



**HAL**  
open science

## Comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica applicata all'archeologia: il punto di vista degli young researchers

Alessandra Canale, Valeria Contino, Fabrizio Ducati, Donatella Ebolese

### ► To cite this version:

Alessandra Canale, Valeria Contino, Fabrizio Ducati, Donatella Ebolese. Comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica applicata all'archeologia: il punto di vista degli young researchers. Workshop Scienza e Archeologia: un efficace connubio per la diffusione della cultura scientifica, E.C. Portale, G. Galioto, Oct 2017, Palerme, Italy. pp.163-168. hal-03183660

**HAL Id: hal-03183660**

**<https://hal.science/hal-03183660>**

Submitted on 3 Apr 2021

**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.

# **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

Alessandra Canale, Valeria Contino,  
Fabrizio Ducati, Donatella Ebolese

## Comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica applicata all'archeologia: il punto di vista degli *young researchers*

*What is the relationship between science and communication? And how important are cultural dissemination tools for the research survival? Recently, the archaeological study has undergone a substantial change, thanks to the introduction of non-invasive digital surveying techniques as well as physical and chemical analyses. It became therefore necessary to form a new archaeologist able to use them and to dialogue with new professional figures that move in the same direction. Also, it's essential to promote the communication expert figures, which linked the scientific world and the public at large. Actually, Digital storytelling is a learning tool increasingly used by museums to enrich their offer through emotional experience and participatory processes. The Digital storytelling is based on the idea of combining the oldest and most traditional form of communication and transmission of knowledge with the newest means of communication and of sharing information: different forms and types of digital multimedia devices.*

Che relazione c'è tra scienza e comunicazione? E quanto sono importanti per la sopravvivenza della ricerca gli strumenti di divulgazione culturale? Di recente la ricerca archeologica ha subito un cambiamento sostanziale, grazie all'introduzione di tecniche d'indagine non invasive, come le analisi fisiche e chimiche. Diventa, quindi, indispensabile formare una nuova figura di archeologo capace non solo di utilizzare queste tecniche ma anche di dialogare con gli specialisti del settore che si muovono nella stessa direzione. È necessario inoltre promuovere la nascita di professionisti esperti nella comunicazione, che riescano a connettere il mondo scientifico con il grande pubblico. A questo proposito, il *Digital Storytelling* è diventato uno strumento di conoscenza sempre più utilizzato all'interno dei musei per arricchire l'offerta culturale attraverso esperienze emozionali e processi partecipativi. Il *Digital Storytelling* si basa, infatti, sull'idea di poter combinare forme di comunicazione e trasmissione del sapere più tradizionali con i più innovativi mezzi di comunicazione digitale.

*Key words: Archaeology, Communication, Photogrammetry, Digital Techniques, Digital Storytelling, Valorisation, Education, Archeometry, Interactive, Audiovisual.*

Parole chiave: Archeologia, Comunicazione, Fotogrammetria, Tecniche digitali, Narrazione digitale, Valorizzazione, Educazione, Archeometria, Interattivo, Audiovisivo.

L'esperienza maturata con i ragazzi dei licei nell'ambito del progetto "Scienza e Archeologia", ha generato un naturale confronto sulle relazioni tra comunicazione e divulgazione, in quanto anelli di collegamento tra studiosi e fruitori all'interno della ricerca.

Il processo di trasmissione culturale tra comunità differenti per età e/o formazione è stato preso in esame e scomposto allo scopo di individuarne gli attori e le diverse fasi di sviluppo, dal momento in cui si avvia una ricerca scientifica a quando i risultati ottenuti devono essere condivisi a più livelli. Nello sviluppo di questo processo, la fase divulgativa fa da ponte tra comunità talvolta molto differenti tra loro e, in quanto tale, riveste una funzione chiave per la valorizzazione, la continuità e in ultima analisi per la sopravvivenza della ricerca stessa.

