



Bibliotheca Archaeologica
Collana di archeologia a cura di Giuliano Volpe

35

ARCHEOLOGIA PUBBLICA AL TEMPO DELLA CRISI

Atti delle Giornate gregoriane
VII Edizione (29-30 novembre 2013)

*a cura di
Maria Concetta Parello e Maria Serena Rizzo*



E S T R A T T O



EDIPUGLIA
Bari 2014

© 2014 Edipuglia srl

L'autore ha il diritto di stampare o diffondere copie di questo PDF esclusivamente per uso scientifico o didattico. Edipuglia si riserva di mettere in vendita il PDF, oltre alla versione cartacea. L'autore ha diritto di pubblicare in internet il PDF originale allo scadere di 24 mesi.

The author has the right to print or distribute copies of this PDF exclusively for scientific or educational purposes. Edipuglia reserves the right to sell the PDF, in addition to the paper version. The author has the right to publish the original PDF on the internet at the end of 24 months.

ARCHEOLOGIA PUBBLICA AL TEMPO DELLA CRISI ECONOMICA

Chiara Bonacchi

I recenti sviluppi del settore

La conferenza ‘Archeologia Pubblica al tempo della crisi’ ha consentito di riflettere su due temi interrelati: il ruolo giocato dalla crisi nel determinare alcuni esiti recenti del settore disciplinare della *Public Archaeology* su scala internazionale; e la misura in cui, attraverso l’Archeologia Pubblica, l’archeologia possa essere effettivamente in grado di offrire un contributo misurabile a beneficio della società e del suo sviluppo. Questo breve articolo si propone di sintetizzare entrambe le tematiche e di esemplificarle tramite il caso studio del progetto MicroPasts, che si serve del *crowd-sourcing*, del *crowd-funding* e di altre tecnologie web per promuovere e sostenere collaborazioni tra partner accademici e comunità, finalizzate alla creazione e all’utilizzo di *open data* archeologici a scopi di ricerca.

Con i caratteri di urgenza ed emergenza che l’hanno contraddistinta, la crisi economica manifestatasi negli ultimi anni sembra aver, da un lato, accelerato la diffusione della *Public Archaeology* anche in paesi non anglofoni e, dall’altro, favorito una ricomposizione della tradizionale divisione esistente tra la scuola inglese e quella nord-americana (si veda anche Bonacchi 2014). Quest’ultima, ‘fondata’ negli anni ’70 a partire dalle riflessioni pubblicate da McGimsey (1972), ha teso ad identificare la *Public Archaeology* con il *Cultural Resource Management* e la didattica archeologica (Jameson 2004; Schadla-Hall 2006). In quest’ottica, programmi educativi rivolti ad un pubblico di ‘non-specialisti’ erano infatti considerati utili per sensibilizzare i cittadini al rispetto e alla salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici e per incoraggiarli a partecipare personalmente ad attività di ricerca o sorveglianza archeologica (Jameson 2004; Smardz Frost 2004; Schadla-Hall 2006). Si riteneva che un simile coinvolgimento consentisse di ovviare alla carenza numerica di archeologi ‘professionisti’, soprattutto in relazione alla vasta estensione del territorio statunitense e all’ingente quantità di cantieri aperti nel secondo dopoguerra per portare a compimento opere di edilizia infrastrutturale (Jameson 2004; Schadla-Hall 2006).

Diversamente, la scuola britannica avviata da Peter Ucko all’Institute of Archaeology, University College London, ha interpretato la *Public Archaeology* come area di studi volta ad indagare, nelle sue molteplici sfaccettature, l’interazione tra archeologia e pubblico (Scha-

