

INTRODUZIONE

1. ALCUNE RIFLESSIONI

La terza edizione del Convegno di studi SITAR si è tenuta il 23 e il 24 maggio 2013 a Roma nella consueta sede di Palazzo Massimo. A due anni di distanza dalla precedente edizione, la Soprintendenza ha potuto perfezionare il proprio sistema di legami istituzionali e tecnologici con il settore della Ricerca, beneficiare delle maturate tematiche legate sia alla digitalizzazione del patrimonio informativo inerente i beni culturali e soprattutto dell'ulteriore avanzamento nell'implementazione del Progetto SITAR e dei servizi informativi sviluppati nel suo alveo.

In tal senso, la maturazione dell'esperienza progettuale che la Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologica di Roma (SSBAR) sta realizzando fin dal 2008 ha consentito di consolidare meglio il nuovo ruolo di service provider assunto attraverso lo sviluppo e la messa online di alcune prime applicazioni di accesso, consultazione, conoscenza, ricerca ed editing di dati conservati nei propri archivi.

Le forme in cui si stanno evolvendo negli ultimi anni tanto la gestione e la promozione del patrimonio culturale in Italia e nel mondo, quanto la ricerca ad esse applicata, hanno richiamato l'attenzione del nostro Convegno proprio sulla portata che sta avendo la messa in valore del patrimonio informativo inerente i beni culturali, sulla notorietà di questi ultimi, sul loro appeal e sulla conservazione per le prossime generazioni.

Le riflessioni, dunque, che hanno accompagnato la preparazione del terzo Convegno di studi SITAR si sono concentrate con ottica rinnovata sul ruolo fondamentale che la digitalizzazione degli asset informativi riveste nello sviluppo di nuovi approcci alla salvaguardia, gestione e promozione del Cultural Heritage. In particolare, è sui processi di innovazione tecnologica applicati al patrimonio culturale che si è inteso porre maggior rilievo, con un'ottica opportunamente critica e con riguardo particolare ai fenomeni di potenziale deriva culturale e di separazione (in molti contesti, nella realtà, già in atto) tra gli aspetti fisici e materiali della conservazione e della gestione patrimoniale dei beni storici, e quelli virtuali della produzione/ri-produzione, condivisione e anche commercializzazione di nuovi contenuti semantici digitali ispirati agli stessi beni.

Si è resa evidente, pertanto, l'opportunità di sviluppare in seno al Convegno anche un dibattito sulla necessità primaria di mettere la virtualizzazione e la piena accessibilità del patrimonio informativo pubblico a servizio della salvaguardia e della promozione dei beni culturali, così come della ricerca

applicata, al fine di ridurre l'inutile avvicinarsi di processi di digitalizzazione massiva tout-court privi di una reale portata in termini di innovazione sociale e di *public engagement*.

D'altro canto, le istituzioni culturali non possono più permettersi di assistere passivamente alla progressiva, spesso rapida dissociazione, tra la realtà concreta e in molti casi critica della materialità dei beni pubblici, e la loro riproduzione integrale o parziale in molteplici forme digitali, a volte peraltro del tutto auto-referenziali. Difatti, tali riproduzioni, pur essendo testimonianze chiare di un diffuso e prolifico interesse degli utenti per la partecipazione alla conoscenza e anche all'interpretazione collaborativa della semantica di un bene, rischiano di trasformarsi spesso in forme di eccessiva astrazione (più o meno inconsapevole) rispetto alle ragioni della conservazione a lungo termine tanto dei beni fisici, quanto degli asset informativi a vantaggio delle generazioni presenti e future. Di conseguenza, tali astrazioni possono costituire un limite considerevole alla reale comprensione dei valori sociali fondanti del ruolo pubblico del patrimonio culturale e della sua importanza per la *via humanitatis*.

Si può e si deve, in sostanza, confrontarsi con il propagarsi di fenomeni che di fatto si mostrano analoghi a quello che Umberto Eco ha stigmatizzato ben prima dell'era della digitalizzazione e della virtualizzazione di massa dei contenuti culturali: «La fotocopia è uno strumento di estrema utilità, ma molte volte costituisce anche un alibi intellettuale: cioè uno, uscendo dalla biblioteca con un fascio di fotocopie, ha la certezza che non potrà di solito mai leggerle tutte, non potrà neanche poi ritrovarle perchè incominciano a confondersi tra di loro, ma ha la sensazione di essersi impadronito del contenuto di quei libri. Prima della xerociviltà costui si faceva lunghe schede a mano in queste enormi sale di consultazione e qualcosa gli rimaneva in testa. Con la nevrosi da fotocopia c'è il rischio che si perdano giornate in biblioteca a fotocopiare libri che poi non vengono letti» (ECO 1982).

