

MOSTRARE L'ARCHEOLOGIA

Per un manuale/atlante degli interventi di valorizzazione

A CURA DI
MARCO VAUDETTI
VALERIA MINUCCIANI
SIMONA CANEPA



Allemandi & C.

MOSTRARE L'ARCHEOLOGIA

Per un manuale-atlante degli interventi
di valorizzazione

A CURA DI

MARCO VAUDETTI, VALERIA MINUCCIANI, SIMONA CANEPA

UMBERTO ALLEMANDI & C.

TORINO ~ LONDRA ~ NEW YORK

Publicato da Umberto Allemandi & C.
via Mancini 8
10131 Torino, Italia
www.allemandi.com

© 2013 Umberto Allemandi & C., Torino
tutti i diritti riservati
ISBN 978-88-422-2248-4

MOSTRARE L'ARCHEOLOGIA

Per un manuale-atlante degli interventi di valorizzazione
a cura di Marco Vaudetti, Valeria Minucciani, Simona Canepa

in copertina:

Torino, Palazzo Madama,
la Corte Medievale dopo il restauro, pareti nord ed est.

La pubblicazione del presente volume è stata realizzata
con i contributi finanziari del Ministero dell'Istruzione, dell'Università
e della Ricerca PRIN 2008.

The publication of this volume has been realized with financial contributions
of the Ministry of Education, University and Research PRIN 2008.

Sommario

- 8 Presentazione
MARCO VAUDETTI

Il quadro di riferimento per il progetto: dal territorio alla città

- 13 Risorse, gestione e valorizzazione dei siti archeologici in Piemonte
LAURA CARLI
- 20 La «verifica e la dichiarazione culturale» dei beni architettonici:
l'esperienza campione in Valle di Susa
SARA INZERRA
- 30 Siti archeologici e città: una difficile convivenza
ROSALBA STURA
- 39 Palazzo Madama. La Corte Medievale
MARIA ANDORNO, ILARIA FIUMI, ENRICA PAGELLA

La musealizzazione dei siti archeologici

- 52 Per un approccio metodologico all'allestimento dei siti archeologici
MARCO VAUDETTI
- 61 I siti archeologici urbani: integrare/proteggere/rivelare/evidenziare
ALESSANDRO TRICOLI
- 75 La copertura dei siti archeologici: questioni di *protezione e comunicazione* delle rovine
ALDO R. D. ACCARDI
- 86 Illuminazione e controllo ambientale: problematiche e criteri di intervento
CHIARA AGHEMO, ANNA PELLEGRINO, GABRIELE PICCABLOTTO,
ROSSELLA TARAGLIO
- 103 L'uso del vetro nei percorsi archeologici
SIMONA CANEPA
- 110 L'allestimento dei siti archeologici e le mostre archeologiche: progetti e realizzazioni
MARIA PIA DAL BIANCO
- 119 Un museo diffuso *underground*
MARIA DÉsirÉE VAcIRCA

Musealizzazione e comunicazione: tecnologie e nuove tecnologie

- 130 Tecnologie, museo virtuale e ICT per la musealizzazione archeologica
VALERIA MINUCCIANI
- 141 Parchi culturali e web: il Parco culturale della Torino Archeologica
MARIA MADDALENA MARGARIA
- 149 La Carta archeologica di Torino
DANIELE JALLÀ

Prospettive e nuovi filoni di indagine

- 156 Archeologia, beni culturali religiosi e musealizzazione
VALERIA MINUCCIANI
- 162 Dall'indagine storica alla musealizzazione, criticità comunicative nei contesti «muti»:
il caso del Duomo di Torino
ALESSANDRO TOSINI
- 170 Gli autori

Presentazione

La presente pubblicazione riassume uno degli obiettivi comuni alle unità di ricerca che hanno partecipato al PRIN 2008 «l'intervento nelle aree archeologiche per attività connesse alla musealizzazione e alla comunicazione culturale» e cioè l'elaborazione di un materiale critico utile per la realizzazione di un «manuale» per gli interventi in aree archeologiche e la creazione di percorsi museali/culturali.

Questo obiettivo si fonda sulle indagini specifiche che sono state condotte, riferite a scale di analisi diverse, dalla scala territoriale a quella del singolo sito archeologico:

- ✓ argomenti di archeologia diffusa, sia in ambito territoriale che in ambito urbano;
- ✓ argomenti di archeologia urbana;
- ✓ argomenti di allestimento dell'antico, legati ai grandi eventi della cultura e dell'arte nei siti archeologici;
- ✓ argomenti inerenti orientamenti progettuali per l'allestimento nei siti archeologici.

Nell'ambito generale della ricerca nazionale, il contributo dell'unità del Politecnico di Torino ha riguardato le implicazioni museografiche, intese come panorama di soluzioni e strumenti da utilizzare per «mostrare», in grado di conciliare le esigenze volte a garantire soglie ottimali di comfort per i reperti archeologici, per i siti in cui essi sono ubicati e per il pubblico in visita.

La pubblicazione riprende quindi i temi principali sviluppati in ambito piemontese: la messa a punto di un quadro sinottico delle problematiche ritenute significative per delineare lo stato dell'arte dei siti esaminati, come risultato di analisi di siti campione, all'interno di una rosa assai ampia di località.

La ricerca ha evidenziato al tempo stesso, durante il suo sviluppo, ulteriori problematiche rispetto a quelle inizialmente indagate: tra queste, quella relativa alla musealizzazione di siti archeologici di natura religiosa; a questo proposito, allacciandosi ad altre ricerche già condotte da alcuni componenti del gruppo, lo studio si estende a casi diversi in Europa, relativi alla musealizzazione di beni culturali religiosi.

A tal proposito sono state sviluppate alcune considerazioni in merito, anche in questo caso non limitandosi ai soli siti archeologici ma piuttosto concentrandosi sulle tematiche dell'allestimento.

I risultati parziali della ricerca, più strettamente legati alle problematiche archeologiche, sono stati presentati nel corso del Convegno internazionale «The archaeological musealization: multidisciplinary intervention in archaeological sites» che è stato organizzato dalla unità di ricerca di Torino nella sede del Castello del Valentino nelle date del 11 e 12 novembre 2011.

Il Convegno ha voluto caratterizzarsi sia per l'approccio multidisciplinare sia per il ruolo strategico riconosciuto al progetto architettonico nell'ambito della valorizzazione delle aree archeologiche e ha attivato un confronto tra esperti a scala nazionale e internazionale, permettendo, sia attraverso le relazioni degli oratori sia attraverso la tavola rotonda conclusiva, un confronto serrato tra esperienze specialistiche nel settore degli interventi in siti archeologici, e tra criteri e metodi per la loro musealizzazione.

A questo proposito si vedano gli atti del Convegno, pubblicati con il titolo *The archaeological musealization*, per i tipi dell'editore Allemandi & C., Torino.

Nel presentare gli argomenti trattati nella presente pubblicazione non si può non segnalare come il taglio robusto del budget finanziario operato nei confronti del finanziamento del programma PRIN richiesto abbia necessariamente ridimensionato obiettivi e risultati finali; in particolare la restituzione degli assunti e dei risultati della ricerca in un manuale-atlante non è stata possibile in modo compiuto, bensì in misura assai contenuta, configurando le pubblicazioni finali come raccolta di indicazioni metodologiche e di raccomandazioni per l'intervento, appoggiate a casi specifici.

Il testo si sviluppa partendo da un quadro di riferimento alle varie scale di lettura: dall'analisi delle risorse, dalla gestione e valorizzazione dei siti archeologici in Piemonte all'evoluzione delle normative che regolano il patrimonio culturale con specifico riferimento alla Valle di Susa, insieme a una disamina dei problemi di convivenza tra siti archeologici e città, con un'analisi finale del ruolo di Palazzo Madama a Torino e della sua Corte Medievale.

A questo primo quadro di riferimento fanno seguito analisi delle problematiche di conservazione e valorizzazione nell'ottica di una musealizzazione, anche con esempi di tipo internazionale, sulle questioni di protezione e comunicazione delle rovine, di illuminazione e controllo ambientale e sull'uso dei materiali nei percorsi archeologici; in questa sezione l'approccio all'allestimento viene sviluppato attraverso un quadro metodologico di riferimento, per passare all'illustrazione di progetti e realizzazioni in campo.

L'ultima sezione del testo si sofferma su nuove formule per la musealizzazione e la comunicazione: tecnologie, museo virtuale e ICT, parchi culturali e web, carte archeologiche e fruizione pubblica, per concludere con un'apertura su prospettive e nuovi filoni di indagine: archeologia, beni culturali religiosi e musealizzazione ed esempi piemontesi di criticità comunicative.

MARCO VAUDETTI

Coordinatore nazionale della Ricerca PRIN 2008

IL QUADRO DI RIFERIMENTO
PER IL PROGETTO:
DAL TERRITORIO ALLA CITTÀ

Risorse, gestione e valorizzazione dei siti archeologici in Piemonte

LAURA CARLI

Nel 1982 usciva nella collana della Laterza la prima guida archeologica del Piemonte¹ che proponeva descrizioni di itinerari su una ineccepibile base scientificamente aggiornata anche per le aree turisticamente meno *appetibili* dal punto di vista archeologico come appunto quelle della nostra Regione. Maria Pia Rossignani che in particolare curò l'area piemontese propose tre itinerari a sud del Po e quattro a nord².

Cosa è cambiato da allora per un ipotetico turista o studioso che volesse ripercorrere il Piemonte archeologico dopo trent'anni dalla prima visita? Molto. E non molto.

Da allora innumerevoli cantieri archeologici di studio o di emergenza hanno ampliato le conoscenze sul popolamento del territorio e i risultati di tali interventi sono stati quasi sempre pubblicati³. In molti casi sono state rese fruibili le aree scavate e sono state restaurate quelle già visibili; mostre e monografie hanno ampliato l'offerta conoscitiva. Sicuramente oggi l'utilizzo delle nuove tecnologie agevola la fruizione, ma la difficoltà nel percorrere gli itinerari con le integrazioni rese possibili rimane quasi immutata. La sfida attuale che attende la valorizzazione di siti diffusi e disomogenei quali le aree archeologiche è la gestione integrata.

Come è noto, tra gli Istituti e Luoghi della cultura, il *Codice dei beni culturali e del paesaggio*⁴ comprende le «aree archeologiche», intese come «sito caratterizzato dalla presenza di resti di natura fossile o di manufatti o strutture preistorici o di età antica», e il «parco archeologico», definito come «ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali, attrezzato come museo all'aperto».

La Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, per assicurare la fruizione delle aree archeologiche di proprietà pubblica e privata come indicato dall'articolo 102 del *Codice*, gestisce direttamente quelle di propria competenza⁵ e promuove accordi con altri Enti pubblici o soggetti diversi per garantire la massima valorizzazione possibile al patrimonio archeologico e paleontologico regionale, così come prefigurato dagli articoli 6 e 112 del *Codice*.

L'Assessorato alla Cultura della Regione Piemonte promuove e cura la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale nel suo complesso⁶.

Nel corso degli anni, nell'ambito delle competenze stabilite dalle leggi di tutela vigenti, la Regione ha investito cospicue risorse per il restauro e il recupero del patrimonio culturale, ivi compresi musei e siti archeologici. Lo strumento normativo che ha ga-

rantito di fatto sino ad ora la realizzazione degli interventi è stata la Legge regionale 28 agosto 1978 n. 58, *Promozione della tutela e dello sviluppo delle attività e dei beni culturali*: una legge quadro, molto snella (10 articoli) che per più di trent'anni ha costituito l'ossatura in sede amministrativa delle risorse per la cultura in ambito regionale, lasciando ampia libertà ai soggetti beneficiari di poter accedere alle istruttorie annuali, e ha garantito una capillare diffusione degli interventi⁷. I rapidi cambiamenti di questo ultimo periodo con la necessità di adeguarvi i processi di gestione e una diversa disponibilità delle risorse, hanno fatto sì che la legge, in attesa della completa revisione, fosse oggetto di un radicale mutamento che, abbandonando il *focus* sul singolo intervento, portasse a ragionare su progetti integrati, privilegiando lo strumento attuativo del bando, secondo criteri individuati dai decisori politici, in base alle istanze espresse del territorio. La Legge di settore sopra menzionata è stata il cardine operativo per molteplici interventi di supporto a restauri, allestimenti museali e mostre a tema archeologico, realizzate sempre, e preme sottolinearlo come punto di forza, di concerto con gli organi di tutela⁸, venendo incontro alle più compiute istanze dei territori. La Direzione Turismo nel corso degli anni è intervenuta a sostegno del miglioramento di siti; uno dei primi Accordi di Programma a forte impatto fu quello per la riqualificazione del sistema termale di Acqui Terme, firmato nel 1997, e una delle azioni fu proprio il riallestimento del museo archeologico e il recupero delle aree archeologiche più importanti della città. La valorizzazione delle aree archeologiche è materia anche di altri settori regionali laddove esse siano ricomprese nelle attuali 92 aree naturali protette, gli Enti di gestione, i Parchi del Piemonte, ne curano la fruizione anche attraverso accordi e convenzioni con gli organi di tutela. Del sistema regionale delle aree protette sono parte integrante sette Sacri Monti piemontesi inseriti nel 2003 nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO, così come i Lagoni di Mercurago anch'essi iscritti nel 2011 nella medesima lista come sito seriale transnazionale facenti parte dei siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino.

Sempre con un approccio di prospettiva naturalistica, la Regione con propria Legge⁹, valorizza i massi erratici in considerazione del loro valore paesaggistico/ambientale e storico-culturale.

Il Piano paesaggistico regionale adottato nel 2009 rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dall'attrattività della Regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale¹⁰. Il piano, adottato con delibera della Giunta regionale nel 2009, è stato redatto in attuazione del *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, a partire dal Protocollo di Intesa sot-

toscritto nel 2008 con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con il quale sono stati condivisi i contenuti del piano stesso. Il Piano è attualmente in fase di revisione anche per quanto riguarda le zone di interesse archeologico (art. 23) con un aggiornamento dei luoghi sottoposti ad accertamento dell'interesse archeologico, ma con pari attenzione anche alle aree non vincolate¹¹ per utilizzare ancora un termine più familiare.

Queste azioni potranno costituire l'occasione per arrivare a dotare anche la Regione di una organica carta archeologica. A metà degli anni novanta era stato finanziato e avviato un progetto di redazione della carta dei siti e dei rinvenimenti archeologici, in continuità con altre Regioni confinanti, ma ragioni finanziarie bloccarono il progetto proprio alla fase della pubblicazione. Solo la Provincia di Novara, convinta della validità dello strumento per una corretta pianificazione del territorio, ha proseguito in questa direzione¹².

Come si evince da questa breve panoramica cui vanno aggiunte anche le attività sostenute con gli apporti privati, in particolare le Fondazioni bancarie, è possibile, o è stato possibile, attivare fonti di finanziamento su molte realtà, ma quasi sempre con un'attenzione al bene visto dal proprio ambito di intervento.

Con mutata prospettiva, così come era avvenuto per i musei¹³, le recenti Linee guida per la costituzione e la valorizzazione dei parchi archeologici¹⁴ possono aprire un confronto su nuovi modelli di gestione, con un sistema di tutela integrato, sotto il profilo culturale, paesaggistico, urbanistico e mettendo in atto tutte le possibili forme di collaborazione fra i soggetti pubblici titolari di funzioni inerenti il territorio e prevedere rapporti stabili con le Università, le scuole, le associazioni culturali e i privati. In tal senso risultano molto costruttivi i lavori nell'ambito della Conferenza delle Regioni e Province autonome del sottogruppo «Livelli di valorizzazione per musei ed aree archeologiche» per definire livelli uniformi di qualità della valorizzazione che siano congruenti con le distinte e specifiche caratteristiche dei musei e delle aree archeologiche e, contestualmente, definire gli obiettivi di miglioramento.

Partendo dalla convinzione che per migliorare la fruizione e la gestione del patrimonio culturale (beninteso anche quello archeologico, ma ovviamente non solo) era prioritario integrarlo con gli elementi del paesaggio, la Regione Piemonte, attraverso lo strumento del bando, ha favorito a partire dal 2009 la creazione o il consolidamento di reti territoriali e urbane rivolgendosi a operatori pubblici, privati e associativi in grado di attivarsi attorno a una strategia di sviluppo condivisa e sostenibile.

L'elemento caratterizzante del processo costitutivo dei piani di valorizzazione è dare un ruolo centrale ai beni culturali materiali e immateriali ma non in modo esclusivo; il fine è riuscire a integrare tutte le risorse e le potenzialità che un territorio può esprimere, comprese quelle paesaggistiche sociali ed economiche. La rete viene costruita attraverso un processo confederativo dove i singoli aderenti pubblici, privati e del terzo settore mantengono la loro autonomia organizzativa e operativa senza quindi la creazione

di altri soggetti giuridici ma attraverso forme di condivisione per raggiungere gli obiettivi prefissati. Parallelamente ai Piani, che sono costituiti per lo più da territori montani a scarsa densità abitativa, si attivano anche i Sistemi urbani, con i centri con più di 15.000 abitanti, che intendano avviare un processo di messa in rete del patrimonio culturale locale attraverso una migliore comunicazione e capacità di cooperazione tra soggetti pubblici e privati del terziario, e i Sistemi provinciali volti al coordinamento e all'integrazione di reti e piani di valorizzazione già presenti nell'area della Provincia.

La sperimentazione dei Piani di valorizzazione territoriali è iniziata nel 2003 su alcuni territori della regione che avevano spontaneamente avviato reti culturali, trovando interesse, sostegno economico e accompagnamento nel processo da parte della Regione Piemonte. L'osservazione di queste esperienze ha permesso alla Regione di seguirne l'evoluzione e di estrapolarne le indicazioni metodologiche utili alla progettazione e all'istruzione di bandi pubblici, attraverso i quali sono stati selezionati una serie di altri territori candidati ad avviare ulteriori progettazioni ed esperienze di sistema sul patrimonio culturale. Il primo Piano di valorizzazione territoriale, denominato «Tesori di arte e cultura alpina», è nato in Valle di Susa, e ha rappresentato una vera e propria avanguardia nella sperimentazione dei Piani di valorizzazione territoriali. Nella fase sperimentale, si sono sviluppati altri progetti: «Un cuore verde tra i due laghi» (territorio del Cusio, nel Novarese), «Riso di acque e di vino» (terre delle colline del Novarese e del Sesia), «Pinerolo e le Valli: cammini di libertà tra arte e cultura» (la pianura pinerolese e le valli Pellice, Germanasca, Chisone e Sangone), «Distretto culturale dell'Oltregiogo» (Appennino ligure-piemontese in provincia di Alessandria).

Ad oggi sono stati attivati 19 Piani di valorizzazione e 10 Sistemi urbani, distribuiti su tutto il territorio piemontese.

Parallelamente alla Regione, ma in naturale sinergia, anche le più importanti Fondazioni bancarie hanno promosso azioni per sostenere la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico diffuso attraverso la promozione di progetti volti alla messa in rete di beni culturali, avendo anch'esse come obiettivo quello di favorire lo sviluppo civile, culturale ed economico per il tramite di progetti fondati sull'integrazione tra tutte le risorse e gli attori presenti su di un territorio¹⁵.

È il caso del progetto «Le pietre raccontano» con capofila il Comune di Ivrea¹⁶. L'idea guida è quella di creare un sistema integrato delle aree archeologiche dell'Anfiteatro morenico di Ivrea, come percorso di valorizzazione più complessivo che si fonda sull'idea di paesaggio. L'obiettivo è far emergere una forma nel tempo in cui delineare l'identità collettiva in connessione con il luogo che l'ha prodotta. Le «pietre» che affiorano sono segnali che costituiscono il tracciato per far sì che la comunità locale si riappropri dei suoi luoghi identitari. La geologia dell'anfiteatro morenico, le coppelle della *Paraj Auta*, la *pera Cunca* di Caravino, le tracce dell'insediamento palafitticolo di Montalto Dora (così vicino a quello di Viverone dal 2011 nella lista del Patrimonio

mondiale dell'UNESCO come sito seriale transnazionale inserito fra i siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino) le *aurifodinae* di Mazzè, le aree archeologiche di *Eporédia*, le collezioni archeologiche del Museo civico Garda e delle sale espositive di Montalto Dora diventano i luoghi fisici di questa rete.

Tra i progetti già attivi e radicati nel contesto in cui nascono, vi è il Piano di valorizzazione territoriale integrata «Valle di Susa. Tesori di arte e cultura alpina». Il Piano nasce nel 2003 dall'esigenza di valorizzare un patrimonio storico e artistico ampiamente restaurato nei decenni precedenti, grazie al ruolo svolto dalle associazioni di volontariato della valle con la partecipazione diretta delle allora due Comunità montane della Valle di Susa e il sostegno della Regione Piemonte, della Provincia di Torino e delle Fondazioni bancarie.

I temi sentiti come caratterizzanti, attorno a cui si è deciso di organizzare la fruizione del patrimonio locale sono: arte sacra, archeologia, fortificazioni e cultura materiale. L'archeologia in valle ha da sempre un punto forte nella città di Susa, ma l'intero territorio conserva interessanti emergenze dalla preistoria all'età moderna, non sempre fruibili, ma soprattutto non in grado di costituire singolarmente un attrattore turistico e culturale.

L'idea di proporre una giornata dedicata al patrimonio archeologico della Valle di Susa è stata premiante. A partire dal 2010 infatti è stata proposta una domenica, a settembre, in genere in concomitanza con le Giornate europee del Patrimonio, in cui molti siti valsusini sono rimasti non solo aperti ma presidiati, in qualità di accompagnatori, da volontari e in alcuni casi da funzionari della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte. Uno dei punti qualificanti dell'iniziativa è stata quella di coniugare i temi del recupero, della formazione, della fruizione e della valorizzazione. Nei mesi precedenti le singole giornate si sono organizzati corsi di formazione condotti dal personale della Soprintendenza o da suoi diretti collaboratori, per accompagnatori volontari al fine di preparare la giornata, ma anche per «rinsaldare» i legami dei siti archeologici con le comunità che vivono al loro fianco, con particolare attenzione alle scuole. Inoltre ogni realtà locale ha potuto organizzare e mettere in comune attività collaterali legate alla propria specificità territoriale.

L'ultima giornata, quella del 2012 ha visto coinvolti 15 siti (compreso quello di Chiomonte purtroppo non più fruibile perché ricompreso nell'area di cantiere della costruenda tratta ferroviaria nota come TAV) e il museo archeologico di Sollières-Sardières, nella Maurienne, con cui l'amministrazione chiomontina aveva realizzato un apprezzato progetto di studio nell'ambito dei progetti Interreg Italia-Francia.

Giunto ora alla quarta edizione, prevista per settembre 2013, il progetto permette di trarre alcune prime considerazioni: il sistema risulta vincente per le piccole realtà, la comunicazione integrata permette una ampia diffusione su giornali e rete internet, difficilmente realizzabile altrimenti; la formazione di accompagnatori volontari, reclutati

soprattutto nei licei locali, lungi dal creare attriti con chi se ne occupa di professione, si è rivelata molto utile per le comunità che vivono presso i siti, funzionando da stimolo nell'aumentare la consapevolezza dell'importanza della salvaguardia del bene. Per contro si è evidenziato che occorre trovare una formula per mantenere nel tempo una gestione minima con aperture regolari durante buona parte dell'anno, per poter costruire progetti di valorizzazione più stabili.

Le osservazioni che si possono trarre da questi progetti locali ben si legano con quanto Andreina Ricci ha scritto a proposito di Roma nel libro *Attorno alla nuda pietra*¹⁷, un testo rivolto agli archeologi ma scritto per tutti che in estrema sintesi tratta il tema della responsabilità, della necessità di fornire una chiave interpretativa ai frammenti della città antica una volta scavati e isolati dal contesto moderno. Mantenere a vista qualche emergenza archeologica slegata dal contesto, soprattutto in realtà già di per sé frammentate come le nostre è cosa diversa che valorizzare i luoghi della storia e non sempre gli strumenti di comunicazione, anche i più semplici e diffusi, ne garantiscono veramente la fruizione, così come una dichiarazione di interesse non garantisce la tutela. E la via d'uscita può essere costituita proprio da una adozione condivisa, da un affidamento responsabile dei siti alla società civile.

¹ G. Cavalieri Manasse, G. Massari, M. P. Rossignani, *Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria, Lombardia*, «Guide archeologiche», Laterza, Roma-Bari 1982. Le 14 guide previste furono redatte da studiosi che nel tempo avrebbero coperto ruoli di spicco presso il Ministero dei Beni Culturali e le Università.

² A sud del Po: 1) valle dello Scrivia, 2) bacino del Tanaro e il Cuneese, 3) fra Tanaro e Po. A nord del Po: 1) Torino e la Valle di Susa, 2) Ivrea e il suo territorio, 3) Vercelli e il suo territorio, 4) fra Ticino e Sesia.

³ Si rimanda ai «Quaderni» della Soprintendenza del Piemonte. A partire dal 1982, ma con dati al 1980, oltre a saggi di approfondimento e ricerche puntuali, pubblicano nella sezione «Notiziario» un approfondito resoconto delle attività svolte. L'ultimo volume, n. 27, è uscito nel dicembre 2012.

⁴ *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, D.lgs. n. 42/2004, art. 101, c. 2, lettere d ed e.

⁵ <http://archo.piemonte.beniculturali.it/>

⁶ Il tema dell'archeologia, capillarmente diffuso sul territorio con alcune aree di grande interesse sovraregionale, ha avuto a partire dal 2004 un'attenzione dedicata, grazie anche a una più attenta programmazione con gli organi di tutela.

⁷ L'art. 6 prevedeva che entro il 15 marzo e il 15 ottobre i soggetti titolati potessero inviare documentate richieste di servizi o finanziamenti per attività di carattere culturale.

⁸ La suddivisione di ruoli e funzioni nell'ambito della Pubblica amministrazione decretata dal *Codice* (attività di tutela e conservazione del patrimonio in capo al MI-BAC e ai suoi organi periferici [art. 3] mentre alle Regioni ed Enti locali la potestà concorrente per promozione e valorizzazione dei beni di propria titolarità [art. 6]) ha potuto e può creare equivoci. A tutela e valorizzazione vengono spesso accostati termini come fruizione e gestione adombrando possibili conflitti di competenze, che non si sono verificati in ambito piemontese.

⁹ Legge regionale n. 23 del 21 ottobre 2010, *Valorizzazione e conservazione dei massi erratici di alto pregio paesaggistico, naturalistico e storico*.

