



# ARCHEOLOGIA E CALCOLATORI

29

2018

*All'Insegna del Giglio*

# ARCHEOLOGIA E CALCOLATORI

29

2018

*All'Insegna del Giglio*

Realizzazione grafica della sovracoperta di Marcello Bellisario  
Rivista «Archeologia e Calcolatori» (ISSN 1120-6861, e-ISSN 2385-1953)  
ISBN 978-88-7814-795-9, e-ISBN 978-88-7814-796-6  
© 2018 – All’Insegna del Giglio s.a.s. – [www.insegnadelgiglio.it](http://www.insegnadelgiglio.it)  
Firenze, novembre 2018  
Stampa, Andersen S.p.a.  
Abbonamento: € 40,00. Spedizione: Italia, gratuita; estero, a carico del destinatario.

I dati forniti dai sottoscrittori degli abbonamenti vengono utilizzati esclusivamente per l’invio della pubblicazione e non vengono ceduti a terzi per alcun motivo.

## INDICE

I DATI ARCHEOLOGICI. ACCESSIBILITÀ, PROPRIETÀ, DISSEMINAZIONE  
(Roma, CNR, 23 maggio 2017), a cura di MARCO ARIZZA,  
VALERIA BOI, ALESSANDRA CARAVALE, AUGUSTO PALOMBINI,  
ALESSANDRA PIERGROSSI

INTRODUZIONE	9
LUIGI MALNATI, <i>Il meglio è nemico del bene</i>	13
ALBERTO MARIA GAMBINO, MARIA LETIZIA BIXIO, <i>I dati archeologici tra prerogative di tutela e istanze di accesso</i>	19
MIRELLA SERLORENZI, <i>Accessibilità e diffusione del dato archeologico: l'esperienza del SITAR</i>	31
VALERIA BOI, <i>Archeologia professionale fra diritto d'autore e accesso ai dati</i>	41
GABRIELE GATTIGLIA, <i>La maternità e la paternità del dato archeologico. L'esempio del MOD (Mappa Open Data)</i>	51
MARCO CIURCINA, <i>Riflessioni sul diritto d'accesso ai beni culturali</i>	59
ELENA CALANDRA, VALERIA BOI, <i>Tra riproduzione e condivisione dei beni culturali: il ruolo dell'Istituto Centrale per l'Archeologia</i>	63
MIRCO MODOLO, <i>Promozione del pubblico dominio e riuso dell'immagine del bene culturale</i>	73
AUGUSTO PALOMBINI, <i>Riproducibilità a vario titolo del patrimonio: situazione e prospettive</i>	87
PAOLA MOSCATI, <i>La diffusione della cultura scientifica: documentazione e disseminazione nei progetti di ricerca dell'ISMA</i>	93
MARCO ARIZZA, ALESSANDRA CARAVALE, ALESSANDRA PIERGROSSI, <i>Accessibilità e disseminazione dei dati nell'esperienza dell'ISMA</i>	101
SILVIA CHIODI, <i>Aspetti etici nel campo dell'open access</i>	111

\*

\* \*

FRANCESCO DI FILIPPO, MASSIMO MAIOCCHI, LUCIO MILANO, RENZO ORSINI, <i>The "Ebla Digital Archives" Project: how to deal with methodological and operational issues in the development of cuneiform texts repositories</i>	117
MARIANNA FIGUERA, <i>Database management e dati archeologici: standardizzazione e applicazione della logica fuzzy alla gestione delle fonti e delle attribuzioni tipologiche</i>	143