Il primo gradino di questo processo è costituito dalla comunicazione tra studiosi, talora resa complessa dalla provenienza da settori scientifici differenti. I numerosi pregi connessi allo studio interdisciplinare sono stati più volte messi in luce attraverso diversi casi di successo. Perciò è opportuno, in questo contesto, soffermarsi sugli aspetti ancora incerti di quello che potrebbe essere il profilo professionale dello studioso che si pone senza sforzi come mediatore equilibrato tra due settori, con i quali riesce a dialogare contemporaneamente, possedendo le competenze sia per comprendere che per interpretare il dato. Come si avrà modo di leggere più approfonditamente in seguito, tesa a questo intento è, infatti, la nostra attività di ricerca personale in cui il dato matematico si presta e dà corpo alla ricerca storico-archeologica.

Il passo successivo conduce alla divulgazione dei risultati all'interno della comunità scientifica stessa. Il dato archeologico misurato con metodo matematico e corredato da dati mutuati dalle c.d. scienze dure sembra essere, attualmente, quello maggiormente contemplato. In parte perché rende oggettiva l'inter-

pretazione dei risultati, ma anche perché attribuisce alla ricerca una veste percepita come innovativa e, in quanto tale, più “appetibile”.

Per una generazione cresciuta nell’era del digitale e nutrita di tecnologia avanzata non è difficile pensare anche l’archeologia in termini di numeri. La valutazione dei risultati delle ricerche fatta secondo parametri propri del mondo scientifico richiede però l’acquisizione di competenze miste e specifiche, da cui derivano elasticità e capacità di dialogare su argomenti che fino a poco tempo fa erano molto distanti tra loro.

Oltre a sposare la logica del dato scientifico è necessario però non rendere la ricerca fine a se stessa o alla limitata cerchia degli studiosi. Con un’attenzione forse maggiore che in passato, ci viene chiesto quindi di misurare i risultati attesi in un’ottica di valorizzazione dell’oggetto di studio, affinché sia in qualche modo fruibile dalla comunità.

Questo insieme di osservazioni ci portano al terzo gradino del processo di trasmissione culturale, forse il più difficile da solcare, quello della divulgazione alla comunità in senso esteso (la cittadinanza, le scuole, il territorio, in generale tutti i visitatori di musei e parchi). Quando il dato deve essere diffuso si trasforma, inevitabilmente, in qualcosa che sia alla portata di tutti.

Essere scienziati non sempre equivale all’essere ottimi divulgatori. Ciò nonostante riesce difficile accettare come sempre più spesso la diffusione della cultura nei luoghi di pubblica fruizione venga affidata a figure che si rivelano inesperte, sia nel settore specifico per cui rivestono quel ruolo, sia nel contesto più ampio della comunicazione. I divulgatori improvvisati, infatti, sono molto spesso disposti ad esporre il dato in modo impreciso pur di renderlo accessibile (anche a loro stessi), con un atteggiamento pregiudizioso verso il fruitore (che non di rado è un fruitore colto) e mortificante nei confronti dei ricercatori e del lavoro da essi condotto. È qui, infatti, che il processo di trasmissione (e di valorizzazione quindi) spesso si interrompe, minimizzando la ricerca che sta a monte e che, a conti fatti e contro ogni attuale aspettativa, diventa fine a se stessa perché funzionale solo ai professionisti del settore o a chi la ricerca ha condotto.

Ecco perché siamo dell’idea che sia di fondamentale importanza inserire negli organici didattici se non l’esperto del settore almeno l’educatore all’ascolto, un professionista capace di mutare il linguaggio in base al target di ascoltatori senza inquinare il contenuto, competenza questa del tutto sottovalutata nei sistemi di apprendimento. Esempi virtuosi d’inclusione e divulgazione esistono e andrebbero incentivati: basti pensare alla visita dello scavo archeologico a cantiere aperto o alla “Notte europea dei ricercatori”, un evento che si svolge contemporaneamente in più città dell’Europa, durante il quale sono gli studiosi stessi che mettono a disposizione della curiosità dei cittadini il loro sapere, coinvolgendo in modo creativo i visitatori in esperimenti e giochi d’apprendimento.

