bardelli, *Ein Beispiel zeitgenössischer Restaurierungsgeschichte. Die Rekonstruktion einer Prachtfibel aus der „Tomba della Regina" von Sirolo-Numana mithilfe des 3D-Streifenlichtscanners*, in E. Ehler - U. Peltz (Hrsg.), *kulturGUTerhalten. Rekonstruktion – Ergänzung – Retusche. Geschichte(n) der Restaurierung archäologischer Schätze (Berlin, 29-31 Mai 2024)*, c.d.s.

Weidig 2024 = J. Weidig, *Archaische Mythen aus Bernstein. Die Rezeption griechischer und etruskischer Kunst in Belmonte Piceno*, Freiburg in Breisgau 2024.