

ARCHEOLOGIA FUNERARIA E TECNOLOGIE DIGITALI: LA TOMBA DEL PRINCIPE DI CORINALDO DALLA DOCUMENTAZIONE ALLA FRUIZIONE

1. PREMESSA

A breve distanza di tempo dalla scoperta della necropoli picena e romana di contrada Nevola a Corinaldo (Ancona) (BOSCHI 2020a; BOSCHI *et al.* 2020) proseguono le ricerche del progetto ArcheoNevola dell'Università di Bologna, all'insegna della valutazione archeologica preventiva e della documentazione digitale del sito¹.

Identificata con sistemi di prospezione non invasiva, gli scavi ne suggeriscono una fase originaria picena (seconda metà del VII sec. a.C.) e una più tarda frequentazione in età romana medio-imperiale (II-IV sec. d.C.). Il nucleo funerario piceno si compone di monumenti delimitati da fossati circolari, in antico coperti da calotte terrose. L'esplorazione del circolo maggiore (30 m di diametro), centrale rispetto al complesso dei monumenti descritti dalle indagini geofisiche, ha restituito la fossa-corredo celebrativa di un personaggio di indubbio lignaggio aristocratico (BOSCHI *et al.* 2020) su cui si sono concentrate le prime applicazioni di rilievo digitale di seguito esposte.

Il continuo confronto tra i risultati delle tecniche di remote sensing e il campione dell'area sottoposta a verifica stratigrafica sta favorendo la comprensione reciproca dei dati (BOSCHI 2020c), oltremodo coadiuvata dall'adozione di una piattaforma GIS per la raccolta, la disamina e la condivisione delle informazioni (Fig. 1). Le ultime indagini permettono di ipotizzare per la fase picena un insieme di fossati circolari disposti a grappolo (BOSCHI c.s.b), mentre l'utilizzo di sistemi di documentazione tridimensionale durante lo scavo (laser scanner, fotogrammetria) garantisce un record digitale di valido ausilio sia per il restauro sia per la ricostruzione archeologica del contesto, affrontata con vari livelli di analisi. Questo è ben dimostrato, nella micro-scala, dal lavoro in corso sulla tomba principesca e sul suo copioso corredo – oggetto di una prima esposizione museale (BOSCHI, VENANZONI 2021) – e, a una scala più ampia, dallo studio sull'intero paesaggio funerario, analizzato anche negli aspetti ideologici e rituali.

¹ Il progetto ArcheoNevola (direzione: F. Boschi) nasce da un protocollo di intesa e di collaborazione tra l'Università di Bologna (Dipartimento di Storia Culture Civiltà), il Comune di Corinaldo, il Consorzio Città Romana di Suasa e la Fondazione Flaminia di Ravenna. Le attività di ricerche e scavi, in corso dal 2017, sono condotte in regime di concessione ministeriale e in stretta collaborazione con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Marche (funzionario archeologo dott.ssa Ilaria Venanzoni). A tutte le istituzioni e alle persone coinvolte rivolgiamo sempre i più sentiti ringraziamenti.

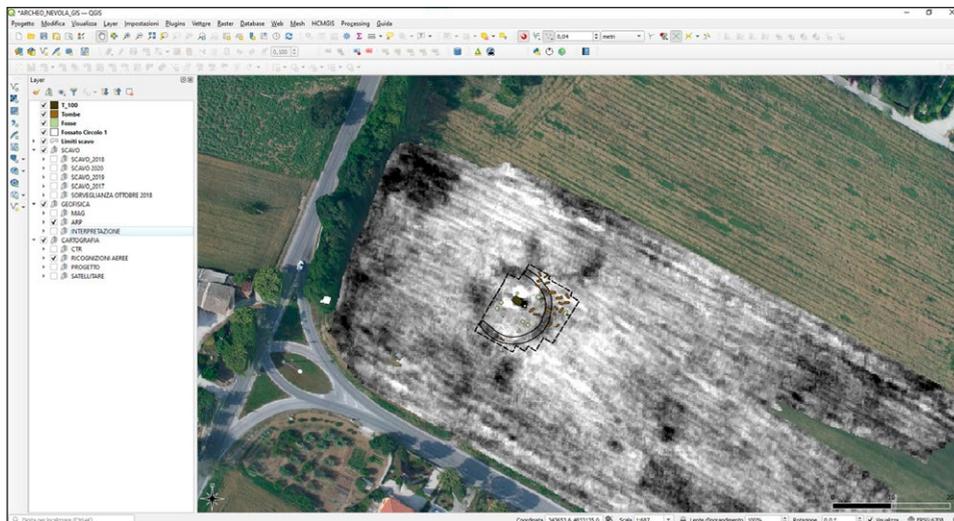


Fig. 1 – La necropoli di età orientalizzante e romana di Corinaldo nella banca dati GIS del Progetto ArcheoNevola. Nello screenshot, i risultati delle campagne di scavo 2018-2019 e la sovrapposizione alla mappatura geofisica in cui si osservano le tracce riferibili ai fossati circolari dei monumenti tombali della fase picena.

In previsione delle prossime ricerche sul campo e della definizione di un programma di valorizzazione del sito, il contributo raccoglie i primi appunti su possibili scenari virtuali di trasmissione della conoscenza e di fruizione da adottare per il caso di Corinaldo, anche sulla scorta di alcune rilevanti esperienze maturate dalla ricerca italiana in altri contesti funerari.

2. TOMBE E NECROPOLI DAL REALE AL VIRTUALE. ESPERIENZE IN ARCHEOLOGIA E SPUNTI DI RIFLESSIONE

La necropoli orientalizzante di Corinaldo, con le sue tombe delimitate da fossati circolari a circoscrivere fosse-deposito con ricco corredo, impone attente valutazioni sia di carattere conservativo ed etico per la strategia e la prosecuzione degli scavi (CARVER 2009), sia ai fini della valorizzazione e fruizione del sito (MANACORDA 2007) (Fig. 2).

Le più recenti e articolate riflessioni teoriche sulla documentazione digitale per l'archeologia funeraria (da ultimo cfr. BALDONI 2021) hanno rimarcato l'efficace contributo delle soluzioni 3D per affrontare molteplici aspetti dei contesti analizzati, dalla topografia degli spazi occupati, alle forme dei sepolcreti e delle sepolture, alle relazioni tra le tombe e le espressioni della ritualità associata. A queste importanti ricadute si aggiunge il valido



Fig. 2 – Panoramica del sito della necropoli di Contrada Nevola durante lo scavo del circolo maggiore e di parte del sepolcreto di età romana.

concorso alla tutela e alla valorizzazione delle aree di necropoli, emerso anche fin dall’inizio dell’esperienza corinaldese e a cui è prevalentemente dedicata la disamina qui contenuta.

La natura “non strutturale” del record archeologico sepolto e le esigenze di salvaguardia innescate dalla necessità di recupero di reperti esposti al rischio di distruzioni o di ruberie clandestine sono caratteristiche spesso comuni ai contesti funerari. Tali aspetti possono scoraggiare qualunque forma di musealizzazione in sito o anche indirizzare verso scelte drastiche che scongiurino possibili pericoli, come la completa, o quasi, decontestualizzazione dei beni dal luogo di rinvenimento (NICCOLUCCI 2007).