Emerge dunque uno squilibrio notevole: da un lato il metro di valutazione adottato dalla comunità scientifica che per definire la qualità di un prodotto culturale si adegua agli standard europei; dall’altro l’efficacia discutibile dell’attività di divulgazione praticata a vari livelli presso le istituzioni pubbliche. Questo divario va ricercato forse nella scarsa comunicazione tra gli istituti di ricerca e la politica. Dietro una grande opera di promozione del volontariato e del servizio civile nei beni culturali, si maschera infatti una politica giustificazionista con cui si svilisce il professionista e si favorisce il lavoro gratuito o sottopagato; con cui si cerca di sopperire alla mancata assunzione di personale competente e con cui, imprudentemente, si predilige l’intervento d’emergenza alla manutenzione e al restauro conservativo.

Alessandra Canale

### *Il rilievo digitale per i beni culturali: nuove tecnologie per l’indagine archeologica*

Il progetto Scienza e Archeologia è stato un’importante occasione da dedicare alla riflessione e al dialogo sul tema della sinergia tra questi due ambiti, quello archeologico e quello scientifico, toccando aspetti cruciali come la metodologia stessa della ricerca archeologica, potenziata e rinnovata dall’interazione con le scienze dure, come la chimica e la fisica, ma anche l’informatica applicata all’archeologia.

Nell’ambito della documentazione e valorizzazione dei Beni Culturali, l’aspetto dell’interdisciplinarietà, se da un lato mette in evidenza quanto questo settore possa trasformarsi in un campo fertile per uno studio multidisciplinare, dall’altro ci pone, ancora, di fronte all’evidenza che tali potenzialità non sempre vengono sfruttate al meglio.

Occorre, innanzitutto, ridefinire un linguaggio comune, che metta in comunicazione figure professionali diverse, per la definizione degli scopi della ricerca e l’analisi dei risultati.

Inoltre, accanto alla necessità di una proficua comunicazione tra ricercatori, si avverte anche il bisogno di definire e gestire nuove forme di comunicazione e divulgazione della ricerca scientifica verso il grande pubblico. In questo senso occorrerebbe, probabilmente, ripartire dalla formazione, prima di tutto degli operatori che fanno del patrimonio culturale il proprio ambito di ricerca e lavoro, ma anche del pubblico stesso che deve essere preparato ad accogliere ed apprezzare i risultati della ricerca e a trasformarsi, a sua volta, in strumento di valorizzazione e promozione della cultura.

Accanto alle indagini chimiche e fisiche, che sempre più spesso arricchiscono la ricerca archeologica, gli sviluppi in ambito informatico degli ultimi decenni hanno determinato un'importante evoluzione nell'impiego delle tecniche fotogrammetriche per il rilievo dei Beni Culturali.

Per quanto sia una disciplina non proprio recentissima, nasce a metà del XIX secolo, è solo negli ultimi decenni che la fotogrammetria ha cominciato a farsi strada in diversi settori, come la medicina, la topografia, l'architettura, la grafica e anche l'archeologia.

Grazie agli sviluppi nel campo della sensoristica è infatti possibile acquisire grandi quantità di dati spaziali, geo-referenziarli e derivarne informazioni 3D. Negli ultimi anni, infatti, nel campo architettonico e archeologico il rilievo ha subito un cambiamento sostanziale, dovuto principalmente all'introduzione di nuovi algoritmi e software che automatizzano e semplificano le procedure di gestione ed elaborazione dei dati.

Se è vero che la maggior parte delle nuove tecnologie si sono sviluppate in ambiti diversi e lontani da quello dei Beni Culturali, è altrettanto vero che, rispondendo ad alcune necessità fondamentali del settore (come la non invasività, i costi contenuti, i tempi ridotti, e la capacità di restituire modelli tridimensionali con grande accuratezza.), la migrazione è stata del tutto spontanea.

È in questo ambito che si inseriscono anche le attuali tecniche di rilievo digitale *reality-based*, che utilizzano sensori attivi (*range-based*), come laser scanner, stazione totale, GNSS, radar, e passivi (*image-based*), come nel caso della fotogrammetria o della computer vision<sup>1</sup>.