dla-Hall 1999, 2006) inteso nella duplice accezione di stato e istituzioni ad esso afferenti (“state”) e di gruppi di persone (“people”) che, discutendo, creano l’opinione pubblica (Habermas 1962; Matsuda 2004; Merriman 2004). Nell’ultimo lustro, tuttavia, la contrapposizione tra le due scuole ha iniziato ad assumere contorni sempre meno definiti, come dimostrato dal contenuto dei syllabi dei corsi d’insegnamento in *Public Archaeology* tenuti in atenei anglosassoni e non e dalle forme in cui il settore va delineandosi e radicandosi in area mediterranea; l’uno e le altre rivelano, infatti, i chiari segni del progressivo e prevalente affermarsi dell’approccio inglese. Quest’ultimo, articolato nelle tre aree tematiche della comunicazione, dell’economia e delle politiche dell’archeologia, è probabilmente risultato più convincente perché di ampio respiro. La linea americana, invece, focalizzata esclusivamente su aspetti di conservazione e didattica promosse e finanziate principalmente dallo stato nell’interesse di un pubblico futuro, più che di una fruizione nel presente (Merriman 2004; si veda anche Bonacchi 2009), fornisce minori strumenti per elaborare modelli teorici traducibili in soluzioni pratiche a problematiche riguardanti – ad esempio – la sostenibilità della ricerca in un contesto di limitata disponibilità di finanziamenti pubblici.

Nonostante la crescente armonia dal punto di vista dell’orientamento complessivo appena sottolineata, persiste un’eterogeneità di fondo nel modo di definire la *Public Archaeology*, di strutturare percorsi capaci di formare figure professionali con competenze in materia e d’immaginare come tali competenze debbano essere esercitate (Bonacchi 2014). In un simile quadro, il dibattito tenuitosi sino ad oggi, in Italia, allo scopo di elaborare un *framework* teorico e metodologico per il nascente settore dell’Archeologia Pubblica, ha prodotto prospettive potenzialmente condivisibili anche da altri paesi europei. Volendo riassumere e semplificare, il cammino che ha portato ad elaborare una prima proposta di Archeologia Pubblica (italiana) si è svolto in tre momenti principali, iniziando con la mostra ‘Da Petra a Shawbak. Archeologia di una Frontiera’¹. L’evento espositivo ha offerto l’opportunità di inaugurare un ‘laboratorio’ di ricerca esplicitamente dedicato all’Archeologia Pubblica e finalizzato al conseguimento di due obiettivi: (a) portare

¹ Per una discussione delle precedenti, isolate citazioni dell’espressione *Public Archaeology* in Italia, si veda ad es. Bonacchi 2009, 2013.

a termine una progettazione di museologia archeologica che si presentasse come integrata ed accessibile rispetto ai target di pubblico prestabiliti; ed (b) esaminare aspetti relativi all'impatto culturale ed economico di tale progettazione (Bonacchi 2011). I risultati prodotti da questo studio hanno incontrato l'interesse di una serie d'interlocutori accademici e non, portando, in una seconda fase, all'organizzazione del workshop 'Archeologia Pubblica in Toscana: un progetto e una proposta', tenutosi nel 2010, a Firenze (Vannini 2011). In questa circostanza sono stati anche avviati i lavori in preparazione del 'Primo Congresso di Archeologia Pubblica in Italia', promosso da un comitato scientifico nazionale composto da archeologi ed altri professionisti operanti nel settore dei beni culturali (Bonacchi 2013; Zuanni 2013). Il comitato ha accolto una definizione presentata al Workshop del 2010, che descrive l'Archeologia Pubblica in termini di "studio e rafforzamento del ruolo che l'archeologia, come disciplina storica, e l'interpretazione e la gestione del patrimonio archeologico svolgono o possono svolgere a beneficio della società e del suo sviluppo" (Bonacchi 2011, 2012)².