¹⁰ Piano paesaggistico regionale / Relazione-premessa: <http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/ppr.htm>

¹¹ *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, D.lgs. n. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera m.

¹² G. Spagnolo, F. M. Gambari (a cura di), *Tra terra e acque - Carta archeologica della Provincia di Novara*, Novara 2004.

¹³ Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento dei musei (D. M. del 10 maggio 2001).

¹⁴ Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 18 aprile 2012 recante «Adozione delle linee guida per la costituzione e la valorizzazione dei parchi ar-

cheologici» (G. U. n. 179 del 2-8-2012 / suppl. ordinario n. 165).

¹⁵ È interessante sottolineare come il bando della Compagnia di San Paolo «Le risorse culturali e paesaggistiche del territorio: una valorizzazione a rete», conclusosi nel 2012, abbia scelto, su 186 proposte pervenute, 16 progetti. Di questi, ben quattro sono a preponderante valorizzazione del patrimonio archeologico.

¹⁶ L'archeologia della città è già presente nella ricerca

PRIN 2008: L. Pejrani Baricco, *La situazione del patrimonio archeologico ad Ivrea*, e M. P. Dal Bianco, *Archeologia a Ivrea tra antico e modernità: la valorizzazione e l'allestimento della aree archeologiche dell'ex hotel Serra*, in M. Vaudetti, V. Minucciani, S. Canepa (a cura di), *The Archaeological musealization*, Allemandi, Torino 2012, pp. 271-276.

¹⁷ A. Ricci, *Attorno alla nuda pietra. Archeologia e città tra identità e progetto*, Donzelli, Roma 2006.

La «verifica e la dichiarazione culturale» dei beni architettonici: l'esperienza campione in Valle di Susa

SARA INZERRA

L'articolo 9 della Costituzione italiana detta: «La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione». Al titolo V, articolo 114¹, si legge: «La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato». La ricerca della cooperazione tra Enti locali e Stato dovrebbe assicurare un'azione unitaria e incisiva d'intervento sia amministrativamente, sia nel coordinamento delle attività sul territorio. In questa ottica, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali è comunque il titolare deputato all'esercizio della tutela, ma era necessario un *corpus* normativo adeguato all'evoluzione costituzionale e giurisprudenziale e ai trattati e alle convenzioni internazionali. «La tutela dei beni culturali» è passata da una concezione puramente statico-conservativa a quella orientata verso il pubblico godimento degli stessi, in quanto naturalmente destinati alla pubblica fruizione e alla valorizzazione, come strumenti di crescita culturale della società. E non solo il concetto di tutela ma anche quello di Patrimonio e soprattutto di Bene Culturale² è stato al centro del dibattito di coloro che si occupano di legislazione e di quelli che, demandati alla specifica funzione e competenza, devono poi applicare le norme.

All'indomani dell'Unità d'Italia, il nuovo Stato dovrà affrontare urgentemente i problemi del patrimonio artistico e, alla fine del 1862, la Consulta di Belle Arti è costituita con Regio Decreto³. Successivamente, la Commissione legislativa del Consiglio superiore di Belle Arti si attiva per la struttura amministrativa degli Uffici di tutela. Il primo atto risale all'inizio del Novecento⁴, poi definito nel 1909⁵, in cui si dichiarano soggette alla legge «le cose immobili e mobili che abbiano interesse storico, archeologico, paleontologico o artistico, escludendo tutti gli oggetti di autori viventi o risalenti a meno di 50 anni». Per le cose appartenenti allo Stato e agli Enti pubblici e privati viene sancita l'inalienabilità, mentre per quelle di proprietà di soggetti privati, c'è l'obbligo di denuncia per trasmissione di proprietà e di possesso, con il diritto di prelazione per lo Stato. Alle misure conservative è imposto il divieto di demolizione, rimozione, modificazione e restauro senza la preventiva autorizzazione del ministro; tra l'altro viene formulata una precisa disciplina relativa agli scavi archeologici e l'esproprio delle cose mobili e immobili, nel caso in cui il proprietario non provveda ai lavori di manutenzione e restauro necessari⁶.

La nascita del Consiglio superiore, degli Uffici e del personale avviene nel 1907, an-

no in cui si dispone finalmente di un apparato tecnico e amministrativo. Gli organi tecnici e scientifici, le Soprintendenze in sede periferica, assumeranno «il compito di mediazione tra le esigenze di unificazione e centralità della tutela e l'identità locale del bene artistico»⁷. Il perfezionamento della Legge di Tutela, con altri provvedimenti speciali, scaturisce nel nuovo impianto normativo del 1939⁸.

Gli strumenti legislativi, rivolti alla tutela del patrimonio artistico della nazione, hanno assolto in parte il difficile compito nel periodo della ricostruzione e della trasformazione della società non solo in Italia.

Solo agli inizi del 1960, è istituita la «Commissione Franceschini»⁹ che delinea un progetto di riforma sull'attività di Tutela «volta alla mera conservazione del bene culturale, per ispirarsi ad una più moderna visione che sottolinei del bene culturale il valore autentico di testimonianza storica e l'autentica funzione di consentire l'accrescimento delle umane conoscenze». Purtroppo l'ingresso nella pianificazione urbanistica della Legge Ponte¹⁰ prevale sugli interessi storici, artistici e ambientali.

Quarant'anni dopo, è attribuita al Governo la delega per la redazione di un *Testo unico* in cui sono riunite tutte le disposizioni legislative vigenti sui beni culturali e ambientali¹¹. Con il *Codice dei beni culturali e del paesaggio*¹² si è completamente riorganizzata la materia, in modo organico e sistematico, compatibile al profondo innovamento dell'assetto delle nuove competenze introdotte. Tra le novità più rilevanti introdotte dal Decreto legislativo c'è il procedimento di verifica di interesse culturale (artistico, storico, archeologico o etnoantropologico) per i beni immobili e mobili.

La nuova normativa ha previsto che tutti i Beni di proprietà pubblica e di proprietà di persone giuridiche senza fine di lucro, risalenti a oltre settanta anni e di autore non vivente siano soggetti alla verifica¹³.

Da queste premesse caratterizzanti il processo storico della normativa sui beni culturali, si può collocare l'iniziativa che l'allora Soprintendenza per i Beni Architettonici e Ambientali del Piemonte ha intrapreso. Il lavoro di indagine e revisione degli edifici monumentali compresi negli elenchi descrittivi è stata rivolta su una precisa area e in collaborazione con le Amministrazioni comunali presenti sul territorio individuato. Le due campagne, a distanza di quindici anni, hanno permesso di evidenziare una radiografia dello stato di conservazione dei beni culturali, all'interno di una struttura rivolta innanzitutto alla tutela con problematiche differenti, dovute al cambiamento di normative nel tempo. L'attività si è svolta dal dicembre 1976¹⁴, secondo una impostazione completamente nuova, al fine di «approntare un'esperienza campione di revisione vincoli, che possa servire in futuro per l'allargamento di tale lavoro all'intera regione»; questa operazione, collegata con l'attività di catalogazione¹⁵ del patrimonio storico-artistico nazionale e con l'imposizione di nuovi vincoli, dà una visione globale degli edifici monumentali presenti nelle province del Piemonte, assai utili al fine della tutela¹⁶.

La Valle di Susa, importante per l'origine della storia, dell'arte e della cultura del Piemonte¹⁷, è stata scelta come zona campione dell'intervento.

L'organizzazione del lavoro ha comportato una serie di operazioni svolte in sede e successivamente sul territorio, con l'elaborazione dei dati, individuazione e riconoscimento degli oggetti. Il progetto ha richiesto, oltre le risorse umane incaricate, un impegno finanziario indispensabile per la realizzazione della ricerca (dal materiale d'uso corrente, alle spese per sopralluoghi, fotografie, a tutto ciò che era necessario).

Gli studi e le ricerche, realizzati nei vari archivi e biblioteche e agli atti d'ufficio, hanno permesso di iniziare una mappatura e schedatura dei Beni. Un'ossatura che, successivamente, con i mezzi tecnologici più avanzati, si è utilizzata all'interno del database sul sito della Soprintendenza¹⁸; un piccolo archivio vincoli relativo ai provvedimenti, la cui copia originale è conservata agli atti, e con alcune schede singole che rappresentano la situazione generale del Bene in tutte le sue componenti, (giuridico, storico-artistico, fotografico, grafico).

Si è iniziato a esaminare gli immobili di proprietà di Enti che, per l'art. 4 della 1089/39, avrebbero dovuto essere compresi negli elenchi descrittivi. Purtroppo, non tutti i comuni avevano inoltrato i dati richiesti alle Soprintendenze e l'accertamento di proprietà dei Beni è risultato dalla consultazione al Catasto di Torino. Nei vecchi vincoli del 1910 era segnato solamente un riferimento legato alla tipologia dell'oggetto (chiesa, torre, casa medievale) ed è risulta preziosa la consultazione di documenti giacenti nei vari archivi parrocchiali, comunali e privati. Il lavoro è risultato più difficoltoso per i beni di proprietà privata, per i molteplici passaggi attraverso gli atti di compravendita e/o di successione, e ovviamente per la quantità, a volte, di frazionamenti e modifiche avvenuti nel tempo.

Individuata la mappa su cui erano segnati tutti i comuni della Valle e disegnati alcuni simboli, già codificati a livello regionale, sono stati scelti tipi di Beni, riferiti a classi o categorie, permettendo di visualizzare la consistenza del patrimonio storico-artistico; l'impatto dei beni vincolati e da verificare non risulta del tutto evidenziato a livello cartografico e la schedatura, anche solo a livello di categorie, non risulta essere ultimata¹⁹. È stato importante il coordinamento delle varie Soprintendenze²⁰ e la stretta collaborazione, nelle prime fasi di individuazione, con la segnalazione dei vari beni per una buona e corretta operazione di tutela, ognuna per la propria competenza, attuando una ricognizione dei lavori eseguiti, non sempre autorizzati. Sono anche stati individuati altri beni che potevano essere interessanti per eventuali provvedimenti o per la realizzazione di nuove schedature.

Su 22 comuni sono stati revisionati oltre 100 beni immobili vincolati e tra questi si possono citare alcuni esempi più significativi delle tipologie «a rischio», come le case medievali e le fontane pubbliche, le case alpine e le cappelle nelle frazioni di montagna e infine i forti, non più accessibili per via delle strade militari interrotte o comunque su

sentieri raggiungibili solamente a piedi e con parecchie ore di marcia. E anche categorie di beni come le mura di cinta, maggiormente tratti integrati nelle costruzioni che, nel tempo, si sono sovrapposte; le strade e le piazze porticate; i passaggi sotterranei e altre presenze particolari.

Nel comune di Bussoleno si conserva ancora una parte della struttura fortificata con mura di cinta e alcuni edifici medievali; i resti murari, integrati nelle abitazioni, sono visibili per il tratto lungo Dora, di circa 12 metri con tracce di merlatura, feritoie e con la torre di altezza di circa 17 metri; lungo il tratto di via Circonvallazione sono state addossate altre costruzioni dai vari proprietari. Sull'asse principale del borgo, sull'antica strada di Francia, ora via



Fig. 1. Bussoleno, Casa Aschieri in via Fontan, in una vecchia immagine dell'inizio del Novecento.

Valter Fontan e su cui si svolgeva il mercato, si affacciavano edifici destinati a botteghe e residenze come la Casa Aschieri (fig. 1), dal primo proprietario che l'abitò. L'edificio come quello di via Trattenero, Casa Galameri, è stato oggetto di studio per lavori e restauri dall'inizio del Novecento e riprodotto nel borgo medievale di Torino²¹. Il vincolo è stato confermato e al proprietario è stato comunicato che il Ministero non aveva esercitato il diritto di prelazione che gli competeva nella vendita dell'immobile. Le notifiche ministeriali relative al comune di Bussoleno, esaminate e aggiornate, sono datate alcune nel 1910 e la maggior parte risultano dell'inizio del 1946; c'è un Decreto ministeriale del 1956, mentre altre sono già degli anni novanta del secolo scorso; ancora un'autorizzazione della Soprintendenza Regionale e contestuale interesse del 2003.

Le caratteristiche costruttive e decorative evidenziate sono state oggetto di approfondimenti in altri comuni, risultando simili come nella Casa Signore e Casa di «Porta Ferrata» ad Avigliana, Casa Arland a Salbertrand, Casa Telmon a Susa, Casa Gally e Bennet a Oulx, Casa Oldrà a Chiomonte.

Le importanti testimonianze hanno innescato la ricerca di altre categorie di Beni come i portici e i passaggi coperti, in cui Susa ha avuto il posto d'onore, nella campagna successiva²².

Da segnalare il vincolo d'insieme, istituito per l'intero comune di Exilles (articolo 21 della Legge 1089/39), di cui in Piemonte si hanno pochissimi confronti e che ha permesso di conservare, tra l'altro, le coperture in «lose» visibili dalla strada verso il Frejus²³.



Fig. 2. Chiomonte, l'antica fontana, lungo il percorso porticato, all'inizio del Novecento.

Una delle componenti importanti della vita degli antichi borghi era rappresentata dalle fontane in pietra (fig. 2), il cui uso era principalmente legato alla loro funzione di rifornimento collettivo dell'acqua, che nel tempo è andata persa. In certi casi, queste opere, con la datazione impressa nella pietra, sono considerate un ingombro per la viabilità o sono diventate solamente oggetti d'arredo in mezzo alla piazza. I provvedimenti di vincolo del 1910, verificati, sono stati aggiornati per la

maggior parte. Un esempio della nota, a seguito di sopralluogo, inserita nella scheda di riferimento, detta: «Comune di Sauze d'Oulx, frazione di Jovenceaux Fontana pubblica, con stemma dell'Abbazia d'Oulx, dodici lati, in pietra, già revisionata e confermato vincolo con R.R.R. 18.9.1978, di proprietà comunale; stato di conservazione discreto, anche se necessita di pulitura, consolidamento e restauro realizzato da restauratore competente».

La maggior parte delle fontane, nei piccoli centri sparsi sul territorio montano, erano costruite davanti alle cappelle, la cui proprietà era dell'Ente religioso e alcune anche di privati. I provvedimenti relativi sono segnati tra il 1910 e 1946, con citazioni di riferimento storico-artistico. Si sono individuate più di 300 cappelle che sostituivano la parrocchiale nelle frazioni; alcune svolgevano anche un importante ruolo lungo i sentieri maggiormente frequentati, raccontando le storie del mondo cristiano attraverso gli affreschi del XV-XVI secolo²⁴. Le intenzioni votive nelle rappresentazioni della Vergine e dei santi sono comuni. Un ciclo di pitture che sembrano contenere in sé molte delle esperienze pittoriche dell'epoca e che tendono alla ricerca di nuove soluzioni espressive sono quelle presenti nella cappella di Sant'Andrea alla frazione Ramat di Chiomonte, che narrano la vita del Santo.

La verifica, a volte, ha comportato belle e faticose escursioni, attraverso sentieri anche disagiati. L'esempio di Desertes con la chiesa e il bel campanile, tra Oulx e Cesana, sosta per mercanti e pellegrini dopo il valico di frontiera, ha affrontato il problema della tutela e della conservazione di queste piccole presenze, al di fuori di un turismo di massa, destinate a un progressivo degrado. L'interesse esiste, la notifica pure, la verifica è stata realizzata anche di recente, ma come si può pensare di mantenere in atto un procedimento se non si attivano delle soluzioni per valorizzare queste costruzioni, parti essenziali di un paesaggio ora destinato a essere conosciuto e fruito solo da poche persone, appassionate di montagna. In questo contesto, si possono citare le cappelle delle frazioni di Mollières, della borgata di Rollières e a Champlas Seguin, tut-

te nel comune di Cesana e tante altre. Il progetto d'individuazione e revisione delle case alpine, in particolare nel comune di Cesana, nella frazione di Thures (fig. 3), è stato inteso come «esempio tipo» a rischio, prendendo in esame le schede dell'inventario di protezione del Patrimonio culturale europeo (IPCE). «Il nucleo è composto di una parte più antica con architetture alpine in pietra, coperte con scandole, ai piedi della chiesa, della parte che si è sviluppata ai lati della S.S. "del Monginevro" con architetture minori barocche e posteriori, quasi del tutto trasformate»²⁵. Sono state anche controllate altre case alpine nell'alta Valle di Susa, come quelle all'interno dell'antico abitato di Mollare, frazione di Gravera, lungo la secolare linea di confine tra il Ducato sabaudo e



Fig. 3. Cesana, frazione Thures, casa alpina.



Fig. 4. Baraccamento alla Colletta Jafferai, a quota 2595 metri s.l.m.

il Delfinato, collocate in centri antichi su cui ancora non si indirizzavano gli investimenti, tali da far perdere i connotati tipologici e formali che testimoniavano il periodo storico e la particolare situazione culturale, sociale ed economica originaria.

La ricerca non è potuta continuare per carenza di mezzi e persone e non si è avuta l'opportunità di iniziare a porre nuovi provvedimenti; troviamo una verifica con D. M. del 10 giugno 1991 a Sauze di Cesana, frazione Rollières, relativa a un complesso rurale alpino, di proprietà privata.

Stessa problematica è stata quella relativa ai complessi e manufatti fortificati, inseriti nel progetto denominato «la via dei Forti»²⁶. Alcuni di questi, come il forte di Exilles o quello di Bramafan sono visitabili, ma la maggior parte, di proprietà militare²⁷ e non più in uso, risentono delle condizioni atmosferiche non certamente favorevoli, trovandosi a quote al di sopra dei 1.500 metri. Ne è un esempio il forte Jafferai (fig. 4), eretto nel 1896-1897, che si sviluppa lungo la cresta del monte Jafferai ed è considerata una delle fortificazioni più alte delle Alpi, secondo solo alla famosa batteria sullo Chaberton.

La seconda campagna di verifica vincoli si è rivolta principalmente alla città di Susa. La normativa di riferimento è stata quella del Testo Unico, ma i provvedimenti da aggiornare risalgono sempre alla prima metà del Novecento. Le operazioni eseguite in sede hanno fatto riferimento all'esperienza precedente, con una migliore utilizzazione del

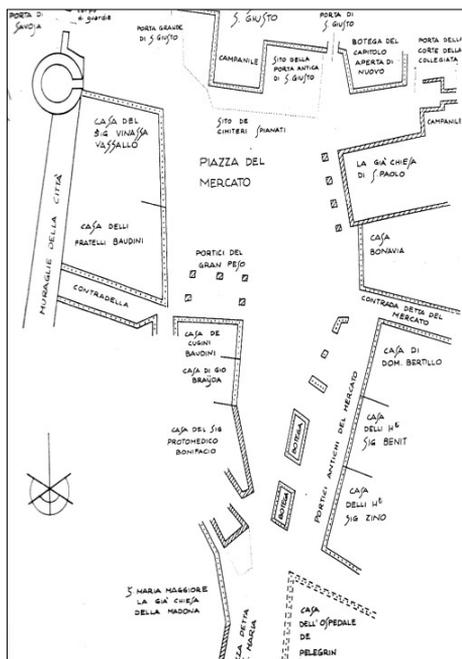


Fig. 5. Mappa della piazza del mercato, 1750. Torino, Archivio di Stato.

tempo, dovuta al processo di informatizzazione entrato velocemente nell'Amministrazione pubblica²⁸.

Nella precedente indagine, erano stati acquisiti alcuni dati relativi al censimento dell'Ufficio regionale per la conservazione dei monumenti del Piemonte, elencati come «Edifici Monumentali». Confrontati con gli elenchi degli immobili del 1939, sono stati esaminati gli eventuali cambiamenti di proprietà, particolarmente rivolti a quella privata con problematiche legate proprio all'individuazione degli oggetti. La collaborazione con l'apparato tecnico del Comune e con gli estensori del PRG ha permesso di svolgere un'attenta analisi anche sullo stato di conservazione dei Beni, necessaria per la compilazione delle schede di catalogo ministeriale²⁹. Proficua l'intesa con le consorelle Soprintendenze,

per i Beni Artistici e Storici e per i Beni Archeologici³⁰.

Si ritiene di prendere in esame due soli casi tra i tanti esaminati: i passaggi sotterranei e la Casa de' Bartolomei. I passaggi medievali sotterranei sono stati, nel tempo, modificati compromettendone la struttura e i lavori realizzati per lo più non risultano agli atti d'ufficio. Perdendo la funzione originaria, sono stati utilizzati come spazi abitativi, a volte non aggiornati catastalmente e all'interno di un tessuto urbano di non facile lettura. Solo la corretta indagine archeologica potrebbe portare a una ricomposizione reale di ciò che attualmente è stato annullato, con «usanze» e usi non compatibili alla sostanza monumentale. Allo stato attuale, si può esaminare la numerosa e attendibile documentazione storica che ha permesso l'individuazione delle strutture coperte e la scheda realizzata durante l'indagine³¹. Partendo dalla porta Savoia³² e percorrendo la contrada del mercato, ora via Francesco Rolando, si trova una delle entrate dell'antico passaggio all'interno dell'isolato fortificato del borgo; l'altra è sulla strada porticata di via Palazzo di Città, unita dal vicolo della Pace. Il passaggio, chiuso dalla parte di via Rolando, con un ingombro di macerie e di materiale depositato, è stato sistemato e restaurato con l'apertura dell'ingresso dal grande arco ribassato, permettendo l'accesso nel cortile della famosa locanda «Bonne Femme». È costituito da cinque archi in pietra che sorreggono un soffitto con grosse lose rettangolari in pietra, lungo meno di 10 metri. Per i caratteri costruttivi e il tipo di muratura si può attribuire all'XI secolo e si

inserisce perfettamente nella ricostruzione dei percorsi, ora frammentari, e delle comunicazioni del nucleo centrale della città.

Un altro passaggio sotterraneo è ubicato in piazza San Giusto: il vincolo risale al 1912 e anche in questo caso è di proprietà privata. Nella planimetria del 1750 (fig. 5) che rappresenta la piazza del mercato³³ è individuato nella casa del signor Vinassa Vassallo. La zona di alto significato storico-arti-



Fig. 6. Susa, Casa de' Bartolomei, la facciata con la loggia.

tistico, con la Cattedrale e la porta Savoia, rappresentava il punto principale della vita della collettività e con particolare valenza commerciale per la presenza dei portici, in parte distrutti. Un vicolo separa il lato sud dell'edificio dalla casa confinante, terminando con un passaggio, sotto il livello stradale e attraverso le mura, chiuso con un cancello in ferro e, correndo per circa sei metri all'interno del muro, usciva presso la porta Savoia. Tutta la costruzione, addossata a una torre e alle mura della porta antica, con i vani disposti perpendicolarmente ai lati maggiori, è la risistemazione di un edificio precedente con caratteristiche tipologiche, quali la scala a chiocciola e il piano scantinato voltato in pietra, del prospetto sul vicolo. Più avanti un altro passaggio che s'inoltra all'interno di ciò che rimane della Casa dei Canonici.

Altro caso che ha richiesto un'attenta e lunga ricerca è stato quello relativo alla Casa de' Bartolomei, indicata per ben tre volte con denominazioni e collocazioni diverse; le coordinate catastali e di proprietà, confrontate con gli atti d'ufficio e a seguito di sopralluogo con i tecnici dell'Amministrazione comunale, all'interno delle singole unità, e alcune annotazioni storiche, architettoniche e artistiche rilevate, hanno permesso un vero e proprio aggiornamento dell'intera unità, nel tempo frazionata. La relazione storica conclusiva ha confermato alcune datazioni significative dell'importante costruzione, il cui loggiato riprende una tipologia particolare, rara in Piemonte³⁴ (fig. 6). L'invenzione stilistica, nelle tre bifore accostate e quasi unite a formare la loggia che prende tutta la facciata, è straordinaria; il vuoto chiaroscurale inconsueto per il clima e per un edificio privato, contrasta vivamente con il pieno delle murature e l'effetto doveva essere più marcato prima del degrado della pietra con tonalità cromatiche diverse. La casa de' Bartolomei costituiva un unico «tenementum» come risulta da un documento del 1244 che la descrive e che indica tra le coerenze «murus civitatis Secusie». Un incendio, di portata notevole, durante l'assedio del 1592, compromise la struttura della porta e senza dubbio portò danno alla casa che fu ulteriormente rovinata dall'alluvione del 1610 che interessò tutto il settore nord-orientale della città. Si hanno notizie di lavori di sistemazione della porta nel 1639, ma il crollo definitivo della torre meridionale della porta avvenne nel 1660. Solo così si ripiasmò l'entrata della città sul sito

di porta Piemonte. La costruzione appare nella tavola del *Theatrum Sabaudiae* con il numero 28, indicato nella «notarum exspicatio» come Palatium cardin. Ostiensis, vicino alla Porta Taurinensis. La prospettiva, disegnata nel documento, deforma l'assetto viario che non coincide con quello attuale. Sul lato confinante con le mura non appare neppure la cappella, che fu costruita nel secolo XVIII, invece è segnata la torre dei Rotari, sempre verso il lato sud. In una mappa del secolo XVII, la porzione del palazzo prospiciente piazza de' Bartolomei, come tutta la via su questo lato, risultava porticata. Nella mappa catastale del circondario di Susa del 1726, si legge il frazionamento degli appezzamenti di terreno e il luogo dove era collocata la porta. Clemente Rovere, un secolo dopo, disegna una porta con l'arco che si appoggia su bassi fabbricati, la torre dell'orologio e la facciata della casa con la loggia; non si vedono i merli ma un semplice cornicione con un camino, frutto della sopraelevazione.

Durante le due campagne di verifica e aggiornamento tante altre problematiche si sono affrontate. Il lavoro andrebbe ripreso e collocato nel nuovo contesto.

L'attuale normativa, con i suoi regolamenti, prevede un iter ben preciso sulla verifica del bene³⁵. I regolamenti sono rivolti alla conservazione del patrimonio culturale, assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro, seguendo le linee d'indirizzo, norme tecniche, criteri e modelli d'intervento previsti in concorso con le Regioni e in collaborazione con l'Università e gli Istituti di ricerca³⁶.

Il coordinamento di coloro che si attivano per la salvaguardia del patrimonio dei beni culturali è sempre più necessario; il riferimento e il principio comune resta comunque l'articolo 9 della Costituzione italiana. Il concetto di tutela va al passo con quello della valorizzazione³⁷ e entrambi non sussistono se non c'è una reale fruizione da parte del pubblico. Il processo innovativo, appena innescato, può produrre davvero un reale beneficio per la collettività e per il mondo del lavoro.