MIGUEL BUSTO-ZAPICO, ENRICO CIRELLI, <i>Indagine sul fenomeno della standardizzazione nelle produzioni ceramiche provinciali in epoca tardo romana. La forma Hayes 85</i>	161
GERVASIO ILLIANO, Apud Baulos. <i>L'utilizzo della viewshed analysis per la risoluzione di un quesito di topografia flegrea</i>	185
NATASCIA PIZZANO, PASQUALE MEROLA, ELISA DI GIOVANNI, <i>Archeologia preventiva a Pontelatone (CE): nuovi dati sulle dinamiche insediative in prossimità del fiume Volturno</i>	201
ALBERTO BELUSSI, SARA MIGLIORINI, PIERGIOVANNA GROSSI, <i>The Archaeological Urban Information System of Verona: an approach to interoperability through standard-based conceptual modelling</i>	223
ANDREA FIORINI, <i>Il metodo fotografico RTI (Reflectance Transformation Imaging) per la documentazione delle superfici archeologiche. L'applicazione ai materiali di età protostorica</i>	241
PAOLO RONDINI, <i>Digital Rocks. An integrated approach to rock art recording: the case study of Ossimo-Pat (Valle Camonica), monolith 23</i>	259
MARTINA GIANNINI, CRISTINA CASTAGNETTI, <i>Un approccio multidisciplinare per documentare e visualizzare un sito archeologico: la villa d'otium di Massaciuccoli (Massarosa, LU)</i>	279
MANUELA INCERTI, SARA D'AMICO, STEFANO GIANNETTI, GAIA LAVORATTI, ULIVA VELO, <i>Le Digital Humanities per lo studio e la comunicazione di beni culturali architettonici: il caso dei mausolei di Teodorico e Galla Placidia in Ravenna</i>	297
ALBERTO URZIA, SIMONE ZAMBRUNO, ANTONINO VAZZANA, MICHAEL ANDERSON, COLLEEN M. DARNELL, <i>Prototyping an Egyptian revival. Laser scanning, 3D prints and sculpture to support the Echoes of Egypt exhibition</i>	317

#### Recensioni:

S. ORLANDI, R. SANTUCCI, F. MAMBRINI, P.M. LIUZZO (eds.), *Digital and Traditional Epigraphy in Context. Proceedings of the EAGLE 2016 International Conference*, Roma 2017, Sapienza Università Editrice (I. Rossi), p. 333; V. BIGOT JULOUX, A.R. GANSELL, A. DI LUDOVICO (eds.), *CyberResearch on the Ancient Near East and Neighboring Regions. Case Studies on Archaeological Data, Objects, Texts, and Digital Archiving*, Leiden 2018, Brill (I. Rossi), p. 337; C. DAL MASO (ed.), *Racconti da museo. Storytelling d'autore per il museo 4.0*, Bari 2018, Edipuglia – A. FALCONE, A. D'EREDITÀ (eds.), *Archeosocial. L'archeologia riscrive il web: esperienze, strategie e buone pratiche*, Mozzecane (VR) 2018, Dielle Editore – S. PALLECCHI, *Raccontare l'archeologia. Strategie e tecniche per la comunicazione dei risultati delle ricerche archeologiche*, Firenze 2017, All'Insegna del Giglio (I. Pompili), p. 342.

## ACCESSIBILITÀ E DISSEMINAZIONE DEI DATI NELL'ESPERIENZA DELL'ISMA

### 1. RICERCA PUBBLICA E ACCESSIBILITÀ AI DATI

Il tema dell'accessibilità, proprietà e disseminazione dei dati archeologici coinvolge molti soggetti differenti (professionisti dei beni culturali, funzionari incaricati della tutela, ricercatori, etc.) i quali dovrebbero, nella teoria, interagire all'interno di un quadro normativo definito. In alcuni interventi pubblicati in questi stessi atti è stata ampiamente affrontata la problematica della proprietà intellettuale dei dati con particolare riguardo ai liberi professionisti che intervengono sui beni stessi elaborando le informazioni di base (GAMBINO, BIXIO e BOI in questi Atti) oppure quella della riproducibilità delle immagini del bene culturale da parte di privati fruitori (MODOLO in questi Atti).

A questo riguardo, ritengo utile sottolineare che il tema trattato comporta delle ricadute che esulano apparentemente dalla discussione sul diritto di autore o sulla proprietà intellettuale del dato, ma che rivestono un ruolo altrettanto importante nella più ampia discussione sul ruolo professionale: l'evidente disequilibrio che si verrebbe a creare tra le figure deputate alla custodia degli archivi documentali (ad es., funzionari delle soprintendenze) e il professionista autore della documentazione archeologica. Nello specifico, qualora si configurasse una completa libertà di pubblicazione autonoma dei dati da parte del funzionario, ciò si tradurrebbe in una evidente disparità nelle prospettive di crescita professionale e accademica e, conseguentemente, nel riconoscimento nelle sedi concorsuali, per chi opera all'esterno dell'amministrazione dello Stato; questa condizione appare inaccettabile in primis da un punto di vista etico (tema sollevato anche da BOI e SERLORENZI in questi Atti).