La terza fase, infine, coincide con il contributo delle VII Giornate Gregoriane raccolto in questo volume e pone miratamente l'accento sul rapporto tra Archeologia Pubblica e crisi, un argomento che il Dossier pubblicato nel secondo volume dello *European Journal of Post-Classical Archaeologies* (2012) aveva già iniziato ad introdurre. Complessivamente, visti i temi affrontati, le Giornate Gregoriane del 2013 sembrano aver espresso una concezione di Archeologia Pubblica non contrastante con la definizione del settore sopra citata. Tale definizione s'ispira a quelle formulate da Schadla-Hall (1999, 2006), ma le dettaglia, individuando un obiettivo specifico a cui si crede che il settore debba tendere, quello di apportare 'sviluppo'. Per questa ragione, si ritiene che la proposta italiana di Archeologia Pubblica contenga elementi utili anche ad un ripensamento e ad una precisazione della *Public Archaeology* d'oltremarina.

Archeologia Pubblica in risposta alla crisi

L'Archeologia Pubblica, come ambito di studi, potrà produrre risposte convincenti alla crisi se impegnata, in primo luogo, in analisi sociologiche (metodologicamente

attente) del 'pubblico' (si veda anche Vannini *et al.* in stampa). Capire come diversi 'pubblici' s'interessano all'archeologia, in quali forme e con quali motivazioni vi partecipano costituisce il primo passo verso una reale valorizzazione dei risultati della ricerca e del patrimonio archeologico. Comprendere il pubblico permette di coinvolgerlo in modo efficace e, coinvolgendo il pubblico in modo efficace, si riesce a contribuire allo sviluppo culturale ed economico di 'comunità' di vario tipo (definite sulla base di un comune luogo di residenza o di origine, o della condivisione di interessi e pratiche, etc.) e a vario livello (locale, nazionale, internazionale). Studi dedicati di Archeologia Pubblica consentiranno poi di definire e misurare tale sviluppo e di dimostrare l'avvenuta (o meno) 'messa in valore'. La base dati così prodotta risulterà quindi utile per capire come utilizzare le risorse (in primo luogo tempo e finanziamenti) a disposizione e in quali modi attrarne di nuove, per esempio ricorrendo alle forme di micro-finanziamento di cui si tratterà più avanti. Ricerca archeologica, studio dei pubblici, comunicazione, contributo allo sviluppo di comunità, analisi dei processi e dei risultati della valorizzazione e finanziamento della ricerca si tengono in un unico modello, scalabile e adattabile a contesti diversi.

Internet e le tecnologie digitali offrono nuovi spazi per rendere questo modello operativo, soprattutto alla luce del potenziale dimostrato dall'uso congiunto di metodi basati sui concetti di *crowd*, *open access* e *open data*. Attraverso il *crowd-sourcing*, in particolare, è possibile raccogliere informazioni, servizi e fondi da gruppi numerosi di persone, online, richiedendo a ciascuna di esse un contributo individuale relativamente piccolo³. La pratica del *crowd-sourcing* nasce in ambito commerciale, per facilitare l'*outsourcing* di forza lavoro attraverso internet, ma sta da qualche anno suscitando crescente interesse anche nel settore culturale e non-for-profit (Howe 2006; Dunn and Hedges 2012; Ridge 2013). Applicato alla ricerca scientifica, questo metodo permette di creare, integrare, correggere, arricchire ed aggregare dati resi disponibili online da istituzioni o private persone. Il *crowd-sourcing* consente di coinvolgere pubblici diversi nella gestione e cura di collezioni museali, archivistiche o librerie e nella generazione e nell'utilizzo d'informazioni in grado di supportare analisi quantitative in archeologia, potenzialmente riguardanti contesti geografici estesi e multi-periodo.

² Si veda Nucciotti 2011 per un uso della definizione nell'ambito della proposta progettuale (non finanziata) PAPT, che proponeva la formazione del primo polo inter-universitario sull'Archeologia Pubblica.

³ Per una sintesi delle principali definizioni del termine *crowd-sourcing* applicato al settore del *cultural heritage* si vedano, ad esempio, Dunn and Hedges 2012.

Ad esempio, progetti come il *'Field Expedition: Mongolia'*⁴ oppure lo stesso *'Portable Antiquities Scheme'*⁵ ricorrono a forme di *crowd-sourcing* per (rispettivamente) l'identificazione di siti archeologici in Mongolia a partire da immagini digitali, e la documentazione di manufatti rinvenuti con metal detector in Inghilterra e Galles.