- ¹ Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 (in G. U. 24.10.01, n. 248), *Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione*.
- ² Il termine viene già utilizzato nella «Convenzione per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato», L'Aia, maggio 1954.
- ³ R. D. 5 dicembre 1862, n. 4474.
- ⁴ «Per la conservazione dei monumenti e degli oggetti di antichità e d'arte con l'iscrizione al catalogo o inventario delle opere d'arte», del 12 giugno 1902, n. 185.
- ⁵ La legge «per le antichità e belle arti» del 20 giugno 1909, n. 364.
- ⁶ Cfr. T. Alibrandi, P. Ferri, *I beni culturali e ambientali*, Milano 2001.
- ⁷ Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte, *Alfredo d'Andrade, Tutela e restauro*, Torino 1981.
- ⁸ Legge 1° giugno 1939, n. 1089 (in G. U. 8 agosto 1939, n. 184); per le «Bellezze Naturali» legge 29.06.1939, n. 1497.
- ⁹ La Commissione, istituita il 26 aprile 1964, conclude i lavori nel 1966.
- ¹⁰ Legge n. 765 del 6 agosto 1967.
- ¹¹ Delega e formazione del Testo unico del 29.10.1999 n. 490.
- ¹² D.lgs. 42 del 22 gennaio 2004 e smi.
- ¹³ Procedimento di cui all'art. 12 del suindicato decreto che riprende e perfeziona quanto previsto in merito dal DPR 283/2000.
- ¹⁴ Soprintendente: Maria Grazia Cerri; responsabile vincoli: Gemma Cambursano.
- ¹⁵ Circolare ministeriale del 24 aprile 1974, n. 107.
- ¹⁶ Progetto definito nella riunione del Consiglio d'istituto del giugno 1977.
- ¹⁷ Si occupavano della zona gli architetti: Liliana Pittarello e Sara Inzerra.
- ¹⁸ Sul sito della SBAPP alla voce «vincoli monumentali» il database evidenzia i provvedimenti di tutela che non sostituiscono il contenuto dei provvedimenti ministeriali notificati e delle trascrizioni nei registri immobiliari.
- ¹⁹ Uno studio a cui si è fatto riferimento è stato quello a cura di Giampiero Vigliano. Cfr. Regione Piemonte, *Carta delle aree ambientali antropizzate e dei beni architettonici e urbanistici*, Torino 1983.
- ²⁰ Il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali fu istituito da Giovanni Spadolini (con decreto-legge 14 dicembre 1974, n. 657, convertito nella legge n. 43 del 29 gennaio 1975).
- ²¹ Cfr. A. M. Dondi, *Case di abitazione*, in *Alfredo d'Andrade* cit., p. 262.
- ²² C. Palmas, S. Inzerra, *Strade e piazze porticate del Piemonte*, Torino 2002.
- ²³ G. Romano (a cura di), *Valle di Susa Arte e Storia dal XI al XVIII secolo*, Torino 1977.
- ²⁴ Nella cappella del Coignet presso Melezet, sono presenti affreschi del 1496; il tema «vizi e virtù» è rappresentato nella cappella di Santo Stefano a Giaglione e nella cappella Horres presso Bardonecchia.
- ²⁵ Le schede sono state redatte nel dicembre del 1970 dagli architetti P. Chierici, M. Pozzetto, D. Sesia.
- ²⁶ Sono stati realizzati, a cura degli architetti Gianni Bergadano e Sara Inzerra, studi e ricerche per il progetto «Mirabilia» del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; per una migliore conoscenza sui forti cfr. P. Corino, P. Galardo, *La Montagna Fortificata*, Torino 1998.
- ²⁷ Il D. M. 22 febbraio 2007 emanato di concerto con l'Agenzia del Demanio definisce le modalità per la verifica dell'interesse culturale degli immobili in uso al Ministero della Difesa in considerazione delle esigenze di riservatezza militare e stabilisce le modalità.
- ²⁸ Soprintendente: architetto Pasquale Bruno Malara; responsabile della zona: architetto Gennaro Napoli; incaricato dell'Ufficio vincoli: architetto Ilaria Ivaldi.
- ²⁹ L'incarico era stato affidato agli architetti Paolo Fiora ed Edoardo Negri di Torino.
- ³⁰ Alla Soprintendenza Archeologica si erano trasmessi atti relativi a notifiche dei manufatti romani, emessi nel 1909 e rinvenuti negli Archivi della Soprintendenza Beni Architettonici.
- ³¹ Cfr. Palmas, Inzerra, *Strade e piazze porticate del Piemonte* cit., p. 390.
- ³² L. Mercado (a cura), *La Porta del paradiso*, Torino 1993.
- ³³ Archivio di San Giusto di Susa, mazzo XV, n. 269, 2 marzo 1407.
- ³⁴ Sono in corso studi, in attesa di pubblicazione.
- ³⁵ L'avvio del procedimento decorre dal momento della ricezione della documentazione cartacea, comunque obbligatoria, da parte delle Direzioni regionali. L'art. 12 del D.lgs. 42/2004 sottopone a uno specifico procedimento di verifica determinati beni di appartenenza pubblica o di persone giuridiche senza fine di lucro con lo scopo di accertare la sussistenza o meno di interesse culturale.
- ³⁶ L'art. 29 del *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.
- ³⁷ Le attività di valorizzazione dei beni culturali consistono nella costituzione e organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie o strumentali, finalizzate all'esercizio delle funzioni e al perseguimento delle finalità indicate all'articolo 6 del *Codice*.

Siti archeologici e città: una difficile convivenza

ROSALBA STURA

La Città di Torino ha la competenza su alcuni importanti siti e resti archeologici integrati nel tessuto urbano centrale.

Si tratta di una serie di emergenze rinvenute nel corso di lavori di scavo sulle strade cittadine e nella realizzazione di parcheggi interrati, ma soprattutto di manufatti presenti all'interno di edifici pubblici di interesse storico adibiti a usi differenti.

Tra questi ultimi si evidenziano alcune tra le realtà più significative del periodo romano che hanno caratterizzato la storia della Città:

- ✓ Porta Palatina e muro romano attiguo in piazza Cesare Augusto; monumento simbolo della Città e unico esempio in elevato delle porte urbane di periodo romano e della relativa cortina muraria;
- ✓ resti della Porta Decumana e di tratti del muro di cinta romano in piazza Castello, oltre a elementi di facciata e di pavimentazione del periodo medievale; emergenze rinvenute all'interno dell'area del Voltone di Palazzo Madama;
- ✓ Galleria di Carlo Emanuele I in piazza Castello; tratto ipogeo di mura romane e resti del piano cantinato della galleria seicentesca di collegamento tra Palazzo Madama e Palazzo Reale;
- ✓ resti di una casa romana e di strutture medievali in Via Barbaroux; emergenze scoperte a seguito dello scavo all'interno del cortile dell'Archivio Storico, in attesa di intervento di restauro.

L'attività svolta dalla Città per la conservazione dei beni di interesse archeologico in questi ultimi anni si è decisamente intensificata, anche grazie alle più ampie politiche di rinnovamento che hanno portato alle grandi trasformazioni del patrimonio culturale in senso più ampio, restituendo importanti monumenti come il rinnovato Palazzo Madama con il nuovo allestimento museale, il Palazzo Mazzonis con il nuovo Museo di Arte Orientale, solo per citare alcuni esempi tra quelli di maggior interesse.

Il tema rimane tuttavia aperto, con molte situazioni ancora da affrontare e approfondire. Una valida risposta si potrà trovare nelle sinergie derivanti da uno stretto coinvolgimento di soggetti pubblici e privati, i quali dovranno confrontarsi per individuare i migliori percorsi tematici da intraprendere, ai fini di una concreta azione di conservazio-

ne e valorizzazione del patrimonio storico-archeologico, oltre che «fare i conti» con le difficoltà economiche del momento.

Lavorare in un tessuto urbano centrale richiede, infatti, una particolare attenzione e la messa in campo di adeguate professionalità e competenze, in modo da procedere con i necessari studi e progetti per valutare la fattibilità degli interventi, approfondire la conoscenza dei siti e delle stratificazioni storiche del tessuto in cui si dovrà operare e individuare, in via preliminare, le eventuali interferenze, i vincoli, le potenzialità dei luoghi, eccetera.

Altro tema, ugualmente importante, è la programmazione degli interventi di carattere manutentivo per la conservazione nel tempo dei manufatti; anche in questo caso la difficoltà è prevalentemente di carattere economico. Occorre infatti individuare le priorità evitando, per quanto possibile, interventi in emergenza.

Nella fase attuale, la Città ha in corso alcuni progetti e recenti realizzazioni che vanno a integrare il lavoro già svolto, nell'intento di perseguire sempre di più le azioni finalizzate a valorizzare il patrimonio culturale cittadino, con le importanti ricadute che ciò può comportare anche a livello di sviluppo economico.

1. PIAZZA CASTELLO IN TORINO. Restauro e riqualificazione delle aree esterne intorno a Palazzo Madama

Uno degli obiettivi di maggiore interesse e rilievo è rappresentato dagli interventi di restauro e di riqualificazione di Palazzo Madama, nella centralissima piazza Castello; complesso monumentale tra i più significativi della storia e dell'evoluzione della Città. L'importante attività per il recupero del complesso monumentale, svolta nell'arco di più anni e con appalti diversificati, ha portato alla rinascita del Palazzo e del suo importante patrimonio storico con la riapertura, in data 15 dicembre 2006, del Museo Civico d'Arte Antica, oggi luogo di appuntamento irrinunciabile per i programmi turistici.

Dopo i successi registrati dal rinnovato museo, nel corso del 2008, la Città di Torino e la Fondazione Torino Musei hanno costituito un gruppo di lavoro congiunto finalizzato allo studio delle aree esterne di Palazzo Madama, in riferimento all'esigenza di recuperare il Fossato del Palazzo e di migliorare le condizioni della piazza Castello, nelle zone immediatamente circostanti l'edificio storico.

Attraverso il confronto continuo con le competenti Soprintendenze, sono state individuate un insieme di opere, suddivise in più fasi e con tempistiche diversificate, a partire dai lavori più urgenti programmati per l'evento del centocinquantenario dell'Unità d'Italia.

Il progetto è stato sviluppato sulla base di una approfondita ricerca storica, già condotta in precedenza in occasione degli studi che hanno riguardato gli interventi di restauro e recupero del Palazzo, analizzando poi vari aspetti, con valutazioni di carattere am-

bientale per la valorizzazione del luogo e con ipotesi per la riorganizzazione viaria e il miglioramento di natura infrastrutturale.

Si riportano di seguito le varie fasi per la realizzazione degli interventi, come individuate nello studio di fattibilità.

- ✓ FASE 1A) Creazione del nuovo «Giardino del Castello» nel Fossato di Palazzo Madama, con la riproposizione degli elementi del giardino quattrocentesco, curando la qualità filologica delle essenze e degli arredi, provvedendo al restauro del muro del Fossato e adeguandolo in altezza, quale parapetto di protezione dalla piazza, creando servizi adeguati e una nuova scala in elementi di acciaio, di carattere provvisoriale, per consentire il collegamento diretto alla piazza.
- ✓ FASE 1B) Riapertura dello scavo archeologico della Galleria di Carlo Emanuele I, a seguito dell'intervento di restauro delle pareti e della pavimentazione, con sostituzione della copertura provvisoriale lignea con una nuova struttura definitiva, a livello piazza, a protezione dello stesso, oltre ad alcuni interventi di adeguamento per la fruizione all'interno della Galleria dal percorso di visita del fossato di Palazzo Madama.
- ✓ FASE 2) Ridisegno di tutte le aree verdi intorno al Palazzo, creando specifiche delimitazioni intorno al monumento equestre sul lato sud, prospiciente via Roma, e sul retro del monumento al Duca d'Aosta, ambito particolarmente interessato da situazioni di degrado.
- ✓ FASE 3A) Creazione del nuovo collegamento verticale (scala e ascensore) in corrispondenza dell'ingresso dell'antica Galleria del Beaumont; scelta orientata a consentire sia l'accesso diretto al giardino del Castello, sia al miglioramento organizzativo dei percorsi verso i livelli superiori del Museo.
- ✓ FASE 3B) Realizzazione di una nuova Galleria sulle strutture emerse durante lo scavo archeologico eseguito nel 1999/2000, quale punto di snodo dei servizi informativi e non solo, a uso eventuale anche degli altri musei limitrofi.
- ✓ FASE 4) Ridisegno del parcheggio in superficie lato Prefettura con l'inserimento della nuova fermata del Bus City Sightseeing, al momento relegato nella svolta su via Po, in un'area poco visibile, oltre al collegamento a un parcheggio sotterraneo a servizio della nuova linea 2 della Metropolitana.

Dopo l'approvazione dello studio di fattibilità, le Fondazioni bancarie che operano nell'area torinese hanno dimostrato il loro interesse per il progetto d'insieme e hanno dato la disponibilità a finanziare alcune delle opere previste e in particolare quelle della FASE I, legate agli eventi del centocinquantenario dell'Unità d'Italia. Le opere della FASE 1A, per un importo di Euro 1.350.000 e strettamente connesse al Palazzo Madama, sono state curate dalla Fondazione Torino Musei, mentre quelle della FASE 1B, per un importo di Euro 350.000 e riguardanti la risistemazione della Gal-

leria di Piazza Castello, sono state seguite direttamente dalla Città di Torino.

Il progetto definitivo, relativo alle opere di restauro e riqualificazione delle aree esterne di Palazzo Madama / FASE 1B / Galleria Archeologica di Carlo Emanuele I, ha individuato nel dettaglio le opere da appaltare ed è stato approvato dalla Città di Torino con deliberazione di Giunta comunale in data 3 agosto 2010 (fig. 1).

La realizzazione degli interventi, è stata possibile grazie al contributo finanziario erogato dalla Compagnia di San Paolo, oltre a economie della Città di Torino.

Le opere, in linea generale, sono state le seguenti:

- ✓ l'approfondimento dello scavo, al fine di creare un nuovo piano di calpestio per il futuro collegamento della Galleria ipogea con il piano cantinato e il fossato di Palazzo Madama;
- ✓ il risanamento e il restauro dei muri perimetrali;
- ✓ le predisposizioni impiantistiche con la dotazione di un impianto di ventilazione forzata;
- ✓ la realizzazione di un collegamento verticale verso la piazza Castello;
- ✓ la realizzazione della nuova copertura a raso piazza, costituita da travi principali in acciaio, poste trasversalmente alla manica, completate da tamponamenti in lamiera grecata con soprastante getto di completamento, compresi gli strati impermeabili e la pavimentazione finale in porfido bicolore.

I lavori di questo primo lotto sono stati ultimati nella prima metà del 2011 e, successivamente, è stato completato anche lo scavo di quella porzione di Galleria, posta a ridosso di Palazzo Madama e del fossato, non interessata dall'intervento.

È stato così possibile riportare alla luce l'intero volume interrato di ciò che resta dell'antica Galleria, riscoprendo i resti superficiali del muro romano e di quello medievale, sepolti da più di due secoli.

Tale ritrovamento ha consentito di sviluppare un nuovo studio per il completamento dell'intervento, al fine di attivare la ricerca dei fondi necessari a proseguire con la stessa tipologia di opere già adottate per il primo lotto, delimitando per ora l'area con uno steccato provvisorio.

In questo contesto il recupero dell'intero piano cantinato della Galleria di Carlo Ema-

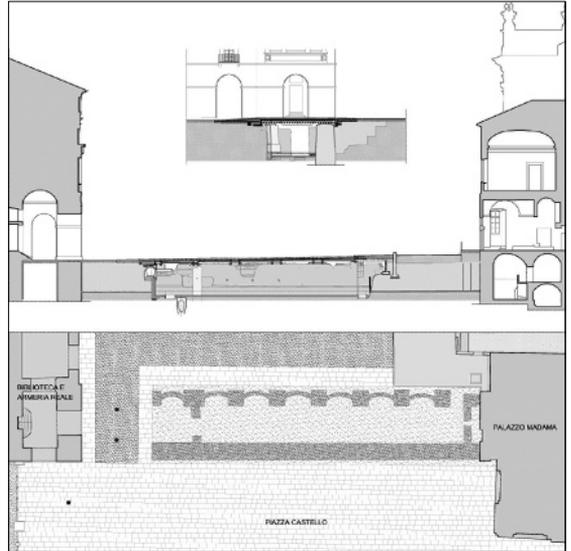


Fig. 1. Piazza Castello, Torino, Galleria di Carlo Emanuele I. Progetto definitivo delle opere di restauro e riqualificazione delle aree esterne, FASE 1B. Planimetria e sezioni longitudinale e trasversale. Città di Torino, Servizio Edilizia per la Cultura, 2010.

nuele I assume un ruolo importante poiché, oltre a rappresentare una testimonianza tangibile di come si presentava piazza Castello tra il 1600 e il 1800, costituisce l'elemento di collegamento sotterraneo con Palazzo Madama e consente l'accesso diretto al rinnovato giardino del Fossato.

La possibilità di rendere nuovamente ripercorribile e visitabile la Galleria, offrirà l'opportunità di recuperare uno dei più suggestivi spazi cittadini.

2. MASTIO DELLA CITTADELLA IN TORINO. Restauro e recupero funzionale

Altro importante obiettivo perseguito dalla Città è l'intervento di recupero funzionale del Mastio della Cittadella, ultimo elemento architettonico rimasto dell'antica fortificazione pentagonale, realizzata da Francesco Paciotto da Urbino nella seconda metà del Cinquecento.

Il manufatto, sede del Museo Storico Nazionale dell'Artiglieria, è un luogo prestigioso e significativo sia a livello cittadino per la sua localizzazione centrale, sia a livello nazionale per gli aspetti legati alla sua storia e alla formazione dello stato unitario italiano.

Il complesso, formato dalla struttura cinquecentesca del Mastio e dall'annesso padiglione espositivo realizzato nel 1961, è di proprietà della Città di Torino.

Localizzato all'interno del centro storico, nell'area compresa tra corso Galileo Ferraris, via Cernaia, via Amedeo Avogadro e via Carlo Promis, risulta circondato da un giardino pubblico prospiciente la viabilità urbana e facilmente accessibile da ogni lato.

A causa delle elevate condizioni di degrado dei vari componenti architettonici e strutturali, l'edificio veniva utilizzato solo parzialmente quale sede del Museo Nazionale di Artiglieria, accogliendo collezioni di pregio e di interesse storico di proprietà del Comando Militare RCF Interregionale Nord dell'Esercito Italiano, localizzate principalmente al piano terra, con un'accessibilità del pubblico molto limitata.

L'importanza del monumento e la sua peculiarità architettonica hanno indotto la Città a programmare un significativo intervento di restauro e recupero e, a tal fine, nel corso del 2007, è stato predisposto lo studio di fattibilità, definendo un programma complessivo per il recupero dell'intera struttura museale suddiviso in due fasi di intervento:

- ✓ FASE 1) più urgente, con un insieme organico di interventi finalizzati al restauro e alla messa in sicurezza del complesso architettonico di impianto cinquecentesco;
- ✓ FASE 2) da attivarsi in un secondo tempo, con opere di completamente necessarie per il totale recupero della struttura, compreso il Padiglione «Italia '61» e relativi spazi di pertinenza per il rinnovato museo.

Il progetto complessivo, approvato dalla Città di Torino con deliberazione di Giunta comunale in data 15 luglio 2008, aveva previsto un importo totale pari a Euro 10.000.000, di cui 7.400.000 a carico dello Stato, nell'ambito del centocinquantenario anniversario dell'Unità d'Italia, e 2.600.000 a carico della Città (fig. 2).

Non essendo pervenuti i fondi dello Stato, la Città ha deciso di intervenire per la rea-

lizzazione della FASE 1, finanziando un primo lotto di opere per il restauro e il recupero funzionale della fortezza cinquecentesca, il cui progetto esecutivo è stato approvato con deliberazione della Giunta comunale in data 30 giugno 2009, per un importo complessivo di Euro 4.200.000. In questa prima fase è stato realizzato un insieme di opere per l'adeguamento funzionale della struttura storica, con il consolidamento statico delle strutture preesistenti, il miglioramento dei percorsi verticali tramite l'inserimento di un nuovo corpo scala-ascensore in acciaio e vetro, la formazione di nuovi servizi, il restauro delle facciate e degli ambienti interni, la predisposizione delle dorsali impiantistiche e la dotazione degli elementi terminali degli impianti elettrici.

Sono state, inoltre, previste le opere di risanamento igienico-edilizio, con la realizzazione di vespai aerati, la sistemazione delle coperture, la realizzazione di nuovi allacciamenti alle reti municipali, le sistemazioni e le opere varie di adeguamento dell'area.

Durante il corso dei lavori, grazie alla disponibilità del ribasso di gara, è stato possibile approvare alcune opere aggiuntive e alcune variazioni al progetto originario, in relazione a una conoscenza più approfondita della tipologia e dello stato di degrado delle strutture e a seguito del ritrovamento di inaspettati e interessanti reperti archeologici al piano terra (i resti di una necropoli, forse risalente al IV-V secolo d.C., e quelli di una struttura muraria di periodo antecedente alla costruzione del Mastio, con probabili relazioni alla chiesa medievale di San Solutore).

Le scelte progettuali, frutto di approfondite valutazioni con i soggetti coinvolti nella gestione del Museo e concordate con i funzionari delle competenti Soprintendenze, sono derivate da accurati rilievi e verifiche dello stato di fatto, al fine di conformare gli interventi proposti alle effettive caratteristiche dell'edificio e alle reali esigenze di utilizzo degli spazi.

I lavori, diretti dalla Città di Torino, sono iniziati nel mese di maggio 2010, e sono stati completati nel mese di giugno 2012.

In parallelo alla realizzazione del primo lotto, è stato predisposto un nuovo programma (FASE 2), suddividendo i lavori in altri due lotti di intervento per il completamento dell'intera operazione.

Le opere del secondo lotto, per un importo complessivo di Euro 4.600.000, riguarda-

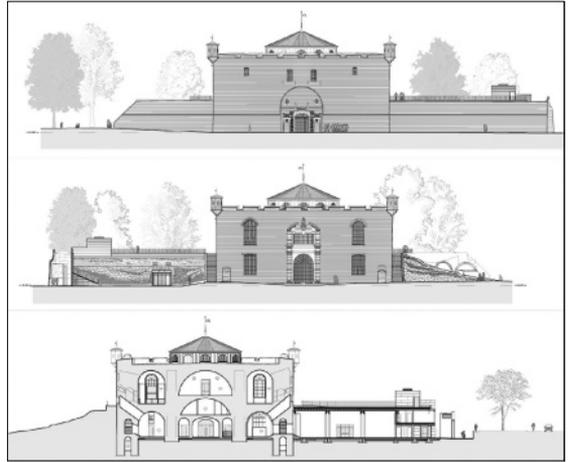


Fig. 2. Mastio della Cittadella. Progetto definitivo di restauro e recupero funzionale. Prospetto est e ovest, sezione longitudinale. Città di Torino, Servizio Edilizia per la Cultura, 2008.

no essenzialmente la riqualificazione del Padiglione «Italia '61» e altre opere minori opere di completamento e di sistemazione esterna.

Questo passo successivo richiede prima di tutto lo sviluppo del progetto nella fase esecutiva, indirizzato alla realizzazione delle strutture e delle opere edili e impiantistiche per il recupero funzionale del Padiglione «Italia '61» e al completamento di alcune opere edili e impiantistiche nella parte cinquecentesca, oltre alla sistemazione delle aree esterne limitrofe, in relazione ai nuovi accessi alla struttura.

Tale intervento è considerevole dal punto di vista delle opere e del costo relativo, considerata anche l'estensione planimetrica del padiglione di circa 30 x 18 metri. L'ampio salone a tutta altezza, in comunicazione con il Mastio, sarà dedicato alle esposizioni temporanee, mentre la parte opposta su via Cernaia, dove è previsto un nuovo ingresso, sarà organizzata su due livelli con i servizi di accoglienza del pubblico al piano terra e gli uffici del museo al livello superiore. Inoltre, sul fronte ovest del padiglione saranno realizzati i nuovi locali tecnici, destinati a contenere gli spazi di servizio del museo e le nuove centrali impiantistiche.

Le opere del terzo lotto, per un importo complessivo di Euro 3.000.000, relative ai completamenti delle finiture e all'allestimento museale, prevedono lo sviluppo della progettazione mirata alla sistemazione delle aree esterne destinate a giardino pubblico, limitrofe all'intero complesso architettonico e al futuro allestimento di tutto il complesso museale.

La nuova distribuzione degli spazi e dei percorsi del Padiglione «Italia '61» richiede alcune sostanziali modifiche al disegno del giardino e dei percorsi pedonali dell'area verde circostante.

Inoltre, dovranno essere progettate e realizzate le componenti di arredo, con le relative specifiche dotazioni impiantistiche, al fine di allestire gli spazi espositivi.

Le opere della FASE 2, inserite nel Programma triennale della Città di Torino per il triennio 2013-2015 con previsione di finanziamento a cura di organismi privati, andranno a completare l'intera operazione per la totale fruibilità del nuovo museo e, nel frattempo, gli interventi realizzati nel primo lotto consentono, per ora, la riapertura al pubblico della sola struttura cinquecentesca, con un primo allestimento in corso di definizione.

3. COMPLESSO ARCHEOLOGICO DELLE PORTE PALATINE. Restauro della porta e del muro di cinta romani

Il Complesso archeologico delle Porte Palatine in piazza Cesare Augusto, emergenza architettonica di periodo romano nell'ambito del parco archeologico di recente realizzazione, rappresenta uno dei principali riferimenti turistici della Torino centrale.

La struttura storica con il muro di cinta attiguo, interessata solo parzialmente da interventi di restauro negli anni novanta, presenta attualmente uno stato di conservazione



Fig. 3. Porta Palatina, Torino. Particolare. Città di Torino, Servizio Edilizia per la Cultura, 2012.

piuttosto disomogeneo, con alcune situazioni di degrado particolarmente evidenti dal punto di vista dell'immagine e della conservazione del monumento stesso (fig. 3).

Le parti oggetto del precedente restauro sono interessate da una patina di sporco più omogenea e alcune situazioni puntuali sulle quali occorre intervenire, come le porzioni di copertine, di cornici o davanzali smosse, le croste, i muschi e le efflorescenze saline causate da effetti microclimatici specifici.

Le rimanenti parti, oltre a un più spesso strato di deposito incoerente e coerente, presentano, innanzitutto, alcune porzioni di distacco di materiale sulle quali è necessario intervenire con operazioni di cucì/scucì e integrazioni di malta. Inoltre, sono presenti numerose croste nere, colature, muschi ed efflorescenze saline da rimuovere.

