



**HAL**  
open science

## Una tomba monumentale dipinta di epoca severiana a Cuma (Campania, Italia): progetto di conservazione e di valorizzazione. La realizzazione del programma (parte 2)

Priscilla Munzi, Dorothée Neyme, Claude Pouzadoux, Guilhem Chapelin

### ► To cite this version:

Priscilla Munzi, Dorothée Neyme, Claude Pouzadoux, Guilhem Chapelin. Una tomba monumentale dipinta di epoca severiana a Cuma (Campania, Italia): progetto di conservazione e di valorizzazione. La realizzazione del programma (parte 2). Monica Salvadori; Francesca Fagioli; Clelia Sbrolli. Nuovi dati per la conoscenza della pittura antica. Atti del colloquio AIRPA. Aquileia 16-17 giugno 2017, Roma “ Collana AIRPA ” 1, Edizioni Quasar, pp.239-244, 2019, COLLANA AIRPA, Pubblicazioni della Associazione Italiana Ricerche Pittura Antica, ISBN 978-88-7140-954-2. hal-02423886

**HAL Id: hal-02423886**

**<https://hal.science/hal-02423886>**

Submitted on 6 Jan 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Titolo1**

# **Una tomba monumentale dipinta di epoca severiana a Cuma (Campania, Italia) : progetto di conservazione e di valorizzazione. La realizzazione del programma (parte 2).**

### Abstract

The french archaeological Center Jean Bérard (USR 3133 CNRS-EFR) started in 2012, in collaboration with the Archaeological Superintendence of Naples and with the support of an Italian-French team of scholars, an interdisciplinary research in order to document the wall paintings found in a roman chamber tomb discovered in 2006 in the northern necropolis of Cuma. This presentation focuses on the new data regarding the implementation of the monument conservation and enhancement program.

### Key word

Cuma – wall painting – Severian period –conservation and valorisation – interdisciplinarity

### Parole chiave

Cuma – decorazione parietale - epoca severiana– conservazione e valorizzazione -interdisciplinarietà

## **Titolo2**

### **Introduzione**

#### Testo base

Il Centre Jean Bérard (USR 3133 CNRS-EFR) ha avviato nel 2012, in collaborazione con la Soprintendenza archeologica di Napoli e con il supporto di un'équipe italo-francese di studiosi<sup>1</sup>, una ricerca interdisciplinare per documentare le decorazioni parietali rinvenute in una tomba a camera di età severiana indagata nel 2006 nella necropoli settentrionale di Cuma<sup>2</sup>. Questo contributo fa seguito ad un primo testo presentato al 28° incontro dell'AFPMA a Parigi nel 2015, dedicato alle prime fasi della ricerca<sup>3</sup> ed è incentrato sulla realizzazione del programma di conservazione e valorizzazione del monumento.

Nel 2007 il monumento è stato sottoposto a interventi di consolidamento e di restauro conservativo; una tettoia provvisoria sorretta da una struttura in tubi innocenti è stata predisposta per proteggerlo dalle intemperie<sup>4</sup>.

## **Titolo2**

### **Il monumento**

#### Testo base

Si tratta di una tomba a cella di forma rettangolare della quale si conserva solo in parte l'alzato. All'esterno, la facciata principale e il lato orientale, entrambi esposti su due assi stradali, presentano

---

<sup>1</sup> Ringraziamo i responsabili dell'Ufficio per i Beni archeologici di Cuma, P. Caputo e F. Demma e i loro collaboratori, l'équipe del Centre Jean Bérard e tutti gli studiosi coinvolti nel progetto: F. Monier (UMR 8546, CNRS), P. Baraldi e P. Zannini (Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia), G. Albers (restauratrice), L. Melillo e P. Musella (Laboratorio di restauro del Museo Archeologico Nazionale di Napoli), P. Cappelletti, M. De Gennaro, V. Morra (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse, Università degli studi Federico II), S. Barba e F. Fiorillo (Dipartimento di Ingegneria Civile/DICIV, Università degli studi di Salerno), C. Lubritto (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, DiSTABiF, Università degli. Studi della Campania Luigi Vanvitelli), E. Giani, M.P. Nugari, G. Prisco (Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro, ISCR), S. Patete (restauratore, SABAP Foggia) e l'équipe cinematografica della Società di produzione Tilapia.

<sup>2</sup> BRUN, MUNZI 2010.

<sup>3</sup> NEYME, POUZADOUX E MUNZI, 2017.