Nel presente contributo si vuole invece approfondire il caso specifico di un Istituto pubblico di ricerca e delle sue eventuali prerogative e/o limitazioni in merito all'accessibilità e alla disseminazione dei dati archeologici; non affronteremo invece il tema della proprietà o della paternità intellettuale delle elaborazioni, in quanto riteniamo sia rubricabile tra i casi più generali dei prodotti dell'ingegno individuale dello studioso.

La "Carta Europea del Ricercatore"<sup>1</sup> esplicita con chiarezza la libertà della quale i ricercatori dovrebbero poter godere al fine di poter «orientare le

<sup>1</sup> [https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/brochures/eur\\_21620\\_en-it.compressed.pdf](https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/brochures/eur_21620_en-it.compressed.pdf).

loro attività di ricerca al bene dell'umanità e all'ampliamento delle frontiere della conoscenza». Tale libertà è limitata, ovviamente, da vincoli operativi (ad es. di bilancio) o, «soprattutto nel settore industriale, per motivi di tutela della proprietà intellettuale».

Appare quindi chiaro come il perseguimento degli obiettivi della ricerca possa non sempre collimare perfettamente con le prerogative di accesso e divulgazione dei dati, siano anch'essi "pubblici", dunque gestiti da organi dello Stato che ne garantiscono la raccolta e la conservazione. La fattispecie in esame pone in gioco, dunque, un ulteriore elemento sul quale è necessario riflettere: qualora la ricerca sia "pubblica" e quindi di "interesse comune", come si conciliano le necessità di tutela e gestione dei dati con i diritti/doveri della ricerca?

Il tema risulta di particolare attualità come è dimostrato dalle recenti indicazioni e linee programmatiche presenti nel cosiddetto "Piano S" che stabilisce come dal 1° gennaio 2020 tutti i paper scientifici finanziati da enti pubblici nazionali e internazionali debbano essere pubblicati su giornali o piattaforme open access<sup>2</sup>. Il CNR, nella sua funzione di più grande ente pubblico di ricerca in Italia, persegue la sua mission anche nel campo delle "scienze dell'antichità" con una lunga tradizione che vede impegnati più istituti in molteplici campi disciplinari. In particolare l'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA) privilegia, rispetto ad altri Istituti più rivolti, ad esempio, agli aspetti tecnologici, alla conservazione e valorizzazione dei Beni Culturali, ricerche caratterizzate da metodologie di indagine marcatamente storico-archeologiche, pur non trascurando un approccio multidisciplinare che si fonda su tecnologie innovative e analisi archeometriche, in tutto il bacino del Mediterraneo e nel Vicino Oriente.

Così come la Carta Europea del Ricercatore indica i diritti dei ricercatori, la Commissione per l'Etica della Ricerca e la Bioetica<sup>3</sup> si configura come un organismo indipendente del CNR con funzioni di consulenza in materia di etica della ricerca, bioetica e biodiritto, inclusi gli aspetti deontologici e giuridici ricompresi nell'ambito della integrità nella ricerca: le "linee guida" espresse da questa Commissione dettagliano in modo molto preciso i doveri e le modalità di comportamento dei ricercatori che operano in seno al CNR.

In sostanza, alla luce delle peculiarità inerenti l'argomento delle ricerche in ambito antichistico, riteniamo sia necessario elaborare da parte delle Istituzioni coinvolte, delle modalità di accesso ai dati archeologici per i ricercatori

<sup>2</sup> In generale sul tema: MOSCATI 2017; per ulteriori approfondimenti cfr. [https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific\\_en](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en); [https://www.scienceurope.org/wp-content/uploads/2018/09/Plan\\_S.pdf](https://www.scienceurope.org/wp-content/uploads/2018/09/Plan_S.pdf).

<sup>3</sup> <https://www.cnr.it/it/ethics>.

pubblici, che permettano di perseguire al contempo le finalità delle proprie ricerche nel rispetto delle prerogative sul diritto di autore, del diritto di tutela degli organi periferici del Ministero per i Beni Culturali e delle norme etiche richieste ai ricercatori CNR.

M.A.