Nel corso del 2008, la Città ha elaborato uno studio di fattibilità che ha portato alla definizione di un programma di intervento complessivo per il restauro e la conservazione del bene archeologico.

Il progetto definitivo, approvato dalla Città di Torino con deliberazione di Giunta comunale in data 20 novembre 2012, ha previsto un insieme di opere di carattere edile e di restauro che, data la peculiarità dei manufatti, dovranno essere necessariamente eseguite da personale specializzato e con impiego di materiali e tecniche di intervento finalizzate alla conservazione dell'integrità del materiale originario (fig. 4).

Sostanzialmente si configurano interventi di pulitura e rimozione di sostanze sovrapposte, possibili cause di deterioramento materico del bene, mentre per piccoli ripristini funzionali saranno eseguiti puntuali interventi a carattere strutturale.

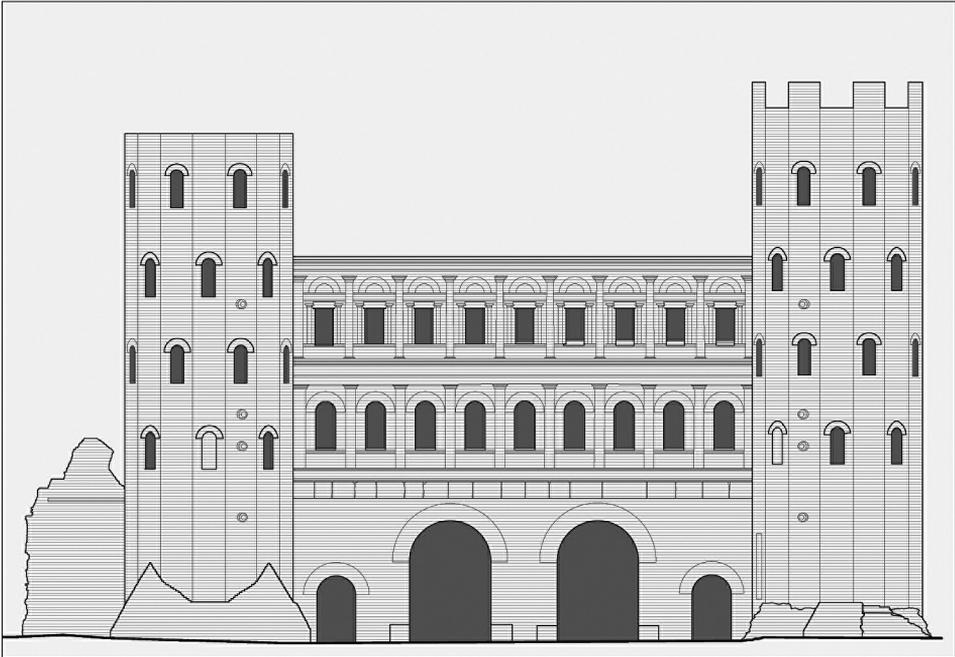


Fig. 4 Complesso archeologico delle Porte Palatine. Progetto definitivo di restauro conservativo della Porta Palatina e del muro di cinta romani. Prospetto nord della Porta. Città di Torino, Servizio Edilizia per la Cultura, 2012.

Un'attenzione particolare sarà rivolta alla risistemazione degli elementi, quali coperture, faldali, dispositivi anticippioni e quant'altro necessario per la salvaguardia degli elementi laterizi.

L'opera, per un importo complessivo di Euro 594.000, sarà finanziata in parte con il contributo della Compagnia di San Paolo e in parte con fondi della Città di Torino.

Palazzo Madama. La Corte Medievale

MARIA ANDORNO, ILARIA FIUMI, ENRICA PAGELLA

La Corte Medievale di Palazzo Madama è un ambiente di 400 metri quadrati situato al piano terra, realizzato nel XVII secolo chiudendo con un sistema di volte a crociera il cortile del castello quattrocentesco per ricavare un salone di ricevimento al primo piano. Nell'intervento di restauro e riallestimento che si è concluso nel 2001 sono stati riportati alla luce i resti archeologici, databili dal I al XVII secolo, sottostanti il livello della pavimentazione e visibili grazie a una passerella vetrata. Tali resti, con le torri della Porta Decumana e le tracce delle aperture medievali sulle pareti, documentano la storia della città di Torino dalle origini all'età moderna. L'ambiente è ad accesso libero: dalla piazza esterna si attraversa l'atrio dello scalone juvarriano e si avanza direttamente nella penombra della Corte. Da qui lo sguardo arriva a toccare il percorso permanente interno del museo, visibile attraverso una porta vetrata che si apre sulla Sala Acaia (fig. 1).



Fig. 1. La Corte Medievale dopo il restauro, pareti nord ed est.

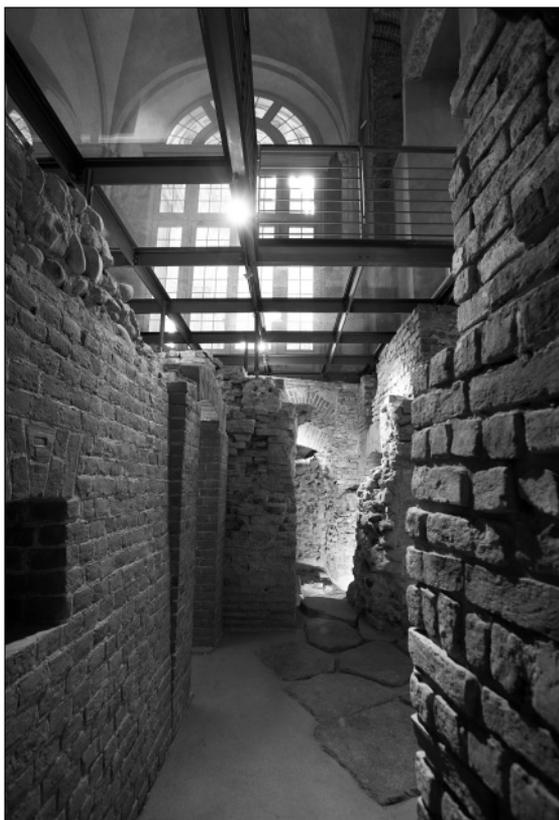


Fig. 2. Lo scavo archeologico al livello della pavimentazione romana.

Cenni storici

L'ambiente si sviluppa a est della Porta Decumana, l'accesso orientale della città risalente al I secolo d.C. Similmente alle Porte Palatine, anche la Decumana era composta da due torri esadecagonali su base quadrata e una cortina muraria aperta in due fornici centrali carrai e due fornici laterali pedonali¹. Le torri, inglobate nella muratura medievale di Palazzo Madama, emergono alle estremità delle pareti nord e sud della Corte. I resti della cortina muraria sono ben visibili sotto l'attuale livello di calpestio: si riconoscono i blocchi di pietra usati come paracarri dei passi carrai, parte del piano stradale romano in basolato e una *fistula acquaria* in piombo, testimonianza dell'antico sistema di condutture idriche (fig. 2).

In età tardoantica e medievale la porta si trasforma progressivamente in struttura difensiva, con l'alternarsi di interruzioni e ripristini del passaggio e la costruzione di edifici addossati alla struttura romana. Nel

XIII secolo l'accesso avviene dalla Porta Fibellona, aperta nel tratto meridionale delle mura romane, e l'antica porta è ormai inglobata in una fortificazione, forse privata. Tale costruzione è testimoniata da alcuni resti: tre setti murari paralleli tra loro e perpendicolari alla porta, presso la parete ovest, e un setto presso la parete est; la parete meridionale della Corte e parte di quella orientale.

La Corte inizia ora a configurarsi come spazio compreso all'interno di un edificio. Nel XIV secolo Filippo d'Acaia trasforma la fortificazione tamponando tre fornici della Porta Decumana e mantenendo attivo solo il passo carraio sud come accesso dalla città. La Corte è delimitata su due lati da un porticato con archi a sesto acuto poggianti su pilastri ottagonali: la struttura è ancora visibile nella parete sud, seppure tamponata; nel lato ovest si riconoscono i resti delle basi dei pilastri. La sovrapposizione di arcate, finestre e porte sulle pareti della Corte racconta lo sviluppo edilizio e i cambi di destinazioni d'uso del castello: il portico nella parete nord è tamponato per realizzare ambienti residenziali, nei muri di tamponamento sono aperte e chiuse finestre ad arco acuto con cornici fittili figurate e colorate. Su di esse si sovrappongono nel secolo suc-

cessivo finestre quadrate e oculi (fig. 3). Nella parete sud si leggono anche le tracce di una scala che conduceva ai piani superiori del castello, databile alla seconda metà del XIV secolo.

Dal 1406 Ludovico d'Acaia trasforma radicalmente il castello, aggiungendo due torri angolari verso est collegate dalla «salla magna bassa» (attuale Sala Acaia). Nell'angolo nord-est della Corte viene costruito il *viretum*, torre scalare elicoidale per l'accesso ai piani superiori, i cui resti sono ancora oggi ben riconoscibili, così come la pavimentazione a mattoni disposti a spina di pesce, in alcuni punti rappazzata con ciottoli (fig. 4). Nello stesso periodo è aperta la porta a sesto acuto nella porzione meridionale della parete est, per consentire l'accesso dalla Corte alla grande sala appena costruita e in asse con l'ingresso al castello. Nel secolo successivo l'ingresso è rinnovato, aprendo un nuovo portale al centro della cortina muraria della Porta Decumana: nella parete est, in corrispondenza a questo, una porta ad arco sostituisce l'accesso preesistente ora fuori asse. Il piano di calpestio ora rialzato richiede la costruzione di un nuovo pozzo per lo smaltimento delle acque piovane: i resti emergono in mezzo alla pavimentazione quattrocentesca. All'inizio del Seicento risalgono la distruzione del viretto e le tracce di una struttura quadrangolare, concentrica al perimetro della Corte, forse un nuovo porticato che riduce parzialmente la luce del cortile.

Tra il 1638 e il 1640 l'edificio diviene residenza di Cristina di Francia e la Corte assume l'aspetto che oggi conosciamo: l'ambiente è coperto con volte a crociera sostenute da quattro pilastri centrali in pietra di Chianocco, intonacato e lastricato in pietra. Sopra la porta della parete est un dipinto murale in una elegante cornice in stucco ricorda l'ostensione della Sindone del 1642. Nel XVIII secolo, se la costruzione della facciata e dello scalone juvarriano spinge la Corte in una posizione arretrata e nascosta all'interno dell'edificio, la presenza del ponte sul fossato, verso il Po, mantiene all'ambiente la funzione di passaggio interno tra la porzione orientale e quella occidentale di piazza Castello.



Fig. 3. Campata centrale della parete nord, con le finestre trecentesche e quattrocentesche aperte nel muro di tamponamento del portico trecentesco e mantenute in vista dai restauri di Alfredo d'Andrade del 1884.



Fig. 4. Il viretto nella campata est della parete nord.

Nel XIX secolo, quando il palazzo diventa sede del Senato Subalpino, la Corte Medievale subisce piccole trasformazioni funzionali alla nuova destinazione istituzionale: tra il 1849 e il 1851 Ernest Melano costruisce due strutture vetrate a destra e a sinistra dell'ingresso occidentale, per ospitare la Guardia Nazionale². Nel 1864 la Corte è interessata da un ampio intervento di ristrutturazione: è tinteggiata con riquadrature, rimosso un calorifero, installati una fontana con l'acqua potabile e un orinatoio, rifatti tratti di lastricato e allestite alcune lanterne in bronzo acquistate a Parigi³.

[I. F.]

L'età moderna

Nel 1884, in occasione e in preparazione della grande Esposizione nazionale di Torino, Palazzo Madama fu investito da una vasta campagna di studio e di restauro promossa dalla Città e diretta da Alfredo d'Andrade. Nella Corte Medievale lo scavo archeologico, sapientemente documentato da rilievi e disegni, raggiunse i quattro metri di profondità e portò alla luce le principali fasi evolutive della sala, ritrovando le fondazioni dell'antica Porta Decumana, le stratificazioni delle pavimentazioni medievali e l'impianto del grandioso porticato trecentesco⁴. Purtroppo, le funzioni di transito che ancora gravavano sull'ambiente impedirono a d'Andrade di conservare a vista le stratigrafie di scavo e venne perciò ideato un sistema di pilastri su cui appoggiare le lastre della pavimentazione in modo che i tratti salienti dell'impianto antico (in particolare le porzioni lastricate della strada romana) potessero essere salvaguardati e resi accessibili mediante un corridoio di ispezione scavato al di sotto della nuova copertura con sbocco nelle cantine juvarriane. Sopra terra, l'intervento andò a evidenziare e ad accentuare la *facies* medievale: alla restituzione delle murature perimetrali con mattone a vista, solcate dai profili del portico trecentesco e da quelli delle finestre quattro e cinquecentesche, si aggiunse il tocco scenografico di una scialbatura di colore ocra rosso sui pilastri e sulle volte seicentesche.

Questo spazio rinnovato, noto all'epoca come «Voltone», rimase sostanzialmente intatto anche dopo che Palazzo Madama fu destinato, nel 1934, ad accogliere le collezioni d'arte antica del Museo Civico. Nel 1961 vi fu sistemata la grande Peota Reale e la sala fu adattata a sede espositiva temporanea, come accadde anche per la grande mostra sul Barocco piemontese organizzata nel 1963. Tra il 1971 e il 1974 furono avviate nuove ricerche nell'angolo nord-est, sollevando la pavimentazione e riportando alla luce il basamento della torre scalare del castello di Ludovico d'Acaia, il cosiddetto «viretum».

RESTAURO, RIALLESTIMENTO E RIAPERTURA AL PUBBLICO

Nell'ambito del progetto di restauro e riallestimento di Palazzo Madama avviato nel 1999, la Corte Medievale si presentava come uno degli ambienti di più complessa in-



Fig. 5. Lavori di scoprimento dello scavo di Alfredo d'Andrade.

terpretazione, essendo la sua forma il risultato di trasformazioni secolari che coincidono con le grandi fasi di adattamento dell'edificio alle diverse funzioni che si sono succedute nel tempo: da porta urbana dell'insediamento romano, a cortile porticato del castello medievale, a «spazio utile» per l'ampliamento degli appartamenti reali e via di transito verso la via di Po, fino all'inclusione nel sistema museale ideato da Vittorio Viale nel 1934.

Questo carattere di «densità storica» imponeva, a livello progettuale, un approccio prudente e aperto, e un'azione volta a raccogliere e verificare i dati storici e archeologici già emersi nelle precedenti fasi di ricerca. Tra il 1999 e il 2000, la riapertura dello scavo e una puntuale campagna di saggi stratigrafici ha consentito di precisare meglio le fasi costruttive dell'ambiente e di verificarle alla luce delle molte novità emerse dalla ricerca storica e documentaria più recente. Fu deciso così di recuperare e rendere fruibile l'intera sequenza delle testimonianze archeologiche, concependo la Corte come una sorta di *summa* materiale di storia ed elemento filtro tra l'impianto dominante dello scalone e quello del castello medievale (rara testimonianza di architettura civile del basso Medioevo piemontese). Questo significò, per il Museo, sacrificare uno spazio che avrebbe potuto rivelarsi cruciale per l'allestimento delle collezioni e/o dei servizi di accoglienza; ancora di più, questa scelta comportò la definitiva rinuncia all'esposizione della grande imbarcazione fluviale del Settecento, la cosiddetta Peota, che fu difatti conces-



Fig. 6. Particolare della passerella vetrata.

sa in deposito alla Venaria Reale dove è stata recentemente restaurata ed esposta al pubblico⁵. Lo spazio della Corte Medievale ha tuttavia trovato la sua vocazione più naturale come documento/monumento della storia della città. La restituzione archeologica ha salvaguardato in gran parte l'intervento di Alfredo d'Andrade, annullando tuttavia la finzione medievale della scialbatura sulle volte e sui pilastri. La riapertura del varco in corrispondenza della torre romana nord e la valorizzazione della grande porta ad arco verso la Sala Acaia hanno garantito una nuova trasparenza dell'ambiente rispetto al sistema complessivo del castello (fig. 1).

L'intervento di restauro vero e proprio si è articolato in due fasi: la rimozione della pavimentazione con lo scoprimento dei resti archeologici e il restauro delle volte e delle pareti⁶. La prima operazione ha permesso lo studio e il rilievo delle murature antiche, per una migliore definizione delle vicende costruttive dell'ambiente. Sono state inoltre messe in luce le murature di sostegno alla pavimentazione progettate da Alfredo d'Andrade al termine del suo intervento e in parte conservate (fig. 5). Il restauro delle volte ha rivelato l'intonaco seicentesco e una piccola porzione di decorazione ottocentesca, a filetti bianchi su fondi ocra. La costruzione della balconata in carpenteria metallica con piani di calpestio vetrati che permettono la fruizione del percorso archeologico ha dato compimento al primo progetto proposto da d'Andrade nel 1885, rifiutato dal Ministero a favore della completa copertura degli scavi⁷ (fig. 6).

Al momento della sua riapertura al pubblico, nell'estate del 2001, l'ambiente ospitava un corredo multimediale consistente in un film su grande schermo dedicato alla storia



Fig. 7. La Corte Medievale con l'allestimento della mostra «Michelangelo, Madonna col Bambino» (2011-2012).

di Palazzo Madama, la cui narrazione si svolgeva in sincrono con giochi di luce e di voci sulle pareti perimetrali. Nel 2006, quando riaprì tutto il palazzo, l'installazione risultava graficamente e contenutisticamente obsoleta. Fu perciò portata alla dimensione di un breve filmato, mentre si cominciava la progettazione di nuovi strumenti didattici che sarebbero stati accompagnati dall'inserimento - per quanto minimo - di reperti di scavo. Dal 2008, anno in cui è esplosa la crisi economica internazionale, ogni progetto di sviluppo è stato necessariamente accantonato e lo spazio ha acquistato una funzione nuova e diversa trasformandosi in un'area di eventi e piccole mostre ad accesso gratuito. Nel 2011 vi è stato allestito lo spettacolo multimediale dedicato a Museo-Torino, legato all'inaugurazione della piattaforma web sulla storia della città. Successivamente, il vano di raccordo tra la Corte e la Sala Acaia ha ospitato una vetrina trasparente per grandi «opere sole» e sono stati ideati due percorsi incentrati su un disegno di Michelangelo, nel 2011-2012 (fig. 7), e sul «Ritratto di Leonello d'Este» di Pisanello nel 2012-2013.

[E. P.]

Un'idea di valorizzazione sostenibile della Corte Medievale di Palazzo Madama

Nel 2007 il museo ha aperto una riflessione interna per arrivare allo sviluppo di un nuovo percorso di visita nella Corte Medievale. Il progetto, poi interrotto dalla crisi finanziaria del 2008, era stato accompagnato dagli approfondimenti di una tesi di laurea di

scussa nel 2009 presso l'Università di Torino che ripercorreva la storia dell'ambiente e tracciava le linee di un'ipotesi di nuovo allestimento del sito partendo dal tema della valorizzazione dei siti archeologici in aree urbane, dibattutissimo nell'Europa dei centri storici stratificati⁸. Musei diffusi, cripte archeologiche sotto il piano stradale, edifici che fungono da «gusci» architettonici di resti antichi sono soluzioni sempre più frequenti per conservare e rendere fruibili *in situ* le vestigia delle fasi più antiche dello sviluppo urbano⁹.

La Corte Medievale di Palazzo Madama, attraverso le strutture architettoniche ed archeologiche che la compongono, offre un compendio visivo di storia cittadina, a partire dalla romana Porta Decumana, passando per il medievale Castello Acaia per giungere alla residenza sei-settecentesca della corte sabauda¹⁰.

L'ambiente è oggi facilmente fruibile al pubblico grazie alla passerella in vetro che protegge e rende visibili anche i resti posti al di sotto del piano di calpestio; la scelta allestitiva ha privilegiato il carattere suggestivo del luogo, illuminato da luci soffuse e con una minima presenza di apparati didascalici¹¹.

Le pareti che cingono la Corte sono un vero e proprio palinsesto murario, intrigante per l'occhio soprattutto nel lato dove si intersecano le murature esterne della torre romana, gli archi a sesto acuto del portico trecentesco e le finestre con decorazioni in cotto del castello dei Principi d'Acaia¹². Le pareti sostengono le volte a crociera seicentesche che trasformarono definitivamente l'antico cortile in una sala interna della residenza di corte. Altrettanto ricco è lo scavo archeologico visibile al di sotto della passerella: si riconoscono i passaggi carrai e pedonali dei fornicelli della porta romana, l'elegante pavimentazione del cortile medievale e la base del *viretto*, la torre scalare elicoidale che nel Quattrocento collegava i vari piani del castello.

Quanta parte della lunga storia dell'edificio si riesce attualmente a comunicare al pubblico? Verosimilmente poca. C'è da chiedersi se non sarebbe possibile aumentare la quantità di informazioni offerte al pubblico senza andare a discapito della piacevolezza, della qualità suggestiva attuale dell'ambiente¹³.

Una prima esigenza da soddisfare è che il visitatore, pur nel breve tempo che dedica alla visita della Corte Medievale, possa identificare con sicurezza le strutture che sta guardando. Strumenti indispensabili sarebbero una pianta dei resti archeologici e un rilievo della parete nord: un linguaggio grafico sintetico, di facile lettura e di comprensione internazionale può essere la scelta più adatta. Per arrecare il minor intralcio visivo possibile alla sala, pianta e rilievo si possono riportare su pannelli applicati al pavimento, dove peraltro già cade l'occhio del pubblico per la curiosità di esplorare i resti che si intravedono al di sotto.

In secondo luogo andrebbe inserita nell'ambiente di visita una piccola selezione dei reperti ritrovati negli scavi archeologici che in momenti diversi, tra il 1884 e il 2001, hanno riguardato l'area di Palazzo Madama¹⁴. Si tratta di semplici oggetti di uso quotidiana

no, ma basterebbe una vetrina contenente i piatti in ceramica graffita trecenteschi, le ciotole smaltate cinquecentesche, le tazzine in porcellana settecentesche, le terraglie industriali inglesi, i bicchieri in vetro lavorato per ottenere un'esposizione variopinta e accattivante, che può trasmettere in modo semplice e immediato un concetto accademico come la lunga continuità di frequentazione del sito. Accanto alla vetrina si potrebbe immaginare un *touch screen* con approfondimenti a vari livelli, dalle storie che i reperti di scavo raccontano sugli abitanti del palazzo¹⁵ a questioni più specialistiche, come i luoghi di produzione degli oggetti: spaziando dal centro Italia all'Olanda, dalla Liguria all'estremo Oriente, dal Piemonte alla penisola iberica, semplici oggetti di cultura materiale fanno toccare con mano un concetto complesso come la rete di scambi commerciali e culturali che dall'età medievale ha collegato Torino al resto d'Italia e all'Europa.

Per finire, ancora una proposta. Se l'intento da cui siamo partiti è valorizzare le vestigia della città antica come occasione di riflessione sulla città contemporanea, si può utilizzare il contesto della Corte Medievale per un interessante esperimento: collocare in un punto visibile del sito archeologico un finto butto di ceramiche e vetri composto da oggetti immediatamente riconoscibili come appartenenti alla cultura materiale dei nostri giorni (stoviglie Ikea, bottigliette di Coca Cola). L'esperimento è meno eretico di quanto possa apparire a prima vista se si tiene conto che il nostro sito si trova all'interno di un contesto museale, un luogo in cui l'azione di un curatore come intermediario tra oggetto e visitatore è prassi costante e accettata¹⁶.

Il butto contemporaneo funzionerebbe come rimando visivo e concettuale tra l'area archeologica e i reperti nella vetrina, che per la maggior parte sono stati effettivamente ritrovati all'interno di antiche discariche ubicate nello scavo. Il butto sarebbe inoltre simbolo della contemporaneità massicciamente presente nel sito archeologico, sito che attraverso l'inserzione di passerelle in vetro e luci suggestive è stato trasformato in uno «scigno del tempo» della storia cittadina¹⁷.

La presenza apparentemente incongruente, anacronistica del butto all'interno dello scavo della Corte Medievale richiamerebbe l'attenzione del visitatore spingendolo a riflettere proprio sul nostro assunto di partenza, ovvero che la Torino dei nostri giorni è solo l'ultimo episodio di un romanzo dai molti capitoli.

[M. A.]

¹ Per le vicende costruttive si rimanda in particolare a Pejrani Baricco, Maffeis 2006; Donato 2006; Andorno 2008-2009; Pagella, Viano 2010; Pejrani Baricco 2010, con bibliografia precedente.

² Fiumi 2011a, p. 31, nota 43.

³ Fiumi 2011b, p. 51. Per la decorazione Archivio Storico del Senato, Roma, Mandati di pagamento, carte contabili, 1864, n. 123, a favore di Giovanni Trivella decoratore.

⁴ Cerri, Biancolini Fea, Pittarello 1981, pp. 215-244.

⁵ Ballaira, Ghisotti, Griseri 2012.

⁶ Lavezzo 2010; Pejrani Baricco 2010.

⁷ Viano, Ronchetta 2010.

⁸ Andorno 2008-2009.

⁹ Fra le esperienze più recenti il nuovo Museo dell'Acropoli di Atene e l'Auditorium Parco della Musica a Roma: entrambi gli edifici hanno inglobato e reso fruibili le vestigia di antichi insediamenti venute alla luce in corso d'opera. Per un panorama di esempi italiani ed europei vedi *Archeologia e città* 2010.

¹⁰ La campagna di scavo del 1884 condotta da Alfredo D'Andrade per prima identificò in maniera corretta le fasi storiche del sito, cfr. D'Andrade 1899. Per la campagna di scavo del 2000-2001 cfr. Pejrani Baricco, L.

Maffeis 2006.

¹¹ Sulle scelte che hanno guidato il riallestimento degli spazi del Museo Civico di Palazzo Madama vedi Romano 2006 e Pagella, Viano 2010.

¹² I rilievi dell'edificio sono pubblicati in Viano 2002.

¹³ L'approccio scientifico-didattico e la valorizzazione estetica di un oggetto museale non sono antitetici, ma devono integrarsi ai fini dell'efficacia espositiva (Ruggieri Tricoli 2000, pp. 56 e seguenti). La piacevolezza estetica contribuisce al processo di valorizzazione della Corte Medievale: cfr. i «recinti archeologici» descritti da Manacorda 2009.