I progetti di valorizzazione e fruizione digitale di monumenti tombali o di beni mobili separati dal contesto originario sono sempre più numerosi, e il consolidamento in archeologia di tecnologie di visual computing sta permettendo una “lettura alternativa” anche per questa categoria di siti, offrendone un efficace aiuto alla visita e una narrativa che sa essere di grande impatto emotivo e di forte valore comunicativo (FORTE, BELTRAMI 2000; GABELLONE 2020).

Uno tra i primi esempi in Italia fu la ricostruzione virtuale della tomba menfita del Generale Horemheb (GOTTARELLI 1996), che agli inizi degli anni Novanta divenne parte integrante del progetto museale della Nuova Sezione Egizia del Museo Civico Archeologico di Bologna e inaugurò una nuova stagione di orientamenti della ricerca museografica.

Le esperienze condotte poi su alcune realtà monumentali d'eccezione, come la tomba etrusca Regolini-Galassi di Cerveteri nell'ambito di *Etruscaning 3D* (HUPPERETZ *et al.* 2012; PIETRONI 2013) o i monumenti funerari ipogeici della necropoli magnogreca di Taranto con il progetto *Marta Racconta. Storie virtuali di tesori nascosti* (GIANNOTTA, GABELLONE, DELL'AGLIO 2014; GABELLONE, GIANNOTTA, FERRARI 2014) hanno seguito le orme di altri progetti nazionali artefici delle modellazioni virtuali della tomba sumera di Meskalamdug, dal cimitero reale di Ur (GABELLONE, SCARDOZZI 2007; CULTRARO, GABELLONE, SCARDOZZI 2009) o di quelle egizie di Kha e di Nefertari (GABELLONE *et al.* 2016), giocando anche sull'aspetto emozionale.

In tutti questi casi, infatti, l'inaccessibilità dei contesti o la lontananza nel tempo del momento della scoperta di quei luoghi di sepoltura e dei tesori in essi celati vengono superate e dimenticate grazie ai mezzi espressivi offerti dalla computer animation, permettendo al visitatore di sentirsi parte della storia e di condividere la suggestiva atmosfera di un passato ormai perduto. Le ricadute percettive, interattive e psico-cognitive della fruizione culturale nell'archeologia virtuale sono da tempo oggetto di dibattiti e riflessioni, spesso affrontate da archeologi o specialisti nel campo dei beni culturali che sempre più attivamente partecipano alla crescita della disciplina come utenti-sviluppatori (FORTE 2004; GARAGNANI *et al.* 2021).

Restando in ambito funerario, il coinvolgimento emotivo del pubblico può essere ricercato con varie soluzioni anche su singoli oggetti e manufatti estrapolati dal contesto di provenienza o dalla sede espositiva. Questo è ben dimostrato dalla ricostruzione e contestualizzazione virtuale del calesse dalla tomba principesca XI della necropoli sabina di Colle del Forno (EMILIOZZI, MOSCATI, SANTORO 2007), restituito dalla Ny Carlsberg Glyptotek di Copenaghen e protagonista della mostra recentemente inaugurata a Rieti (BETORI, RICORDARI 2021, con le nuove proposte interpretative). Analogamente dimostrativa è l'applicazione di successo del mapping 3D (laser scanner e fotogrammetria) e della tecnica olografica al Sarcofago degli sposi da Cerveteri (FISCHNALLER 2014; REMONDINO, NOCERINO, MENNA 2014; COSENTINO 2016), conservato permanentemente al Museo Nazionale di Villa Giulia e riprodotto virtualmente all'interno della sala della Cultura di Palazzo Pepoli, Museo della Storia di Bologna, nell'ambito della fortunata mostra *Il viaggio oltre la vita. Gli Etruschi e l'aldilà tra capolavori e realtà virtuale* (2014-2015). Un esempio felice di interazione tra l'analisi archeologica tradizionale e la tecnologia d'avanguardia, che ha ribadito le potenzialità della realtà virtuale in archeologia, soprattutto in alcune circostanze specifiche complicate da questioni logistiche, legislative, di rimozione o spostamento, o anche da semplici esigenze di budget.

L'Ateneo di Bologna è protagonista anche della formula ideata e adottata per la visita virtuale della città etrusca di *Kainua*-Marzabotto che, attraverso

la stereoscopia digitale e l'utilizzo di Cardboard viewers installati su dispositivi mobili, offre al pubblico che si reca nel sito la suggestiva esperienza di una passeggiata immersiva nell'antico abitato così come nella necropoli orientale, di cui viene riprodotto digitalmente lo scenario scandito da numerose stele funerarie infisse nel terreno (GAUCCI 2017). Una soluzione di particolare efficacia e potenzialmente low cost, che tra le ricerche bolognesi ritroviamo nel programma di fruizione della necropoli fenicio-punica meridionale di Tharros (Oristano), con la ricostruzione virtuale delle tombe a camera di personaggi d'élite della colonia cartaginese, dei loro corredi e rivestimenti sepolcrali, scelta per far fronte ai problemi di "ingerenza" turistica del sito e all'azione erosiva esercitata dall'aerosol marino sulle strutture tombali ipogeiche scavate nel bancone roccioso (FARISELLI, BOSCHI, SILANI 2016)².

La sepoltura di un esponente dell'aristocrazia italica preromana, in questo caso enotria di fine V secolo a.C., è al centro poi del restauro virtuale proposto per la tomba 227 di Chiaromonte (Potenza), di cui si è ricomposto in veste di grafica tridimensionale il ricercato apparato vascolare di ceramica figurata e di bronzo, oggi tra le maggiori attrazioni del museo arqueo-antropologico locale (VITALE, MADEO 2020).

Restringendo il focus sull'archeologia funeraria medio-adriatica e sull'ambito culturale piceno, tra le Marche e l'Abruzzo settentrionale le aree archeologiche che hanno investito, benché in modo ancora tradizionale, verso il pubblico godimento dei luoghi sono poche, complici le fattezze dei monumenti tombali di età orientalizzante e il rinvenimento di molti degli stessi nel seno di procedure di archeologia preventiva o di cantieri di emergenza. Tra i pochi casi si richiamano la bella cornice della necropoli "I Pini" di Sirolo-Numana, oggetto di un rinnovato programma di ricerche e di valorizzazione (BALDONI, FINOCCHI 2019), e certamente l'esempio importante di Campovalano a Campli (Teramo), nel cui parco ritroviamo la ricostruzione reale e in scala 1:1 dei tumuli terrosi delimitati da circoli di pietre e di una delle camere sepolcrali, fedelmente riprodotta anche nella consistenza dei corredi funerari (CHIARAMONTE TRERÈ, D'ERCOLE, SCOTTI 2010; D'ERCOLE 2021).