## 2. LE ESPERIENZE DELL'ISMA

Le peculiarità sopra descritte rendono l'ISMA particolarmente coinvolto nel tema dell'“accessibilità” ai dati archeologici, introdotto in questa sede attraverso una breve panoramica di esperienze realizzate nel nostro Istituto: il caso più lineare è quello in cui l'ISMA si rende diretto protagonista delle indagini, mediante l'ottenimento di concessioni di scavo che, nel caso dei lavori su territorio italiano, sono rilasciate dal Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo. Alcune missioni archeologiche condotte dall'ISMA (Fig. 1) in territorio italiano sono scavi in concessione dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell'Etruria Meridionale nell'area urbana di Cerveteri, diretti prima da Mauro Cristofani e ora da Vincenzo Bellelli, nelle aree sacre in località Vigna Parrocchiale, Sant'Antonio e Manganello, e nel settore delle mura urbane localizzato fra la Porta del Manganello e quella della Bufolareccia<sup>4</sup>; le missioni presso l'insediamento fenicio e punico di Pani Loriga in Sardegna, dirette da Massimo Botto su concessione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Sud Sardegna (BOTTO 2016, con bibliografia precedente); le indagini presso la villa romana di Cottanello, missione diretta da Carla Sfameni su concessione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Lazio (PENSABENE, SFAMENI 2017); lo scavo dell'abitato protostorico della media età del Bronzo presso San Vincenzo a Stromboli, coordinato da Marco Bettelli (da ultimo BETTELLI *et al.* 2016, con bibliografia precedente).

Nei casi degli scavi in concessione su territorio italiano, gli unici qui affrontati in quanto normati dalla giurisprudenza nazionale, i dati grezzi recuperati nel corso delle indagini sono elaborati direttamente dai componenti delle missioni, nel rispetto di accordi e disposizioni stabiliti nelle concessioni stesse.

Il tema dell'accessibilità dei dati diviene più complesso quando i ricercatori – archeologi, linguisti, epigrafisti, storici dell'arte, etc. – non sono parte attiva nel recupero dei dati stessi. Infatti la complessità e l'articolazione delle materie legate all'antichistica e allo studio del patrimonio culturale in

<sup>4</sup> I risultati degli scavi sono pubblicati nella collana *Caere*, fondata nel 1988 da Mauro Cristofani, oggi diretta da Vincenzo Bellelli (<http://www.isma.cnr.it/index.php/2014/08/04/caere-1-1983-6-2014/>).





Fig. 1 – Alcuni siti archeologici oggetto di studio da parte dell'ISMA: a) la collina di Pani Loriga; b) il santuario del Manganello a Cerveteri; c) la necropoli di Grotta Gramiccia a Veio; d) la villa romana di Cottanello.

generale, parallelamente all'evoluzione della disciplina, hanno comportato una progressiva diversificazione delle specializzazioni. Tale varietà professionale trova diretta corrispondenza nelle diverse competenze del personale di ricerca dell'Istituto: in sostanza, quali sono le prerogative di accesso ai dati inediti e/o d'archivio da parte di un ricercatore che lavora in un istituto pubblico, ma non è titolare di concessioni di scavo pubblico?

Ritornando di nuovo agli esempi dell'ISMA, alcuni ricercatori dell'Istituto, al fine di condurre i loro studi e di fronte alla necessità di poter accedere a materiali e informazioni inedite o in corso di studio, hanno avviato convenzioni specifiche con le Soprintendenze competenti. Rientra in questi casi, il progetto ormai decennale di pubblicazione delle necropoli arcaiche di Veio, avviato negli anni '70 in stretta collaborazione tra la Soprintendenza dell'Etruria Meridionale, l'Istituto di Etruscologia e Antichità Italiche dell'Università di Roma e l'allora Centro per l'Archeologia etrusco-italica del CNR, confluito poi nell'ISMA, e attualmente principale linea di ricerca di chi scrive. Il fine è quello di mettere reciprocamente a disposizione dati, competenze, conoscenze, strumentazioni e risultati, che possano rappresentare il principale punto di riferimento per quello che riguarda lo studio e la pubblicazione di importanti contesti archeologici, come le necropoli arcaiche di Veio (alcuni risultati preliminari in GALANTE, TEN KORTENAAR, PIERGROSSI 2012; PIERGROSSI, TABOLLI c.s.).

Ma se da un lato la promozione di gruppi di lavoro e il coinvolgimento di istituzioni e studiosi esterni sono certamente attività in linea con le

prerogative di un istituto pubblico di ricerca, luogo aperto alle collaborazioni per sua stessa vocazione, dall'altro riteniamo non possa rappresentare l'unica via di accesso ai dati inediti. Il Codice di etica e deontologia per i ricercatori che operano nel campo dei beni e delle attività culturali, sopra ricordato, è un validissimo strumento di autoregolamentazione e rappresenta una sorta di "carta dei doveri" del ricercatore pubblico, ma, come ovvio, non affronta il tema dei diritti di accessibilità, momento preliminare e indispensabile.