¹⁴ Per l'analisi dei reperti di scavo: Cortelazzo, Murer, Pantò, Vascetti 1982; Pantò 2006.

¹⁵ Un esempio delle storie che gli oggetti dello scavo raccontano sugli abitanti del palazzo è la bella analisi della ciotola a lustro quattrocentesca di Gentile 2011.

¹⁶ Sul problema dell'autenticità dell'oggetto esposto in museo vedi Krew, Sims 1995 e Walsch 1992. Sul rischio che l'allestimento del curatore prevarichi l'autenticità dell'oggetto vedi Ruggieri Tricoli 2000.

¹⁷ Il filosofo della post-modernità Jean Baudrillard descrive gli oggetti museali come «talismani del tempo passato», Baudrillard 1968.

BIBLIOGRAFIA

- M. Andorno, *La Corte Medievale di Palazzo Madama. Elementi per una musealizzazione*, tesi di laurea, Università di Torino, relatore Enrica Pagella, a.a. 2008/2009. *Archeologia e città. Riflessione sulla valorizzazione dei siti archeologici in aree urbane*, incontro di studi organizzato dalla Soprintendenza speciale per i Beni Archeologici di Roma nel 2010. Gli abstract degli interventi sono reperibili all'indirizzo www.archeoroma.beniculturali.it/sites/default/files/AbstractInterventiConvegno.pdf.
- E. Ballaira, S. Ghisotti, A. Griseri (a cura di), *La barca sublime. Palcoscenico regale sull'acqua*, Milano 2012.
- J. Baudrillard, *Le système des objets*, Parigi 1968.
- M. G. Cerri, D. Biancolini Fea, L. Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade. Tutela e restauro*, catalogo della mostra (Torino, Palazzo Reale e Palazzo Madama, 27 giugno - 27 settembre 1981), Milano 1981.
- M. Cortelazzo, L. Murer, G. Pantò, L. Vaschetti, *La ceramica di scavo in Palazzo Madama*, in S. Pettenati, R. Bordone (a cura di), *Torino nel Basso Medioevo: castello, uomini, oggetti*, Torino 1982, pp. 139-271.
- A. D'Andrade, *Relazione dell'Ufficio Regionale per la Conservazione dei Monumenti del Piemonte e della Liguria. Commissione per restauri al Palazzo Madama*, Torino 1899.
- G. Donato, *Tra Savoia e Lombardia: modelli e cantieri per il castello di Torino*, in G. Romano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Da castello medievale a museo della città*, Torino 2006, pp. 35-58.
- I. Fiumi, *Dal «primo stabilimento» alla «riforma della Grand'Aula». I cantieri del Senato nel Palazzo Madama di Torino*, in E. Pagella (a cura di), *Sarà l'Italia. La ricostruzione del primo Senato*, Torino 2011, pp. 27-46.
- I. Fiumi, *Il Senato a Palazzo Madama: allestimenti, trasformazioni, arredi*, in «Palazzo Madama. Studi e notizie», n. 1, 2011, pp. 40-61.
- L. C. Gentile, *Il lustro d'Orlier: uno scorcio sulla corte di Iolanda di Savoia dagli scavi del castello di Torino*, in «Palazzo Madama. Studi e notizie», n. 1, 2011, pp. 10-14.
- S. R. Krew, J. E. Sims, *Situare l'autenticità*, in I. Karp, S. D. Lavine (a cura di), *Culture in mostra. Poetiche e politiche dell'allestimento museale*, Bologna 1995, pp. 75-97.
- E. Lavezzo, *Riapertura e restauro dello scavo di Alfredo d'Andrade*, in E. Pagella, C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Dal restauro al nuovo museo*, Milano 2010, pp. 126-129.
- D. Manacorda, *Archeologia in città, tra ricerca, tutela e valorizzazione*, in M. T. Guaitoli (a cura di), *Emergenza sostenibile. Metodi e strategie dell'archeologia urbana*, atti della giornata di studi, Bologna 2009. Gli atti sono reperibili online all'indirizzo www.books.bradypus.net/emergenza_sostenibile/books/emergenza_sostenibile/cardini_2.pdf.
- E. Pagella, C. Viano, *La Corte Medievale. Le ragioni di una scelta*, in E. Pagella, C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Dal restauro al nuovo museo*, Milano 2010, pp. 122-125.
- E. Pagella, C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Dal restauro al nuovo museo*, Milano 2010.
- G. Pantò, *Vasellame dal contado torinese e stoviglie esotiche al castello di Torino*, in G. Romano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Da castello medievale a museo della città*, Torino 2006, pp. 59-108.
- L. Pejrani Baricco, L. Maffei, *Dall'età romana ai lavori per Madama Cristina: percorsi archeologici*, in G. Romano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Da castello medievale a museo della città*, Torino 2006, pp. 17-34.
- L. Pejrani Baricco, *L'indagine archeologica*, in E. Pagella, C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Dal restauro al nuovo museo*, Milano 2010, pp. 130-133.
- G. Romano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Da castello medievale a museo della città*, Torino 2006.
- M. C. Ruggieri Tricoli, *Ifantasmii e le cose. La messa in scena della storia nella comunicazione museale*, Milano 2000.
- C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama. Il rilievo architettonico*, in «Progetto Palazzo Madama. Quaderno 2», Torino 2002.
- C. Viano, *Il progetto della balconata*, in E. Pagella, C. Viano (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Dal restauro al nuovo museo*, Milano 2010, pp. 134-137.
- K. Walsch, *The representation of the past: museum and heritage in the post-modern world*, Londra 1992.

LA MUSEALIZZAZIONE
DEI SITI ARCHEOLOGICI

Per un approccio metodologico all'allestimento dei siti archeologici

MARCO VAUDETTI

Il tema dell'allestimento dei siti archeologici non può essere sviluppato in modo separato dal tema dei criteri di intervento nei siti; la natura e le caratteristiche di ogni sito comportano una riflessione sulle esigenze di conservazione prima, di recupero e valorizzazione poi, unitamente a una valutazione dei tipi di intervento consigliabili per una fruizione pubblica del luogo.

Il contesto urbano in cui ci si trova a operare comporta una rosa di attenzioni e di verifiche in primo luogo in merito all'accessibilità all'area, e quindi alla rete dei trasporti pubblici con cui raggiungere il sito, alla viabilità ordinaria, e da ultimo (ma non ultima come importanza) alla dotazione di aree di parcheggio; a seguire occorre verificare la presenza di aree pedonali e la dislocazione degli ingressi al sito; tutto ciò in funzione della valutazione dell'efficacia della rete di percorsi di accesso, con particolare attenzione all'eliminazione di barriere architettoniche e di situazioni di scarsa sicurezza per il pubblico.

La possibilità di accedere al sito in situazioni di emergenza con automezzi leggeri e non (ad esempio per interventi da parte dei Vigili del Fuoco, o di ambulanze, o di mezzi della pubblica sicurezza) rientra tra le condizioni indispensabili per garantire collegamenti efficaci tra il sito e il contesto urbano.

Il tema dei collegamenti non è disgiunto da quello degli «spazi di relazione»: ambiti d'uso pubblico/semipubblico, facenti parte di una sequenza di spazi compresi tra i punti di «sbarco» del pubblico e i punti di accesso diretto ai reperti: percorsi pedonali, aree verdi, piazzette, zone di sosta.

Una visione sempre più condivisa dell'importanza dei rapporti reciproci tra gli eventi espositivi vede affermarsi, in presenza di possibili rimandi e collegamenti tra il sito, gli spazi di relazione e altre realtà urbane, proposte di «reti» che vivono sia di rimandi multimediali, sia di possibili percorsi viabili/pedonali tra un sito e l'altro; si veda, tra gli altri, l'esperienza di Museo Torino, il primo progetto italiano selezionato come eccellenza mondiale dalla manifestazione «The Best in Heritage», patrocinata da EuropaNostra, ICOM, ICCROM e UNESCO.

Ciò premesso, è necessario modulare la proposta di allestimento sulla scorta del tipo di sito archeologico da rendere fruibile al pubblico, una volta avvenuto l'intervento di messa in luce e di conservazione dei resti; è necessario infatti distinguere tra situazioni in cui, dopo la messa in luce dei reperti, si decide di procedere al reinterro di essi, rinun-

ciando a qualsiasi tipo di accessibilità, e situazioni in cui l'accessibilità è possibile: all'interno di questi casi occorre distinguere tra situazioni in cui i reperti sono conservati all'aperto, senza la realizzazione di manufatti di protezione, oppure situazioni in cui, pur rimanendo i reperti conservati all'aperto, si opta per la messa *in loco* di strutture di protezione/copertura aperte; una casistica ulteriore è costituita dalla realizzazione di strutture di protezione chiuse, e per ultimo dalle cripte archeologiche; tali distinzioni

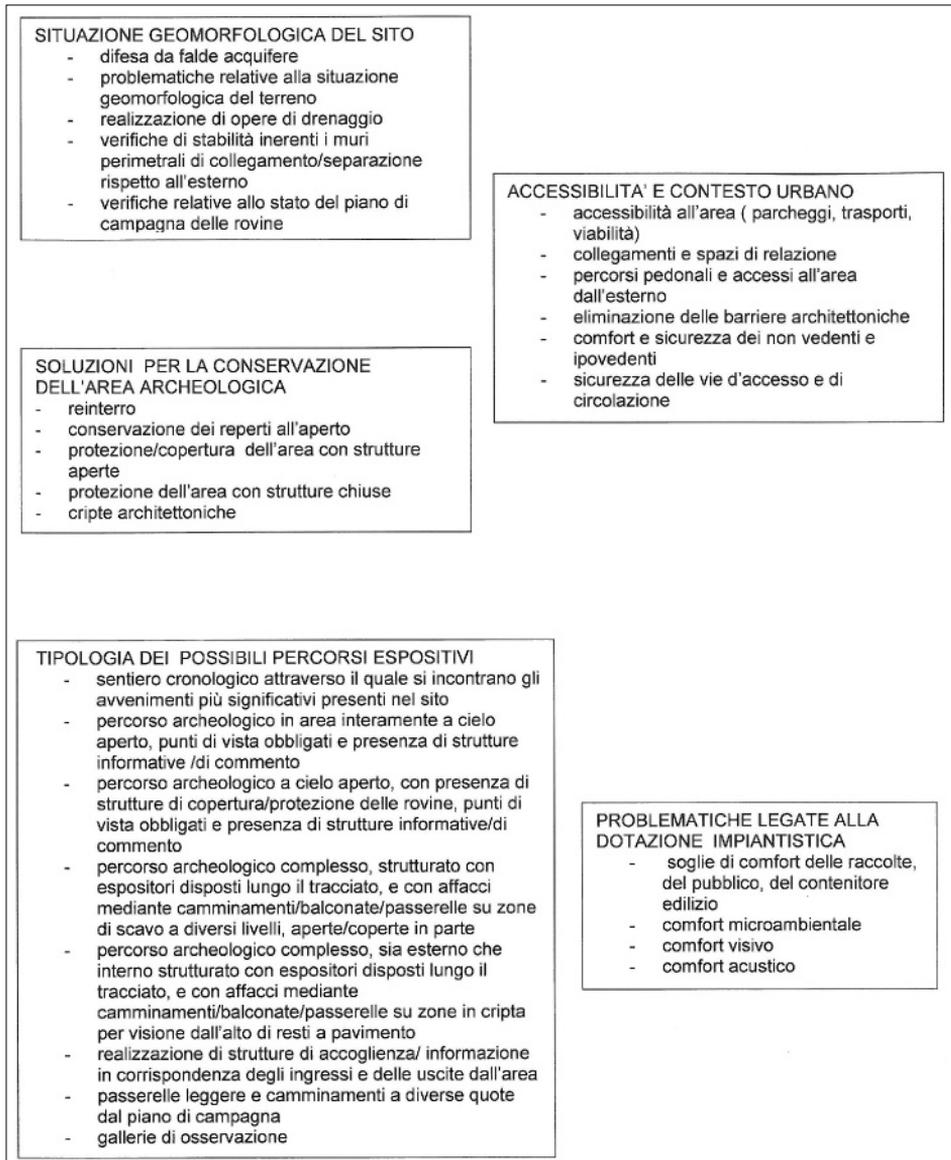


Fig. 1. Schemi di riferimento metodologico.

sono di non poco conto ai fini dell'allestimento, in quanto in alcune delle situazioni sopra descritte - nello specifico i casi di reinterro - è possibile solamente realizzare dei riferimenti simbolici, mentre in altre occorre valorizzare una fruizione diretta, ma privilegiando la sola visibilità (è il caso dei siti conservati all'aperto, con o senza strutture di protezione); in altre ancora è possibile dispiegare una gamma di soluzioni di presentazione e di musealizzazione vera e propria dei reperti.

Va anche segnalato che, contestualmente alle ipotesi di accessibilità e presentazione dei reperti al pubblico, vanno prese in considerazione problematiche inerenti le soluzioni di conservazione dell'area di scavo rispetto al contesto geomorfologico, con particolare riferimento allo stato del piano di campagna delle rovine e ai muri perimetrali di collegamento/separazione tra interno ed esterno dell'area; partendo da tali problematiche si potrà valutare quali tipi di copertura realizzare; in stretta interrelazione con questo quadro di decisioni strategiche per la conservazione del sito, si svilupperà il programma di allestimento: in esso spiccano per la loro rilevanza le scelte da farsi relativamente alle soglie di comfort delle raccolte, del pubblico, del contenitore edilizio e di conseguenza le soluzioni da adottare per l'impiantistica; il quadro sopra descritto deve essere completato con la definizione chiara sia della posizione degli ingressi e delle uscite, sia dei percorsi di visita, il tutto in regime di eliminazione o riduzione il più possibile delle barriere architettoniche e di massima sicurezza dei percorsi di accesso e di circolazione nell'area.



Fig. 2. Area archeologica attrezzata in Alba (CN), zona di via Pertinace.

Un quadro sinottico delle problematiche sopra descritte e delle loro interrelazioni può essere fornito dallo schema di riferimento metodologico della fig. 1:

Solo in presenza di un insieme coordinato di soluzioni delle situazioni e delle problematiche sopra riportate si può dispiegare il programma di allestimento; esso si porrà comunque l'obiettivo di favorire la valorizzazione del sito anche alla luce di una ulteriore serie di considerazioni, dalle quali non si può prescindere, e precisamente.

Problematiche inerenti la gestione

- ✓ monitoraggi periodici
- ✓ programma di manutenzione
- ✓ valutazione costi/ricavi
- ✓ problematiche relative alla proprietà

Problematiche inerenti la comunicazione

- ✓ tecniche di commento
- ✓ soluzioni di *edutainment*
- ✓ promozione e marketing

Problematiche inerenti la formula museale prevista

a) interventi *in situ*, con soluzioni prevalentemente all'aperto:

- ✓ parco archeologico con percorso attraverso le emergenze del sito; talvolta vero museo vivente en plein air
- ✓ parco con rovine a cielo aperto in contesto rurale oppure urbano
- ✓ giardino archeologico, con vestigia

b) musealizzazione al piano interrato di rovine ubicate sotto edifici preesistenti (fig. 2) o con giacitura all'interno di interventi di nuova costruzione; tra questi si segnalano interventi di realizzazione di zone espositive ipogee di natura storico-archeologica, con trasferimento al loro interno di reperti provenienti da altri siti

c) interventi di musealizzazione a livello fuori terra, in edifici di nuova costruzione; tra questi spiccano:

- ✓ gli edifici del tipo museo-contenitore, con grande evidenza dell'involucro protettivo, sia opaco che trasparente (glass box)
- ✓ i centri di interpretazione
- ✓ i centri di ricerca archeologica



Fig. 3. Vista dell'area del Foro Romano dai Musei Capitolini.



Fig. 4. Vista di percorso espositivo ai Mercati Traianei, Roma.

A integrazione degli interventi sopra descritti, non si possono non citare le nuove tendenze nel settore museale:

- ✓ i musei virtuali
- ✓ i musei in rete, con collegamenti di tipo multimediale tra i siti archeologici

L'allestimento nelle aree archeologiche

Nella predisposizione dell'allestimento occorre prestare grande attenzione a una rosa di problemi legati sia al contenitore edilizio, sia alle caratteristiche specifiche dei reperti, sia al tipo di pubblico cui l'esposizione si rivolge.

Ambiente costruito, reperti, visitatori costituiscono, di fatto, tre «filtri» attraverso cui è d'obbligo far passare il progetto per verificarne la correttezza e i livelli di comfort assicurati; il rispetto di tali filtri comporta:

- ✓ il rispetto delle caratteristiche architettoniche e ambientali della sede;
- ✓ il mantenimento di condizioni di conservazione soddisfacenti anche in situazioni delicate, quali quelle del contatto con il pubblico;
- ✓ il benessere del pubblico e degli operatori all'interno del sito, sia dal punto di vista dell'informazione e della percezione delle opere e dell'ambiente, sia dal punto di vista funzionale, con particolare attenzione ai diversi momenti che caratterizzano la visita (vedere, consultare, informarsi, riposare).

Per questo motivo è opportuno prevedere soluzioni specifiche di allestimento studiando una corrispondenza precisa tra il progetto di articolazione degli spazi, le tecniche di allestimento, di illuminazione e di commento e le tipologie dell'allestimento (appeso, protetto, appoggiato, sospeso, speciale; tipologie di cui si svilupperanno le caratteristiche più sotto), corrispondenza che sottende le seguenti definizioni:

SPAZIO OSTENSIVO

Riguarda l'identificazione dell'ambiente in cui sono ubicati i reperti, mediante la valorizzazione della distribuzione delle zone espositive all'interno del volume museale, l'organizzazione del percorso di visita del pubblico e l'analisi dei sistemi adottati per garantire l'incolumità degli oggetti in termini di sicurezza da manomissioni e atti vandalici.

Le proposte progettuali di norma prevedono:

negli allestimenti indoor

- ✓ accessibilità diretta ai reperti (fig. 3) mediante percorsi di penetrazione tra le rovine e soluzioni di percorritore tra esse, in relazione anche alle altezze interne libere
- ✓ accessibilità ai reperti filtrata da percorsi/camminamenti/passarelle disposti su vari livelli di campagna
- ✓ affacci balconati e affacci da passerelle sulle rovine e su spazi a esse relativi
- ✓ gallerie di osservazione

negli allestimenti outdoor

- ✓ percorsi secondo tracciati obbligati nell'area
- ✓ visita libera

I criteri ostensivi spaziano all'intero di un'ampia gamma di soluzioni, tra le quali:

- ✓ integrazione tra strumenti di comunicazione, spazi e linguaggi contemporanei, soluzioni di valorizzazione dell'antico (fig. 4)
- ✓ salvaguardia non solo delle rovine, ma anche del contesto paesaggistico
- ✓ interventi minimi e appropriati al contesto
- ✓ adozione di tecniche di consolidamento delle rovine insieme con tecniche di restyling delle rovine
- ✓ salvaguardia dell'autenticità
- ✓ riordino delle pareti perimetrali, con occlusione delle finestre e creazione di zone espositive

TECNICHE DI ALLESTIMENTO

Relative alla descrizione delle soluzioni architettoniche e tecniche adottate nella realizzazione dei contenitori protetti (vetrine, teche), dei supporti ostensivi per oggetti appesi, appoggiati, sospesi (sistemi di appenderia, pannelli, pedane) e delle realizzazioni speciali progettate *ad hoc* per l'esposizione di opere singole. Valorizzano la lettura dei materiali, delle finiture e dei colori che costituiscono le texture delle pareti, del pavimento e del soffitto nell'immediato intorno dell'oggetto e che fanno da sfondo alla sua percezione.

Le principali tecniche adottate:

- ✓ posizionamento di espositori ed elementi di allestimento lungo i percorsi/passarelle/camminamenti;
- ✓ realizzazione di espositori appartenenti ai tipi appeso, protetto, appoggiato, sospeso, speciale (si veda paragrafo più sotto);
- ✓ realizzazione di plastici e modelli tridimensionali;
- ✓ audiovisivi e dispositivi multimediali;
- ✓ ricostruzione degli insediamenti o di parte di essi, ambientazioni e teatralizzazioni, con attività di animazione, che coinvolgono il pubblico in una visita a ritroso nel tempo, dove conta soprattutto il valore dell'esperienza offerta e di workshop permanente;
- ✓ progetto architettonico che mira a risolvere il confronto tra il passato e il presente;
- ✓ ricorso a tecnologie virtuali per «ricostruire» in loco gli edifici del passato: si tratta spesso di percorsi che guidano il pubblico da una prima zona con audio guide a una zona con vetrine scenografiche e con ricostruzioni spettacolari e infine a un archeo-lab che permette ricostruzioni virtuali;

- ✓ animazione degli spazi soprastanti le rovine con ricostruzione di elementi architettonici e elementi di grafica;
- ✓ ricostruzioni virtuali, period rooms, diorami: strumenti di museografia analogica (disposizione degli oggetti originali o riprodotti disposti in uno spazio articolato in modo da ricreare un'immagine fedele di un luogo);
- ✓ accorgimenti scenografici (con soluzioni tecniche elaborate da esperti) per interpretare le varie situazioni nell'attribuire movimento e voce ai reperti apparentemente muti; si usano quando si riconosce la necessità di integrare la trasmissione di un sapere con un'esperienza interiore, e con un coinvolgimento emotivo; il tutto per creare un allestimento inteso come restituzione scenica ed estetica.

TECNICHE DI ILLUMINAZIONE

Le tecniche invalse per il commento luminoso degli oggetti, sia mediante tipi di fonte luminosa (naturale, artificiale del tipo caldo e/o freddo) sia mediante tipologie ben distinte di illuminazione (riflessa, concentrata, diffusa) e di disposizione delle fonti (interne alle vetrine, esterne a soffitto e/o a parete, riparate da schermi, eccetera).

TECNICHE DI COMMENTO

Modi di diffondere l'informazione mediante supporti e cartellini disposti puntualmente, attigui all'opera; mediante supporti scritti su pannelli disposti nelle sale per fornire informazioni di tipo generale; mediante supporti informatici o audiovisivi; mediante distributori di schede informative, eccetera.

- ✓ commenti informativi tradizionali
- ✓ commenti multimediali
- ✓ impianti scenografici complessi
- ✓ ricostruzioni e rievocazioni
- ✓ segnaletica
- ✓ postazioni museografiche didattico-informative
- ✓ diorami
- ✓ schermi
- ✓ uso interpretativo della luce
- ✓ uso interpretativo del colore
- ✓ uso del sottofondo acustico come commento alla visita
- ✓ uso di multimedialità interattiva

Per quanto attiene poi le tipologie fondamentali dell'allestimento, più sopra citate, si è cercato di suddividere lo scenario degli oggetti e dei reperti da «mostrare» in cinque tipologie e precisamente:

- ✓ l'appeso

- ✓ il protetto
- ✓ l'appoggiato
- ✓ il sospeso
- ✓ lo speciale

intendendosi:

L'appeso: l'insieme dei supporti per mostrare reperti generalmente bidimensionali, ma non solo, le cui caratteristiche non richiedono la necessità di una visione a 360°, bensì principalmente frontale; le attrezzature espositive necessarie per mostrare l'appeso consistono in pannelli, tramezzi, supporti verticali dotati di accessori per appendere.

Il protetto: l'insieme dei supporti per mostrare reperti bi e tridimensionali, che per loro natura presentano problemi di conservazione e di protezione dagli agenti organici, atmosferici o semplicemente da agenti esterni; inoltre anche tutti i reperti che, pur non avendo esigenze conservative, necessitano di protezione da atti vandalici da furti. Le attrezzature espositive necessarie per mostrare il protetto consistono in vetrine e teche in tutte le più svariate tipologie.

L'appoggiato: l'insieme dei supporti per mostrare che per una corretta percezione necessitano di un piano d'appoggio che li elevi dal piano di campagna, portandoli nel campo visuale ottimale, permettendo inoltre una visione a tutto campo; le attrezzature espositive necessarie per mostrare l'appoggiato consistono in basamenti, piedistalli, pedane.

Il sospeso: l'insieme dei supporti per mostrare oggetti di ogni genere e dimensione la cui corretta percezione necessita di una visione a 360° dal basso e spesso anche dall'alto; pertanto devono essere sospesi all'interno dello spazio espositivo, che può coincidere con lo spazio del sito o identificarsi anche con il microspazio interno di una vetrina. Le attrezzature espositive necessarie per mostrare il sospeso consistono in cavi, tiranti, appenderie.

Lo speciale: rientrano in questa tipologia tutti i reperti, di qualsiasi natura o dimensione, che presentano caratteristiche del tutto particolari e non riconducibili alle altre tipologie prima descritte; le attrezzature espositive necessarie per mostrare lo speciale non sono definibili a priori, ma richiedono un progetto ostensivo dedicato.

I siti archeologici urbani: integrare/proteggere/rivelare/evidenziare

ALESSANDRO TRICOLI

Premessa

La cultura architettonica contemporanea ha riconosciuto da tempo la necessità di definire specifici strumenti operativi per rispondere alle questioni poste dai differenti settori della valorizzazione archeologica. L'archeologia classica, specialmente nelle sue indagini extraurbane, è da diversi decenni oggetto di attenzioni teoriche e progettuali, che hanno codificato nel corso del tempo alcune precise impostazioni metodologiche. Fin dagli anni settanta gli architetti sono pienamente impegnati nel campo dell'archeologia industriale, disciplina alla quale è dedicata con sempre maggiore continuità un'intensa attività di ricerca e di didattica accademica. Negli ultimi anni si è infine assistito a un'interessante proliferazione di dibattiti e convegni, oltre che di progetti, riconducibili a settori particolari e di recente sviluppo come ad esempio quello dei contesti archeologici bellici (*battlefield archaeology*).

Questo lento, ma costante processo di specializzazione dell'architettura nelle varie «archeologie» sembra avere prodotto solo recentemente qualche risultato teorico¹ di particolare riconoscibilità nel campo della valorizzazione dei contesti archeologici urbani, del quale non sembra essere stata ancora del tutto colta la specificità di questioni e metodi.

Una prima ragione di questo apparente ritardo va forse rintracciata nella complessità delle questioni sollevate dalla città come contesto d'intervento. Per essere concepito in modo organico e coerente, un progetto di valorizzazione in contesto urbano non deve infatti rispondere solamente alle domande poste dalla comunicazione museale e dalla conservazione dei ritrovamenti, ma deve essere in grado di risolvere anche un intricato insieme di problematiche di carattere urbanistico, sociale, economico e costruttivo, che rendono notevolmente complesso il quadro d'insieme.