Pertanto non basta digitalizzare i dati e riprodurli in formato elettronico (anche se questo processo può avere grande utilità nel riordino del materiale di archivio e nella conservazione di molte carte che si trovano già in un precario stato di conservazione), ma occorre ordinarli e restituirli con un'aggiunta di informazione e conoscenza che prevede l'interpretazione della documentazione prima della sua standardizzazione. Occorre pensare cioè al valore della conoscenza profonda del bene, al metodo e al processo ideologico per il quale la conoscenza diviene di dominio universale, utilizzando forme di comunicazione in grado di superare i confini di un pubblico già colto e interessato, per arrivare a includere in maniera più ampia e democratica sempre più utenti di contesto geografico e di profilo culturale differente.

Non si tratta di scegliere tra qualità e quantità, ma di poter contribuire all'evoluzione del livello culturale delle persone abbattendo le barriere di ac-

cesso alla cultura e offrendo modalità e strumenti di approccio alla conoscenza specialistica, che tengano in giusta considerazione le necessità immediate, le risorse non solo di ordine tecnologico, le attese e i tempi propri di ciascuna utenza, o quantomeno di ciascun gruppo omogeneo di utenti.

In tale prospettiva, il Convegno di studi SITAR è stato orientato sin dalla prima edizione ad una concezione aperta e libera della diffusione della conoscenza archeologica della città e del suo territorio metropolitano. E su questo solco si è organizzato e si è svolto anche il III Convegno nel 2013, dedicando un'ampia parte del dibattito a due elementi peculiari del Progetto SITAR e, più in generale, dell'azione istituzionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT). Il titolo stesso del Convegno ha avuto il compito di rimarcare tali elementi identitari ponendo l'accento, da un lato, sul nuovo inserimento della nostra Soprintendenza (anche quale esperienza di riferimento per le altre soprintendenze archeologiche) all'interno della comunità scientifica afferente alla Rete nazionale della Ricerca e dell'Educazione, GARR-X, e, dall'altro, proprio sulla volontà istituzionale di orientare le azioni del nostro Istituto verso nuove forme di conoscenza partecipata e realmente inclusiva.

Il passo fondamentale in questa direzione è stata l'inaugurazione della connessione in fibra ottica ad alta velocità e capacità alla Rete GARR-X per la sede istituzionale e museale di Palazzo Massimo alle Terme, punto centrale dell'infrastruttura di rete della Soprintendenza ed elemento iniziale di un più ampio progetto di connessione tuttora in corso. L'attivazione di questa nuova infrastruttura a supporto del Progetto SITAR è avvenuta proprio in occasione del Convegno del 2013, mostrando concretamente già agli stessi convenuti le potenzialità del collegamento in fibra. Tale arricchimento mette in evidenza inoltre il duplice impegno della Soprintendenza di aumentare il proprio peso nell'ambito della ricerca applicata al patrimonio archeologico, e di proporsi al pubblico di specialisti e non, quale nuovo provider di servizi informativi dedicati all'Archeologia pubblica di Roma e del suo territorio.

In questa ottica, la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Roma ha assunto una nuova dimensione di esperienza di ricerca applicata ai domini dell'archeologia e della comunicazione della conoscenza archeologica, avviando la costruzione di una piattaforma web collaborativa e inclusiva a supporto delle interazioni tra l'istituzione culturale e gli utenti, al fine di attivare nuove forme di cooperazione tra settore pubblico e privato ispirate ai paradigmi dell'Open Knowledge e del Crowdsourcing. D'altro canto, il valore di questa esperienza non si sarebbe potuta esaurire nella sola implementazione della banca dati di informazioni spaziali e semantiche, che resta pur sempre il fulcro primario del progetto: oggi il sistema si arricchisce di una frontiera innovativa di sperimentazioni metodologiche e tecnologiche a vantaggio proprio di quella rinnovata concezione del patrimonio culturale,

richiamata nelle premesse, che guarda all'inclusione del maggior numero di soggetti possibili sia nell'ambito della costruzione di una conoscenza partecipata, sia nella sua diffusione verso tutti i potenziali fruitori dei contenuti culturali della piattaforma SITAR.

Questo spazio di ricerca rappresenta di fatto la prossima linea di sviluppo applicativo del Progetto SITAR e la sfida più avvincente tanto per la Soprintendenza di Roma che per il MiBACT, nel tentativo di creare nuovi approcci collaborativi e strumenti realmente inclusivi che sappiano condurre ad una crescita esponenziale delle conoscenze archeologiche, ad un livello di qualità sempre più elevato e ad una effettiva trasversalità di linguaggi scritti/parlati e di linguaggi visivi.

A tale riguardo, in particolare, è importante sottolineare una volta ancora come l'archeologia, ma forse sarebbe più corretto dire gli archeologi, per essere veramente compresi devono essere in grado di cambiare registro dialettico e di sfrondare dai propri "racconti" una parte tanto tecnicistica quanto inutile e incomprensibile per gran parte dell'audience, alla quale spesso gli esperti del settore tentano ostinatamente di parlare, senza quella necessaria sensibilità per le differenti capacità di ricezione.