In sostanza, la cornice giuridica entro cui delineare i rapporti fra istituzioni non è ancora del tutto chiaro e la materia non ha ricevuto una codificazione normativa che dovrebbe, necessariamente, conciliare il lavoro del ricercatore pubblico con il quadro di limitazioni di accesso attualmente vigente nella prassi. È auspicabile un quadro normativo che ottemperi allo stesso modo il dovere di tutela e valorizzazione del bene archeologico in capo al Ministero, il diritto di autore e la paternità intellettuale dei professionisti che per primi elaborano i dati grezzi, e il diritto/dovere del ricercatore pubblico di condurre le proprie ricerche, nell'ottica comune di conseguire un pubblico vantaggio della comunità scientifica, in tutte le sue componenti istituzionali, e dei cittadini, ultimi, ma non ultimi, beneficiari del nostro lavoro.

A.P.

### 3. LA DISSEMINAZIONE DEI DATI

Per quanto concerne la disseminazione dei dati scientifici, ci si può nuovamente riferire ad uno dei principi espressi nelle linee guida per l'integrità della ricerca del documento della Commissione per l'Etica e la Bioetica del CNR: l'importanza della pubblicazione dei dati ricavati dalle indagini scientifiche e della loro diffusione ad ampio raggio, oggi resa possibile e facilitata grazie alla rete web. Nel documento viene infatti sottolineato che tali dati «apportano un beneficio collettivo. Pertanto i ricercatori e i soggetti preposti a finanziare, sostenere, pubblicare e diffondere la ricerca operano affinché le pubblicazioni scientifiche siano liberamente accessibili alla comunità scientifica internazionale». Si pone chiaramente l'accento sull'importanza del libero accesso ai dati scientifici, secondo la politica dell'open access, che ha i suoi principi fondamentali espressi nella Dichiarazione di Berlino del 2003, presso la Società Max Plank, sottoscritta negli anni da numerose istituzioni scientifiche ed enti di ricerca e nel 2012 anche dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CARVALE, PIERGROSSI 2012).

La chiave della "filosofia" che sostiene l'open access è quella della raggiungibilità universale e della disseminazione della conoscenza la più ampia possibile in risposta alla richiesta globale di condivisione dettata dai nuovi

mezzi di comunicazione e, principalmente, dal web. Si tratta di una strategia che persegue la rimozione delle barriere economiche, legali o tecniche di accesso all'informazione scientifica. La soluzione open access appare, eticamente, come la più naturale destinazione dei risultati ottenuti dalle ricerche sostenute dai finanziamenti pubblici, nell'ottica della democratizzazione dell'informazione scientifica. L'accesso aperto rappresenta, inoltre, una grande opportunità per la comunità scientifica di sperimentare nuovi modelli di scrittura partecipativa, alternativi sistemi di creazione e revisione dei contenuti, strategie e modelli didattici avanzati, aprendo il dialogo e il confronto verso uno scenario internazionale.

Il nostro Istituto persegue da tempo l'obiettivo della pubblicazione dei dati di ricerca ad accesso aperto con alcuni progetti che dalla fine degli anni Novanta del Novecento si sono indirizzati in questo senso, sostenuti dall'idea di usare la rete come mezzo importante per divulgare risorse e strumenti di studio e ricerca, in aggiunta ai canali di diffusione più tradizionali.

Un importante progetto open access è la rivista «Archeologia e Calcolatori» (cfr. anche MOSCATI in questi Atti), che, nata nel 1990 esclusivamente in formato cartaceo, dal 2005 ha aderito all'Open Archives Initiative (OAI) ed è pubblicata anche online, con possibilità di disporre in formato pdf scaricabile e stampabile tutti gli articoli editi a partire dal 1996<sup>5</sup>. L'unicità della rivista sta anche in questa duplicità tra tradizione e innovazione: innovazione che è anche stata pensata nelle procedure adottate per la trasmissione dei dati, mirate non solo alla loro accessibilità in rete, ma anche ad una loro organizzazione per consentire l'interoperabilità degli archivi e la trasmissione.