<sup>4</sup> L'intervento di restauro è stato realizzato nel 2007 da F. Scotto-Dottorini della Lucci Salvatore Impresa di Costruzioni Srl, sotto il coordinamento scientifico del Laboratorio di restauro del Museo Archeologico Nazionale di Napoli.

una muratura con paramento di mattoni (*opus testaceum*). Due lesene e due pilastri angolari in laterizio su basi modanate scandiscono la facciata in due specchiature. I muri disposti a settentrione e occidente, addossati ad altri monumenti funerari, sono invece in *opera vittata* in tufelli rettangolari. La cella, costruita in *opera vittata*, è organizzata nella parte conservata per accogliere sepolture ad inumazione con sei grandi nicchie (*arcosolia*), che sono decorate, come le pareti, da scene figurate e da motivi vegetali. Dei piani pavimentali non possediamo elementi a causa della loro distruzione operata nelle fasi successive (*fig. 1*).

### **Titolo3**

#### **I fattori di rischio**

La necropoli romana di Cuma, parte integrante dell'attuale Parco archeologico, non è ancora aperta al pubblico e gli accessi sono controllati. Pur essendo il pericolo antropico ridotto al minimo, gli apparati pittorici del monumento sono esposti a fattori di rischio naturale che vanno dalla presenza di fauna alle peculiarità del contesto ambientale (*fig. 2*).

Inoltre, le analisi chimiche effettuate su un campione della falda freatica hanno mostrato un'importante contaminazione dell'acqua, causata dall'immissione di sostanze quali prodotti chimici di tipo agricolo (P. Baraldi, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia). L'acqua di falda ha un pH leggermente basico (7,5) e contiene quasi un grammo di sali per litro; un'acqua, quindi, "dura" per l'abbondanza di nitrato di sodio e di potassio (concimi o salnitro formatosi sui muri) e di solfato di calcio.

#### **Interventi e proposte per la conservazione e la valorizzazione**

La presenza degli affreschi, ben conservati ma fragili, la necessità di mantenere il contesto intatto e le oggettive difficoltà legate alle tecniche di distacco, hanno spinto il Centre Jean Bérard, concordemente con la Soprintendenza archeologica di Napoli, a ritenere indispensabile la conservazione *in situ* e, quindi, la protezione dell'area con una copertura in grado di migliorare le condizioni microclimatiche e fisiche degli ambienti e in grado di razionalizzare il sistema di deflusso delle acque meteoriche.

#### **Interventi di restauro.**

I risultati ottenuti attraverso i diversi approcci scientifici hanno permesso di formalizzare un programma di interventi di manutenzione del monumento e di pulizia e di restauro delle pitture per evitare che queste ultime possano degradarsi a causa delle alterazioni di tipo biologico come l'affiorare di sali e lo sviluppo di muschi e licheni.

Nel 2014, una équipe di giovani restauratori dell'Università degli studi "Suor Orsola Benincasa" di Napoli (Conservazione e Restauro dei Beni Culturali) ha effettuato nuovi interventi di pulizia e di restauro, realizzando degli impacchi con Arbocel caricata con Preventol all'8% e pulendo le superfici con spazzole a setola morbida per eliminare i residui dell'attacco biologico (i pigmenti non presentavano problemi di spolvero, in quanto probabilmente fissati con Paraloid durante l'intervento del 2007). Infine, sono stati applicati impacchi con acqua demineralizzata fino a completa asciugatura per l'estrazione dei sali solubili (*fig. 3*).

#### **La realizzazione di trincee e di pendenze.**

Le alterazioni biologiche visibili sugli affreschi e la presenza di batteri fototrofi (cianobatteri) evidenziata dai biologi e dai fisici (E. Giani, M.P. Nugari, Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro), sono dovute soprattutto all'umidità dell'ambiente a causa del livello alto della falda freatica.

Per combattere la risalita dell'acqua, sono state scavate delle trincee di ventilazione naturale lungo i lati est e nord del monumento per isolare i muri dal terreno. E una serie di opere di irreggimentazione delle acque meteoriche di superficie è stata realizzata mediante la rimodellazione

delle pendenze naturali del terreno perimetrale allo scavo, in modo tale da garantire un deflusso controllato delle acque e impedendo fenomeni di allagamento. Il monitoraggio esercitato sulle pitture, in seguito agli interventi di scavo, ha permesso di osservare un'importante diminuzione delle alterazioni biologiche (*fig. 4*).

## **Titolo2**

### **La copertura**

Testo base

Il mausoleo A41 pone dei seri problemi di conservazione. Dalla loro scoperta, gli intonaci dipinti che coprono le pareti interne sono esposti a vari rischi naturali e di origine antropica. Il restauro effettuato nel 2007, ha consentito la conservazione degli affreschi in uno stato piuttosto soddisfacente. Ma per quanto tempo?