Una seconda ragione va ricercata a nostro avviso nella complessità teorica dell'archeologia urbana, una disciplina che solleva una serie di questioni metodologiche non ancora del tutto recepite dal punto di vista della valorizzazione. Se infatti l'archeologia urbana è la «ricerca archeologica globale in una città tuttora esistente ovvero sull'intera sequenza insediativa, dalle fondazioni ai giorni nostri senza privilegiare un periodo rispetto all'altro»², con quali strumenti si potrà rendere conto nel progetto di musealizzazione di una stratificazione che riguarda potenzialmente l'intero ciclo vitale di aree urbane di antichissima fondazione come quelle europee?

Queste premesse, che delineano un quadro ancora in via di definizione, ci spingono a

INTEGRARE

- Aree archeologiche sotterranee
- Recinti archeologici
- Giardini archeologici
- Aree archeologiche pedonali
- Spazi archeologici ibridi



PROTEGGERE



- Strutture di protezione
- Conservazione all'aperto
- Cripte archeologiche
- Rinterro

RIVELARE

- Superfici trasparenti
- Punti di osservazione selezionati
- Assenza di scambio visivo con l'esterno



EVIDENZIARE



- Lining-out
- Ghost structures
- Materiali e colori
- Creste murarie

non trattare la materia in modo troppo rigido e conclusivo³. Cercheremo invece di analizzare, attraverso la discussione di quattro «parole-chiave» (fig. 1), alcune delle questioni fondamentali per il progetto di valorizzazione di un sito archeologico urbano. Si tratta della relazione fra città e area di scavo («Integrare»), dei temi connessi alla conservazione del sito («Proteggere»), dei significati simbolici e culturali che si legano alla visibilità dei ritrovamenti («Rivelare») e della comunicazione dei caratteri storico-archeologici dei resti («Evidenziare»).

1) INTEGRARE

Come abbiamo avuto modo di accennare in precedenza, il progetto di valorizzazione di un sito archeologico urbano non si risolve nella definizione di opportune modalità di fruizione e musealizzazione dei ritrovamenti, ma ha anche il preciso compito di riconsegnare l'area di scavo alla vita della città contemporanea.

Affermano al proposito Jacques Teller e Sophie Lefert: «la città è qualcosa di più della somma delle sue parti e quello che caratterizza il fatto urbano è precisamente l'interdipendenza delle attività, degli attori e dei processi sociali, economici e culturali. Il fatto di concepire la città come un ecosistema dovrebbe condurre a esaminare la questione della valorizzazione delle vestigia archeologiche all'interno di un insieme più vasto e a insistere sulle relazioni fra il sito e il resto del tessuto urbano. Si tratta di evitare innanzitutto la formazione dei "ghetti archeologici", sorta di corpi estranei che s'inseriscono nella città senza mai articolarsi con gli altri elementi della struttura urbana»⁴.

Nell'apparente molteplicità degli approcci progettuali che nel corso degli ultimi decenni hanno tentato di dare una risposta organica al tema del rapporto fra area archeologica e città, è possibile individuare alcuni orientamenti tipologici ricorrenti: di questi possiamo discutere brevemente i caratteri principali e gli esiti.

Una strategia chiaramente intesa a separare la fruizione archeologica dalle problematiche della città contemporanea è quella delle *aree archeologiche sotterranee*. L'idea è quella di rendere indipendente il livello superficiale, sul quale si attestano le principali funzioni urbane, dalla fruizione archeologica, che viene invece organizzata in uno spazio museale completamente interrato (la cosiddetta «cripta archeologica», concetto sul quale torneremo in seguito). Questo approccio ha avuto larghissimo utilizzo in grandi interventi di trasformazione urbana nei centri storici, ad esempio quelli che hanno interessato la Place Saint-Lambert di Liegi e che nel 2003 hanno portato all'apertura della vasta area archeologica sotterranea nota come Archéoforum. Questa strategia è sembrata infatti la più adatta per salvaguardare e rendere fruibili grandi giacimenti archeo-

Fig. 1. Schema riepilogativo delle principali tematiche trattate nel testo. Immagini (dall'alto in basso): area archeologica di Porta dei Leoni a Verona, copertura del Teatro Romano di Saragozza, copertura dell'area archeologica in Plaza de l'Almoina a Valencia, *lining-out* dei resti dell'Anfiteatro Romano nella Guildhall Yard a Londra.



Fig. 2. Il Priory Garden di Coventry. In evidenza alcune delle installazioni che sottolineano la posizione planimetrica delle colonne della basilica medievale anticamente presente nell'area.

logici senza alterare in maniera significativa i delicati equilibri della aree centrali delle città europee.

A fronte degli esiti urbanistici delle aree archeologiche sotterranee, in genere positivi⁵, vanno tenuti in considerazione anche altri elementi, come gli impegnativi costi di realizzazione (dovuti anche alle non indifferenti dotazioni impiantistiche necessarie) e la mancanza di una diretta visibilità dei ritrovamenti (la cui presenza può non essere del tutto evidente ai fruitori dello spazio pubblico soprastante). Tali questioni si legano in modo quasi inevitabile a questo approccio progettuale.

Decisamente meno efficace è la strategia messa in atto nei cosiddetti *recinti archeologici*. Si tratta di aree conservate a cielo aperto, solitamente a qualche metro di profondità, e separate dal resto città da trafficate strade veicolari o invalicabili recinzioni. In questi casi la piena visibilità urbana delle testimonianze archeologiche non è sufficiente a evitare una mediocre qualità di fruizione e una totale assenza d'integrazione con la città. Su questo modo di concepire il rapporto tra città e siti archeologici si è espressa con chiarezza l'archeologa Andreina Ricci: «la logica dei “recinti” non solo risulta inefficace sul piano della semplice salvaguardia delle emergenze, ma rappresenta il segno visibile di una logica di tutela che sancisce l'allontanamento indiscriminato sia dei processi di trasformazione, sia dei cittadini: principali destinatari dell'opera di salvaguardia»⁶.

Nonostante molte di queste aree siano state oggetto di specifiche proposte progettuali⁷ per garantire una loro piena integrazione con il tessuto urbano, sembra ancora lontano in molte città europee il superamento degli scompensi causati da questa impostazione, ampiamente usata in passato, ma ormai del tutto superata dall'evoluzione della disciplina e della prassi.

Un'altra possibilità è quella di sistemare le aree di scavo all'interno di *giardini archeologici*, aree a forte connotazione verde dove la frattura fra città e ritrovamenti viene risolta in chiave contemplativa e naturalistica. Nonostante i risultati apprezzabili di questo approccio, dimostrati da numerosi esempi in tutta Europa⁸, sembra di poter affermare che esso oggi sia meno utilizzato che negli anni ottanta. Per spiegare le ragioni di questa diminuzione di interesse, Sophie Lefert e Jacques Teller⁹ hanno sottolineato come le nuove esigenze della museografia contemporanea (oltre che la possibilità di utilizzare le aree urbane in modo più remunerativo) abbiano reso questo approccio meno attuale rispetto a quello, descritto in precedenza, delle aree archeologiche sotterranee.

Altri studiosi, come ad esempio Mario Manieri Elia¹⁰ e Michael Thompson¹¹, hanno invece messo in evidenza questioni di ordine più marcatamente simbolico, sottolineando il rischio che questo tipo di sistemazioni possa dare luogo ad ambientazioni artificialmente romantiche e pittoresche, spesso poco adatte a restituire con adeguata forza evocativa il rapporto fra ritrovamenti e contesto urbano. In realtà alcuni casi, ad esempio il Priory Garden di Coventry (fig. 2) e la sistemazione della Pla de Palol a Platja d'Aro in Catalogna, dimostrano la possibilità di unire alcuni aspetti dell'architettura del paesaggio contemporanea con un'adeguata valorizzazione in chiave scientifica, e non semplicemente estetizzante, dei siti archeologici urbani, superando l'ormai datata atmosfera delle «aree verdi con rovine». Crediamo dunque che su questa linea di ricerca si avranno nei prossimi anni ulteriori e interessanti sviluppi, che ci spingono a considerare nient'affatto esaurito di contenuti il concetto di giardino archeologico urbano.

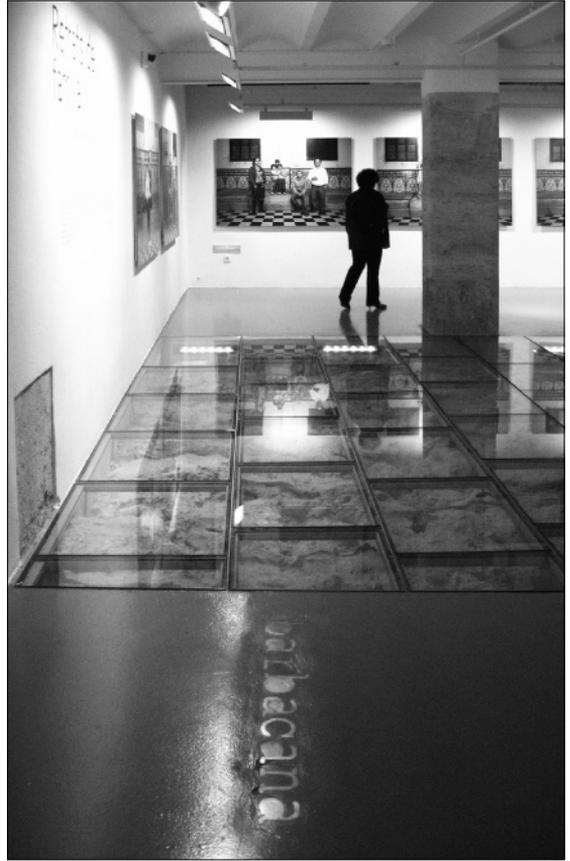


Fig. 3. Una pavimentazione vetrata mette in evidenza la stratificazione archeologica rinvenuta nel Centro di cultura contemporanea «Octubre» di Valencia.



Fig. 4. Vista notturna della copertura realizzata sul Teatro Romano di Saragozza.

Nella categoria delle *aree archeologiche pedonali* possiamo fare rientrare invece tutte quelle aree dei centri storici chiuse al traffico veicolare che espongono al loro interno dei resti archeologici, solitamente attraverso una modalità «leggera» come la semplice esibizione all'aperto o l'uso di strutture di protezione prive di una vera e propria organizzazione museale¹². Nonostante realizzazioni progettuali molto approssimative in

tante città italiane ed europee, un'ampia casistica¹³ conferma l'indubbia e spontanea efficacia dell'abbinamento fra fruizione pedonale dei centri storici e archeologia. Al di là della qualità dei singoli interventi, gli effetti positivi per il tessuto urbano sembrano essere dovunque i medesimi: incremento della vitalità dello spazio pubblico, aumento dei visitatori e dei turisti, prolungamento della frequentazione dell'area anche nelle ore notturne.

Qualche problematica può essere invece generata dalla relazione fra spazi pedonali e coperture archeologiche in elevazione, che vanno dunque sempre attentamente progettate. L'ingombro delle strutture di protezione (come dimostrato dal caso del sito archeologico *Bruxella 1238* a Bruxelles) può infatti comportare nelle aree centrali della città una sensibile diminuzione dello spazio a disposizione dei pedoni, con conseguente perdita della naturale fluidità dei percorsi e una diminuzione della flessibilità degli usi e delle funzioni che tante volte caratterizzano le strade e le piazze dei centri storici.

Infine un'ultima modalità, che si caratterizza per la totale simbiosi fra archeologia e funzioni della città contemporanea, è quella degli *spazi archeologici ibridi*. Con questo termine indichiamo tutti quei casi, frequentissimi, dove lo sviluppo edilizio della città obbliga a inglobare la fruizione archeologica all'interno di edifici concepiti per altri scopi. La casistica è vastissima e comprende banche, uffici, infrastrutture, residenze, parcheggi sotterranei, biblioteche, teatri. Le soluzioni progettuali solitamente messe in atto per mostrare la presenza dei ritrovamenti archeologici all'interno di questi spazi prevedono la realizzazione di apposite aree museali, l'uso di pavimentazioni trasparenti (fig. 3) o la semplice esposizione diretta dei ritrovamenti senza l'utilizzo di interfacce protettive o di partizioni funzionali.

Tra le categorie che abbiamo finora elencato, quella degli spazi ibridi è forse quella che mette meglio in luce la discontinuità esistente fra l'evoluzione della città e il suo substrato archeologico, proponendo allo stesso tempo una loro radicale, per quanto spes-



Fig. 5. La struttura di protezione realizzata sulla *domus* del Chirurgo di Rimini.

so forzata, integrazione. Nonostante le condizioni difficili in cui deve svolgersi in questi casi il progetto di musealizzazione, numerosi esempi dimostrano che anche in queste situazioni si può giungere a risultati di grande interesse e attrattiva¹⁴.

2) PROTEGGERE

Nella valorizzazione di un sito archeologico urbano la scelta relativa alle più opportune modalità di conservazione non può prescindere da un'attenta analisi degli obiettivi della comunicazione museale, ma anche e soprattutto da una corretta selezione della tipologia d'intervento ai fini di una riuscita integrazione visiva con il contesto architettonico.

Notano al proposito Jacques Teller e Sophie Lefert: «la concezione di una struttura architettonica deve dunque essere intesa come un processo complesso avente come obiettivo quello di rispondere contemporaneamente alle necessità della protezione e della conservazione delle vestigia archeologiche, alle necessità relative al funzionamento dei luoghi (uso, accessibilità, sicurezza), e ugualmente alle esigenze d'integrazione visiva e formale nell'ambiente urbano»¹⁵.

Alle opzioni solitamente a disposizione del progettista nei contesti extraurbani, riconducibili alla scelta di proporre una *struttura di protezione* in elevazione, di *conservare all'aperto* i resti o di procedere al *rinterro* del sito, si aggiunge in ambito urbano anche la



Fig. 6. Il corpo di accesso al museo del Foro Romano di Saragozza.

possibilità di realizzare una *cripta archeologica*, ovvero di prevedere «spazi museali che, sotto la pavimentazione stradale, i pavimenti delle chiese o sotto un edificio moderno, accolgono e rendono accessibili *in situ* al pubblico i resti di significative strutture storiche»¹⁶.

La realizzazione di una *struttura di protezione*, soprattutto se integralmente chiusa all'ambiente circostante, va considerata in linea di principio come l'opzione più efficace da un punto di vista conservativo. Nel caso in cui si decida di optare per questa soluzione in un contesto archeologico urbano, due questioni si pongono comunque all'attenzione del progettista.

La prima è quella della relazione fra la struttura di protezione e la forma originaria dei ritrovamenti. Questa problematica, fondamentale per la comprensione dei caratteri volumetrici dei manufatti archeologici, ha solitamente trovato in ambito urbano una risposta necessariamente restrittiva. In generale, si è infatti preferito prevedere forme di copertura semplici, unitarie, più che muoversi su ipotesi riconfigurative, ovvero quelle di «coperture in materiali moderni, distinguibili dalle preesistenze e reversibili, che ripropongono la volumetria originale»¹⁷, per riprendere le parole di Franco Minissi. Tra le realizzazioni di orientamento riconfigurativo realizzate all'interno dei contesti urbani europei negli ultimi decenni possono essere citate la copertura del Teatro Romano di Saragozza (fig. 4), quella della cosiddetta Town House di Dorchester, la

chiusura protettiva dei Bagni Arabi di Murcia, quella delle Mura Puniche di Cartagena e poche altre.

La seconda questione è quella della relazione della struttura di protezione con i caratteri visivi e architettonici dell'area d'intervento. Tale problematica potrebbe infatti non essere del tutto positivamente risolta, ma al contrario generata dalla realizzazione di strutture di protezione in elevazione, che rischierebbero di apparire come corpi estranei in contesti già risolti da un punto di vista formale. Alcuni progetti hanno affrontato questa tematica con originali soluzioni architettoniche: il tetto-giardino della *domus* del Chirurgo a Rimini (fig. 5), le falde vetrate sul mosaico della chiesa di San Salvatore a Torino, l'andamento curvilineo della copertura del Sepolcreto Ostiense a Roma, e tante altre.

Poste queste premesse, non è dunque un caso se nei centri storici si sia fatto ricorso con frequenza anche alle altre ipotesi conservative. La *conservazione all'aperto*, ad esempio, ha permesso in molti casi di evitare i problemi d'inserimento nel contesto urbano posti dalle strutture di protezione, ma non è sempre sembrata la soluzione ottimale dal punto di vista dell'effettiva valorizzazione del sito. In mezzo a tante realizzazioni anonime e poco comunicative, alcuni progetti hanno comunque conseguito risultati significativi, come, ad esempio, la sistemazione dell'area archeologica della Michaelerplatz a Vienna realizzata da Hans Hollein nel 1992 e quella, più datata, della Porta dei Leoni a Verona, progettata da Libero Cecchini nel 1985.

Come abbiamo già avuto modo di notare in precedenza, l'opzione a favore delle *cripte archeologiche* si è rivelata la scelta privilegiata per realizzare significativi progetti di musealizzazione archeologica nel cuore delle città europee. In alcuni casi, come quello del già citato Archéoforum di Liegi, si è preferito non lasciare emergere nessun elemento della cripta dal piano superficiale dello spazio esterno. Si tratta di una soluzione che non dà luogo ad alcun problema di relazione con il contesto, ma che tende allo stesso tempo a non evidenziare la presenza dell'area archeologica sulla scena urbana. Altre cripte hanno invece tentato di dichiarare, con esiti diversamente valutabili, la presenza del substrato archeologico: il museo del Foro Romano di Saragozza (fig. 6), completamente interrato, si fa notare nel delicato insieme della principale piazza della città per un volume di accesso alto circa 10 metri e ricoperto con lastre di onice; la visita ai resti dell'antica sinagoga di Vienna è in qualche modo anticipata dall'evocativo monumento, opera di Rachel Whiteread, posto al centro della Judenplatz; il museo sotterraneo dell'area archeologica di Plaza dell'Almoina a Valencia è visibile dalla piazza attraverso uno scenografico specchio d'acqua.

Meritano infine un breve commento i casi di *rinterro* che rendono conto della presenza di un substrato archeologico attraverso marcature al suolo. Questa soluzione sembra dare luogo a risultati di grande efficacia comunicativa soprattutto nei contesti extraurbani (si veda ad esempio il caso delle *villae* romane di Rockbourne e Chedworth in In-

ghilterra), ma anche in città alcuni esempi mostrano l'utilità, seppur in assenza di resti visibili, di una chiara identificazione sul piano pavimentale delle tracce archeologiche. Tra questi vale la pena ricordare quello di Newcastle upon Tyne, dove nella zona attorno al castello normanno varie marcature in pietra, supportate da targhe, pannelli informativi e plastici, tramandano la memoria dell'antica fondazione romana della città e la presenza del famoso Vallo di Adriano.

3) RIVELARE

Un'altra delle questioni fondamentali che il progettista deve affrontare nella valorizzazione di un sito archeologico urbano è quella di come i ritrovamenti debbano *rivelarsi* ai fruitori. Usiamo tale termine sfruttandone l'ambivalenza semantica: rivelare può infatti voler dire *portare a conoscenza, manifestare*, ma anche allo stesso tempo *ricoprire* ciò che in precedenza era invece chiaro ed evidente. Non è dunque un caso se alcuni progetti siano orientati a favorire la percezione dei ritrovamenti dallo spazio pubblico attraverso l'utilizzo di ampie superfici vetrate, mentre altri tendano a mediare questo rapporto, limitando la visibilità esterna del sito a qualche preciso punto d'osservazione oppure escludendone del tutto i rapporti visivi con l'ambiente urbano.

Molti interventi si collocano nella prima delle categorie che abbiamo indicato. L'idea che viene perseguita è quella di assicurare la continuità visiva tra città e sito archeologico attraverso la realizzazione di una struttura protettiva che in qualche maniera tenda a smaterializzarsi, almeno lungo le pareti perimetrali. In questo filone si collocano numerosi progetti: il museo della *domus* del Chirurgo di Rimini, il museo gallo-romano di *Vesunna* a Périgueux, il museo delle Terme Romane sulla *Viehmarktplatz* di Treviri, solo per citare alcuni casi molto noti.

A una prima analisi sembra trattarsi di un'idea opportuna: perché non permettere alla città di interagire con il sito, dando la possibilità ai fruitori degli spazi urbani caratterizzati da presenze archeologiche di osservare le testimonianze anche senza penetrare nella struttura di protezione che le ospita?

In realtà ci sono alcune precise problematiche che si legano a questa scelta e che meritano di essere discusse. La prima è quella che le superfici vetrate, per quanto idealmente concepite come perfettamente trasparenti, non sono mai realmente tali: durante le ore diurne esse tendono infatti a moltiplicare i riflessi, consentendo una buona vista soltanto dei resti più vicini al perimetro della struttura di protezione. Solitamente in questi casi è più efficace la visione notturna, che può essere assicurata dall'illuminazione artificiale, dando spesso luogo a un'affascinante scenografia.

Un altro problema è quello della corretta restituzione dei significati delle testimonianze, che non appare affatto favorita dalla costante illuminazione della luce solare. Tale approccio non è infatti né filologico, perché impedisce di ricostruire l'originaria luminosità degli spazi, né scenografico, perché non permette di «progettare» adeguatamen-

te la luce, dando luogo nella maggior parte dei casi a risultati poco evocativi. Infine un terzo problema è quello della conservazione dei resti. Le superfici trasparenti obbligano, specialmente nei paesi caldi, a un impegno non indifferente per contenere l'irraggiamento solare ed evitare problematiche come l'effetto serra. Tale questione è stata già ampiamente discussa nella letteratura specialistica e appare dunque non strettamente necessario tornarvi in questa sede.

A nostro avviso risulta in generale più efficace la seconda delle opzioni indicate in precedenza, ovvero quella di non rendere completamente trasparente la struttura di protezione per mostrare costantemente il sito. Alcuni progetti, ad esempio, permettono solo una limitata visibilità dell'area archeologica dall'esterno, utilizzando superfici vetrate o «oculi» localizzati in alcuni punti particolari. È questo il caso dei cosiddetti «Scavi Scaligeri» al di sotto del Palazzo dei Tribunali a Verona, musealizzati da Libero Cecchini nel 1982.

Altri progetti non prevedono nessuna forma di visibilità del sito archeologico dall'esterno della struttura di protezione. Si tratta di progetti di cripte archeologiche, come il già citato museo della Judenplatz di Vienna progettato da Pállfy e Jabornegg, o di strutture in elevazione completamente opache come quella concepita da Peter Zumthor per il sito archeologico di Chur in Svizzera. Se da un lato in questo approccio (specialmente se riferito alle cripte archeologiche) c'è il potenziale rischio di una non facile individuazione dell'area archeologica all'interno dell'ambiente urbano, positivo può invece essere l'effetto simbolico e psicologico sul fruitore, introdotto nella fascinosa e sorprendente scoperta di una dimensione «altra» della città.

Rispetto alla conservazione all'aperto o ai *glass-box* che esibiscono *in vitro* i ritrovamenti, gli spazi archeologici opachi e impermeabili alla città contemporanea sembrano restituire quindi una maggiore ricchezza di significati, facendo dell'archeologia urbana uno «scigno di segreti» sottratto alla visione casuale ed estemporanea che potrebbe prevalere in altre forme di fruizione.



Fig. 7. La *ghost structure* realizzata nella Crypta Balbi a Roma.



Fig. 8. La sistemazione della *domus* romana di Pla de Palol a Platja d'Aro (Catalogna).

4) EVIDENZIARE

Per favorire un'opportuna lettura della stratificazione archeologica risulta spesso necessario evidenziarne alcuni particolari aspetti (la geometria dell'insediamento, la sua organizzazione funzionale, la datazione delle parti). Per rispondere a questa esigenza, nei vari settori della valorizzazione archeologica si sono sviluppate gradualmente alcune tecniche di semplice realizzazione che possono trovare diretta applicazione anche nei contesti urbani.

Una strategia frequentemente usata nelle aree archeologiche extraurbane, ma come abbiamo visto di consolidato utilizzo e di grande efficacia anche in città, è quella del cosiddetto *lining-out*. Si tratta della marcatura su un piano orizzontale della posizione di resti archeologici non direttamente visibili perché rinterrati o posti a una quota diversa da quella di calpestio. Il *lining-out* può essere evidenziato dalla variazione nel colore o nel materiale della pavimentazione, come mostrato negli esempi di Parigi (place de Nôtre-Dame), Newcastle (*horrea* e *principia* della romana *Pons Aelium*), della colonia romana di *Augusta Raurica* presso Basilea (teatro), della Viehmarkplatz di Treviri (incrocio tra il cardo e il decumano di *Augusta Trevirorum*), della Basilica Romana di *Verulamium* (St. Albans, Regno Unito) e in molti altri¹⁸. In alcuni casi, come quello del museo di *Vesunna* a Périgueux, il *lining-out* è stato invece evidenziato sull'intradosso del controsoffitto della struttura, mentre in quello delle *domus* dell'Ortaglia presso il museo di Santa Giulia a Brescia, esso è stato tracciato sull'estradosso della copertura ed è dunque visibile solo dall'alto.

A questi esempi «orizzontali» andrebbero inoltre collegati anche i casi di *lining-out* in verticale, come quelli realizzati su pareti di edifici adiacenti allo scavo archeologico, su muri di contenimento o su altri supporti adeguati, come avviene nel Teatro Romano di Saragozza, nel Foro Romano di Merida, nella Basilica Romana di Nyon e nell'Anfiteatro Romano di Chester, solo per citare alcuni casi di ottima riuscita¹⁹.

Una sorta di *lining-out* tridimensionale è invece quello delle cosiddette *ghost structures*, ovvero ricostruzioni a fil di ferro di elementi non più riconoscibili del sito archeologico. Tra gli esempi di questo interessante e comunicativo approccio, che ha tratto origine dalle esperienze americane (fra le quali emerge il caso della Franklin House di Philadelphia, su progetto di Venturi e Rauch), possono essere citati i due interessanti casi della ricostruzione di due abitazioni medievali nella Viehmarktplatz di Duisburg, sul modello americano di Philadelphia, e quello, più ridondante, della *Porta Praetoria* di Windisch (la romana *Vindonissa*), su progetto di Peggy Liechtl, Lukas Zumsteg e Andreas Graf²⁰. Si tratta tuttavia di una prassi che, per le sue indubbie capacità comunicative, si va diffondendo con crescente frequenza e interessa anche alcuni esempi italiani, come quello, a opera di Franco Ceschi, degli archi del criptoportico della Crypta Balbi a Roma (fig. 7).