Aldilà di poche eccezioni, le situazioni archeologiche più frequenti di questo orizzonte cronologico e culturale sono assai complesse e, in linea generale, il loro ritrovamento è stato seguito dall'inevitabile recupero delle testimonianze materiali sopravvissute, a volte già compromesse e rimaneggiate e per lo più in stato frammentario. Situazioni nelle quali può aver senso chiedersi se e quanto valga la pena insistere con progetti di musealizzazione in loco o se piuttosto non sia più ragionevole e sostenibile ricorrere alle soluzioni offerte dal mondo

² Per una prima notizia sul progetto di fruizione del sito tramite tecniche di realtà virtuale (direzione degli scavi e ricerche di A.C. Fariselli, Università di Bologna) si veda <https://www.lanuovasardegna.it/tempo-libero/2018/04/19/news/un-app-per-vedere-tharros-in-3d-1.16734935>.

digitale. La più recente esperienza di ricostruzione virtuale condotta sulla necropoli picena Quagliotti-Davanzali di Sirolo-Numana (FINOCCHI, BALDONI 2017; BALDONI 2021), con gli importanti risultati interpretativi conseguiti per i molteplici aspetti analizzati, rappresenta la migliore dimostrazione delle opportunità offerte dall'archeologia digitale proprio nell'ambito considerato e in relazione alle sue problematiche specifiche, non sempre favorevoli a una fruizione in loco. Dalla disamina archeologica multiscalare del contesto alla sua modellazione, combinando dati d'archivio e nuove acquisizioni, il caso anconetano costituisce un ottimo esempio di ponderato accostamento di differenti sistemi narrativi, in cui anche le tecnologie informatiche giocano un ruolo chiave (in particolare cfr. i contributi di Garagnani, Silani e Zampieri in BALDONI 2021).

Le ricerche in atto nella necropoli di Corinaldo guardano dunque a questo e altri studi in previsione dei prossimi step di narrazione della recente scoperta e di valorizzazione del sito, attorno a cui è alta l'attenzione di tutte le istituzioni partner del progetto. A tal fine, le indagini archeologiche sulla tomba principesca sono state condotte ricorrendo a una documentazione digitale rigorosa realizzata con tecniche di rilievo 3D, che si sta già rivelando variamente preziosa e che potrà essere proficuamente impiegata anche per rappresentazioni future.

3. DOCUMENTAZIONE TRIDIMENSIONALE DELLA TOMBA DEL PRINCIPE DI CORINALDO

Lo scavo del circolo maggiore (cd. Circolo 1) del complesso di fossati circolari identificati nella necropoli di Contrada Nevola, condotto durante le campagne estive 2018 e 2019, ha rappresentato una straordinaria occasione di programmazione consapevole e di riscontro dei dati acquisiti dopo una prima valutazione. Non solo. È stata un'opportunità di riflessione sul ruolo di un approccio conoscitivo integrato per l'archeologia preventiva e per il dialogo proficuo con tutti gli interlocutori coinvolti nelle operazioni di trasformazione territoriale (BOSCHI 2020b). Infine, ha fornito la non scontata possibilità di veder interagire quotidianamente sul cantiere archeologi e restauratori e di sperimentare modalità di documentazione digitali e tridimensionali della stratificazione in corso di scavo, in particolare della tomba principesca e del suo corredo, con indubbi vantaggi sia per le esigenze di analisi archeologica sia di conservazione e ricomposizione dei manufatti recuperati (sul tema si vedano CATTANI 2004; FIORINI 2012; LIMONCELLI 2012; CURCI, FIORINI 2013).

Le potenzialità del rilievo tridimensionale di contesti funerari sono ben note e variamente dimostrate da applicazioni archeologiche votate a diverse scale di analisi e livelli di dettaglio, che possono riguardare singoli elementi



Fig. 3 – Un momento dello scavo della fossa-deposito della tomba principesca e interventi di primo restauro in sito (fotografia di Pierluigi Giorgi).

deposti, l'insieme dell'apparato di corredo, o interi luoghi di sepoltura (CUPITÒ, LEONARDI 1999; PUTZOLU, VICENZUTTO 2013; FARISELLI *et al.* 2017; RABBIA, SAMMARTANO, SPANÒ 2020).

L'esplorazione della fossa-deposito della “tomba del Principe” di Corinaldo, con i suoi quasi cento oggetti, ha catalizzato le energie di archeologi e restauratori per tre settimane della campagna 2018, durante le quali sono stati affrontati lo scavo, la documentazione e la rimozione dei reperti, dopo essere stati sottoposti a minuziosi interventi di ripulitura e di primo consolidamento realizzati in sito (Fig. 3).

Anche questa attività ha imposto costanti confronti e compromessi tra specialisti e operatori, con il proposito condiviso di garantire la protezione e la sicurezza del patrimonio ancora sepolto, riducendone il più possibile i tempi di indagine e recupero, e al contempo preservandone la corretta analisi archeologica, così come lo stato e le connessioni degli oggetti, pressoché tutti in grave stato di frammentarietà.

Per far fronte alle varie esigenze, lo scavo della fossa-deposito che occupava la parte centrale del circolo maggiore è stato documentato a più riprese e con precisione millimetrica mediante l'utilizzo di laser scanner 3D testando



Fig. 4 – Rilievo e documentazione tridimensionale della tomba del Principe di Corinaldo con laser scanner.

differenti strumentazioni – sistemi a differenza di fase (Faro CAM2 Focus 3D) e a tempo di volo con tecnologia ibrida WFD (Leica Scanstation P30) (Fig. 4) – e combinandovi poi la tecnica fotogrammetrica. Il rilievo della tomba ha previsto l'esecuzione di 8 scansioni di inquadramento con un passo di 6 mm/10 m mediante il laser scanner Leica P30, mentre le varie fasi di asportazione del corredo sono state documentate con il laser scanner Faro, con cui sono state prodotte altre 7 scansioni che hanno adottato lo stesso passo di 6 mm/10 m. A seguito della registrazione delle scansioni, data anche la distanza media dell'oggetto del rilevamento inferiore a 2 m, si è ottenuto un modello finale in cui la nuvola di punti risultante presenta una densità pari a 1-2 mm.

Le numerose scansioni, ripetute da vari punti di presa via via che l'esplorazione veniva approfondita e successivamente combinate fra loro, hanno favorito la ricostruzione dell'insieme del corredo in tutti i suoi elementi costitutivi, anche nei casi di avvenuto prelievo di reperti per esigenze di conservazione o di restauro. Infatti, pur intendendo documentare la fossa-deposito nella sua integrità e complessità, lasciandone in posto l'intero contenuto prima di procedere alla sua rimozione, per qualche oggetto più superficiale e maggiormente esposto si è dovuto ricorrere a un'asportazione "precoce" per arrestarne la decoesione ormai avviata. Per questi pochi casi le scansioni laser, realizzate prima e dopo la rimozione dei manufatti, ne hanno permesso l'esatta "ricollocazione" e di apprezzarne le originarie relazioni con il resto del contesto, nelle tre dimensioni, anche in una fase successiva allo smontaggio.

L'integrazione di un rilievo fotogrammetrico – che ha comportato l'acquisizione di 190 scatti, poi elaborati con il software Agisoft Metashape – acquisito con camera digitale full-frame (fotocamera *full-frame mirrorless* Sony a7R), alla nuvola di punti laser scanner (Fig. 5), ha permesso di produrre un modello digitale della tomba navigabile in ambiente tridimensionale, che ne consente la visualizzazione stereoscopica (Figg. 6-7).