In tal senso, gli archeologi debbono far emergere l'importanza del racconto storico e come questo si costruisce attraverso l'utilizzo di indizi archeologici (DEL MASO, RIPANTI 2014)¹. Occorre però anche che le scuole tornino in maniera massiva a frequentare i Musei o le aree archeologiche dove queste storie dovrebbero essere narrate con facilità e dove si dovrebbe apprendere soprattutto il metodo della storia (archeologica in questo caso), ovvero la possibilità di rendere parlanti i beni culturali in modo che il loro "valore di civiltà" sia esplicito per tutti.

L'acceso dibattito che in questi ultimi mesi ha caratterizzato il panorama culturale italiano, anche in ragione della nuova riforma del MiBACT (MONTANARI 2014; MANACORDA 2014; MANACORDA, MONTELLA 2014), senza voler entrare nel merito delle rispettive posizioni, né tanto meno dei contenuti della riforma stessa, ha profondamente messo in evidenza come da troppo tempo il sistema dei beni culturali italiano, con eccellenze rispetto al resto del mondo, abbia subito una battuta di arresto nella sua evoluzione, come se non ci si fosse resi conto del cambiamento epocale che si è consumato in questi ultimi anni grazie soprattutto all'apporto della rete, alla diffusione delle notizie in un mondo globalizzato e ai processi di socializzazione e rielaborazione delle conoscenze da parte degli utenti digitali.

¹ Interessante è a questo proposito il recente lavoro a cura di C. Del Maso e F. Ripanti, ove 30 archeologi raccontano con grande umanità se stessi e la loro professione. Queste storie mettono in evidenza quanti modi diversi ci siano di fare archeologia al di fuori del mondo istituzionale.

Se è vero, ad esempio, come ha messo in evidenza Nicolette Mandarano (MANDARANO 2014) che la tendenza di moltissimi turisti è quella di selezionare anche i luoghi della cultura attraverso un portale come TripAdvisor, la più grande comunità virtuale dei viaggiatori, facendo sempre meno ricorso ai siti ufficiali delle rispettive istituzioni culturali, vuol dire che i sistemi tradizionali di comunicazione non hanno più appeal (o forse non l'hanno mai avuto in maniera così estesa) e quindi dobbiamo essere pronti a ripensare le modalità di diffusione dei contenuti culturali.

È necessario affrontare con coerenza ed essere consci che esiste un grande rischio di potenziale deriva culturale e una pericolosa dissociazione, come sopra richiamato, tra i reali contenuti storici di ciascun bene culturale e le molteplici visioni e percezioni che intorno ad esso si vanno costruendo, con maggiore o minore grado di veridicità rispetto a quello che è il profondo valore sociale del bene stesso. È una situazione di crisi culturale che, ben inteso, riguarda tutti i soggetti istituzionali e gli individui, proprio per la velocità con cui questa rivoluzione è avvenuta e si va evolvendo tuttora. Pertanto, proprio perché la massificazione della conoscenza rischia di banalizzare i reali valori dei beni culturali e della “Storia”, occorre che vi sia una consapevolezza, specialmente nei soggetti istituzionali, di dover essere attori in questo processo di metamorfosi, cercando di guidare in qualche misura il cambiamento in atto, soprattutto attraverso azioni inclusive dei differenti “pubblici”, e seguendo il passaggio da una cultura esclusiva a una cultura diffusa e partecipata, forse meno approfondita, ma certamente più capillare. Si tratta dunque di supportare pienamente ciò che si definisce circolarità delle informazioni ove al flusso top-down si aggiunge anche quello inverso bottom-up con lo scopo ultimo di diffondere in maniera globale e in tempo reale dati, notizie e conoscenze.

La velocità dunque della diffusione delle informazioni e in un certo qual senso il bisogno sempre maggiore di consumo immediato dei contenuti sono i nuovi elementi su cui le istituzioni culturali devono confrontarsi per tornare ad essere competitive e attrattive nella vetrina mondiale.

2. IL CONVEGNO: TEMATICHE E CONTRIBUTI

Le due giornate di studio sono state articolate in sette sessioni tematiche in modo tale da offrire un ampio quadro del contesto istituzionale, teorico, metodologico e tecnologico, nazionale ed europeo, nell'ambito del quale si inseriscono il SITAR e le altre esperienze progettuali di digitalizzazione e di valorizzazione degli asset informativi inerenti il patrimonio culturale.