Per quanto non manchino posizioni contrarie (Dunn and Hedges 2012: 6), il *crowd-funding* viene non infrequentemente descritto in letteratura come una forma di *crowd-sourcing* (ad es. Oomen and Aroyo 2011: 140) e definito *"an open call, essentially through the Internet, for the provision of financial resources either in form of donation or in exchange for some form of reward and/or voting rights in order to support activities for specific purposes"* (Schwienbacher and Larralde 2010). Il *crowd-funding* si basa sul principio che il web possa essere utilizzato per coinvolgere una *crowd* di persone e persuaderla a sostenere economicamente una data iniziativa, sebbene sia già stato sottolineato come i vantaggi derivanti dall'utilizzo di questo metodo possano superare notevolmente la natura strettamente finanziaria dell'operazione (Wheat *et al.* 2012). Il *crowd-funding* ha infatti successo se riesce ad interessare un primo gruppo, costituito prevalentemente dal *social network* personale di chi ha proposto il progetto (*"first tier"* della *crowd*), a tal punto da far sì che questo insieme di persone si mobiliti attivando, a sua volta, il proprio *network* (*"second tier"*) e consentendo al proponente di raggiungere una *crowd* finale a lui precedentemente sconosciuta (Lehner 2014). In questo modo, per utilizzare la lente interpretativa delle forme di capitale teorizzate da Bourdieu (1986), il capitale sociale si trasforma in capitale economico e risulta nel finanziamento del progetto (Lehner 2014). Altri benefici prodotti, tuttavia, consistono nell'arricchimento del *network* personale del proponente e, indirettamente, nella comunicazione online degli obiettivi della ricerca ad un pubblico che il ricercatore non sarebbe stato in grado di raggiungere altrimenti (Wheat *et al.* 2012). Naturalmente, il capitale culturale costituisce un'influente forza mediatrice che modera la mobilitazione del capitale sociale (Lehner 2014). Per ottenere adesioni, occorre, dunque, che la campagna di *fund-raising* o il programma di

raccolta dati siano compresi e condivisi, una condizione che facilita la creazione di *crowds* dal background culturale simile.

Il progetto MicroPasts: un caso studio

Sia il *crowd-funding* che il *crowd-sourcing* sono oggetto di sempre maggiore attenzione in archeologia (Bonacchi *et al.* in stampa), ma il forte legame che sussiste tra queste due forme di coinvolgimento del pubblico non sembra essere stato ad oggi colto nei termini menzionati nella sezione precedente e in ottica di Archeologia Pubblica (cfr. definizione *supra*). Il progetto MicroPasts⁶ nasce con l'intento di colmare questo vuoto, sviluppando e testando una piattaforma web (*micropasts.org*) che faciliti la collaborazione tra accademici e non, al fine di: (a) produrre *open data* archeologici tramite *crowd-sourcing*; (b) utilizzare un *community forum* per discutere idee e sviluppare nuovi progetti di ricerca che facciano uso dei dati creati; e (c) finanziare alcuni di questi nuovi progetti attraverso il *crowd-funding*. La piattaforma è costituita da tre componenti principali, sviluppate *open source*, con metodi di programmazione condivisa⁷: il sito di *crowd-sourcing* (*crowdsourced.micropasts.org*)⁸ e il forum (*community.micropasts.org*)⁹, inaugurati il 16 Aprile 2014, e il sito *crowd-funding* (*crowdfunded.micropasts.org*)¹⁰, in fase di completamento.