Con il termine fotogrammetria si intendono tutte quelle procedure che utilizzano immagini fotografiche (o fotogrammi) di un oggetto ripreso da punti di vista diversi, per definirne la posizione, la forma e le dimensioni nello spazio, e che si traducono nell'elaborazione di prodotti tridimensionali accurati, partendo da dati bidimensionali<sup>2</sup>.

Nella pratica archeologica questo vuol dire che riunendo i vantaggi della fotografia con la possibilità di ottenere informazioni metriche accurate, anche la fotogrammetria diventa importante per documentare l'archeologia, di un intero sito come di un singolo reperto<sup>3</sup>.

Un rilievo fotogrammetrico offre, infatti, l'opportunità di registrare, contemporaneamente, una grande quantità di dati e le caratteristiche di un oggetto in modo non invasivo e di eseguire a posteriori misure sui fotogrammi, che possono essere ripetute in qualunque momento.

Fortunatamente o sfortunatamente, come potrebbe ancora pensare qualcuno, la ricerca archeologica appare ormai trasformata dalle potenzialità che le tecnologie digitali hanno apportato nell'ambito della raccolta e della gestione dei dati, ma anche del monitoraggio, della valorizzazione e della fruizione del patrimonio storico-artistico e archeologico.

Come si riflette la disponibilità di tutta questa tecnologia messa a disposizione per l'archeologia? La reazione può essere guidata dalla frustrazione e dal senso di impotenza, da parte di chi non era o non è pronto ad affrontarla o, invece, può trasformarsi in uno strumento finalizzato all'ottimizzazione delle risorse disponibili, per estrarre il massimo del potenziale informativo da ogni tipo di evidenza archeologica. A queste innovazioni devono, infatti, corrispondere, come fortunatamente già accade, una formazione interdisciplinare e una nuova e decisa direzione nell'attività archeologica, per evitare che anche l'archeologo più esperto diventi solo un semplice utente che utilizza questi strumenti in maniera più o meno consapevole.

L'impiego delle tecnologie digitali, così come delle scienze dure applicate, non hanno conferito alla ricerca archeologica un'oggettività e una scientificità che prima non le competevano. Ma hanno offerto un supporto all'interpretazione archeologica, intervenendo su aspetti fondamentali della ricerca come la raccolta e l'analisi dei dati. L'importante è che il cambiamento in questa direzione avvenga con coscienza e non sia delegato solo alle potenzialità degli strumenti, ma alla capacità di cogliere e accogliere punti di vista diversi. La tecnologia non offre scorciatoie, ma modi differenti di conoscenza.

Donatella Ebolese

<sup>1</sup> Lo Brutto *et al.* 2012.

<sup>2</sup> Remondino 2011.

<sup>3</sup> Stanco *et al.* 2011.



## Barba non facit philosophum. *Difficoltà nella comunicazione tra archeologia e scienza: il caso della ceramologia*

Anfore e sigillate, ceramiche da cucina e comuni, lucerne sono alcuni tra i manufatti più comuni che dalla fine del I secolo d.C. lasciarono le sponde dell'Africa settentrionale, in particolare della Tunisia, per raggiungere varie regioni dell'impero romano. A prima vista potrebbero sembrare oggetti dal modesto valore estetico, ma se correttamente analizzati possono fornirci numerosi e preziosi indizi circa i luoghi di produzione, le rotte e i loro circuiti di distribuzione. Sono piccole tessere che ci aiutano a comprendere meglio una parte significativa dell'economia del mondo antico. Si tratta infatti di una delle produzioni più longeve, destinata a perdurare fino al VII secolo d.C. Queste ceramiche conobbero una straordinaria diffusione e un successo tale da renderle, con tempistiche e modalità differenti, le indiscusse detentrici dei principali mercati mediterranei.

Nell'ultimo ventennio lo spazio loro dedicato si è notevolmente ampliato e il progresso nella ricerca ha permesso di superare una generica appellazione geografica e di giungere in molti casi all'identificazione delle singole regione produttrici o degli *ateliers* all'interno di un vasto territorio quale quello africano<sup>4</sup>. Un tale risultato è frutto principalmente della stretta e lunga collaborazione tra M. Bonifay e C. Capelli<sup>5</sup>, esperti in ambiti differenti ma strettamente connessi tra loro. Il loro approccio integrato, che associa allo studio tipologico delle ceramiche l'analisi degli impasti – petrografica ma all'occorrenza anche chimica – si è dimostrato una strategia vincente e trova ampia applicazione<sup>6</sup>.