La trasposizione nei contributi di questo volume delle numerose relazioni presentate da colleghi del MiBACT, rappresentanti del mondo della Ricerca e dell'Università, esperti e professionisti del settore archeologico e dei beni culturali, testimoniano della dimensione del dibattito sviluppato, in ampiezza

e dettaglio, durante il Convegno, affrontando le tematiche dello scenario nazionale ed europeo del Cultural Heritage; della diffusione del modello metodologico e tecnologico del SITAR; degli Open Data; della Ricerca scientifica e della Smart Innovation applicate ai beni culturali; del rapporto tra il SITAR e le altre banche dati della SSBAR; infine, degli aspetti procedurali interni e dei casi di applicazione concreta dell'utilizzo del SITAR nella sistematizzazione e nell'analisi dei dati territoriali archeologici in alcune aree campione di Roma.

Al tema dello stato dell'arte in Italia e in Europa del Cultural Heritage e, in particolare, del Digital Cultural Heritage, è stata dedicata la prima sessione del Convegno all'interno della quale si sono succeduti gli interventi di carattere istituzionale che hanno fornito alcuni spunti di riflessione fondamentali per il quadro di riferimento delle iniziative progettuali in corso in Italia e in Europa.

Il primo contributo che si presenta al lettore è l'intervento di L. Malnati, M.G. Fichera della Direzione Generale delle Antichità e L. Mancinelli dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione che ha ampiamente descritto le caratteristiche e lo stato di avanzamento del Grande Progetto Pompei dopo l'approvazione del piano di finanziamento degli interventi da parte della Commissione Europea.

Al fine di ampliare il quadro d'analisi nazionale ed europeo, R. Caffo, già Direttore dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane, nel suo contributo ha fornito un esaustivo panorama delle iniziative che il MiBACT porta avanti all'interno del dibattito europeo per la digitalizzazione e l'accesso in rete al patrimonio culturale. In tal senso, emerge l'impegno considerevole che il Ministero, attraverso i suoi Istituti Centrali, si è assunto favorendo, da un lato, la diffusione della conoscenza e lo sviluppo delle industrie culturali e creative e del riuso delle risorse digitali, dall'altro promuovendo l'armonizzazione dei programmi nazionali di ricerca sul patrimonio culturale e la creazione di un'infrastruttura europea per l'interoperabilità dei sistemi nazionali di gestione e accesso al patrimonio.

Il tema del quadro europeo delle iniziative scientifiche in corso e, in particolare, delle infrastrutture digitali di ricerca specialistica viene toccato anche nel contributo di F. Niccolucci, Coordinatore del Progetto europeo ARIADNE. In esso è stato illustrato il programma di azioni condiviso tra 23 partner scientifici e culturali europei per la realizzazione di un'infrastruttura di ricerca avanzata per la creazione di una rete di archivi archeologici in Europa, all'interno della quale rientra anche il SITAR, nella logica di condivisione di una poderosa quantità di dati archeologici messa a disposizione dei ricercatori attraverso nuovi servizi di interoperabilità tra sistemi informativi locali, di metadattazione delle rispettive banche dati e di ricerca avanzata di dati e informazioni archeologiche geolocalizzate.

R. Pozzo, Direttore del Dipartimento Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale del CNR, ha focalizzato il tenore del suo contributo sul ruolo

della cultura per la ripresa dello sviluppo e il superamento della crisi economica in Italia e in Europa, attraverso il coordinamento di tutti i paesi europei sia dal punto di vista delle politiche culturali che degli strumenti metodologici. La tematica trattata risulta, dunque, di particolare rilievo per il completamento del quadro di riflessioni inerenti i rapporti tra le istituzioni culturali, il settore della ricerca, le università e il mondo dell'industria tecnologica, e per una maggiore comprensione delle interrelazioni tra le diverse componenti delle filiere legate alla gestione e alla valorizzazione del Cultural Heritage.

La sessione di apertura del Convegno si è completata con l'intervento di P. Moscati (CNR - Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico), nel cui contributo viene offerta una sintesi delle attività che l'ISMA porta avanti nel campo delle metodologie informatiche applicate all'archeologia e dell'editoria di settore attraverso il journal open access e online «Archeologia e Calcolatori». La rassegna dei progetti dell'Istituto sottolinea l'importanza del tema della condivisione e dell'apertura dei dati, così come delle iniziative editoriali aderenti al paradigma dell'Open Access per lo sviluppo della ricerca scientifica anche nel settore dei beni culturali.

Nel corso della seconda sessione del Convegno sono state affrontate alcune delle prospettive di diffusione del modello metodologico e procedurale del SITAR, soprattutto in relazione al suo potenziale trasferimento ad altre soprintendenze archeologiche. I primi due contributi si sono focalizzati sulla presentazione della collaborazione avviata tra la SSBAR e le Soprintendenze per i Beni Archeologici del Lazio e dell'Etruria Meridionale, nata nell'ottica della creazione di un "Sistema Lazio" in cui l'impianto progettuale e gli standard di trattamento dei dati del SITAR potranno essere applicati ai contesti archeologici e territoriali di competenza delle due soprintendenze, estesi in tutto il territorio della regione Lazio. Tale collaborazione ha inteso rappresentare un primo passo concreto verso la costituzione di un sistema nazionale, secondo le linee guida scaturite dal lavoro delle commissioni interministeriali paritetiche per la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Archeologico Nazionale (SITAN) e gli standard di catalogazione già in uso all'interno del MiBACT.