Concluso lo scavo e proseguendo con lo studio e i restauri in laboratorio, il prodotto digitale ottenuto sta rappresentando ancora oggi un'importante base documentaria che supporta sia l'analisi archeologica votata alla comprensione delle dinamiche di deposizione e degli aspetti connessi alla ritualità funeraria, quanto la ricomposizione dei singoli reperti, proprio in virtù dell'opportunità offerta dal modello di percepirne il volume, le dimensioni e la posizione nello spazio.

Un esempio di questa duplice utilità viene dall'elmo in bronzo a calotta composita, databile alla seconda metà del VII secolo a.C., in via di restauro (BOSCHI, VENANZONI 2021, 66-69). Rinvenuto schiacciato e scomposto in numerosi frammenti, con il sussidio della documentazione ottenuta dal rilievo laser e fotogrammetrico è stato ricostruito nel volume, dimensioni e aspetto originari (Fig. 8), a loro volta ispiratori della fedele riproduzione in bronzo realizzata da un maestro orafo, sulla stregua della collaborazione tra archeologi e restauratori che si sono cimentati in una fruttuosa esperienza di archeologia sperimentale. La ricostruzione virtuale dell'elmo è stata anche alla base della progettazione di un supporto espositivo del reperto ed è proceduta in sintonia con i primi interventi di restauro, una volta riconosciute le maggiori deformazioni subite e la complessità geometrica e materica del manufatto.

La prossemica dei riti e la gestualità che hanno accompagnato la vita dei monumenti funerari, le fasi connesse alla deposizione di defunti ed esequie e anche la loro frequentazione successiva costituiscono un altro focus delle ricerche in atto, in vario modo coadiuvate, per il circolo maggiore, dal modello 3D della tomba principesca. Infatti, oltre a fornire precise informazioni



Fig. 5 – Esempio di nuvola di punti della fossa-deposito generata dal rilievo laser scanner.



Fig. 6 – Modello digitale 3D della fossa-deposito da rilievo laser scanner e fotogrammetria (acquisizione ed elaborazione di Michele Silani).



Fig. 7 – Modello digitale 3D della tomba. Vista generata dal lato orientale della fossa-deposito (acquisizione ed elaborazione di Michele Silani).



Fig. 8 – Elmo a calotta composta in bronzo, parte del corredo della tomba principesca, dallo scavo al primo restauro e il contributo del rilievo digitale per lo studio archeologico e il restauro. Disegno grafico e modellazione 3D di Mirco Zaccaria.

di carattere metrico di geometrie e volumi, esso garantisce un valido ausilio per la ricomposizione originaria degli elementi di corredo e per la comprensione dei processi post-deposizionali che ne hanno provocato il collasso e il dislocamento. Questo è ad esempio il caso dei resti del *currus*, tra i principali simboli del potere e del rango aristocratico del defunto, di cui si conservano i cerchioni delle due ruote chiodate, i morsi equini, parte del telaio in ferro, e altre componenti lignee del parapetto: un complicato insieme di elementi a cui l'analisi archeologica e il restauro stanno tentando di restituire forma, aspetto e significato originari, anche in forza della documentazione digitale della fossa-deposito che continua a offrire una testimonianza accurata della deposizione anche a scavo compiuto.

La navigazione 3D del contesto permette infatti di apprezzare la posizione verticale di una delle due ruote (nell'angolo S-E della fossa), così rinvenuta, collocata sul rado letto di ciottoli distribuiti sul fondo, e di comprendere i conseguenti meccanismi di frattura e collasso delle altre parti dei cerchioni, probabilmente causati dalla pressione superiore e da meccanismi geotecnici legati al terreno poco permeabile. Pare dunque verosimile ritenere che il carro sia stato collocato dentro la fossa non smontato, secondo una pratica già ampiamente attestata nell'ambito culturale piceno (COLONNA 1997;

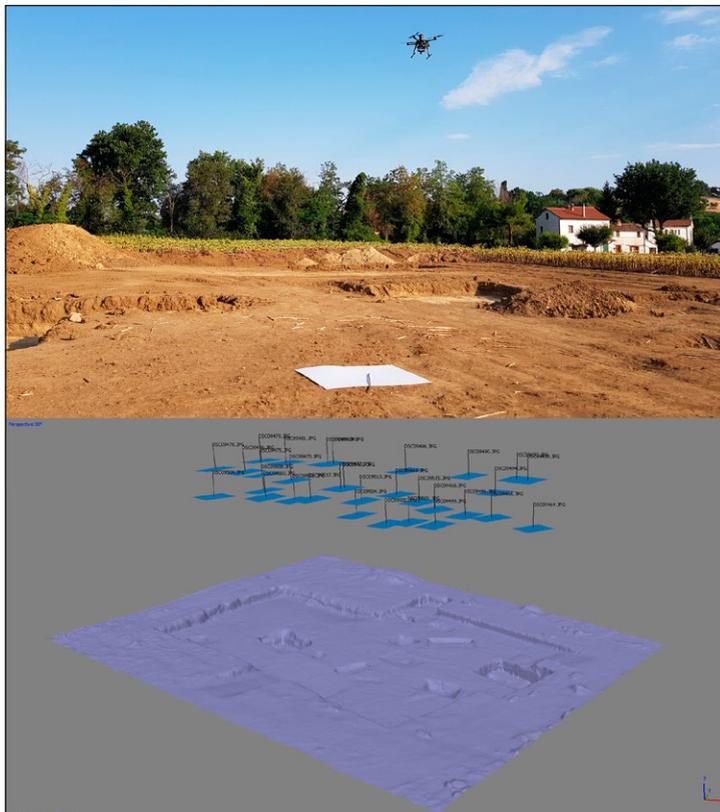


Fig. 9 – Aerofotogrammetria da drone: acquisizione sul campo con quadricottero (in alto), schema dei punti di presa e DSM dell’area di scavo (campagna 2018) (in basso).

SILVESTRINI, SABBATINI 2008, in particolare 234-244) e, in via del tutto ipotetica, come possibile baricentro della maggior parte dei reperti metallici di accompagnamento (situla, elmo, schiniere, ascia, spiedi), tutti rinvenuti in sua stretta associazione. Una supposizione analoga è già stata avanzata da T. Sabbatini per la tomba principesca 182 da Matelica (località Crocifisso) – con cui la sepoltura di Corinaldo rivela strette assonanze sia nell’articolazione topografica della necropoli e nel monumento funerario sia, soprattutto, nella composizione e assetto degli elementi del corredo – il quale osserva la forte connessione tra le numerose armi di offesa e difesa che accompagnavano la deposizione e il carro, su cui ritiene potessero essere collocate o appese (SABBATINI 2008, 207). Per il caso corinaldese si tratta ovviamente di un’ipotesi di lavoro da approfondire ma che deriva dall’analisi critica dei dati raccolti e

della disposizione degli oggetti di corredo, e che sembra trovare nell'esempio matelicese un suggestivo parallelo.