Per mettere in evidenza le suddivisioni funzionali o le epoche di costruzione dei manufatti ritrovati all'interno di un sito archeologico, un'altra tecnica è quella di utilizzare ghiaie o pavimentazioni di differenti colorazioni. Questo procedimento, ampiamente utilizzato in contesti extraurbani, permette di conseguire risultati di grande pulizia formale e chiarezza espressiva anche in aree urbane, come dimostrato dalla sistemazione della *domus* romana di Platja d'Aro in Catalogna (fig. 8), realizzata nel 2000 su progetto di Martirià Figueras. In questo caso ghiaie colorate sono state utilizzate per distinguere le parti coperte (rosso di varie gradazioni) da quelle scoperte (grigio di varie tonalità) dell'insediamento. La restituzione dell'organizzazione funzionale della *domus* è completata dall'indicazione della posizione dei silos anticamente utilizzati per il deposito delle derrate alimentari, ben segnalati da elementi circolari in *cor-ten*.

La pulizia e il rigore scientifico di questo intervento è dimostrato anche dal trattamento delle creste murarie, di cui è stato pareggiato l'andamento altimetrico utilizzando i materiali di recupero rinvenuti *in situ*. L'efficacia di questa tecnica, anch'essa di semplice realizzazione, è ulteriormente rafforzata dalla chiara indicazione del limite di divisione fra le parti preesistenti e quelle ricostruite con materiali di recupero.

Naturalmente quello che è stato presentato è solo un sintetico repertorio delle possibilità a disposizione del progettista. Altri aspetti (ad esempio il ruolo dell'illuminazione artificiale o quello dei dispositivi multimediali) possono certamente contribuire al raggiungimento dei medesimi scopi, ma crediamo che l'essenziale sia stato chiarire la finalità didattico-scientifica delle tecniche indicate, che possono contribuire a rendere più comunicativa la fruizione di un sito archeologico urbano.

¹ Ci riferiamo in particolare al progetto *Appear (Accessibility Projects. Sustainable Preservation and Enhancement of Urban Subsoil Archaeological Remains)*, finanziato dalla Commissione Cultura dell'Unione Europea, che ha iniziato la diffusione dei suoi risultati nel 2006.

² G. P. Brogiolo, *Archeologia urbana*, in R. Francovich, D. Manacorda, *Dizionario di Archeologia*, Laterza, Roma 2000, pp. 350/355.

³ Abbiamo trattato gli aspetti principali della valorizzazione archeologica in contesto urbano anche in A. Tricoli, *La città nascosta*, «monografie di Agathón 2011», 2, Offset Studio, Palermo 2011, dalla quale sono tratti, ove non diversamente specificato, gli esempi citati nel testo.

⁴ J. Teller, S. Lefert, *L'intégration architecturale et urbaine des vestiges archéologiques*, in *Villes du passé, villes du futur: donner vie à l'archéologie urbaine - Mise en valeur des sites archéologiques urbains*, allegato agli atti del simposio internazionale *Appear* (Bruxelles, 4-5 ottobre 2005), p. 2, online, T.d.A.

⁵ Oltre al già citato Archéoforum di Liegi, altre interessanti aree archeologiche sotterranee realizzate in delicati contesti urbani sono, fra le tante che si potrebbero citare, quelle della Plaça del Rei a Barcellona, della Plaza del Pilar a Saragozza, di Campo Valdés a Gijón, della Marktplatz di Baden Baden.

⁶ A. Ricci, *Roma: una carta per la qualità urbana. «La memoria remota»*, in A. Ricci (a cura di), *Archeologia e Urbanistica*, All'Insegna del Giglio, Firenze 2003, versione online.

⁷ Ci riferiamo in particolare alla cosiddetta «area sacra» di largo Argentina a Roma, che è stata oggetto di una proposta progettuale di Mario Manieri Elia, e al Foro Romano di Salonicco, una delle aree al centro del concorso per il nuovo asse urbano della città, svoltosi nel 1997 e conclusosi con un sostanziale nulla di fatto.

⁸ Oltre ai ben noti casi italiani, tra i numerosi esempi esteri di giardini archeologici possiamo citare il *Roman Garden* di Chester e il *Jewry Wall Garden* di Leicester in Inghilterra, il *Jardin Archéologique Saint-Jean* di Lione e il *Jardin des Vestiges* di Marsiglia in Francia, il parco archeologico *Siscia in situ* a Sisak in Croazia.

⁹ «Negli anni ottanta [...] la tendenza consisteva nel mettere in valore i siti in parchi e giardini archeologici. Oggi la tendenza si orienta verso la messa in valore dei siti in cripte e altri ambienti museali chiusi. Si tratta di una moda o di una maggiore considerazione delle esigenze della conservazione e della valorizzazione fondiaria del sottosuolo urbano?» (J. Teller, S. Lefert, *Méthode pour l'analyse de l'intégration architecturale et urbaine des sites archéologiques*, 2006, p. 39, versione online, T.d.A.).

¹⁰ «Niente di meglio, contro l'alienazione e la congestione urbana, di una pausa tranquilla nel verde e tra memorie di pietra. Ma il dato positivo di questa riconoscibile coniugazione sociologica e funzionale può arricchirsi di stimoli estetici e psicologici se lo scontro tra

i due modelli e tra le due diverse categorie d'immagini viene valorizzato da una sistemazione attenta a non coprire i conflitti; impegnata, piuttosto, a rendere pregnanti le componenti percettive relative al significato profondo dei contrasti e delle discontinuità» (M. Manieri Elia, *Topos e progetto. Temi di archeologia urbana a Roma*, Gangemi, Roma 1998, p. 45).

¹¹ «L'idea di un giardino o parco archeologico è sicuramente un'idea interessante, ma anche molto artificiale, applicabile solo a siti romani in contesti aperti» (M. Thompson, *Ruins Reused. Changing attitudes to ruins since the late eighteenth century*, Heritage, Norfolk 2006, p. 79, T.d.A.).

¹² «Per un buon numero di siti è prevista una struttura di protezione senza che questa ospiti necessariamente un museo. La scelta della non musealizzazione può consentire un'integrazione più semplice con la vita quotidiana della città attraverso un'accessibilità più spontanea ai reperti» (Teller, Lefert, *Méthode pour l'analyse de l'intégration* cit., p. 39, T.d.A.).

¹³ Siti archeologici valorizzati con efficacia in spazi pubblici pedonali sono, fra gli altri: l'area archeologica della Michaelerplatz a Vienna, l'area di Porta dei Leoni a Verona, l'area della basilica di San Giovanni Evangelista a Grado, la *domus* romana di Astorga in Spagna.

¹⁴ Ci riferiamo, ad esempio, agli innovativi allestimenti del Santuario di Iside e della Magna Mater in un centro commerciale di Magonza, dell'Anfiteatro Romano esposto nella Guildhall Art Gallery di Londra, dei resti del Rose Theatre, sempre a Londra, situati al di sotto di un edificio per uffici, dell'area archeologica *La Fenice*, collocati al di sotto dell'omonimo teatro a Senigallia. In ogni caso, questo genere di realizzazioni è frequentissimo e i casi da citare potrebbero essere molti altri. Ne abbiamo dato un elenco più nutrito nel nostro *La città nascosta* cit.

¹⁵ Teller, Lefert, *L'intégration architecturale et urbaine des vestiges archéologiques*, in *Villes du passé, villes du futur* cit., p. 16, T.d.A.

¹⁶ H. Schmidt, *Schutzbauten*, Theiss, Stoccarda 1988, p. 139.

¹⁷ F. Minissi, *Ipotesi d'impiego di coperture metalliche a protezione di zone archeologiche*, «Restauro», 81 (1985), pp. 27-31.

¹⁸ Un'ampia trattazione di questi casi in M. C. Ruggieri, *Urban archaeology without the archaeology | Archeologia urbana senza l'archeologia*, in M. L. Germanà, M. C. Ruggieri, *Urban archaeology enhancement | Valorizzare l'archeologia urbana*, c.d.s.

¹⁹ Anche questi casi, e altri casi simili, sono trattati in Ruggieri, *Urban archaeology without the archaeology | Archeologia urbana senza l'archeologia* cit.

²⁰ Una discussione critica su questo argomento e numerosi altri esempi in Ruggieri, *Urban archaeology without the archaeology | Archeologia urbana senza l'archeologia* cit.

La copertura dei siti archeologici: questioni di protezione e comunicazione delle rovine

ALDO R. D. ACCARDI

Un monumento ben *presentato*, ad esempio con l'ausilio di una copertura ben realizzata e di *messe in scena* maggiormente espressive, può essere d'aiuto per salvarne altri e per comprendere meglio *come* e *dove* intervenire, ma soprattutto *se è il caso* di farlo. Le recenti istanze di *presentazione* delle rovine archeologiche hanno portato alla realizzazione di una vasta casistica d'interventi di protezione e musealizzazione, base sostanziale per lo sviluppo di nuove azioni conservative¹. Quando si decide di *valorizzare* qualsiasi resto antico, il programma degli interventi viene supportato sia dagli strumenti forniti dalle pratiche del restauro e della conservazione, sia dalla progettazione architettonica contemporanea. Le nazioni europee hanno maturato una propria formazione culturale e, dunque, un modo specifico di vedere il proprio passato, rintracciato principalmente nell'archeologia del territorio di appartenenza, dato che l'archeologia rappresenta «l'infanzia di ogni paese»². Tuttavia, giacché gli effetti della globalizzazione hanno avuto ricadute perfino in ambito archeologico, anche i più diversi orientamenti culturali e interventistici hanno subito palesi contaminazioni, generando azioni sulle rovine in cui anche gli indirizzi museografici più espressivi di certe culture sono stati mescolati. In questa mescolanza di pratiche museografiche non è andata perduta l'interpretazione del passato, così che, in tal senso, anche Sandro Ranellucci, quando si esprime in merito alla prima esperienza di copertura del sito di Bignor³, denuncia la necessità di una musealizzazione maggiormente comunicativa, che non sia soltanto «armoniosa o esteticamente piacevole»⁴.

La scelta di realizzare una copertura di protezione archeologica pone sostanzialmente di fronte a due questioni fondamentali: l'integrazione del *nuovo* nel contesto circostante e la tutela *materiale* sia delle strutture «emerse», sia del giacimento archeologico nel sottosuolo. La prima questione suggerisce di stabilire le fattezze della nuova struttura di protezione, cercando di comprendere se utilizzare forme e materiali di *totale integrazione* o, al contrario, se attuare soluzioni *di rottura*, con le quali far emergere nettamente il *nuovo* rispetto alle preesistenze. La seconda questione, invece, riguarda principalmente il grado d'invasività che il sistema di ancoraggio di tali strutture protettive richiede, poiché possono interferire con il sottostrato archeologico o con le stesse murature fuori terra.

In Italia, fino a un recente passato, le varie architetture di protezione delle rovine hanno mostrato un chiaro livello d'insufficienza, soprattutto in merito alla scarsa capacità

di protezione, che talvolta ha peggiorato lo stato di conservazione, generando situazioni microclimatiche molto severe. A volte, anche la mancata oculatezza nella scelta dei materiali impiegati nelle nuove strutture ha costretto a manutenzioni difficili e onerose. Anche quando si è riusciti a garantire una buona protezione delle rovine, il nuovo sistema di coperture è stato adottato indistintamente nelle diverse realtà archeologiche, senza tenere conto delle puntuali esigenze di protezione e valorizzazione⁵. *Nouvelle muséologie e nouvelle archéologie* oggi concordano nel mettere in rilievo le esigenze di *evocazione* delle preesistenze archeologiche, esortando alla ricerca di un linguaggio e un simbolismo più appropriati, soprattutto quando l'intervento di protezione e musealizzazione delle rovine si muove in canali di assoluta modernità espressiva e di grande evoluzione tecnologica. Così, sulla scia di tali orientamenti, anche la museografia archeologica dei nostri giorni, e alla luce della teoria del restauro e della teoria museologica (che dalla prima discende), ha compreso l'importanza di promuovere l'*interpretazione*, la *narrazione* e la *contestualizzazione*.

In questa situazione culturale assai complessa - nella quale, secondo l'opinione di chi scrive, soltanto l'*etica* del professionista di settore può fornire le risposte più opportune - il panorama internazionale ha sviluppato, tra le tante soluzioni possibili, numerosi sistemi «ibridi» di copertura, a cavallo tra semplici *strutture di protezione* e veri e propri *musei sulle rovine*, generatori d'interessanti e sostenibili processi di presentazione dell'archeologia *in situ*, attuati attraverso la tutela degli aspetti *materiali*, ma, forse, in maniera più stimolante di quelli *immateriali*⁶.

Il tema delle coperture di «protezione» delle rovine conduce a una successiva riflessione in merito agli strumenti che le più abili pratiche museografiche possono inscenare. Paradossalmente, ci si trova davanti a una forma di comunicazione che tiene conto delle tecniche di musealizzazione *indoor*, ma al contempo *open air*. Anche se non si può intervenire su una rovina architettonica come s'interviene in un museo al chiuso, rimane da comprendere cosa detta rovina rappresenti e come *vada narrata*⁷.

Non sono rari i casi in cui le coperture archeologiche hanno avuto un esito invasivo rispetto al sito, come numerosi sono gli interventi di consolidamento, livellamento e ricucitura, che hanno finito per essere integrati definitivamente con le rovine. Ecco che alcuni conservatori più appassionati, piuttosto che vedere «aggrediti» gli esiti delle loro campagne di scavo, propongono il *riseppellimento* delle rovine che, come nota John Stubbs, resta paradossalmente la soluzione conservativa più vicina all'ideale, ossia una pratica di alto significato civile e scientifico⁸, che consente di non vedere mai resti archeologici scavati e abbandonati⁹.

Nei casi di *non rinterro*, oggettivamente superiori, la conservazione delle rovine si materializza, quasi unicamente, con strutture di protezione progettate sia a fini conservativi, sia d'integrazione visuale con il contesto¹⁰. Così, supportati dalle tecniche conservative più evolute, è stato prodotto anche un gran numero di «scatole protettive e



Fig. 1. *Domus* del mosaico dei «crateri», Ciudad Romana de Clunia, Burgos. Progetto dell'A3GM, 2007.

interpretative», in particolar modo in quei contesti archeologici extraurbani, nei quali i gradi di libertà d'intervento sono maggiori.

In tale direzione, meritano menzione alcuni sistemi di protezione caratterizzati dall'uso di chiusure in «lamelle lignee», ritenuti maggiormente integrabili nel contesto delle rovine, soprattutto quando il legno, sotto l'effetto della progressiva ossidazione e della formazione di patine, assume il colore di una rovina segnata dal tempo, fino a risultare in consonanza visiva con l'oggetto da proteggere. La vasta diffusione di tali sistemi si deve anche alle peculiari caratteristiche di reversibilità, di controllo dell'illuminazione e dell'areazione. Inoltre, la regolazione della posizione e dell'inclinazione delle lamelle produce un interessante effetto di filtro visivo, attraverso cui lasciare intravedere l'ambiente esterno e riconnetterlo all'allestimento delle rovine *ingabbiate*.

In merito alle scatole di «lamelle lignee», ricordiamo il caso delle case romane dello Schutzbau Areal Ackermann (Coira, Canton Grigioni, progetto di Peter Zumthor / 1986), della Bischofskirche Teurnia (St. Peter in Holz, Carinzia, progetto di Reinhold Wetschko / 1994), dell'Archäologiepark Belginum (Renania-Palatinato, progetto di Barbara Hänel-Bokens e Gottfried Schaal / 2002), ma tante altre ancora, tra le quali il progetto di protezione della *domus* del mosaico dei «crateri», nel sito archeologico della Ciudad Romana de Clunia (I secolo a.C.), *Colonia Clunia Sulpicia* (Clunia, Burgos, progetto dell'A3GM / 2007)¹¹ (fig. 1). La nuova copertura di protezione della *domus* si presenta come un'inconsueta ricostituzione tridimensionale, a metà tra un'evocazione e una riconfigurazione propriamente detta. Una recinzione lignea costituita da tavole orizzontali, sviluppandosi lungo un basamento in calcestruzzo, mar-



Fig. 2. La Illeta dels Banyets, Campello, Alicante. Progetto di Rafael Pérez Jiménez, 2004 (da R. Pérez Jiménez 2006).

ca la traccia della parete sud-est. Un secondo filtro, invece, questa volta fatto di lamelle verticali, definisce la parete nord-est della *domus*. I restanti due lati sono totalmente aperti, a meno dei pilastri di sostruzione della copertura, distanziati secondo il ritmo del vicino peristilio. Questa scatola *semitrasparente* assolve egregiamente la funzione di protezione delle rovine, di filtraggio della luce naturale e di ventilazione al contempo. Se, come sostiene David Dernie, si deve fare riferimento al concetto di *performative space* per far sì che ogni progetto di *presentazione delle rovine* possa stabilire un'esperienza dinamica tra spazio, visitatori e oggetti, la richiesta di un più «profondo collegamento immaginativo con l'artefatto»¹² può dirsi raggiunta anche con l'*inserimento* dei resti nel contesto paesaggistico.

Il caso dell'Illeta dels Banyets (Campello, Alicante, progetto di Rafael Pérez Jiménez / 2004) costituisce uno degli esempi più inconsueti dal punto di vista della collocazione paesaggistica. Si tratta di una penisola che ha vissuto un lungo avvicendamento di culture, insediatesi sul promontorio sin dalla preistoria (fig. 2). Poco si è conservato dell'insediamento romano (I-II secolo d.C.), in cui spicca l'impianto di una *villa* romana (con piccole terme), edificata sui resti di un precedente villaggio iberico. Il carattere generale dell'intervento di musealizzazione del sito emerge per l'adozione dell'ormai diffusa *cura delle rovine*, messa in atto sia con il livellamento delle murature e qualche parziale completamento, sia con la posa di ghiaie colorate¹³. Ma vogliamo tut-

tavia soffermarci sulla copertura lignea delle terme, che per molti aspetti presenta una struttura e un sistema di ancoraggio del tutto simili alla copertura della *domus* della Ciudad Romana de Clunia. La struttura protettiva nell'Illeta, che s'installa su ciò che rimane del *calidarium*, del *tepidarium* e del *frigidarium-apodyterium*, riconfigura le coperture originarie delle terme, non ha chiusure laterali e lascia ben in vista i resti delle murature, così da favorire la percezione dell'insieme (fig. 3).

Quando in uno stesso sito archeologico vi è una forte diversificazione di testimonianze, sorgono numerose questioni di comunicazione museografica, che, non essendo mai univoca, risulta tanto più complessa, quanto più articolato è l'oggetto di tale comunicazione. Nel caso dell'Illeta dels Banyets, in cui ci si trova di fronte a un sito paesaggistico di grande originalità, la comunicazione dell'oggetto archeologico in sé non poteva costituire la sola questione da affrontare. Mediando tra le volontà d'integrazione con l'intorno e le esigenze di tutela, si rischia di mettere in secondo piano proprio l'aspetto interpretativo.

È questo ciò che è accaduto nella Villa romana La Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia)¹⁴, uno dei siti romani più rilevanti della penisola iberica, il cui edificio principale (un'abitazione del IV secolo d.C.) è oggi sormontato da un'immensa struttura d'acciaio (progetto di Ángela García de Paredes e Ignacio Pedrosa / 2009), che ha sostituito la prima copertura progettata da Mariano Garcia Benito nel 1984. Il nuovo edificio, composto di quattro moduli voltati a botte, esprime una discontinuità spaziale e temporale tra *antico* e *nuovo*, e si pone in assoluto «disequilibrio» con il contesto extraurbano che lo accoglie, anche a causa del linguaggio architettonico utilizzato,



Fig. 3. La Illeta dels Banyets: copertura di riconfigurazione delle *thermae*.

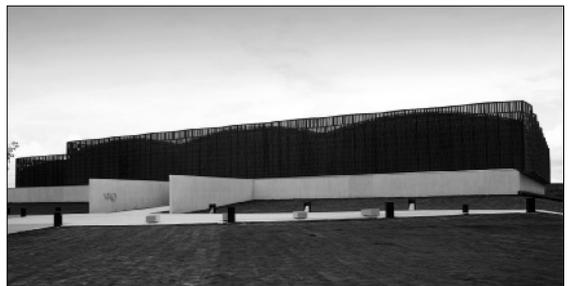


Fig. 4. Villa romana La Olmeda, Pedrosa de la Vega, Palencia. Progetto di Ángela García de Paredes e Ignacio Pedrosa, 2009.



Fig. 5. Villa romana La Olmeda, interno.



Fig. 6. Sito archeologico di Praça Nova, Lisbona. Progetto di João Luís Carrilho da Graça, 2010 (da «Casabella 794», ottobre 2010).

che pare attingere agli stili degli edifici industriali. L'impressione generale è comunque quella di una grande scatola sequestrante, la cui cieca zoccolatura perimetrale è sormontata da una sequenza di lastre forate di acciaio *cor-ten* (fig. 4). La questione dei supporti ha costituito una preoccupazione fondamentale, risolta con l'inserimento di pochi pilastri d'acciaio, ma disposti in modo tale da non interferire con l'apertura visuale sulle preesistenze. Le sporadiche trovate interpretative, costituite da

teli sospesi semitrasparenti (che individuano le pertinenze degli ambienti originari), alcune pedane lignee miste a pavimentazioni di ghiaie (che identificano il grande peristilio), alcune ricostruzioni archeologiche (latrine) e plastici d'insieme, non caratterizzano la copertura per gli aspetti interpretativi, ma per il suo sostanziale carattere conservativo (fig. 5). In Spagna, l'intervento de La Olmeda è oramai considerato l'archetipo da emulare nei nuovi interventi di copertura delle *villae* romane extraurbane, infatti, seguendo lo stesso criterio, si sta realizzando la nuova copertura della Villa romana de Tejada (Cervatos de la Cueva, Palencia).

Al fine di evitare l'effetto di sequestro e d'incomprensione delle funzioni delle nuove architetture, sarebbe meglio non procedere con chiusure troppo estese e favorire interventi puntuali, così come nei casi del Santuario della Roman Villa di Littlecote¹⁵ e della Roman Town House di Colliton Park a Dorchester¹⁶. In tal senso, una soluzione più interessante proviene dalla copertura del mosaico della Villa romana di Veranes (Gijón, Asturias)¹⁷, aperta al pubblico nel marzo del 2007 e progettata dall'architetto Manuel García¹⁸. A Veranes, l'effetto chiusura è stato abilmente evitato, poiché l'edificio scatolare rimane *sospeso* rispetto al suolo, assicurando la continuità fisica e visiva con il resto delle rovine all'esterno. Anche qui, risolti egregiamente i problemi di protezione dei resti archeologici, rimane aperta la questione dell'integrazione con l'ambiente circostante, poiché l'edificio, concepito da García come una *reconstrucción idealizada*¹⁹,

esprime tutta la dicotomia, tipicamente spagnola, di riservare maggiore impegno nella realizzazione di coperture di protezione archeologica dal *design* tecnologico, cui corrisponde un'opposta trascuratezza nel recupero dell'ambiente intorno, con esiti di totale estraneazione dell'archeologia e di mancanza d'interpretazione del passato.

Il panorama internazionale testimonia la presenza di un numero consistente di «scatole» protettive, come l'esempio della villa gallo-romana di Prés Bas (Hérault)²⁰, nelle quali vige la scelta di affidarsi a una struttura molto lineare, a volte modulata in funzione della planimetria delle rovine, che inevitabilmente costituisce un'azione di vera rottura rispetto all'atmosfera dei luoghi, proprio perché il volume compatto e squadrato delle scatole non riesce a relazionarsi né con il suo contenuto, né con il paesaggio circostante. Presso alcune realtà archeologiche, risolte le primarie istanze conservative, per superare gli anzidetti effetti di estraneazione, è stata data priorità al carattere evocativo delle nuove coperture. Se a Bignor l'impostazione evocativa è apparsa immotivata e fuorviante, giacché tesa a evocare non i volumi originali della villa, ma il linguaggio dell'architettura vernacolare locale del XVIII secolo²¹, in altre esperienze l'evocazione ha dato esiti di gran lunga migliori. Il primo intervento di copertura di Bignor, pur avendo alle spalle due secoli di storia, ha stabilito i caratteri di una pratica di *coperture parziali*, che ha condotto, negli anni, al concetto di *copertura riconfigurativa*, di cui la Villa del Casale costituisce un vero caposaldo di questa tipologia d'interventi, «a meno che non si voglia fare discendere questo concetto da una depurazione della pratica delle ricostruzioni»²². L'analisi degli elementi naturali, con i quali l'edilizia tradizionale amava confrontarsi, può costituire una buona base di partenza anche nella progettazione degli interventi sull'archeologia, i quali - sullo sfondo di un'aperta diafrasi tra i sostenitori di un'architettura *hi-tech* e gli assertori di un'opposta *no-tech* - possono produrre una maggiore consapevolezza sul rispetto del luogo, sia urbano, sia extraurbano. In tale direzione, detta consapevolezza si traduce in architetture protettive rivolte maggiormente alla ricerca del *valore sociale* e non più al mero perseguimento di un risultato estetico. Il ricorso all'architettura vernacolare costituisce un'occasione di stimolo per la ricerca architettonica contemporanea, poiché risponde perfettamente all'atavica richiesta di congruità tra *forma* e *funzione*, senza mai tralasciare l'aspetto imprescindibile dell'efficienza.

A proposito di *coperture riconfigurative*, ricordiamo il caso di Praça Nova a Lisbona. Per la conservazione del sito, la strategia progettuale è stata quella di operare con fini riconfigurativi, oltre che conservativi, ma anche di spingere sulla sperimentazione tecnologica e architettonica. Il progetto, opera dell'architetto João Luís Carrilho da Graça²³, rivela la duplice qualità delle soluzioni adottate, sia per quanto concerne l'ottenuto equilibrio fisico tra la nuova architettura e la preesistenza archeologica, sia in merito alla relazione tra l'intervento volumetrico e il panorama circostante²⁴. L'edificio posto a protezione delle abitazioni arabe del XI secolo, che si ancora al suolo in soli sei punti, pare



Fig. 7. Parque Del Monlinate, Cartagena, Murcia. Progetto di Atxu Amann, Andrés Cánovas e Nicolás Maruri, 2011.

«galleggiare» sulle rovine. L'intero sistema di copertura, che riconfigura l'impianto dell'abitato originario, consente alla luce naturale di filtrare dall'alto, ma anche di controllare la ventilazione e l'umidità (fig. 6).