In tale direzione, i contributi di E. Calandra, M.G. Fiore, G. Alvino, M. Angle, G.R. Bellini, G. Ghini, S. Panella, A. Zarattini della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio e di A. Russo e F. Trucco della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale forniscono quindi una fotografia del lavoro di informatizzazione che le due Soprintendenze hanno portato avanti in questi anni e testimoniano della volontà di condivisione e standardizzazione delle varie tipologie di dati raccolte, attraverso una prossima cooperazione metodologica e tecnologica tra le tre Soprintendenze che dovrà condurre alla creazione della prima piattaforma informativa condivisa, dedicata alla conoscenza archeologica dell'intera regione Lazio.

La riflessione si è concentrata, negli interventi successivi, sulle potenzialità offerte dalla convenzione siglata nel 2012 tra la Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma, il Consortium GARR e l'ENEA al fine di promuovere nuove iniziative di digitalizzazione e di innovazione tecnologica connesse con l'implementazione della piattaforma web del Progetto SITAR. Il contributo di S. Migliore, D. Alderuccio, L. Bordoni, B. Calosso, A. Di Lorenzo, G. Mencuccini, S. Pierattini, E. Gipponti ha illustrato l'azione dell'Unità Tecnica ICT dell'ENEA, descrivendo l'impegno ventennale dell'Ente di ricerca nazionale in attività volte alla conoscenza, conservazione, fruizione e valorizzazione del Patrimonio Culturale, e sottolineando come l'utilizzo delle nuove tecnologie sia ormai parte integrante della conoscenza del bene e del suo contesto.

Altrettanto fondamentale risulta l'approfondimento contenuto nel contributo di C. Battista e M. Vario (GARR) che chiariscono le potenzialità acquisite dalla SSBAR e in particolare dalla piattaforma web del Progetto SITAR, grazie al collegamento alla rete GARR-X e ai servizi dedicati ai suoi utenti, per gestire l'enorme mole di informazioni, in continua crescita, in modo veloce e sicuro e insieme valorizzandole e mettendole a sistema con le diverse utenze del web.

La terza sessione del Convegno si è incentrata sul tema dei dati aperti e della loro diffusione nell'ambito del patrimonio culturale, quanto mai attuale dopo le ultime iniziative legislative dedicate all'apertura dei dati gestiti dalle pubbliche amministrazioni e l'emergere di nuove e profonde riflessioni sull'uso e riuso delle informazioni e delle conoscenze acquisite, digitalizzate e pubblicate a partire dagli archivi delle istituzioni culturali e ricorrendo a fonti di finanziamento pubblico.

In tal senso, il contributo di A. Conticello, del Segretariato Generale del MiBACT, fornisce un quadro esauriente della normativa vigente e della politica che il Ministero sta portando avanti sul tema della trasparenza, pubblicazione di dati e open data, contribuendo all'obiettivo di sviluppare nuovi orientamenti ufficiali in tema e di sollecitare gli opportuni aggiornamenti normativi che possano regolamentare più coerentemente la condivisione della risorse culturali digitali e della conoscenza, valicando gli approcci attuali, quali ad esempio il principio dell'*open-by-default*, ancora insufficienti a definire un quadro giuridico adeguato alle nuove declinazioni di copyright/copyleft.

S. Di Giorgio, dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane, ha contribuito alla tematica degli Open Data con una panoramica sul Progetto Dati.CulturaItalia.it, una specializzazione del portale nazionale allestito dal MiBACT quale fornitore privilegiato dei contenuti culturali italiani digitali per i progetti del network europeo di Europeana. Tale estensione del portale CulturaItalia.it si è tradotta, appunto, in un progetto pilota dedicato ai dati aperti messi a disposizione dal MiBACT a partire dalle proprie banche

dati dedicate a risorse culturali pubbliche di vario genere (opere d'arte, reperti archeologici, siti e musei) e a fornire un servizio di accesso ai dati utile per lo sviluppo di soluzioni basate sui Linked Open Data.