La copertura attuale è una soluzione temporanea, insufficiente nel lungo termine. L'umidità è una delle principali cause di deterioramento: non solo quella dovuta alla pioggia, ma anche quella che proviene dalla risalita dell'acqua per capillarità nei muri, poiché la falda freatica si trova a meno di due metri sotto le fondazioni. La luce favorisce lo sviluppo di microrganismi come alghe e muschi; ma una chiusura che garantisca l'oscurità comporterebbe altri rischi. L'assenza di luce (o di ventilazione) causerebbe la comparsa di batteri, funghi e muffe. Sebbene i livelli di igrometria (umidità) e luminosità ideali per la conservazione di pigmenti non siano stati ancora determinati con precisione, secondo quanto indicato dagli specialisti dei rischi ambientali, una soluzione potrebbe essere quella di proteggere gli affreschi dalla luce, consentendo una ventilazione adeguata.

Alla priorità della conservazione, si aggiunge, come per qualsiasi monumento storico, quella della sua valorizzazione. La necropoli della Porta Mediana di Cuma è un sito archeologico "in divenire", dove tutto resta da fare da questo punto di vista. Una riflessione è stata lanciata dalla Soprintendenza Archeologica, alla quale il Centre Jean Bérard apporta il suo contributo proponendo un progetto di copertura del mausoleo A41.

Due soluzioni sono state preventivate per una nuova copertura del monumento funerario A41. Queste ultime assumono la forma di una restituzione schematica delle volumetrie originali come attualmente ipotizzate dagli archeologi. L'integrazione nel paesaggio di tali costruzioni deve avere due scale di percezione per il visitatore: in primo luogo la vista da lontano, per la quale l'effetto desiderato è che l'aspetto della struttura sia il più possibile simile a quello che il monumento poteva avere nell'antichità; in secondo luogo il visitatore, mentre si avvicina, deve essere in grado di distinguere, senza alcun dubbio, l'antico dal contemporaneo, i resti archeologici dai volumi ipotetici.

In una prima soluzione, la tecnica di realizzazione utilizzerebbe sia materiali contemporanei, come l'acciaio, che materiali tradizionali e naturali come i mattoni, che avendo attraversato i secoli, si utilizzano oggi come nell'antichità. La protezione proposta per il mausoleo A41 di Cuma è una struttura in metallo appoggiata all'esterno del mausoleo e che non ha alcun contatto con le vestigia, in modo da restare completamente reversibile. Questa struttura supporta dei mattoni faccia a vista infilati su sbarre metalliche collegate a telai che formano così dei pannelli. Gli spazi lasciati liberi grazie ai distanziatori tra ciascun mattone possono essere regolati in modo da ottenere una elevata permeabilità all'aria delle pareti, nonché una notevole riduzione della luce. Una simile combinazione di materiali è stata già abilmente utilizzata dall'architetto Renzo Piano, in particolare per l'estensione dell'IRCAM a Parigi (Francia) o per la Banca Popolare di Lodi (Lombardia).

La seconda soluzione si ispira al sistema di copertura adottato per coprire i resti della villa rurale

tardoantica di Faragola (Foggia, Puglia)<sup>5</sup>. Tale sistema ha previsto la realizzazione di un involucro di separazione tra l'interno e l'esterno del complesso archeologico in modo tale da garantirne la protezione dagli eventi meteorici ed eolici e così da permettere il controllo del microclima interno. La struttura è stata realizzata con telai in legno e con una membrana semi-trasparente, impermeabile all'acqua ma permeabile al vapore e all'aria, insensibile alle radiazioni u.v. e con capacità di resistenza alle azioni fisico-meccaniche. Tale soluzione adattata al monumento funerario A416 si appoggerebbe su sei punti della muratura rimanendo completamente reversibile. Questo sistema presenterebbe numerosi vantaggi al livello della valorizzazione poiché permetterebbe di sottolineare le linee del volume e mettere in valore gli elementi decorativi come i pilastri e il frontone che potrebbero essere stampati sul tessuto (*fig. 5*).

## **Titolo2**

### **Conclusionione**

Testo base

Dall'inizio del progetto nel 2012, il CJB ha acquisito grazie ad un approccio pluridisciplinare numerose informazioni sulla natura e la composizione dei materiali impiegati nella costruzione ma anche sul contesto ambientale del monumento<sup>7</sup>. Nell'attesa di riunire i fondi necessari alla costruzione di una copertura adatta alla conservazione delle pitture, le procedure indicate dagli specialisti vengono man mano eseguite e il monumento funerario rimane sorvegliato da vicino.