La ricerca che da circa un anno conduco si inserisce in questo prolifico filone di studi: essa è volta a comprendere meglio la distribuzione e la circolazione delle ceramiche africane in due distinte aree della Sicilia che mostrano differenze a livello sub-regionale. Un'isola, la Sicilia, che rappresenta per molti aspetti un osservatorio privilegiato, non ultimo per la sua posizione geografica<sup>7</sup>. L'approccio adottato è il medesimo: da un lato analizzo gli aspetti tipo-cronologici delle importazioni, dall'altro affronto le problematiche legate alla caratterizzazione delle argille e all'identificazione delle aree di provenienza. Le difficoltà poste dall'analisi di questi impasti, che eccetto alcuni casi non mostrano caratteristiche discriminanti, sono risapute. Ricorrere a tecniche e conoscenze proprie dell'ambito geologico e fisico-chimico è dunque imprescindibile e in molti casi permette di ottenere un livello di oggettività e precisione altrimenti difficilmente raggiungibile<sup>8</sup>.

Tuttavia per chi proviene da un percorso di studi prettamente umanistico, come nel mio caso, avvicinarsi con questo nuovo modo può risultare complicato: non tutti hanno familiarità con microscopi polarizzatori, sezioni sottili o analisi con XRF, né i tradizionali corsi di archeologia garantiscono un'adeguata preparazione, se si eccettuano generiche nozioni teoriche che trovano scarsi momenti di applicazioni pratiche. Manca cioè il contatto diretto con gli strumenti, la dimestichezza con un lessico altamente specialistico, la consuetudine ad interagire con esperti di ambiti diversi dall'archeologia.

La precisione e l'esattezza richiesti all'indagine scientifica presuppongono interlocutori capaci di capire, interpretare e contestualizzare correttamente i risultati, garantendone così una loro effettiva utilità. Renderli facilmente comprensibili e comunicabili è un requisito essenziale: utilizzare un linguaggio troppo settoriale, specialmente all'interno di volumi indirizzati principalmente ad archeologi, non costituisce necessariamente un valore aggiunto e rischia di ottenere il risultato opposto. Ciò può tramutare una potenziale mole di informazioni in una semplice sequenza di dati spesso destinati a costituire parti separate di un testo da collocare preferibilmente in appendice.

Sarebbe impensabile pretendere da ogni archeologo le conoscenze di un fisico, di un chimico o di un geologo, e viceversa. Tuttavia una maggiore sinergia e l'individuazione di percorsi di ricerca comuni da svolgere in equipe miste, presupposto base per ogni forma di interdisciplinarietà, potrebbe garantire migliori risultati e una più approfondita conoscenza dei principi sui quali si basa l'applicazione di determinate tecniche. Ciò può aiutare noi archeologi a comprendere meglio le potenzialità offerte da uno strumento, ad orientare le nostre domande e a collaborare in modo più efficace, attivo e consapevole con i nostri colleghi scienziati.

Fabrizio Ducati

<sup>4</sup> Cau *et al.* 2011.

<sup>5</sup> Michel Bonifay è archeologo e direttore di ricerca al CNRS, membro del Centre Camille Jullian (CCJ) di Aix-en-Provence; Claudio Capelli, DISTAV di Genova, è archeometra e ricercatore associato al CCJ.

<sup>6</sup> Capelli, Bonifay 2014.

<sup>7</sup> Malfitana, Bonifay 2016.

<sup>8</sup> Bonifay *et al.* 2012.