La sessione sugli Open Data si completa con le riflessioni che I. Jovine, V. Boi e M. Stacca (Progetto SITAR) che hanno riguardato specialmente il dibattito sulla condivisione e sull'uso dei dati archeologici pubblici, a partire da un esauriente esame delle necessità di trattamento, pubblicazione e di licensing dei dati sistematizzati nella piattaforma web del Progetto SITAR: ne emerge una proposta di riconsiderare il concetto di open data come sola informazione a disposizione del cittadino, aprendo piuttosto ad una prospettiva orientata alle grandi potenzialità di produzione di nuovi dati che proprio dalla condivisione e dal ri-uso delle fonti informative pubbliche si possono generare.

La quarta sessione del Convegno si è focalizzata sulla ricerca scientifica e sulla smart innovation applicate al patrimonio culturale, con l'obiettivo di disegnare un quadro variegato delle numerose iniziative avviate in questi ultimi anni in ambito nazionale ed euro-mediterraneo, sia nel settore archeologico, sia in contesti di integrazione interdisciplinare tra i differenti settori dei beni culturali e gli altri domini scientifici e tecnologici.

Il primo contributo della sessione è quello relativo allo sviluppo del progetto del distretto tecnologico DATABENC finalizzato alla valorizzazione e promozione dello sviluppo del territorio campano, ben delineato da F. Bifulco, A. Chianese, F. Marulli, F. Piccialli, I. Valente (Università di Napoli "Federico II"), ponendo in evidenza le attuali interrelazioni tra beni culturali e nuove metodologie e tecnologie sviluppate in un contesto di forte sinergia tra il settore della ricerca universitaria, i soggetti del mondo imprenditoriale e i professionisti del Cultural Heritage.

F. Cantone, M. Marrelli, E. Motta contribuiscono al quadro delle iniziative di ricerca e innovazione descrivendo il Progetto Or.CHe.S.T.R.A. che si concentra sull'applicazione sperimentale del paradigma della Smart City e del concetto di Cultural Commons ad alcune iniziative di valorizzazione del patrimonio culturale del centro storico della città di Napoli.

Nei tre contributi successivi vengono illustrate altrettante esperienze analoghe al SITAR per finalità e tematiche affrontate.

F. Anichini, N. Dubbini, F. Fabiani, G. Gattiglia e M.L. Gualandi del Progetto MAPPA (Università di Pisa) hanno approfondito la riflessione sul potenziale archeologico in ambito urbano, con particolare riguardo al centro storico della città di Pisa, mostrando le possibilità di interazione tra la ricerca applicata, la tutela del patrimonio archeologico e lo sviluppo della città contemporanea.

B. Bruno (Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto), P. Basso, P. Grossi, A. Belussi, S. Migliorini (Università di Verona) hanno illustrato nel

loro contributo un altro esempio virtuoso di collaborazione fra istituzioni, rappresentato dal Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Verona (SITAVR), in corso di realizzazione grazie ad un accordo congiunto tra le Soprintendenze per i Beni Archeologici del Veneto e di Roma e l'Università di Verona. Il progetto si basa sulla prima sperimentazione di trasferimento del modello metodologico e procedurale del SITAR, a cura del Dipartimento TESIS dell'ateneo veronese, e su una nuova traduzione del modello dati sviluppato per il contesto territoriale di Roma, nel linguaggio di formalizzazione Geo-UML, curata dal Dipartimento di Informatica.

M. Frassine (Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia), G. Naponiello (Arc-Team), S. De Francesco (Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia) e A. Asta (Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto) hanno descritto nel dettaglio la soluzione applicativa web denominata RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale), un sistema informativo creato per la gestione delle procedure amministrative di tutela relative ai territori delle Soprintendenze di Friuli Venezia Giulia, Veneto e Lombardia. A conclusione della serie di interventi dedicati ai sistemi informativi archeologici sviluppati in ambito urbano e territoriale, si colloca il discorso più ampio trattato nel contributo di A. Gottarelli e G. Sassatelli (Università di Bologna) dedicato all'illustrazione del Progetto NADIR - Network Archeologico di Ricerca. Le riflessioni offerte dai due autori pongono in chiara evidenza l'importanza di istituire e mantenere attiva una rete di lavoro condiviso tra le differenti banche dati di interesse archeologico diffuse sul territorio nazionale, al fine di poter offrire agli utenti specialisti un utile punto di accesso a dati, informazioni bibliografiche e conoscenze aggregate all'interno di differenti sorgenti digitali.

Sempre nell'ambito della quarta sessione del Convegno, si è potuto ampliare lo sguardo anche verso il contesto geografico del Mediterraneo, grazie al contributo di M. Prezioso e M.D. Fernandez-Mayorales Perez che hanno illustrato le finalità e lo sviluppo del Progetto NEWCIMED, dedicato allo studio dell'evoluzione di alcune città di recente fondazione del XX secolo, descrivendo le potenzialità di una metodologia di lavoro messa a punto comunemente dai partner del progetto e finalizzata allo sviluppo culturale e turistico di realtà urbanistiche e territoriali caratterizzate da una storia e da un'identità culturale piuttosto recente, e tuttavia ricche di componenti ed elementi di elevato valore paesaggistico, naturalistico e storico.