A rimarcare il contributo della documentazione prodotta, dal modello digitale risulta ben percepibile anche la diversa quota di giacitura dei due dolii (nell'angolo N-O della fossa), evidentemente incavati rispetto al piano medio del fondo per favorirne l'alloggiamento e, probabilmente, deposti prima di altri elementi del copioso insieme.

Tornando agli aspetti pratici della documentazione, lo stesso flusso di lavoro che ricorre alla combinazione di tecniche digitali di rilievo terrestre è stato applicato all'estensione totale della necropoli finora messa in luce dagli scavi e anche per la documentazione analitica delle tombe del sepolcreto di età romana, su cui sono in corso analisi e approfondimenti (BOSCHI *et al.* 2020).

Infine, l'area funeraria di Contrada Nevola è stata oggetto di un rilievo aerofotogrammetrico realizzato da piattaforma UAV (Unmanned Aerial Vehicle), impiegando un quadricottero con camera digitale ad alta risoluzione per lo scatto delle immagini dall'alto e da dispositivo telecomandato a distanza. Anche in questo caso il prodotto finale ottenuto è un modello digitale 3D, DSM (Digital Surface Model), da cui è stato possibile estrarre un'ortofoto ad alta precisione (risoluzione pari a 1 cm) dell'area di cantiere (Fig. 9).

4. VERSO LA RICOSTRUZIONE DEL PAESAGGIO FUNERARIO E DELLA RITUALITÀ

Tra le linee di ricerca inaugurate dal progetto ArcheoNevola sono lo studio territoriale in atto sull'intera vallecchia del Nevola e zone limitrofe (BOSCHI 2022) e quello sul paesaggio funerario della necropoli di Contrada Nevola nella sua evoluzione diacronica (BOSCHI c.s.a). Entrambi i temi fanno prezioso riferimento alla letteratura di ambito geomorfologico esistente (COLTORTI 1991) e agli studi topografici condotti dalla scuola bolognese (DALL'AGLIO *et al.* 2012; SILANI 2017; GIORGI 2020).

Il sito, nella media valle del torrente Nevola, occupa la parte più rilevata di un terrazzo fluviale e una strategica posizione rispetto all'antica viabilità di fondovalle e intervalliva, oltre che al sistema d'acque e a un agevole punto di guado del corso principale (BOSCHI *et al.* 2020, 6-8).

La descrizione dell'assetto della necropoli nelle sue fasi di frequentazione principali viene costantemente alimentata dall'approccio integrato adottato. La messa a sistema dei dati porta a ritenere che i monumenti piceni con fosso circolare e tumulo, caratteristici della fase iniziale, possano aver funto da coagulo anche per la più tarda occupazione romana. Restano però da definire nel dettaglio le fattezze delle tombe picene e delle calotte di copertura e le modalità di come siano sopravvissute nei secoli (BOSCHI 2021).

Nel caso del circolo maggiore, sottoposto a scavo, il mancato rinvenimento di resti e oggetti personali riferibili al morto lascia ancora qualche

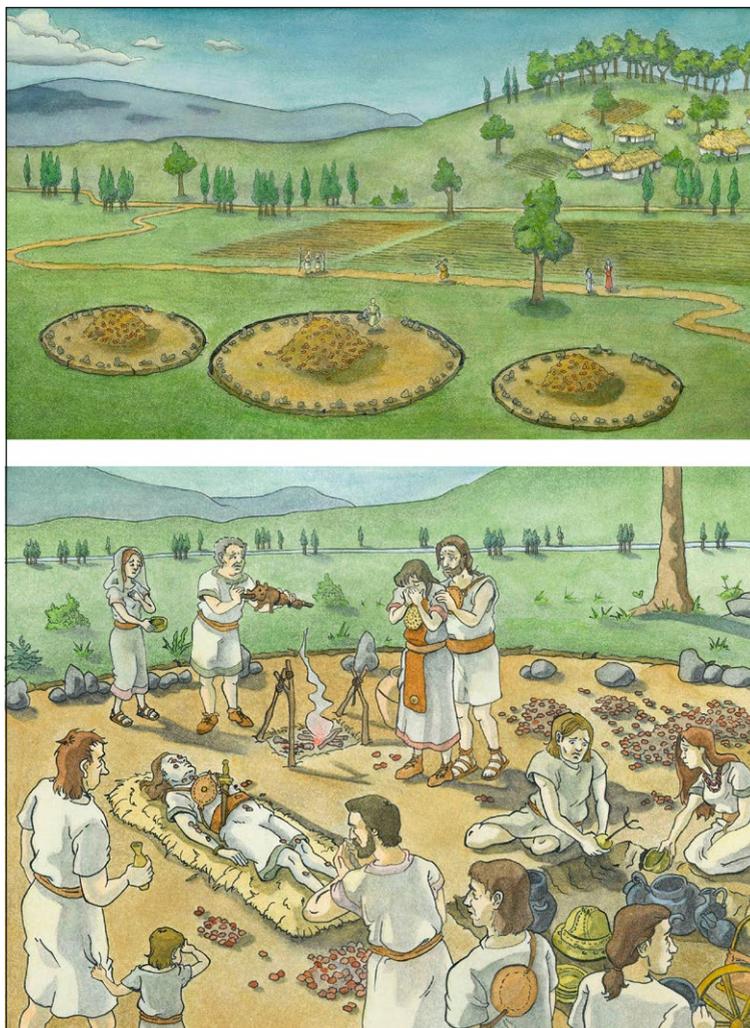


Fig. 10 – Ricostruzione grafica della necropoli di Corinaldo in età orientalizzante: il paesaggio funerario e la ritualità (illustrazioni di Chiara Simoncelli).

dubbio sulla posizione occupata dalla salma, ma diversi indizi fanno propendere per una soluzione che richiama per stretti confronti le più notevoli tombe principesche di Matelica e in particolare, di nuovo, la tomba 182 dalla località Crocifisso. Qui il defunto era adagiato accanto ma separatamente alla ricca fossa-deposito, e su un apprestamento più superficiale (SABBATINI 2008). La medesima dinamica applicata alla tomba di Corinaldo, corroborata

dall'assenza di residui scheletrici o di tracce indicatrici di una struttura lignea sopraelevata alla fossa, permetterebbe di giustificare la perdita del defunto, che deve essere stato esposto all'azione distruttiva delle arature moderne come largamente attestato nei contesti funerari piceni dello stesso orizzonte cronologico.

La fisionomia della necropoli di fase orientalizzante comincia a delinearsi grazie alla combinazione di indagini non distruttive e stratigrafiche, permettendo di ragionare sia in termini di ricostruzione dello spazio funerario sia delle pratiche rituali che vi si svolgevano. A tal proposito, la fotografia aerea e la geofisica sembrano rivelare un'interruzione nella continuità dei fossati circolari (almeno per i tre cerchi principali e ben riconoscibili sulle restituzioni da remote sensing), che occorrerà verificare mediante scavo. Le piccole buche funzionali ad atti rituali rinvenute all'interno del cerchio maggiore avvalorano la possibilità che il monumento fosse uno spazio accessibile e forse frequentato nel tempo, anche oltre la tumulazione del personaggio celebrato (BOSCHI 2021).