## La comunicazione digitale quale strumento di valorizzazione ed educazione al patrimonio culturale

La destinazione pubblica dei musei è oggi una caratteristica imprescindibile di queste istituzioni che, oltre a mantenere il ruolo più tradizionale legato alla conservazione del patrimonio culturale, tendono a rafforzare la funzione educativa nei confronti della comunità locale al fine di sviluppare un senso di responsabilità sociale nella valorizzazione e salvaguardia del patrimonio. Già nella definizione ufficiale di “museo”, inserita nel 1975 nello statuto ICOM<sup>9</sup>, si fa riferimento al fatto che l’istituzione museale ha il compito di escogitare i metodi comunicativi più efficaci per divulgarne i contenuti e che l’esposizione delle collezioni è finalizzata allo “studio, all’educazione e al diletto”.

Lo studio è finalizzato a conoscere il passato, capire il presente e programmare il futuro, ma ad esso non può prescindere il diletto, la piacevolezza derivata dall’ammirare le opere e dalle emozioni suscitate dalla visita stessa.

Già a partire dagli anni '70, con l’affermarsi della Nouvelle Muséologie<sup>10</sup>, il visitatore comincia ad assumere un ruolo sempre più centrale nello sviluppo di processi di esplorazione dei contenuti con lo scopo di costruire un’esperienza personale, ma anche nuovi percorsi di senso, all’interno di quello che Hugues de Varine e Georges-Henri Rivière definiscono “museo esploso”<sup>11</sup>.

Il coinvolgimento del pubblico nell’ambito delle pratiche museali si consolida ulteriormente a seguito della Convenzione di Faro<sup>12</sup> del 2005 che, introducendo i concetti di eredità culturale e comunità patrimoniale, ripensa al museo come un progetto sociale, un laboratorio culturale, ma anche un centro di osservazione e conservazione del patrimonio che indaga il passato e apre la progettualità al futuro con il coinvolgimento e la partecipazione popolare.

Per raggiungere questi obiettivi, le istituzioni museali hanno la necessità di sviluppare una “rete diffusa di educazione al patrimonio” che coinvolga sempre di più il mondo della scuola e dell’università dove si formano le “giovani staffette della memoria”, coloro che saranno i cittadini di domani.

In questo contesto, cresce anche il bisogno di una didattica museale dal carattere interdisciplinare che coinvolga diverse figure professionali che appartengono al settore dell’educazione, della mediazione culturale e anche i professionisti della comunicazione.

Gli strumenti di comunicazione digitale sono sempre più usati nella didattica museale non soltanto per coinvolgere il visitatore in un’esperienza sensoriale, estetica, celebrativa ed emotiva, ma anche per mettere in campo metodologie partecipative basate spesso sull’utilizzo della narrazione digitale.

Oggi, gli strumenti di comunicazione digitale, in particolare quelli 2.0, rendono il discorso narrativo più ampio, ovvero più interattivo e immersivo. Le narrazioni digitali, comunemente chiamate *Digital Storytelling*, possono avere un ruolo importante nell’ambito didattico-educativo, dal momento che uniscono il carattere fabulatorio che possiedono le storie e i racconti alla varietà di stimoli e significati degli strumenti di comunicazione digitale.

Il *Digital Storytelling* si configura dunque come moderno strumento in grado di sviluppare processi “antichi”, ma anche come una nuova metodologia realmente efficace nel lavoro educativo e formativo capace di assolvere efficacemente ad una duplice funzione: stimolare l’immaginazione e la partecipazione; coinvolgere il pubblico in un clima informale attraverso un’esperienza audiovisiva (dal video all’Augmented and virtual reality), interattiva (connessa, sociale e geolocalizzata) e immersiva (ramificata, aperta, condivisa e complessa).

<sup>9</sup> ICOM (International Council of Museums) è l’organizzazione internazionale dei musei e dei professionisti museali impegnati a preservare, ad assicurare la continuità e a comunicare il valore del patrimonio culturale e naturale mondiale, attuale e futuro, materiale e immateriale.

<sup>10</sup> Nella metà anni Settanta in Francia, in occasione dell’International Council of Museums (ICOM), viene coniato il termine di “Nouvelle Muséologie” con la volontà di creare una netta separazione tra la “vecchia museologia”, incentrata sul concetto di museo come spazio chiuso entro le mura dell’edificio, da un nuovo approccio che propone un’apertura verso l’esterno e l’idea di un museo della collettività e per la collettività che si occupa di spazi e attività che entrano in contatto con l’ambiente e la società che lo abita.