Nei due contributi successivi si ritorna nuovamente al contesto della città di Roma, passando dalla prospettiva di un singolo edificio a quella di un contesto cronologicamente e geograficamente più esteso.

La sperimentazione di tecniche BIM - Building Information Model condotta da A. Scianna, S. Gristina, M. Filippi, S. Paliaga dell'Università di Palermo e M. Serlorenzi con il Progetto SITAR, sulla Cripta della chiesa dei SS. Sergio e Bacco,

viene illustrata nel dettaglio per mostrare come le nuove tecnologie informatiche applicate ai beni culturali consentano sia di sviluppare nuove forme di fruizione virtuale di un manufatto antico, sia di effettuare ulteriori analisi finalizzate ad interventi specifici come lo studio specialistico, il restauro o la valorizzazione.

Segue il contributo offerto da A. Molinari e N. Giannini (Università degli Studi di Roma – Tor Vergata) che riguarda la costruzione di un sistema dedicato a Roma medievale che permetterà di sistematizzare una grande mole di dati eterogenei relativa allo sviluppo di Roma in quel periodo storico.

La quarta sessione di interventi si completa con le utili riflessioni che G. De Felice propone nel suo contributo in cui descrive le attività del Laboratorio di Archeologia Digitale dell'Università di Foggia, incentrate sulla ricerca e sullo sviluppo di nuovi approcci integrati fra metodologie tradizionali, tecnologie, nuovi linguaggi della comunicazione della conoscenza archeologica e forme di creatività culturale, con l'obiettivo primario di riavvicinare la divulgazione e la comunicazione dell'informazione scientifica alla ricerca pura.

L'ultima sessione del convegno si è voluta dedicare ad un approfondimento dei lavori svolti finora in seno al progetto SITAR proprio per sottolineare quell'azione di trasparenza che la Soprintendenza sta portando avanti con la messa in rete dei dati provenienti dalle ricerche archeologiche svolte sul territorio di competenza. È una mole di documenti straordinaria e in continua evoluzione e che vede partecipi e attori tutti i funzionari dell'ufficio, gli assistenti e il personale degli archivi.

La sessione assume necessariamente anche un aspetto fortemente scientifico in quanto la rielaborazione e la messa a sistema della ricca documentazione archeologica pone alla discussione anche temi di carattere storico-topografico.

Le differenti banche dati della Soprintendenza sono descritte nei contributi di R. Paris, C. De Stefanis, C. Gallo, per il sistema di catalogazione dei materiali archeologici, progetto NIOBE, di P. Catalano e A. Battistini per la banca dati del Servizio di Antropologia e di L. Zizi, per il catalogo delle immagini storiche, FotoSAR. Questi lavori delineano le potenzialità legate all'integrazione tra banche dati che contengono una mole di informazioni digitali raccolte nel corso degli anni da più gruppi di lavoro e alla loro più semplice consultazione.

Segue il contributo di M.G. Filetici, M. Serlorenzi, L. Traini e R. Palombella sulla *Domus Tiberiana*. Il caso in questione rappresenta il primo modello di sperimentazione su un grandissimo contesto architettonico sia per dimensioni che per ricchezza della documentazione. La flessibilità del sistema ha permesso, infatti, di processare migliaia di documenti derivanti da decenni di scavi, studi, ricerche, ma anche interventi di restauro, dati di carattere geologico e idrogeologico che completano il quadro conoscitivo del monumento e quindi la possibilità di intervenire con una maggiore consapevolezza tanto in funzione delle opere conservative e dei nuovi studi, che di una valorizzazione e apertura al pubblico del monumento.

I lavori che riguardano prevalentemente il centro di Roma sono quelli di R. Narducci e M. Taviani per l'Aventino e di M. Piranomonte, A. Casaramona, C. Cordone per la via Flaminia. Oltre ad arricchire la conoscenza archeologica di alcune aree centrali della città di Roma, essi dimostrano, ancora una volta, quanto le varie tipologie di indagine in contesti fortemente urbanizzati siano efficaci per la ricostruzione del paesaggio antico. Le ricerche di F. di Gennaro, P. Filippini, A. Malizia, A. Ceccarelli, A. Cecchetti, P.A.J. Attema, B. Beelli Marchesini e J. F. Seubers, che da anni collaborano nell'area di *Crustumerium*, sono la prova di quanto sia imprescindibile la collaborazione tra istituti di ricerca e istituzioni per la crescita e lo sviluppo dell'interoperabilità delle varie banche dati. L'intervento di A. Rotondi e R. Dubbini sull'Appia antica mostra come l'informatizzazione dei dati archeologici permetta di ragionare anche in funzione di tematiche storico-topografiche di più ampio respiro. Di grande interesse risultano, infine, le riflessioni contenute nei contributi di A. Buccellato, F. Coletti, R. Palombella per il Municipio IX Ovest, L. Cianfriglia, C. Ariosto, M. Stacca, P. Gringmuth per il Municipio XI, A. De Santis, A. Treglia, F. Lamonaca per il XIII Municipio Ovest: questi lavori mettono ben in evidenza come la messa a sistema della conoscenza archeologica in aree periferiche ancora oggetto di sviluppo urbanistico, come quelle da loro descritte, consenta di verificare da un lato le prescrizioni archeologiche progettuali in corso d'opera, dall'altro di avere a disposizione una fonte di conoscenza continuamente aggiornabile in grado di indirizzare la pianificazione del territorio.