Attualmente, *crowdsourced.micropasts.org* ospita due tipi di applicazioni, rispettivamente consistenti nella trascrizione e nel *'photo-masking'*. Con le prime si chiede di aiutare a trascrivere, online, la documentazione archeologica (schede di reperto) relativa a manufatti in bronzo rinvenuti soprattutto sul territorio del Regno Unito, tra il XVIII e il XX secolo, e oggi conservata nel National Bronze Implements Index (NBII), al British Museum (per informazioni sull'archivio si veda anche Bonacchi *et al.* in stampa). Le applicazioni di *'photo-masking'*, invece, consentono di automatizzare uno step nella procedura di modellazione 3D di un manufatto, distinguendone la sagoma dallo sfondo su ciascuna di ol-

⁴ Si veda il sito web del progetto: <http://exploration.nationalgeographic.com>.

⁵ Si veda il sito web: <http://finds.org.uk>.

⁶ Il progetto è condotto da un team di ricercatori dell'Institute of Archaeology, University College London, in collaborazione con il British Museum, ed è finanziato per un periodo iniziale di 18 mesi dall'Arts and Humanities Research Council (UK), attraverso la Fun-

ding Call for Digital Transformations in Community Research Co-Production in the Arts and Humanities.

⁷ Il codice di programmazione utilizzato è disponibile online, su GitHub: <https://github.com/MicroPasts>.

⁸ Costruito adattando il *framework* di Pybossa.

⁹ Il forum utilizza la piattaforma Discourse.

¹⁰ Il sito è stato sviluppato a partire dai progetti Neighbor.ly e Caltarse.

tre cinquanta foto per ogni oggetto. Le fotografie così preparate vengono poi utilizzate offline per creare modelli 3D, con il metodo noto come Structure-from-Motion (ad esempio, in archeologia, Ducke *et al.* 2011; Remondino *et al.* 2012; Green *et al.* 2014). Le due applicazioni di *crowd-sourcing* descritte sono modulari, cioè adattabili (con minime modifiche) per la documentazione e la modellazione di reperti di diverso tipo. Una volta completato il lavoro di digitalizzazione, i volontari che vi hanno partecipato verranno coinvolti in attività di sviluppo progettuale finalizzato alla messa a punto di programmi di ricerca che si servano dei dati creati attraverso il *crowd-sourcing*. Come accennato in precedenza, sarà poi possibile, per mezzo del sito di *crowd-funding*, finanziare alcune delle nuove idee progettuali emerse. La possibilità di raccogliere fondi su *crowdfunded.micropasts.org*, sarà tuttavia offerta anche a qualsiasi altro team misto, composto da archeologi professionisti e non, che cerchi supporto per iniziative di ricerca archeologica fino ad un massimo (almeno inizialmente) di 5,000 sterline.

Ad oggi ¹¹, oltre 600 utenti si sono autenticati sulla piattaforma di *crowd-sourcing* e molti altri hanno contribuito anonimamente, tanto da rendere possibile un primo studio del comportamento dei *citizen archaeologists* ¹² attivi su MicroPasts. Quest'analisi preliminare (Bonacchi *et al.* in review) s'inserisce nel quadro ben più ampio del programma di ricerca di Archeologia Pubblica che costituisce parte integrante del progetto. Tale programma si è prefissato tre obiettivi principali: (1) comprendere i fattori che influenzano il processo di formazione di comunità online a partire dal coinvolgimento di *crowds* 'disperse' e da gruppi interessati all'archeologia formati offline ¹³; (2) esaminare le motivazioni alla base della partecipazione degli utenti e capire il valore che tale partecipazione ha per i *contributors* e le istituzioni coinvolte; (3) individuare i margini di sostenibilità del modello proposto attraverso MicroPasts. Per rispondere a questi interrogativi, si è adottato un approccio metodologico misto, qualitativo e quantitativo, che esamina congiuntamente le risposte a *survey* condotte online e i dati relativi al comportamento di ciascun utente estratti dalle piattaforme web e dai social media, integrandoli,

dove opportuno, con i trend registrati da Google Analytics. Attraverso questo studio si spera anche di poter offrire un contributo d'innovazione teorica e metodologica utile per chi, in futuro, sia interessato ad analizzare la partecipazione online del pubblico, in archeologia.

