

# **SCIENZA E ARCHEOLOGIA**

Un efficace connubio per la divulgazione  
della cultura scientifica

*a cura di*

Elisa Chiara Portale, Giusj Galioto



Edizioni ETS



[www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)



*Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto*

*“Scienza e archeologia: un efficace connubio per la divulgazione della cultura scientifica”*

*finanziato dal MIUR e.l. 113/91 (D.D. 1524/2015 - Titolo 3 - Soggetti diversi da Istituzioni Scolastiche: PANN15T3\_00384)*

© Copyright 2017

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

[info@edizioniets.com](mailto:info@edizioniets.com)

[www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)

*Distribuzione*

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

*Promozione*

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884675210-9

# Indice

Elisa Chiara Portale <i>Premessa</i>	7
---	---

## PITTURA PARIETALE

Alessandra Merra, Giuseppe Milazzo, Maria Francesca Alberghina, Salvatore Schiavone <i>I dipinti della casa delle maschere di Solunto: nuove considerazioni alla luce del recente restauro</i>	11
---	----

Monica Salvadori, Simone Dilaria, Leonardo Sebastiani <i>La ricerca archeometrica applicata allo studio della pittura parietale romana: il caso di Aquileia (UD)</i>	23
---	----

Fabio Caruso <i>Zeus Peloros e gli altri: un nuovo sguardo ai dipinti del "sacello pagano" nella catacomba di Santa Lucia a Siracusa</i>	31
---	----

## PITTURA SU LASTRE FITTILI

Vincenzo Bellelli, Flavio Enei, Giorgio Trojsi <i>Nella bottega di un artigiano etrusco. Nuove acquisizioni sulle lastre dipinte da Cerveteri</i>	45
--	----

## PITTURA VASCOLARE

Monica de Cesare, Delia Chillura Martino, Eugenio Caponetti, Maria Luisa Saladino, Vincenzo Renda <i>La pittura vascolare attica a fondo bianco: la prospettiva archeologica, l'apporto dell'indagine scientifica</i>	59
--	----

Elisa Chiara Portale, Delia Chillura Martino, Maria Luisa Saladino, Eugenio Caponetti, Gabriella Chirco <i>I "vasi di Centuripe": per un approccio integrato</i>	75
---	----

Giacomo Biondi, Francesco Paolo Romano <i>L'autenticità riscoperta di un manufatto policromo di Centuripe. Sinergie tra archeologia e indagine scientifica</i>	101
---	-----

## LE SCIENZE BIOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE E LA RICOSTRUZIONE DELLE SOCIETÀ ANTICHE

Luca Sineo <i>L'antropologia fisica e l'interpretazione dei contesti funerari e della demografia antica</i>	107
--	-----

Roberto Micciché <i>Il contributo delle Analisi Tomografiche Computerizzate e del 3D imaging in Osteoarcheologia</i>	113
Massimo Cultraro <i>Preistoria del cibo: archeologia e indagini di laboratorio per la ricostruzione della dieta mediterranea</i>	121
Martin Mohr, Florinda Notarstefano <i>The Consumption of Beer on Archaic Monte Iato (Sicily): Preliminary results and insights gained from gas chromatographical analyses</i>	135

#### DIDATTICA E DIVULGAZIONE

Sergio Aiosa <i>Scienza e archeologia. Aspetti della comunicazione e della didattica-diffusione</i>	145
Roberta Rizzo, Lucia Oddo <i>Dialogo fra Università e Scuola: la ricaduta didattica del progetto</i>	157
Alessandra Canale, Valeria Contino, Fabrizio Ducati, Donatella Ebolese <i>Comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica applicata all'archeologia: il punto di vista degli young researchers</i>	163
Curatori e autori	169

## Premessa

Il presente volume nasce da un progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nell'ambito delle iniziative promosse dalla legge 113/91 (diffusione della cultura tecnico-scientifica), condotto nel 2016-7 dall'Università di Palermo attraverso i dipartimenti di Culture e società e Scienze e tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche, in collaborazione con l'Assessorato ai Beni culturali della Regione Sicilia tramite i musei "A. Salinas" e "P. Griffo", e con i Licei classici "G. Meli" di Palermo e "Empedocle" di Agrigento.

Il titolo stesso riflette la cornice di riferimento del progetto, i cui contenuti e risultati sono stati condivisi e messi a confronto in un *workshop* (Palermo, 27-28 ottobre 2017) con le esperienze di ricerca di alcuni studiosi di Università italiane o operanti con missioni archeologiche in Italia, Istituti del CNR, Istituti della tutela e gestione del patrimonio culturale, e *independent researchers*, accomunati dall'adesione a quell'approccio interdisciplinare allo studio e disseminazione delle conoscenze sulla cultura materiale e l'eredità del mondo antico che concretizza l'"efficace connubio" fra Scienza e Archeologia.

Hanno preso parte attiva al *workshop* anche gli allievi coinvolti dei Licei classici "G. Meli" e "Empedocle" e del corso di laurea in Beni culturali dell'Università di Palermo, che hanno elaborato una *brochure* illustrativa delle attività svolte nell'ambito del progetto, mentre gli insegnanti hanno esposto in una relazione, confluita in questo volume, l'esperienza fatta e le ricadute formative nella prospettiva delle Istituzioni scolastiche; a loro volta, i dottorandi in Scienze del Patrimonio culturale dell'ateneo palermitano hanno contribuito con un intervento scaturito dalla partecipazione, quali *young researchers*, all'intero ciclo progettuale, che li ha posti a contatto e in alcune fasi a guida degli studenti implicati, insieme ai docenti e ricercatori. Uno dei principali obiettivi era infatti quello di introdurre alla cultura scientifica i giovani di formazione umanistica, nei vari gradi dalla scuola secondaria superiore fino al livello dottorale, attraverso un coinvolgimento diretto in tutta la "filiera" della ricerca (dall'individuazione del problema all'osservazione, acquisizione dei dati e analisi, elaborazione di una linea interpretativa, fino alla presentazione e sottomissione dei metodi e risultati al dibattito scientifico, ma anche alla mediazione per i "non addetti ai lavori") che facesse loro sperimentare la ricchezza delle implicazioni dell'approccio interdisciplinare per la conoscenza del passato e dell'eredità culturale e, attraverso questa, la costruzione più consapevole del futuro.