Mentre sono in corso ulteriori analisi e approfondimenti, dall'integrazione dei dati finora raccolti prendono forma le prime immagini dell'antico paesaggio funerario che ricostruiamo come illustra la Fig. 10, anche nei tratti distintivi della ritualità associata. La necropoli picena raggruppava monumenti con fossato circolare e accumulo di copertura nella parte centrale, probabilmente costituito dal terreno di risulta dallo scavo della trincea anulare e da materiali di rinforzo, tra cui scaglie di selce di colore rossastro copiosamente rinvenute in dispersione superficiale e nello strato di arativo. Accumuli che, per quanto contenuti in altezza, dovevano forse fungere anche da segnaletici visibili a distanza, simbolo della valenza funeraria del luogo e di marcatori del territorio (CHIARAMONTE TRERÈ, D'ERCOLE 2003; NASO 2011; D'ERCOLE 2021). Su quest'ultimo punto e sulla duratura percettibilità dei più antichi monumenti vengono in aiuto anche le sepolture di età romana, di cui le indagini rivelano un rapporto ricercato e non casuale rispetto alle preesistenze: un altro aspetto di particolare fascino che si intende appurare e su cui verteranno le prossime ricostruzioni del paesaggio funerario e delle sue trasformazioni nel tempo (BOSCHI c.s.a).

5. CONCLUSIONI

Le indagini nella necropoli di età orientalizzante e romana di Corinaldo, in corso dal 2018, continuano ad approfondire la conoscenza dell'area funeraria, insistendo su un approccio multi-scalare e diacronico e sull'impiego di tecnologie di valutazione preventiva e di documentazione digitale del record archeologico anche in considerazione dei programmi di valorizzazione in divenire.

Il sito di Contrada Nevola rientra nel novero di quei luoghi che non sono inclusi in Parchi archeologici o in cantieri scuola di archeologia convenzionali, e che per di più sono stati sorprendentemente identificati, benché – nel caso specifico – con l’ausilio di soluzioni di diagnostica preliminare, nell’ambito di dinamiche moderne di trasformazione territoriale. Siti nei quali, dovendo anche fare i conti con il carattere poco durevole delle testimonianze monumentali, conservare in posto le tracce materiali riportate alla luce non rappresenta sempre la strada migliore da intraprendere né, tantomeno, una scelta da considerare scontata nelle prospettive di sviluppo dell’area o di trasmissione della conoscenza acquisita. Ecco che assumono significato, anche solo come spunto di lavoro o di possibile indirizzo, le opportunità offerte dall’archeologia virtuale, oramai sempre più protagonista di nuovi programmi di fruizione digitale di beni e scenari archeologici, spesso preferiti perché economicamente più sostenibili ma altresì accorti nel migliorare l’esperienza visiva, intellettuale ed estetica del visitatore (GRECO 2020).

L’applicazione di tecniche integrate di rilievo strumentale discussa in queste pagine ribadisce l’efficacia dei sistemi di documentazione tridimensionale in archeologia e, con riguardo al caso presentato, nell’affrontare circostanze particolari in cui le esigenze di programmazione legate a interventi di pianificazione e le tempistiche compresse e concitate imposte dall’eccezionalità del rinvenimento, hanno trovato nelle soluzioni digitali di registrazione del dato archeologico un più che favorevole alleato, per rapidità di esecuzione e rigore del risultato. Parallelamente alla ricostruzione dell’antico paesaggio funerario nei suoi aspetti topografici e monumentali, l’analisi dei singoli contesti tombali e dei processi deposizionali e post-deposizionali continua ad attingere ai prodotti di documentazione tridimensionale della stratificazione, oramai scavata e asportata ma avendone prima “fissato nel tempo” il momento della riscoperta. Prodotti che rappresentano un archivio informativo veritiero, oggettivo e duraturo, una memoria interrogabile con facilità da utenti e fruitori per varie finalità e base di partenza potenziale per future ricostruzioni virtuali nelle tre e nelle quattro dimensioni.

Ringraziamenti

Oltre ai ringraziamenti che è d’obbligo reiterare al Comune di Corinaldo, al Consorzio Città Romana di Suasa e alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Marche, in particolare al funzionario archeologo dott.ssa Ilaria Venanzoni, la nostra gratitudine va anche ai protagonisti “dietro le quinte” dell’impresa legata alla salvaguardia della tomba principesca durante le campagne di scavo, ovvero il Comando Carabinieri del Nucleo Tutela di Ancona e il Comando Stazione Carabinieri di Corinaldo, che hanno proficuamente supportato le attività 2018 e 2019 garantendo protezione e monitoraggio dell’area archeologica. Sentiti ringraziamenti sono poi per Michele Silani (Università della Campania “Luigi Vanvitelli”) ed Enrico Zampieri (Sapienza Università di Roma) che hanno coordinato e condotto le attività di rilievo

topografico e di documentazione digitale della necropoli finora svolte. Si ringraziano infine il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali dell'Università di Bologna, sede di Ravenna, e il Laboratorio di Restauro del Museo Civico Archeologico Alvaro Casagrande di Castelleone di Suasa, luoghi esecutivi delle attività di restauro in corso sui reperti della tomba principesca. Per le attività sull'elmo, qui sinteticamente esposte, un ringraziamento doveroso va a Isabella Rimondi, che ne coordina il restauro nell'ambito del corso di studi ravennate, e a Mirco Zaccaria, autore del modello digitale 3D e del disegno ricostruttivo.

FEDERICA BOSCHI

Dipartimento di Storia Culture Civiltà
Alma Mater Studiorum Università di Bologna
federica.boschi5@unibo.it