Ringraziamenti

Vorrei ringraziare, in primo luogo, Maria Concetta Parello, Maria Serena Rizzo e il comitato scientifico, per avere organizzato la conferenza 'Archeologia Pubblica al tempo della crisi', in occasione delle VII Giornate Gregoriane (2013), e per avermi invitato a partecipare. Ringrazio inoltre i colleghi del progetto MicroPasts: Andrew Bevan, Adi Keinan-Schoonbaert e Rachael Sparks (Institute of Archaeology, University College London); Daniel Pett, Jennifer Wexler e Neil Wilkin (British Museum). Sono infine grata a Guido Vannini, per avere letto e commentato questo contributo, all'Arts and Humanities Research Council (UK), per aver finanziato MicroPasts, e a tutti coloro che hanno partecipato alle attività proposte dal progetto sino ad ora.

Bibliografia

- Bonacchi, C. (2009) Archeologia pubblica in Italia. Origini e prospettive di un 'nuovo' settore disciplinare. *Ricerche Storiche*, 2-3, pp. 329-350.
- Bonacchi, C. (2011) Dalla Public Archaeology all'Archeologia Pubblica. La mostra *Da Petra a Shawbak*. In Vannini, G. (ed.) *Archeologia Pubblica in Toscana. Un Progetto e una Proposta*. Firenze: Florence University Press, pp. 103-109.
- Bonacchi, C. (2012) Communicating Archaeology: From Trends to Policy. Public Perceptions and Experience in the Changing Media Environment. Unpublished PhD thesis, Institute of Archaeology, University College London.
- Bonacchi, C. (2013) Review: The Development of Public Archaeology in Italy: A Review of Recent Efforts. *Public Archaeology*, 12(3), pp. 211-216.
- Bonacchi, C. (2014) Understanding the public experience of archaeology in the UK and Italy: a call for a sociological movement in Public Archaeology. *European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 4, pp. 377-400.
- Bonacchi, C., Bevan, A., Pett, D., Keinan-Schoonbaert, A., Sparks, R., Wexler, J. and Wilkin, N. (in stampa) Crowdsourced Archaeological Research: The MicroPasts Project. *Archaeology International*.
- Bonacchi, C., Bevan, A., Pett, D. and Keinan-Schoonbaert, A. (in review) Developing Crowd- and Community-fuelled Archaeological Research. Early results from the MicroPasts project. Proceedings of *Computer applications and quantitative methods in archaeology*, 22-25 April 2014, Paris, France.
- Bourdieu, P. (1986) The Forms of Capital. In Richardson, J., G. (ed.) *Handbook of Theory and Research for the Socio-*

¹¹ 25 Agosto 2014.

¹² Con riferimento alla *citizen science*; si veda al riguardo la Citizen Science Alliance (<http://www.citizensciencealliance.org>).

¹³ È stata adottata una definizione di *crowd* come "*largely anonymous and fleetingly involved*", caratterizzando, invece, una comunità come ripetutamente coinvolta, dotata di una più chiara consapevolezza di gruppo e connettività (Haythornthwaite 2009).