<sup>11</sup> In occasione della IX Conferenza internazionale dell’ICOM nel 1971, i due teorici francesi parlarono a proposito degli ecomusei di *musée éclaté*, ossia “museo esploso” senza limiti di spazio definiti da un edificio, introducendo l’idea che non tutto il patrimonio culturale materiale e immateriale possa essere racchiuso in uno spazio definito e sviluppando, pertanto, una nuova consapevolezza di responsabilità sociale degli abitanti del luogo che esprimono la loro identità.

<sup>12</sup> La Convenzione quadro sul valore del patrimonio culturale per la società, che prende il nome dalla località portoghese, Faro, dove il 27 ottobre 2005 si è tenuto l’incontro di apertura alla firma degli Stati membri del Consiglio d’Europa e all’adesione dell’Unione europea e degli Stati non membri, è entrata in vigore il 1° Giugno 2011. Convenzione quadro del Consiglio d’Europa sul valore dell’eredità culturale per la società. Consiglio D’Europa - (CETS NO. 199) Faro, 27.10.2005.

Nell'ambito del progetto Scienza e Archeologia i ragazzi del Liceo classico "G. Meli" di Palermo, a seguito di una prima fase di apprendimento legata alla visita dei Museo Salinas di Palermo, del Museo Griffo e dei siti archeologici di Agrigento e di osservazione di momenti di indagine diagnostica dei reperti, hanno avuto la possibilità di prender parte ad una seconda fase del progetto più inclusiva e partecipativa.

Gli studenti sono stati coinvolti nella costruzione e rappresentazione di una narrazione digitale che raccontasse l'esperienza vissuta in occasione del progetto. Attraverso l'utilizzo di differenti strumenti (musica, testi, immagini, video interviste) hanno creato un video *Storytelling* fruibile nel sito web della scuola e che si configura come strumento di apprendimento, ma anche di condivisione delle conoscenze apprese attraverso un linguaggio semplice, immediato e vicino a quello dei propri coetanei. Questa fase del progetto è servita quindi a supportare il percorso educativo dei partecipanti, senza tralasciare la dimensione del "diletto".

Valeria Contino

### Bibliografia

- Bonifay et al. 2012 = M. Bonifay et al., *Pour une approche intégrée archéologique, pétrographique et géochimique des sigillées africaines*, in M. Cavalieri et al. (a cura di), *Industria Aptum. L'archéologie: une démarche singulière, des pratiques multiples*, Louvain 2012, pp. 41-62.
- Capelli, Bonifay 2014 = C. Capelli, M. Bonifay, *Archéométrie et archéologie des céramiques africaines: une approche pluridisciplinaire, 2. Nouvelles données sur la céramique culinaire et les amphores*, in N. Poulou-Papadimitriou et al. (a cura di), *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and archaeometry The Mediterranean: a market without frontiers*, 1, Oxford 2014, pp. 235-253.
- Cau et al. 2011 = M.A. Cau et al. (a cura di), *Late Roman Fine Wares: Solving Problems of Typology and Chronology. A Review of the Evidence, Debate and New Contexts* (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery), Oxford 2011.
- Lo Brutto, Meli 2012 = M. Lo Brutto, P. Meli, *Computer Vision Tools for 3D Modeling in Archaeology*, in «International Journal of Heritage in Digital Era» 1, 2012, pp. 1-6.
- Malfitana, Bonifay 2016 = D. Malfitana, M. Bonifay (a cura di), *La ceramica africana nella Sicilia romana*, 1-2, Catania: IBAM: Centre Camille Jullian, 2016.
- Remondino 2011 = F. Remondino, *Rilievo e modellazione 3D di siti e architetture complesse*, in «DisegnareCon» 4, in E. Ippoliti, A. Meschini (a cura di), *Tecnologie per la comunicazione del patrimonio culturale*, 2011, pp. 90-98.
- Stanco et al. 2011 = F. Stanco et al., *Digital Imaging for Cultural Heritage Preservation. Analysis, Restoration and Reconstruction of Ancient Artworks*, New York 2011.

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