La cooperazione e l'interconnessione nella pratica scientifica, didattica e comunicativa sono state le nostre linee guida, nell'intento di (ri)annodare una serie di fili, la cui trama è essenziale per la tenuta e lo sviluppo del tessuto socio-culturale del Paese: legami tra antico e moderno, tra passato e futuro (con riferimento non solo agli oggetti e alle tecniche, ma anche alle generazioni degli studiosi attuali e dei futuri scienziati, professionisti, cittadini), tra università e scuola, tra ricerca e conservazione, tra ricerca, valorizzazione e comunicazione.

In primo luogo, però, quello che ci sembrava vitale sottolineare era il legame tra le "due culture" scientifica e umanistica, solo in apparenza concernenti aree del sapere diverse e separate, le une protese al progresso tecnologico e materiale, le altre volte alla trasmissione di un complesso di conoscenze, tradizioni e testimonianze che riguardano l'uomo e il suo pensiero. In realtà il dialogo interdisciplinare effettivo – l'"efficace connubio" – è una necessità sempre più avvertita e "naturale" nel campo della conservazione, studio e divulgazione del patrimonio culturale: patrimonio che è frutto delle attività culturali degli uomini del passato, ma al contempo rappresenta in sé e per la società che lo eredita un lascito materiale e tangibile. Questo è costituito da testimonianze e manufatti che l'unione fra le metodologie archeologiche/storico-artistiche e le scienze "dure" consente di conoscere più a fondo nella dimensione materica e tecnico-esecutiva (materiale e culturale) consustanziale, di comprendere, monitorare e preservare con metodologie idonee, e di far conoscere e comprendere ad una platea più ampia, in tal modo coinvolgendola nella

cultura umanistica & scientifico-tecnologica riconosciuta – quale essa è – come componente essenziale e qualificante della condizione umana e del progresso.

Le diverse sezioni del volume, corrispondenti all'articolazione in sessioni del *workshop*, rispecchiano i filoni di ricerca e le attività scientifiche che sono stati privilegiati, fra le diverse possibilità di interazione, cooperazione e sviluppo interdisciplinare tra discipline archeologiche e chimico-fisiche, archeometriche, bio-antropologiche e mediche, della rappresentazione, della conservazione e della comunicazione scientifica.

I contributi, con approcci e casi studio diversificati, afferiscono a tre ambiti tematici principali inerenti all'adozione e integrazione di metodologie archeologiche, analitiche e chimico-fisiche per la ricostruzione della pittura antica, sia vascolare e su supporto fittile sia parietale; e di metodi archeologici, chimici, antropologici e di *imaging*, impiegati nello studio delle popolazioni antiche, delle abitudini alimentari e delle pratiche funerarie; mentre la terza sezione è specificamente dedicata agli aspetti e problemi (anche epistemologici) della didattica e della comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica e della scienza archeologica.

A chiusura di questo breve preambolo, è doveroso da parte mia esprimere un ringraziamento non formale a tutti i colleghi e amici, nell'Università (in particolare Delia Chillura, Monica de Cesare, Sergio Aiosa, Maria Luisa Saladino, Eugenio Caponetti, Luca Sineo), negli Istituti di ricerca (Massimo Cultraro), nei Musei (Francesca Spatafora, Alessandra Merra, Gioconda Lamagna, Donatella Mangione, e i restauratori Giuseppe Milazzo e Bruno Arezzo) e nelle Scuole coinvolte (Roberta Rizzo, Lucia Oddo, Rosario Pellitteri, Calogero Carbone) che hanno abbracciato con entusiasmo l'idea del progetto e ne hanno reso possibile la realizzazione mettendo a disposizione il loro impegno e il loro generoso apporto, e a quelli che con altrettanto entusiasmo hanno accolto l'invito a partecipare al *workshop* palermitano e offrire il loro contributo al dibattito e alla pubblicazione di questo volume. Con tutti gli autori dei testi scientifici qui di seguito raccolti, che non cito singolarmente per brevità (i loro nomi e affiliazioni sono riportati nella Lista dei curatori e degli autori a fine volume), mi preme ringraziare anche Stefano Ridolfi per la partecipazione all'incontro di studio dello scorso ottobre, e Martin Mohr e Florinda Notarstefano i quali, pur non avendo potuto presenziare al *workshop*, hanno voluto ugualmente contribuire al nostro volume.

Un ringraziamento speciale a Giusj Galioto e al personale tecnico del Dipartimento Culture e società, in particolare a Cinzia Cusumano, Massimiliano Gattuso, Lia Nasello, Filly Ciavanni, Marco Cannella, Benedetto Cangialosi, che con disponibilità e pazienza non comune mi hanno supportato (e sopportato) nelle varie fasi ed esigenze del progetto.

Sono fiduciosa che l'esperienza stimolante di collaborazione e "contaminazione" tra le nostre rispettive abitudini e procedure di lavoro non si stia concludendo con la chiusura del progetto, ma abbia, al contrario, preso la direzione giusta.

Elisa Chiara Portale

Edizioni ETS  
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa  
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com  
Finito di stampare nel mese di dicembre 2017