- logy of Education. New York: Greenwood Press, pp. 241-258.
- Ducke, B., Score, D., and Reeves, J. (2011) Multiview 3D reconstruction of the archaeological site at Weymouth from image series. *Computers and Graphics*, 35 (2), pp. 375-382.
- Dunn, S. and Hedges, M. (2012) Crowd-sourcing Scoping Study. Engaging the Crowd with Humanities Research. Report for the UK Arts and Humanities Research Council Connected Communities Scheme [online] <http://crowds.cerch.kcl.ac.uk/wp-content/uploads/2012/12/Crowdsourcing-connected-communities.pdf>.
- European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 2012, Dossier - Public Archaeology in Europe.
- Habermas, J. (1962) *The Structural Transformation of the Public Sphere. An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge: Polity Press.
- Haythornthwaite, C. (2009) Crowds and communities: light and heavywork of peer production. In: Haythornthwaite, C. and Gruz, A. (eds) *Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society [online] <https://www.ideals.uiuc.edu/handle/2142/9457>.
- Green, S., Bevan, A. and Schapland, M. (2014) A comparative assessment of structure from motion methods for archaeological research, *Journal of Archaeological Science*, 46, pp. 173-181.
- Howe, J. (2006) The Rise of Crowdsourcing. *Wired*. 14 June 2014 [online] <http://archive.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>.
- Jameson, J., H. (2004) Public Archaeology in the United States. In Merriman, N. (ed.) *Public Archaeology*, London & New York: Routledge.
- Lehner, O., M. (2014) The formation and interplay of social capital in crowdfunded social ventures. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*. DOI:10.1080/08985626.2014.922623.
- Matsuda, A. (2004) The Concept of the 'public' and the Aims of Public Archaeology. *Papers from the Institute of Archaeology*, 15, pp. 66-76.
- Merriman, N. (2004) Introduction. In Merriman, N. (ed.) *Public Archaeology*, London & New York: Routledge, pp. 1-17.
- McGimsey, C., R. (1972) *Public Archaeology*. New York: McGraw Hill.
- Nucciotti, M. (2011) Il progetto PAPT: massa critica e sperimentazioni. In Vannini, G. (ed.) *Archeologia pubblica in Toscana. Un progetto e una proposta*. Firenze: Florence University Press, pp. 35-42.
- Oomen, J. and Aroyo, L. (2011) Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain: Opportunities and Challenges. *5th International Conference on Communities and Technologies*, 29 June-2 July 2011, Brisbane, Australia. pp. 138-149 [online] http://www.iisi.de/fileadmin/IISI/upload/2011/p138_oomen.pdf.
- Remondino, F., Del Pizzo, S., Kersten, T. P. and Troisi, T. (2012) Low-cost and open-source solutions for automated image orientation - a critical overview. In: Ioannides, M., Fritsch, D., Leissner, J., Davies, R., Remondino, F., Caffo, R. (eds) *Progress in Cultural Heritage Preservation. Proceedings of the 4th International Conference, EuroMed 2012, Euromed2012, Lemessos, Cyprus. October 29-November 3, 2012*, Berlin, Heidelberg: Springer, pp. 40-54.
- Ridge, M. (2013) From Tagging to Theorizing: Deepening Engagement with Cultural Heritage through Crowdsourcing. *Curator: The Museum Journal*, 56 (4), pp. 435-450.
- Schadla-Hall, T. (1999) Editorial: Public Archaeology. *European Journal of Archaeology*, 2(2), pp. 147-158.
- Schadla-Hall, T. (2004) The comforts of unreason: the importance and relevance of alternative archaeology. In Merriman, N. (ed.) *Public Archaeology*, London & New York: Routledge, pp. 255-271.
- Schadla-Hall, T. (2006) Public archaeology in the Twenty-First Century. In Lyton, R., Shennan, S., Stone, P. (eds.) *A Future for Archaeology: the Past in the Present*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press, pp. 75-82.
- Schwienbacher, A. and Larralde, B. (2010) Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. *SSRN Electronic Journal*.
- Smardz Frost, K., E. (2004) Archaeology and public education in North America: view from the beginning of the millennium. In Merriman, N. (ed.) *Public Archaeology*. London & New York: Routledge, pp. 59-84.
- Vannini, G. ed. (2011) *Archeologia Pubblica in Toscana. Un Progetto e una Proposta*, Firenze: Florence University Press.
- Vannini, G., Nucciotti, N. and Bonacchi, C. (in stampa) *Archeologia Pubblica e Archeologia Medievale. Archeologia Medievale*.
- Wheat, R. E., Wang, Y., Byrnes, J., E. and Ranganathan, J. (2012) Raising money for scientific research through crowdfunding. *Trends in Ecology & Evolution*, 28(2), pp. 73-74. DOI: 10.1016/j.tree.2012.08.010.
- Zuanni, C. (2013) Review: Archeologia Pubblica in Italia (Florence, 2012). *AP: Online Journal in Public Archaeology*, 3(2013), pp. 134-138.