In anni più recenti altri progetti dell'Istituto hanno ampliato la presenza di dati liberi in rete. Vogliamo qui ricordare, per quanto concerne, invece, i materiali, la banca dati online dedicata ai bronzi etruschi e romani della collezione Faina di Orvieto, che si pone come risorsa informatica per ottenere dati, informazioni e confronti utili per guidare la ricerca su alcune produzioni bronzistiche di età etrusca e romana, relative, in particolare, a quei centri e a quei territori (soprattutto Chiusi, Orvieto, Perugia) da dove provengono gli oggetti che fanno parte della raccolta orvietana<sup>6</sup>. Il sito offre schede descrittive con immagini e link ad altre banche dati presenti in rete e costituisce un utile strumento di studio, apprezzato dagli utenti, come dimostrano i numerosi accessi non solo dall'Italia, ma anche da diversi paesi dell'Europa e fuori (CARAVALE 2016).

Il sito web dell'ISMA offre, inoltre, alcune risorse bibliografiche relative agli scritti di alcuni grandi studiosi protagonisti della storia del nostro istituto:

<sup>5</sup> <http://www.archcalc.cnr.it/>.

<sup>6</sup> <http://bronzifaina.isma.cnr.it/>.



Fig. 2 – L'itinerario dedicato ai risultati dell'attività di Alternanza Scuola Lavoro, pubblicato nel Museo virtuale dell'informatica archeologica.

Massimo Pallottino, Sabatino Moscati e Mauro Cristofani<sup>7</sup>. L'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico è infatti frutto della fusione nel tempo di alcuni Istituti di antichistica del CNR, che si occupavano in origine di ambiti di ricerca diversi. Tra questi l'Istituto per l'Archeologia etrusco-italica (IAEI), l'Istituto per la civiltà fenicio-punica (ICFP) e l'Istituto di Studi sulle Civiltà dell'Egeo

<sup>7</sup> Le risorse bibliografiche si trovano all'indirizzo: <http://www.iscima.cnr.it/>.

e del Vicino Oriente (ICEVO, ex ISMEA), fondati agli inizi degli anni '70 del Novecento, seguendo un progetto che in quel periodo mirava ad accrescere, in ambito CNR, il settore delle scienze umanistiche e storiche, focalizzando l'attenzione su aree meno rappresentate nella ricerca archeologica di allora. Queste bibliografie sono state organizzate cronologicamente, divise per anni e rese disponibili online, con link attivi alle risorse accessibili in formato aperto (CARAVALE 2017).

Alcune considerazioni, infine, su come i dati che sono a disposizione online siano recepiti dagli utenti, soprattutto dal pubblico più giovane. Le nostre recenti esperienze legate ai progetti di alternanza-scuola lavoro in alcuni licei classici di Roma hanno fornito infatti elementi di riflessione su questo tema. I ragazzi sono stati coinvolti, tra le diverse attività loro proposte, anche nella stesura di alcuni brevi saggi relativi al rapporto tra social- e multi-media e musei (Fig. 2)<sup>8</sup>. L'impressione è che i giovani siano ormai abituati a navigare quotidianamente nella rete che rappresenta la principale fonte da cui trarre informazioni; quando si trovano ad interagire con siti di alto contenuto culturale, se da un lato riescono con una certa facilità a trovare i primi dati di riferimento, dall'altro hanno maggiori incertezze e sono spesso riluttanti ad approfondire gli argomenti. Agli utenti del prossimo futuro bisognerà quindi assicurare contenuti visivamente accattivanti e facilmente navigabili che siano però al contempo scientificamente validi, non strettamente limitati alla divulgazione separata dal contesto della ricerca e dell'esegesi dei dati.

A.C.

In conclusione si auspica che le riflessioni presentate in queste pagine possano trovare spazio in una più ampia dialettica tra le Istituzioni e, di conseguenza, che le esperienze del nostro Istituto possano contribuire alla definizione di quel quadro normativo necessario che ottemperi i diritti individuali e i doveri istituzionali di tutti gli attori coinvolti nella ricerca in campo archeologico. Ridefinire i compiti e le funzioni è il presupposto fondamentale anche per rispondere all'esigenza morale dell'accesso aperto, nell'ormai imprescindibile ottica della fruizione sia da parte della comunità scientifica che del grande pubblico, recuperando la distanza che spesso divide l'una dall'altro.