Infine in qualità di curatori del volume non possiamo che esprimere piena soddisfazione sullo sviluppo dei lavori ed è con grande piacere che ringraziamo quanti hanno collaborato attivamente all'organizzazione, allo svolgimento e al successo dell'iniziativa e alla pubblicazione di questo terzo volume di Atti.

Un ringraziamento particolare va a tutti coloro che sono intervenuti, al Soprintendente Mariarosaria Barbera, all'amico Riccardo Pozzo per l'interesse che da sempre ha dimostrato nei confronti del progetto SITAR. Il merito di questo terzo volume deve essere condiviso con tutti coloro che hanno creduto nel progetto, a partire dai funzionari della Soprintendenza e dai loro colleghi, assistenti ed il personale impiegato negli archivi, sempre disposti a facilitare la predisposizione e l'acquisizione della documentazione. Siamo massimamente debitrice ai colleghi del SITAR Valeria Boi, Arjuna Cecchetti, Cristiana Cordone, Andrea De Tommasi, Ilaria Jovine, Petra Gringmuth, Federica Lamonaca, Raffaella Palombella, Stefania Picciola, Milena Stacca e Lino Traini per il lavoro che hanno svolto dietro le quinte prima, durante e dopo il Convegno e per la professionalità e l'entusiasmo che li contraddistingue quotidianamente nello svolgimento del complesso lavoro legato alla messa in rete della conoscenza archeologica di Roma. La riuscita di questa giornata non sarebbe stata così soddisfacente senza la loro preziosa collaborazione.

La nostra gratitudine va anche alle persone che collaborano allo sviluppo del sistema, ai tanti colleghi del CED, tra cui in particolare Pasquale Porreca e Andrea Varavallo, che hanno lavorato per rendere possibili i vari collegamenti durante le giornate di studio, insieme a Francesco Beone dell'ENEA e Bruno Nati, Edoardo Angelucci, Pasquale Mandato del GARR che hanno realizzato la diretta streaming del Convegno. Un ringraziamento particolare va alle amiche del GARR Sabrina Tomassini e Gabriella Paolini per il supporto e la collaborazione costante. A tutti gli Istituti ed Enti Pubblici con cui sono state attivate collaborazioni e a quanti hanno dato il loro sostegno al progetto va la nostra riconoscenza. Ringraziamo inoltre l'amica Rita Paris che, anche questa volta, ci ha ospitato nella splendida cornice di Palazzo Massimo.

Un ultimo sincero ringraziamento a Paola Moscati per aver accolto il volume nella prestigiosa collana di «Archeologia e Calcolatori» e a Lea Frosini ed Elisa Ciani, della casa editrice All'Insegna del Giglio, senza la cui professionalità, pazienza e preziosa collaborazione questo volume non avrebbe visto la luce.

MIRELLA SERLORENZI, GIORGIA LEONI
Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma

BIBLIOGRAFIA

- ECO U. 1982, *De Bibliotheca*, tratto da "I quaderni di Palazzo Sormani", Ripartizione Cultura e Spettacolo, Biblioteca Comunale di Milano, Palazzo Sormani (<http://www.liberliber.it/biblioteca/licenze/>).
- DEL MASO C., RIPANTI F. (eds.) 2015, *Archeostorie. Manuale non convenzionale di archeologia vissuta*, Milano, Cisalpino, Istituto Editoriale Universitario.
- MANDARANO N. 2014, *TripAdvisor e il marketing culturale*, Rimini, Guaraldi.
- MANACORDA D. 2014, *L'Italia agli Italiani. Istruzioni e ostruzioni per il patrimonio culturale*, Bari, Edipuglia.
- MANACORDA D., MONTELLA M. 2014, *Per una riforma radicale del sistema di tutela e valorizzazione*, in G. VOLPE (ed.), *Patrimoni culturali e paesaggi di Puglia e d'Italia tra conservazione e innovazione, Atti delle giornate di Studio (Foggia 2013)*, Bari, Edipuglia, 75-85.
- MONTANARI T. 2014, *Istruzione per l'uso del futuro*, Roma, Minimum fax.