INDICE DEL VOLUME

L'archeologia pubblica nel Parco della Valle dei Templi di Agrigento
di Giuseppe Parello

La tutela del paesaggio storico nella crisi dell'archeologia pubblica
di Gian Pietro Brogiolo

La crisi vista da un archeologo. Alcune considerazioni sulla situazione attuale dei Beni culturali
di Oscar Belvedere

Archeologia pubblica al tempo della crisi economica
di Chiara Bonacchi

L'Archeologia tra formazione e pratica: il ruolo dell'Università in Sicilia
di Elisa Chiara Portale, Pietro Militello

Benvenuti a casa nostra. La comunità locale per la promozione dei beni archeologici
di Romina Mancuso

Archeologia pubblica al tempo della crisi. Appunti per un'archeologia politica in Sicilia
di Enrico Giannitrapani, Francesca Valbruzzi

Ktema es aiei. Archeologia ed educazione permanente nel territorio agrigentino
di Valentina Caminneci

L'archeologia italiana di fronte alla sfida dell'Open Data. Il MOD - MAPPA Open Data archive
di Maria Letizia Gualandi

Communicating archaeology through cultural goods: Greek public museum shops in times of crises
di Ariadne Eleni Fioretou, Niki Archontaki

Dalla visita alla fruizione: nuove strategie di partecipazione al patrimonio culturale della Valle dei Templi di Agrigento
di Maria Concetta Parello, Maria Serena Rizzo

La divulgazione archeologica fra Convenzione di Malta e crisi economica: l'esperienza dell'U.O. 5 - Sezione Beni Archeologici della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo
di Giuseppina Battaglia

L'archeologia urbana come strumento di recupero della memoria dei luoghi e dell'identità collettiva. Un esempio calabrese: Crotone - Piazza Bartolo Villaroja 2010
di Margherita Corrado

Sustainable archaeology for all in the crisis ridden 21st century. A case study in Italy
di Anna Paterlini

Gli "angeli custodi" dell'archeologia. Una svolta strategica per la formazione e la valorizzazione dei Beni culturali a costo "0"
di Elena Flavia Castagnino Berlinghieri, Maria Teresa Di Blasi, Antonino Cangemi

Il racconto di un'avventura evolutiva per combattere la crisi: Homo sapiens, la grande storia della diversità umana
di Valentina Amonti

Allestimento museale e valorizzazione del patrimonio archeologico: l'impegno del DICAR del Politecnico di Bari
di Roberta Belli Pasqua, Rossana Carullo, Anna Bruna Menghini

Essere archeologo in Sicilia: quale futuro?
di Maria Assunta Papa, Alessandra Canale

Una terma e una basilica cimiteriale alla periferia di Ragusa: un caso di archeologia pubblica
di Francesco Cardinale, Saverio Scerra, Lorenzo Zurla

Archeologia urbana e comunicazione scientifica a Siracusa: il recupero dell'inedito
di Santino Alessandro Cugno, Donata Zirone

Sleeping Museums: good and feckless examples of communication in Sicily, Italy and Europe
di Laura Danile, Claudia Speciale, Giovanni Virruso

Dallo Scavo al Museo, gli oggetti raccontano... Attività di educazione al patrimonio per i più piccoli al Parco Archeologico Valle dei Templi di Agrigento
di Laura Danile, Magda Modica, Marta Terranova

Il Paesaggio sud-occidentale della Valle dei Templi di Agrigento: un esempio di rappresentazione
di Alberto Distefano

Archeologia in Terra Santa: il volontariato italiano
di Giuseppe Schiavariello

Miniere di zolfo tra antico e moderno. Proposta di un percorso di fruizione del paesaggio minerario agrigentino
di Luca Zambito

Archeologia, paesaggio e società al tempo della crisi: tra conservazione e innovazione
di Giuliano Volpe