#### Autori

Priscilla Munzi, Dorothée Neyme, Claude Pouzadoux, Guilhem Chapelin  
priscilla.munzi@cnrs.fr  
dorothee\_neyme@yahoo.fr  
claud.pouzadoux@cnrs.fr

#### *Affiliazione*

*Centre Jean Bérard (USR 3133 CNRS-EFR), Napoli*

#### *Testo citazione*

#### Didascalia

Fig. 1. Codice QR per visitare l'interno del monumento.

Fig. 2. a) Il rischio animale: il cane; b) Il rischio animale: la lumaca; c) Il rischio vegetale (© CJB/CNRS).

Fig. 3. Interventi di pulizia e di restauro nel 2014 (© CJB/CNRS).

Fig. 4. (da sinistra a destra) Dettaglio della trincea realizzata sul lato orientale del mausoleo A41 nel 2014; b) Evoluzione della colonizzazione micro-batterica sugli affreschi nel 2012 (a sinistra) e nel 2017 (a destra), due anni dopo lo scavo delle trincee (© CJB/CNRS).

<sup>5</sup> FRANCIOSINI, PORRETTA E ULIANA, 2009.

<sup>6</sup> Con un tessuto del tipo De type SEFAR® Architecture EL-40-T1

<sup>7</sup> IUna squadra di cameramen ha seguito il progetto nel corso degli ultimi anni. Dal materiale raccolto è nato un documentario di 28 minuti che, attraverso la narrazione, permette di seguire tutti gli istanti della ricerca, dall'indagine archeologica all'intervento di restauro, dallo studio stilistico delle pitture all'analisi dei pigmenti, delle malte e degli intonaci, e di conoscere le proposte progettuali di tutela e valorizzazione per il Mausoleo documentario *Les peintures murales de la nécropole romaine de Cumes. L'interdisciplinarité au service de l'archéologie* (2015), è visibile sul sito del LabexMed : <http://mediamed.mmsh.univ-aix.fr/chaines/labexMed/Pages/Labexmed-0001.aspx>

Fig. 5. Progetti di copertura per il monumento funerario A41 (G. Chapelin, CNRS/CJB).

## Bibliografia

BRUN J.-P., MUNZI P. 2010, CON LA COLLAB. DI S. GIRARDOT, *La decorazione pittorica di un mausoleo di età severiana nella necropoli settentrionale di Cuma*, in *Atti del X congresso internazionale dell'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)*, a cura di I. Bragantini, *Annali di archeologia e storia antica* 18, 2 vol., (Napoli, 17-21 settembre 2007), Napoli, pp. 499-510.

FRANCIOSINI L., PORRETTA P. E ULIANA P. 2009, *L'area archeologica di Faragola: valorizzazione e musealizzazione*, in *Faragola I Un insediamento rurale nella Valle del Carapelle. Ricerche e studi*, a cura di G. Volpe, M. Turchiano, Bari, pp. 301-317.

GRAZIANO S. F., DI BENEDETTO C., GUARINO V., RISPOLI C., CAPPELLETTI P. E MORRA V. (2016), *Geomaterials in roman age: the case study of A41 mausoleum from archeological site of "Porta Mediana" Necropolis, Cuma (Italy)*, D. Calcaterra, S. Mazzoli, F.M. Petti, B. Carmina & A. Zuccari (a cura di), *Geosciences on a changing planet: learning from the past, exploring the future*, 88° Congresso Nazionale della Società Geologica Italiana, Suppl. n. 1 al Vol. 40, Napoli 2016 (Poster).

NEYME D., POUZADOUX C. E MUNZI P. 2017, *Un tombeau peint d'époque sévérienne à Cumes (Campanie, Italie): projet de conservation et de mise en valeur*, in J. Boislève, A. Dardenay e F. Monier (a cura di), *Peintures murales et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques*, Actes du 28e colloque de l'AFPMA, Paris, 20-21 novembre 2015, Pictor collection de l'AFPMA, Bordeaux 2017, pp. 261-267.

*Les peintures murales de la nécropole romaine de Cumes. L'interdisciplinarité au service de l'archéologie*, Napoli 2015, 28 min. Da un'idea originale di NEYME D.E C. POUZADOUX. Società di produzione: Tilapia. Regista: Fulvio Iannucci. Co-produttori: Centre Jean Bérard (USR 3133 CNRS – EFR), Centre national de la recherche scientifique, École française de Rome, Soprintendenza per i beni archeologici di Napoli e *LabexMed : Les sciences humaines et sociales au cœur de l'interdisciplinarité pour la Méditerranée*. É visible sul sito del LabexMed : <http://mediamed.mmsch.univ-aix.fr/chaines/labexMed/Pages/Labexmed-0001.aspx>

Nota