BIBLIOGRAFIA

- BALDONI V. (ed.) 2021, *From Pottery to Context. Archaeology and Virtual Modeling*, «Archeologia e Calcolatori», 32.2 (<http://www.archcalc.cnr.it/journal/idyear.php?IDyear=2021-12-20>).
- BALDONI V., FINOCCHI S. 2019, *Nuove ricerche sui contesti funerari di Numana: temi, metodi e prospettive di ricerca*, in *Dialoghi sull'archeologia della Magna Grecia e del Mediterraneo. Atti del III Convegno Internazionale di Studi (Paestum 2018)*, III.3, Paestum, Pandemos, 631-642.
- BETORI A., LICORDARI F. (eds.) 2021, *Strada facendo. Il lungo viaggio del "carro di Eretum"*, Catalogo della mostra, Foligno, Il Formichiere.
- BOSCHI F. 2020a, *A princely tomb in central Italy: A planned discovery*, «Antiquity», 94, 1-8.
- BOSCHI F. 2020b, *Archeologia preventiva e indagini non invasive. Stato dell'arte in Italia e casi di studio*, «Atti e Rassegna Tecnica», 74, 2-3, 120-130.
- BOSCHI F. 2020c, *Archeologia preventiva e ricerca nella Valle del Nevola (Marche, Italia). La scoperta "programmata" di una necropoli a Corinaldo*, «Archeologia e Calcolatori», 31, 145-165 (<https://doi.org/10.19282/ac.31.1.2020.07>).
- BOSCHI F. 2020d, *Methodological approaches to the study of the Cesano and Misa River Valleys (2010-2020). New data: Some thoughts and perspectives*, in F. BOSCHI, E. GIORGI, F. VERMEULEN (eds.), *Picenum and the Ager Gallicus at the Dawn of the Roman Conquest*, Oxford, ArchaeoPress, 47-60.
- BOSCHI F. 2021, *La necropoli di Corinaldo: il paesaggio funerario e la ritualità*, in BOSCHI, VENANZONI 2021, 55-58.
- BOSCHI F. 2022, *Paesaggi funerari sepolti. Un contributo allo studio delle necropoli picene nelle Marche settentrionali*, «ATTA», 32, 161-179.
- BOSCHI F. c.s.a, *Metodologie a confronto per lo studio di un paesaggio funerario medio-adriatico: resilienza o discontinuità di una necropoli nella Valle del Nevola tra l'età del ferro e l'età romana?*, in *Atti del Convegno Internazionale Landscape 2. Una sintesi di elementi diacronici: crisi e resilienza nel mondo antico* (Foggia 2021), in corso di stampa.
- BOSCHI F. c.s.b., *Per uno scenario rinnovato della presenza picena nelle Marche settentrionali: le ricerche nella necropoli di Contrada Nevola a Corinaldo*, «PICUS», 42, in corso di stampa.
- BOSCHI F., VENANZONI I. (eds.) 2021, *La tomba del Principe di Corinaldo. Il tesoro ritrovato*, Milano, Cinisello Balsamo, Silvana Editoriale.
- BOSCHI F., VENANZONI I., BALDONI V., SCALICI M., SILANI M. 2020, *Il progetto ArcheoNevola e la pianificazione di una scoperta: la tomba di un principe piceno a Corinaldo* (Ancona), «FOLD&R», 461, 1-25 (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2020-461.pdf).

- CARVER M.O.H. 2009, *Archaeological Investigation*, London, Routledge.
- CATTANI M. 2004, *Il dato tridimensionale nei contesti archeologici: l'esperienza di alcune ricerche*, in M. CATTANI, A. FIORINI, N. VIGGIANI (eds.), *Nuove frontiere dell'archeologia: il trattamento del dato tridimensionale. Atti del Seminario (Ravenna 2004)*, CD-ROM, Ravenna, Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Archeologia.
- CHIARAMONTE TRERÈ C., D'ERCOLE V. 2003, *La necropoli di Campovalano. Tombe orientalizzanti e arcaiche I*, BAR International Series 1177, Oxford, Archaeopress.
- CHIARAMONTE TRERÈ C., D'ERCOLE V., SCOTTI C. 2010, *La necropoli di Campovalano. Tombe orientalizzanti e arcaiche II*, BAR International Series 2174, Oxford, Archaeopress.
- COLONNA G. 1997, *L'Italia antica, l'Italia centrale*, in A. EMILIOZZI (ed.), *Carri da guerra e Principi Etruschi*, Catalogo della mostra, Roma, L'Erma di Bretschneider, 15-23.
- COLTORTI M. 1991, *L'evoluzione geomorfologica olocenica dei fiumi Misa e Cesano nei dintorni delle città romane di Suasa, Ostra e Sena Gallica*, in P.L. DALL'AGLIO, S. DE MARIA, A. MARIOTTI (eds.), *Archeologia delle Valli marchigiane: Misa, Nevola e Cesano*, Perugia, Electa Editori Umbri, 78-98.
- COSENTINO R. 2016, *Il Sarcofago degli sposi: dalla scoperta alla realtà virtuale*, «Anabases», 24 (<https://doi.org/10.4000/anabases.5822>).
- CULTRARO M., GABELLONE F., SCARDOZZI G. 2009, *The virtual musealization of archaeological sites: Between documentation and communication*, in *Proceedings of the 3rd ISPRS International Workshop 3D-ARCH (Trento 2009)*, International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 38-5/W1, 25-28.
- CUPITÒ M., LEONARDI G. 1999, *Potenzialità informative del record archeologico. Microstratigrafia e interpretazione genetico-processuale: uno studio di caso funerario*, «PADUSA», 35, 177-208.
- CURCI A., FIORINI A. (eds.) 2013, *Documentare l'archeologia 3.0. Atti del Workshop (Bologna 2013)*, «Archeologia e Calcolatori», 24, 325-394.
- DALL'AGLIO P.L., GIORGI E., SILANI M., ALDROVANDI M., FRANCESCHELLI C., NESCI O., SAVELLI D., TROIANI F., PELLEGRINI L., ZIZIOLI D. 2012, *Ancient landscape changes in North Marche region: An archaeological and geomorphological appraisal in the Cesano valley*, in F. BERTONCELLO, F. BRAEMER (eds.), *Variabilités environnementales, mutations sociales: natures, intensités, échelles et temporalités des changements. XXXII^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (Antibes-Juan-les-Pins 2010)*, Antibes, Éditions APDCA, 101-112.
- D'ERCOLE V. 2021, *Il paesaggio funerario nel medio Adriatico preromano*, in BOSCHI, VENANZONI 2021, 21-26.
- EMILIOZZI A., MOSCATI P., SANTORO P. 2007, *The princely cart from Eretum*, in MOSCATI 2007, 143-162 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_1/10_Emiliozzi.pdf).
- FARISELLI A.C., BOSCHI F., SILANI M. 2016, *Santuari costieri e strutture di segnalazione nel Mediterraneo fenicio e punico: nuove indagini geofisiche sul Capo San Marco (penisola del Sinis - OR)*, in *Santuari mediterranei tra Oriente e Occidente. Interazioni e contatti culturali. Atti del Convegno Internazionale (Civitavecchia-Roma 2014)*, Roma, Scienze e Lettere, 367-371.
- FARISELLI A.C., BOSCHI F., SILANI M., MARANO M. 2017, *Tharros-Capo San Marco in the Phoenician and Punic age. Geophysical investigation and virtual rebuilding*, in GARAGNANI, GAUCCI 2017, 321-331 (<https://doi.org/10.19282/AC.28.2.2017.25>).
- FINOCCHI S., BALDONI V. 2017, *Numana and its ancient territory: New data and research perspectives*, in GARAGNANI, GAUCCI 2017, 345-351 (<https://doi.org/10.19282/AC.28.2.2017.27>).
- FIORINI A. 2012, *Tablet PC, fotogrammetria e PDF 3D: strumenti per documentare l'archeologia*, in A. CURCI, A. FIORINI (eds.), *Documentare l'archeologia 2.0. Atti del Workshop (Bologna 2012)*, «Archeologia e Calcolatori», 23, 213-227 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF23/13_Fiorini.pdf).