MARCO ARIZZA, ALESSANDRA CARAVALE, ALESSANDRA PIERGROSSI

CNR – Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico

marco.arizza@isma.cnr.it; alessandra.caravale@isma.cnr.it; alessandra.piergrossi@isma.cnr.it

<sup>8</sup> Lavori consultabili in: <http://archaeologicalcomputing.isma.cnr.it/itineraries/techniques/engaging-young-people-social-media-interactivity-and-museums/> e <http://www.isma.cnr.it/index.php/dal-museo-reale-al-museo-virtuale/>.



## BIBLIOGRAFIA

- BETTELLI M., CANNAVÒ V., DI RENZONI A., FERRANTI F., LEVI S.T., MARTINELLI M.C., OLLÀ A., G. TIGANO, M. VIDALE 2016, *L'età del Bronzo a Stromboli: il villaggio terrazzato di San Vincenzo come avamposto nord-orientale dell'arcipelago eoliano*, in A. CAZZELLA, A. GUIDI, F. NOMI (eds.), *Ubi minor... Le isole minori del Mediterraneo centrale dal Neolitico ai primi contatti coloniali. Convegno di Studi in ricordo di Giorgio Buchner a 100 anni dalla nascita (1914-2014) (Anacapri, Capri, Ischia/Lacco Ameno 2014)*, Scienze dell'Antichità 22, 2, 297-313.
- BOTTO M. 2016, *The Punic settlement of Pani Loriga in the light of recent discoveries*, «Fastionline» (<http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2017-393.pdf>).
- CARAVALE A. 2016, *I bronzi del Museo Claudio Faina di Orvieto: una banca dati*, in P. BASSO, A. CARAVALE, P. GROSSI (eds.), *ArcheoFOSS. Free, Libre and Open Source Software e Open Format nei processi di ricerca archeologica. Atti del IX Workshop (Verona 2014)*, «Archeologia e Calcolatori», Suppl. 8, 229-235 ([http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl\\_8/30\\_Caravale.pdf](http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_8/30_Caravale.pdf)).
- CARAVALE A. 2017, *Le risorse bibliografiche di archeologia in rete. Un panorama in evoluzione*, «Archeologia e Calcolatori», 28.1, 257-270 (<https://doi.org/10.19282/AC.28.1.2017.15>).
- CARAVALE A., PIERGROSSI A. 2012, *Archeologia in rete. Le riviste open access: risorse e prospettive*, «Archeologia e Calcolatori», 23, 187-207 ([http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF23/11\\_Caravale\\_Piergrossi.pdf](http://www.archcalc.cnr.it/indice/PDF23/11_Caravale_Piergrossi.pdf)).
- GALANTE G., TEN KORTENAAR S., PIERGROSSI A. 2012, *Le necropoli veienti della I Età del Ferro (IX-VIII secolo): alcuni contesti da Grotta Gramiccia e Quattro Fontanili*, in I. VAN KAMPEN (ed.), *Il nuovo Museo dell'Agro Veientano a Palazzo Chigi di Formello*, Roma, Quasar, 65-75.
- MOSCATI P. 2017, *Open data, open knowledge, open science: quali prospettive?*, in M. SERLORENZI, I. JOVINE (eds.), *Pensare in rete, pensare la rete per la ricerca, la tutela e la valorizzazione del patrimonio archeologico. Atti del IV Convegno di Studi SITAR (Roma 2015)*, «Archeologia e Calcolatori», Suppl. 9, 2017, 137-140.
- PENSABENE P., SFAMENI C. (eds.) 2017, *La villa romana di Cottanello. Ricerche 2010-2016*, Bari, Edipuglia.
- PIERGROSSI A., TABOLLI J. c.s., *Paesaggi funerari a Veio: spaziando nella necropoli di Grotta Gramiccia agli inizi dell'età del ferro*, in *Le vite degli altri. Atti della Giornata di studio in ricordo di Luciana Drago (Roma 2016)*, Studi Miscellanei della Rivista di Scienze dell'Antichità, c.s.

## ABSTRACT

The article describes research carried out by the Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA). The CNR-ISMA is involved in many excavations for which permits are granted by the Archaeological Superintendency and in several open access publishing projects. In relation to these research projects, the article discusses the position of the researcher of a public institution regarding access and dissemination of data.

29  
2018

€ 48,00

ISSN 1120-6861

e-ISSN 2385-1953

ISBN 978-88-7814-795-9

e-ISBN 978-88-7814-796-6

AC-29



ARCHEOLOGIA  
E CALCOLATORI