- FISCHNALLER F. 2014, *L'installazione del Sarcofago degli Sposi. Una combinazione tra archeologia, tecnologia, computer grafica, olografia, 3D mapping, narrazione e ambienti immersivi audiovisivi*, in G. SASSATELLI, A. RUSSO TAGLIENTE (eds.), *Il viaggio oltre la vita. Gli Etruschi e l'Aldilà tra capolavori e realtà virtuale*, Rastignano Bologna, Bononia University Press, 150-154.
- FORTE M. 2004, *Realtà virtuale, beni culturali e cibernetica: un approccio ecosistemico*, in P. MOSCATI (ed.), *New Frontiers of Archaeological Research. Languages, Communication, Information Technology*, «Archeologia e Calcolatori», 15, 423-448 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF15/25_Forte.pdf).
- FORTE M., BELTRAMI R. 2000, *A proposito di Virtual Archaeology: disordini, interazioni cognitive e virtualità*, in A. D'ANDREA, F. NICCOLUCCI (eds.), *Atti del I workshop Nazionale di Archeologia Computazionale (Napoli-Firenze 1999)*, «Archeologia e Calcolatori», 11, 273-300 (<http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF11/1.17%20Forte.pdf>).
- GABELLONE F. 2020, *Archeologia Virtuale. Teoria, tecniche e casi di studio*, Lecce, Edizioni Del Grifo.
- GABELLONE F., FERRARI I., GIURI F., CHIFFI M. 2016, *What communication for museums? Experiences and reflections in a virtualization project for the Museo Egizio in Turin*, in *Proceedings of the 20th International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 2015 (CHNT 20, 2015)*, Vienna, Museen der Stadt Wien - Stadtarchäologie, 1-11.
- GABELLONE F., GIANNOTTA M.T., FERRARI I. 2014, *La valorizzazione dei contesti inaccessibili nella necropoli greca di Taranto: un modello di fruizione multimodale basato su interfacce naturali*, «Arkos Scienza Restauro e Valorizzazione», 2, 15-22.
- GABELLONE F., SCARDOZZI G. 2007, *From the object to the territory: Image-based technologies and remote sensing for the reconstruction of ancient contexts*, in MOSCATI 2007, 123-142 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_1/9_Gabellone.pdf).
- GARAGNANI S., GAUCCI A. (eds.) 2017, *Knowledge, Analysis and Innovative Methods for the Study and the Dissemination of Ancient Urban Areas, Proceedings of the Kainua 2017 International Conference in Honour of Professor Giuseppe Sassatelli's 70th Birthday (Bologna 2017)*, «Archeologia e Calcolatori», 28.2 (<http://www.archcalc.cnr.it/journal/idear.php?IDyear=2017-01-07>).
- GARAGNANI S., GAUCCI A., MOSCATI P., GAIANI M. 2021, *ArchaeoBIM. Theory, Processes and Digital Methodologies for the Lost Heritage*, Bologna, Bononia University Press.
- GAUCCI A. 2017, *Kainua Project: Principles, theoretical framework and archaeological analysis*, in GARAGNANI, GAUCCI 2017, 99-112 (<https://doi.org/10.19282/AC.28.2.2017.06>).
- GIANNOTTA M.T., GABELLONE F., DELL'AGLIO A. (eds.) 2014, *Fruizione di contesti archeologici inaccessibili. Il progetto Marta Racconta*, Lecce, Edizioni Del Grifo.
- GIORGI E. 2020, *Suasa: genesi e sviluppo di un municipio romano dell'Agro Gallico*, «ATTA», 30, 95-114.
- GOTTARELLI A. 1996, *Museografia e informatica: la ricostruzione virtuale della tomba menfita del generale Horemheb*, in P. MOSCATI (ed.), *III International Symposium on Computing and Archaeology (Roma 1995)*, «Archeologia e Calcolatori», 7, 1091-1099 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF7/94_Gottarelli.pdf).
- GRECO C. 2020, *La biografia degli oggetti. Rivoluzione digitale e umanesimo*, in C. CICOPIEDI (ed.), *Archeologia invisibile*, Catalogo della mostra, Modena, Franco Cosimo Panini, 14-20.
- HUPPERETZ W., CARLANI R., PLETINCKX D., PIETRONI E. 2012, *Etruscanning 3D project. The 3D reconstruction of the Regolini Galassi Tomb as a research tool and a new approach in storytelling*, «Virtual Archaeology Review», 7, 92-96.
- LIMONCELLI M. 2012, *Il restauro virtuale in archeologia*, Roma, Carocci editore.
- MANACORDA D. 2007, *Il sito archeologico tra ricerca, tutela e valorizzazione*, Roma, Carocci editore.
- MOSCATI P. (ed.) 2007, *Virtual Museums and Archaeology. The Contribution of the Italian National Research Council*, «Archeologia e Calcolatori», Suppl. 1 (<http://www.archcalc.cnr.it/journal/idear.php?IDyear=2007-01-01&sup=true>).

- NASO A. 2011 (ed.), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea. Atti del Convegno internazionale (Celano 2000)*, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum.
- NICCOLUCCI F. 2007, *Virtual museums and achaeology: An international perspective*, in MOSCATI 2007, 15-50.
- PIETRONI E. 2013, *Natural interaction in VR environments for cultural heritage: The virtual reconstruction of the Regolini-Galassi tomb in Cerveteri*, «Archeologia e Calcolatori», 24, 231-247 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF24/11_Pietroni.pdf).
- PUTZOLU C., VICENZUTTO D. 2013, *Il rilievo delle superfici tramite fotogrammetria 3D: dal microscavo dei complessi tombali agli scavi in open area*, in CURCI, FIORINI 2013, 355-370 (http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF24/19_Putzolu_Vicenzutto.pdf).
- RABBIA A., SAMMARTANO G., SPANÒ A. 2020, *Fostering Etruscan heritage with effective integration of UAV, TLS and SLAM-based methods*, in *Proceedings of 2020 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (Trento-Italy, 2020)*, 322-327.
- REMONDINO F., NOCERINO E., MENNA F. 2014, *Rilievo e modellazione 3D del Sarcofago degli Sposi con tecnica fotogrammetrica*, in G. SASSATELLI, A. RUSSO TAGLIENTE (eds.), *Il viaggio oltre la vita. Gli Etruschi e l'Aldilà tra capolavori e realtà virtuale*, Rastignano Bologna, 158.
- SABBATINI T. 2008, *Il principe della Tomba 182 in località Crocifisso a Matelica. I segni del potere: le armi. Ostentazione e uso*, in SILVESTRINI, SABBATINI 2008, 199-214.
- SILANI M. 2017, *Città e territorio: la formazione della città romana dell'Ager Gallicus*, Bologna, Bononia University Press.
- SILVESTRINI M., SABBATINI T. (eds.) 2008, *Potere e splendore. Gli antichi Piceni a Matelica*, Catalogo della mostra, Roma, L'Erma di Bretschneider.
- VITALE V., MADEO S.G. 2020, *La tomba n. 227 di Chiaromonte (PZ): Archeologia e Virtual Reality*, in S. BIANCO, A. DE SIENA, D. MANCINELLI, A. PREITE (eds.), *Chiaromonte. Un centro italico tra archeologia e antropologia storica. Studi in memoria di Luigi Viola*, Venosa, Osanna edizioni, 411-418.

ABSTRACT

By retracing the main experiences carried out by digital archaeology on some well-known funerary contexts, the article presents the preliminary results of the ongoing 3D documentation in the necropolis of Corinaldo (Ancona) and on the tomb of a Picenian prince of the 7th century BC. The tomb was discovered thanks to the research carried out by the University of Bologna. The first activities focus on a program of enhancement and fruition of the important context, within an ongoing procedure of preliminary excavations in the vicinity of the site that will lead to a redevelopment of the area.