La propensione alla sperimentazione tecnologica e architettonica può fare torto agli aspetti interpretativi e, paradossalmente, anche alla stessa conservazione materiale, rischiando di realizzare strutture di protezione dalle morfologie altamente impattanti, che nulla hanno a che vedere con il contesto, con la preesistenza e con alcun tipo di comunicazione archeologica. Una caratteristica che si ritrova soprattutto in nazioni come la Spagna, dove si predilige investire unicamente sul presente e utilizzare l'archeologia come mero strumento di attualizzazione per fini turistici, dunque non appropriandosene emotivamente e perdendo totalmente il reale rapporto con il passato. Questo distacco dalla propria storia evidenzia una prassi interventistica spagnola che viaggia in totale opposizione ai fondamenti ideologici e pragmatici di ogni contemporanea operazione di musealizzazione.

Un chiarissimo esempio in tal senso è la recentissima copertura del Parque Del Monlinate a Cartagena (Murcia). Il progetto degli architetti Atxu Amann, Andrés Cánovas e Nicolás Maruri (2011) consiste essenzialmente in un «coperchio organico» chiamato a proteggere diversi resti romani, tra cui *balnea*, *forum* e *domus*. L'esasperazione formale qui è all'estremo e la copertura, giacché s'inserisce in un brandello singolare di tessuto urbano, palesa l'impossibilità di conciliare architetture molto diverse tra loro, non soltanto quelle di epoca romana, ma anche in ragione della varietà dell'edilizia adiacente, che annovera edifici barocchi e più recenti architetture residenziali. Anche se la copertura favorisce la percezione ininterrotta del sito archeologico, il sistema mo-



Fig. 8. Villa del *Domaine archéologique départemental* a Plassac, Gironde, Aquitania. Progetto di Michel Goutal, 2003.

dulare ondulato di policarbonato alveolare prevarica in modo netto sulle preesistenze, creando un effetto di totale decontestualizzazione delle rovine (fig. 7). La copertura del Parque Del Monlinate può apparire come una chiara e destabilizzante evoluzione della più tradizionale scatola di vetro, non più «scatola» in senso stretto, ma quasi una «colata vitrea» sui resti della città, antica e contemporanea. Il panorama internazionale testimonia una vasta sperimentazione della *Glass Architecture*²⁵ applicata agli interventi di copertura, protezione e comunicazione *in situ* delle rovine archeologiche²⁶. Sono anch'essi espressioni che danno consistenza a un'architettura definita da una forte identità e un proprio linguaggio. In questi casi la «scatola di vetro» ha giocato un ruolo determinante nella definizione tanto dello spazio interno, quanto dell'atmosfera che avvolge l'antica preesistenza.

Infine, vogliamo citare un caso di protezione archeologica del tutto singolare, quello della *Villa Maritime* del *Domaine archéologique départemental de Plassac* (Gironde, Aquitania, progetto Michel Goutal / 2003), il quale, seppur votato a un chiaro fine *interpretativo*, difficilmente può essere annoverato in una tipologia d'intervento ben definita. In generale emerge una spiccata propensione alla riconfigurazione volumetrica, che lascia spazio all'interpretazione dei livelli interni di circolazione originaria della *villa*, e non mancano puntuali ricostruzioni, corrispondenti alle colonne che costituivano l'antico peristilio. Decifrare il linguaggio utilizzato non è facile, soprattutto per chi guarda all'intervento con occhi inesperti. La diversificazione dei materiali avviene in funzione della natura dei volumi originari: le strutture metalliche verniciate in giallo corrispondono agli edifici in origine al chiuso e a doppio livello; le nuove colonne in stile romano evocano gli spazi «filtro» del grande peristilio centrale; le falde di copertura in cop-

pi di argilla hanno la funzione di unificare e individuare la massa complessiva dell'impianto gallo-romano (fig. 8).

In conclusione, da questo breve *excursus*, che comunque tralascia consapevolmente altri casi di studio altrettanto significativi, si evince quanto le *coperture protettive* possono costituire un'importante occasione in cui il restauro e la manutenzione s'incontrano con la museografia, operando insieme per tentare di fornire soluzioni tecnologicamente e formalmente rispettose dell'originale. I principi che si cerca di far valere in generale sono la *reversibilità* e la *riconosibilità* dell'intervento. Ma come si può decidere obbiettivamente se, ad esempio, per non interferire con lo *skyline* del paesaggio urbano o rurale sia più opportuno *risseppellire* una preesistenza e rinunciare dunque al suo godimento mediante la giustapposizione di una struttura protettiva, addirittura musealizzata? Non sempre si riesce a tutelare tutti i valori in gioco, anche se, in realtà, non mancano i casi in cui questo è avvenuto. In ogni modo, quando si parla di un intreccio di valori, viene sempre il momento in cui si devono prendere decisioni non codificabili, e sono appunto queste scelte che rendono più «etica» che «scientifica» tutta quanta la questione.

¹ A. R. D. Accardi, *La «scatola» sul passato: architetture per conservare e interpretare l'archeologia*, in *Lo Stato dell'Arte 9*, atti del IX congresso nazionale IGIIC, Nardini, Firenze 2011, pp. 491-496.

² A. R. D. Accardi, *La presentazione dei siti gallo-romani*, «Monografie di Agathón 2012», Offset Studio, Palermo 2012, pp. 7-9.

³ Cfr. M. C. Ruggieri Tricoli, *Musei sulle rovine*, Lybra Immagine, Milano 2007, pp. 51-52.

⁴ S. Ranellucci, *Strutture protettive e conservazione dei siti archeologici*, Carsa, Pescara 1996, pp. 121-122.

⁵ S. Omarini, *La storia del progetto*, in M. C. Laurenti (a cura di), *Le coperture delle aree archeologiche. Museo aperto*, Gangemi, Roma 2006, pp. 11-13.

⁶ M. C. Ruggieri Tricoli, C. Sposito, *I siti archeologici. Dalla definizione del valore alla protezione della materia*, Dario Flaccovio, Palermo 2004, pp. 10-14.

⁷ Accardi, *La presentazione dei siti gallo-romani* cit., p. 8.

⁸ D. Goodburn-Brown, I. Panther, *Reburial in the context of development. Approaches to reburial in the English Planning Process*, in «Conservation and Management of Archaeological Sites», n. 6, 2004, numero monografico, atti del colloquio *Reburial of Archaeological Sites* (Getty Conservation Institute e ICCROM, Santa Fe, 17-21 marzo 2003).

⁹ J. H. Stubbs, *Protection and Presentation of Excavated Structures*, in N. P. Stanley Price (a cura di), *Conserva-*

tion on Archeological Excavations, with particular reference to Mediterranean area, ICCROM, Roma 1995, p. 75.

¹⁰ J. Teller, S. Lefert, *Villes du Passé, villes du futur: donner vie à l'archéologie urbaine - Mise en valeur des sites archéologiques urbains*, atti del simposio internazionale *Appear* (Bruxelles, 4-5 ottobre 2005), versione online.

¹¹ M. Jett, *Adequacy of Archaeological Site Structure* | a3gm, 18 ottobre 2011, www.archdaily.com/176600.

¹² D. Dernie, *Exhibition design: the memory economy*, in L. Basso Peressut et al., *Places and Themes of Interiors. Contemporary Research Worldwide*, atti dell'Interiors Forum World Conference 2008, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 21-28.

¹³ R. Pérez Jiménez, M. Olcina Doménech, J. Sole Díaz (a cura di), *Musealización del la Illeta dels Banyets*, El Campello, Alicante 2006.

¹⁴ A. Capitel, *Recinto Arqueológico de la Olmeda, Pedrosa de la Vega, Palencia*, in «Arquitectura», 328, 2002, pp. 12-13.

¹⁵ Ruggieri Tricoli, *Musei sulle rovine* cit., pp. 120-123.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 131-134.

¹⁷ A. Orejas Saco del Valle et al., *La villa romana de Veranes. El complejo rural tardorromano y propuesta de estudio del territorio*, in «Archivo español de arqueología», 189-190, 2004, pp. 197-220.

¹⁸ M. C. Ruggieri Tricoli, *La valorizzazione dell'archeologia urbana in Spagna: tre città tra turismo e tutela*, in G. Ce-

lada, C. Gentilini, C. Martinelli (a cura di), *Palestrina, la città e il tempio*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna 2009, pp. 143-160.

¹⁹ M. Garcia, *Intervenciones en la Villa Astur-Romana de Veranes en Gijón*, in «Lino», 14, 2008, pp. 212-216.

²⁰ Accardi, *La «scatola» sul passato: architetture per interpretare l'archeologia* cit., p. 491.

²¹ Ruggieri Tricoli, *Musei sulle rovine* cit., pp. 51-52.

²² *Ibidem*.

²³ F. Bucci, *Un involucro sospeso sui resti che lo modellano*, in

«Casabella 794», ottobre 2010, pp. 8-15.

²⁴ K. Walsh, *The Representation of the Past. Museums and Heritage in the post-modern World*, Routledge, Londra-New York 1992, p. 136 e ss.

²⁵ E. Re, *Trasparenza al limite. Tecniche e linguaggi per un'architettura del vetro strutturale*, Alinea, Firenze 1997.

²⁶ Cfr. F. Madeo, *Nuvole e piume di cristallo. Trasparenza in continua evoluzione*, articolo online, al sito: www.architetturaamica.it.

Illuminazione e controllo ambientale: problematiche e criteri di intervento

CHIARA AGHEMO, ANNA PELLEGRINO, GABRIELE PICCABLOTTO,
ROSSELLA TARAGLIO

1. *Introduzione*

In passato si è cercato, attraverso gli interventi di restauro, di rendere «leggibile» il patrimonio archeologico, anche tramite opere di ricostruzione, completamento, consolidamento quasi sempre incompatibili con la preesistenza, mentre le tendenze più attuali si basano sul criterio di minimo intervento¹. A questo proposito, le Carte internazionali, prima fra tutte la Carta di Siracusa², e la legislazione riguardante la conservazione del patrimonio archeologico, definiscono le esigenze che devono essere considerate per qualsiasi intervento, in particolare si sottolineano³:

- ✓ riconoscibilità tra antico e nuovo;
- ✓ compatibilità dei materiali e delle tecniche innovative con l'esistente;
- ✓ reversibilità;
- ✓ compatibilità d'uso;
- ✓ indagini diagnostiche;
- ✓ manutenzione sistematica;
- ✓ strategie di valorizzazione e gestione del bene.

Nel dibattito culturale che accompagna la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei siti archeologici, una notevole rilevanza è attribuita al ruolo dell'illuminazione e delle sue possibili funzioni. Il dibattito è particolarmente vivace e ricco di spunti di riflessione.

Armando Ginesi⁴ distingue tra «luce come scrittura d'arte», intendendo la luce come un materiale sottoposto alla manipolazione del progettista, assumendo quindi una propria valenza linguistica e artistica, e «luce come scrittura di servizio», intendendo la luce come strumento di lettura del linguaggio originale dell'opera, al fine di restituirne la verità.

Si può assumere come significato di «verità dell'opera» il concetto di «autenticità» del monumento, enunciato anche all'interno dell'allegato C della Carta di Cracovia 2000⁵ relativo alle Definizioni: «per autenticità di un monumento si intende la somma dei suoi caratteri sostanziali, storicamente accertati, dall'impianto originale fino alla situazione attuale, come esito delle varie trasformazioni succedutesi nel corso del tempo».

Per Donatella Ravizza⁶ «Il progetto d'illuminazione consente di dare una lettura differente dell'oggetto della visione, scultura, architettura o spazio urbano che sia; ammette uno sguardo più angolato su certi aspetti, più allusivo su altri, permette di discernere

re nuove gerarchie, scoprire assi ignorati, tessere nuove relazioni. Illuminare significa preoccuparsi di un'altra visione della città, quella notturna, questo vuol dire non creare "altro", ma fare affiorare e sottolineare trame, forse più virtuali e poetiche, comunque risultanti da questa presa di coscienza. Non quindi sovrapporsi al messaggio originale dell'architetto o dello scultore che ha creato quel determinato monumento, edificio o scultura, ma piuttosto renderne evidenti i punti di forza e riflettere in maniera più libera sulle potenzialità espressive».

Maurizio Anastasi⁷ afferma che «la luce per i beni culturali deve diventare un naturale strumento di recupero, sia tipologico, volto a esaltare la capacità di lettura della consistenza materiale di un monumento, sia funzionale, finalizzato a evocare a livello percettivo tutte le forme e i contenuti del passato. Variazioni dell'intensità luminosa, temporizzazione delle accensioni, gestione della luce colorata, tutto deve contribuire alla stesura di un progetto in cui l'elevata qualità del risultato finale è la garanzia di un processo conoscitivo che comunica al fruitore il valore attuale di una memoria storica».

Infine la già citata *Carta di Siracusa per la conservazione, fruizione e gestione delle architetture teatrali antiche*⁸ mette in evidenza come «l'utilizzo della luce e del suono possa contribuire a comprendere e valorizzare le qualità spaziali e culturali dell'area e a fornire un'interpretazione critica dell'edificio, anche attraverso evocazioni virtuali dei brani murari perduti.

Gli apparecchi dovranno garantire l'efficacia tecnologica e l'inserimento compatibile, rispettare gli standard tecnici di sostenibilità individuati nelle analisi sul singolo edificio, caratterizzarsi per rigore formale, minima invasività, corretta lettura dei materiali costitutivi e delle spazialità architettoniche, sicura affidabilità e agevole manutenibilità. Analogamente dovrà garantirsi l'efficacia tecnologica e l'inserimento compatibile dei sistemi e condotti di alimentazione che costituiscono un fattore di particolare criticità per l'impatto sulle murature storiche, la relativa durabilità, le difficoltà di manutenzione dei tracciati».

Emergono chiaramente da queste citazioni la complessità e le potenzialità dell'illuminazione artificiale quale strumento di lettura, interpretazione, valorizzazione che deve essere attentamente studiata e realizzata a partire dalle esigenze connesse alla salvaguardia del bene e alla fruizione da parte degli utenti.

2. Esigenze di comfort e sicurezza nella fruizione del percorso di visita

Le aree archeologiche si possono in prima analisi configurare quali spazi in ambiente esterno o in ambiente interno. Questa prima suddivisione permette di delineare problematiche ed esigenze diverse in relazione al progetto di illuminazione.

Le aree archeologiche esterne si possono presentare quali aree integrate nel contesto urbano o isolate.



Fig. 1. Percorso di visita con vista d'insieme dall'alto, Rione Terra, Pozzuoli, Napoli.

Le aree integrate si trovano generalmente collocate all'interno di un contesto urbanizzato, caratterizzato da un ambiente luminoso notturno esistente con il quale il sito si deve confrontare, o di un parco urbano verde (parco archeologico), connotato da una forte associazione con la componente naturalistica.

Le aree isolate non sono connesse a un tessuto urbanizzato contemporaneo e necessitano di segnalazione;

l'area si confronta con un ambiente circostante prevalentemente privo di illuminazione. La fruizione può essere continuativa e libera o definita nell'ambito di un percorso di visita «guidato».

Le aree archeologiche interne, spesso in ambiente ipogeo, risultano isolate rispetto al contesto urbano e sono fruibili in percorsi e orari predefiniti. Si tratta di ambienti prevalentemente musealizzati, dotati di impianti di illuminazione che ne rendono possibile la fruizione e che generalmente non sono influenzati dalle condizioni ambientali esterne.

I punti di osservazione da cui è possibile la fruizione dei siti archeologici possono essere collocati allo stesso livello dello scavo (esigenza di segnalare punti rilevanti anche a notevole distanza) o a un livello rialzato (la lettura del sito è agevolata e consente una visione d'insieme dell'area). L'analisi dei percorsi e dei punti di osservazione prevalenti determina l'allestimento del sito e il posizionamento degli apparecchi di illuminazione (fig. 1).

Il progetto di allestimento notturno del sito archeologico si rivolge a diverse TIPOLOGIE DI UTENTI, gli abitanti che possono riappropriarsi dell'identità culturale del luogo e i visitatori che possono comprenderne la storia in un percorso «didattico» che favorisca la lettura dei punti significativi e «ricostruisca» la distribuzione spaziale, la stratificazione e le funzioni degli edifici scomparsi.

Il pubblico fruitore può poi essere composto da:

- ✓ «specialisti», studiosi, conoscitori della storia, dell'architettura, dell'arte, che sono alla ricerca di informazioni approfondite;
- ✓ «non specialisti», pubblico ampliato che comprende fasce d'età variegata, spinti e attratti alla visita da motivazioni diverse, spesso non informati sul sito e sulla storia, che

grazie all’allestimento e alle suggestioni riprodotte devono poter comprendere il luogo e l’architettura nel suo contesto.

Per tutti devono comunque essere garantiti i requisiti di sicurezza e di comfort.

2.1. REQUISITI DI COMFORT VISIVO

Il comfort visivo è definito come la condizione di soddisfazione delle esigenze di ordine visivo espresse dall’utente ed è determinato dal grado di prestazione visiva e dalla gradevolezza dell’ambiente.

I fattori che incidono sulla prestazione visiva sono: le capacità visive del soggetto, le caratteristiche del compito visivo, le caratteristiche dell’illuminazione, le caratteristiche dell’ambiente e le caratteristiche soggettive dell’utente.

La gradevolezza di un ambiente risulta dal rapporto tra la luce (naturale e artificiale), l’ambiente (caratteristiche dello spazio e delle superfici, materiali e finiture) e il soggetto (che presenta attitudini e preferenze diversificate, mutate dagli aspetti psicologici). In termini generali i criteri di valutazione del comfort visivo sono legati alla valutazione dei livelli di illuminamento, alla distribuzione delle luminanze, alla limitazione di fenomeni di abbagliamento, al contrasto e alla direzionalità della luce, al colore della luce e alla resa cromatica, al risparmio energetico e all’efficienza globale dell’impianto. Ai fini del soddisfacimento delle esigenze di sicurezza e comfort occorre fare riferimento alla normativa nazionale e internazionale.

Tipo di ambiente	Disposizioni legislative e circolari	Norma guida tecnica	Caratteristiche richieste				Commenti
			Tempo di intervento	Autonomia	Illuminamento	Tempo di ricarica	
Edifici pregevoli per arte o storia destinati a musei esposizioni o mostre	DM 20/05/1992 n. 569, art. 8						Il sistema di illuminazione e di sicurezza deve indicare i percorsi di deflusso delle persone e le uscite di sicurezza.
Edifici pregevoli per arte o storia destinati a musei esposizioni o mostre	DPR 30/06/1995 n. 418, artt. 6, 10			Tempo di sfollamento	Adeguato		Nelle sale di lettura e negli ambienti in cui è prevista la presenza del pubblico deve essere installato un sistema di illuminazione di sicurezza, per il tempo necessario a consentire l’evacuazione di tutte le persone che si trovano nel complesso.
Edifici pregevoli per arte o storia		Norma CEI 64-15 artt. 4.2, 4.3, 4.5 e 4.6	≤ 0,5 s	≥ 1 h	≥ 2 lx per gli ambienti aperti al pubblico ≥ 5 lx uscite, uscite di sicurezza e zone di deflusso	Intervallo giornaliero di chiusura del locale	Il sistema di illuminazione di sicurezza deve garantire l’illuminazione delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza, per il tempo necessario all’evacuazione delle persone che si trovano nel complesso. L’illuminazione di sicurezza è prescritta in tutti i locali aperti al pubblico o dove sono installati dispositivi di video controllo, oppure dove si possano determinare pericoli per le persone o alle opere oggetto di tutela.

Fig. 2. Riferimenti legislativo-normativi per l’illuminazione di emergenza in «edifici pregevoli per arte e storia».



Fig. 3. Esempio di copertura trasparente su un percorso di visita, L'Almoina Archaeological Centre, Valencia.

Nel caso di «edifici pregevoli per arte e storia» (edifici soggetti a tutela ai sensi del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*⁹) occorre fare riferimento alle indicazioni legislativo-normative sintetizzate nella tabella¹⁰ (fig. 2).

2.2. REQUISITI DI COMFORT TERMOIGROMETRICO

Il comfort termoigrometrico definisce lo stato psicofisico di soddisfazione che un individuo prova per le condizioni termoigrometriche in cui si trova. È determinato dalle condizioni ambientali quali umidità relativa e temperatura dell'aria, velocità delle correnti d'aria e scambio termico per irraggiamento tra l'individuo e l'ambiente, nonché dal tipo di attività svolta e di vestiario dell'utente.

Nel caso di aree archeologiche chiuse o di musei archeologici dotati di impianti di climatizzazione, i suddetti parametri devono essere considerati nel progetto e nella gestione impiantistica, valutando attentamente la compatibilità del comfort per i visitatori con le condizioni termoigrometriche e di qualità dell'aria idonee alla conservazione dei reperti in quanto di prioritaria importanza.

Diversa è la condizione microclimatica di ambienti non condizionati artificialmente (i siti archeologici ipogei ne rappresentano l'esempio più ricorrente) dove il ricambio d'aria e il controllo dell'umidità relativa risultano critici soprattutto in presenza di forti afflussi di visitatori.

In ultimo, le condizioni di comfort termoigrometrico in aree archeologiche aperte sono influenzate principalmente dalle condizioni climatiche esterne, dalla posizione geografica e altimetrica del sito, nonché dai periodi e orari di apertura dei percorsi di visita. In questo caso la presenza di coperture può contribuire a ridurre l'irraggiamento solare sui percorsi di visita (fig. 3).

3. *Esigenze di conservazione dei beni archeologici*

Negli ultimi anni il tema della tutela del patrimonio culturale viene declinato secondo un punto di vista che privilegia l'aspetto della CONSERVAZIONE PREVENTIVA.

In ambito nazionale è significativo quanto disposto dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio* del 2004¹¹, in cui la conservazione del patrimonio culturale deve essere attuata mediante un'attività di prevenzione e non solo di studio, manutenzione, restauro e intesa come «il complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto».

In riferimento al contesto, emerge una peculiarità della situazione italiana oltre all'ampia diffusione sul territorio di siti archeologici: la MUSEALIZZAZIONE di reperti archeologici in edifici di importanza storico-architettonica. Ne consegue la presenza, nel medesimo luogo, di beni culturali nelle diverse accezioni del termine, legati nella maggioranza dei casi da stretti rapporti storici e sociali. Una convivenza che, seppure di grande attrazione e unicità, può comportare spesso problematiche complesse.

Tra queste, nell'ottica della conservazione preventiva dei beni archeologici, risulta il CONTROLLO DEL MICROCLIMA, inteso come clima locale di un ambiente confinato o semiconfinato e caratterizzato da parametri fisici, chimici e biologici.

La possibilità e la complessità del controllo microclimatico dipendono dal livello di protezione attuato nei confronti del sito archeologico: da una permanente esposizione all'aperto dei resti archeologici per cui non è possibile alcun controllo, all'impiego di strutture di copertura con lo scopo di proteggere i resti da fenomeni atmosferici, fino alla realizzazione di strutture chiuse in cui può rendersi possibile l'inserimento di impianti di climatizzazione. Ancora differente è il contesto microclimatico nel caso di siti archeologici ipogei, spesso definiti come «cripte archeologiche», o nel caso di reperti musealizzati in ambienti con un attento controllo delle condizioni termoigrometriche, luminose e di qualità dell'aria.

Sebbene diverse siano le tipologie di sito archeologico e la costituzione dei reperti, il processo conservativo rimane da attuarsi a partire dal momento dello SCAVO quale fase tra le più delicate, in quanto gli oggetti devono adattarsi in modo repentino a nuove condizioni, quali:

- ✓ *ambiente fisico*: esposizione alla luce, passaggio a una temperatura ambiente più elevata e con fluttuazioni ampie e rapide (escursione termica notte-giorno), grado igrometrico dell'aria differente;
- ✓ *ambiente chimico*: legato all'atmosfera, quale la presenza di ossigeno, di gas inquinanti e di particolato aerodisperso;
- ✓ *ambiente biologico*: presenza di fauna e flora, compresi microrganismi che intervengono nel degrado dei reperti archeologici in ambiente atmosferico in modo differente rispetto a quanto avviene nel terreno o in ambienti acquatici;
- ✓ *azioni meccaniche*: azione erosiva del vento e delle precipitazioni, oltre alla manipolazione degli oggetti durante lo scavo e l'eventuale trasporto in depositi.

In seguito allo scavo, uno studio accurato del «nuovo» ambiente conservativo e il suo eventuale controllo possono consentire il mantenimento *in situ* di buona parte dei reperti archeologici / quali parti di strutture murarie, mosaici e affreschi / in quanto materiali che raggiungono nel tempo uno stato di stabilità fisico-chimica rispetto all'ambiente in cui si trovano. Tale attività di studio, propria della conservazione preventiva, deve essere condotta analizzando per ogni specifico reperto le cause di alterazione che possono derivare da diversi fattori ambientali legati all'ambiente fisico (luce, temperatura e umidità).

3.1. AMBIENTE LUMINOSO

La luce non rappresenta la causa di degrado più preoccupante per i beni archeologici, poiché essa interagisce maggiormente con materiali di natura organica che sono quantitativamente meno presenti nelle aree archeologiche o nelle collezioni di reperti musealizzati. Bisogna considerare però che anche materiali di natura inorganica / quali i materiali lapidei, il vetro, la ceramica e i metalli / se ricoperti di pigmenti o in stato di alterazione avanzato (vetri antichi chimicamente instabili, metalli corrosivi) possono subire un deterioramento accelerato per effetto dell'esposizione alla luce. Inoltre la luce, in sinergia con elevati valori di umidità relativa dell'aria, favorisce gli ATTACCHI BIO-DETERIOGENI legati allo sviluppo di determinati microrganismi, aspetto questo da non trascurare in particolare nei siti archeologici ipogei.

Per la protezione degli oggetti, la conservazione preventiva considera come fondamentali i seguenti principi:

- ✓ riduzione della densità di radiazione luminosa;
- ✓ riduzione del tempo di esposizione alla radiazione luminosa;
- ✓ eliminazione della radiazione ultravioletta (UV) e infrarossa (IR).

In particolare, tali principi sono da seguire nell'esposizione di collezioni archeologiche, solitamente musealizzate, in cui sono presenti oggetti di natura organica (tessuti, osso, avorio, resti mummificati) od oggetti con strati pittorici. In questi casi, la «QUALITÀ» DELLA LUCE dal punto di vista spettrale può essere controllata grazie all'impiego di filtri per la riduzione delle radiazioni UV e IR da applicare su superfici vetrate e sorgenti luminose, o mediante la scelta di sistemi di illuminazione con emissione priva di queste componenti dannose, quali i sistemi a LED e a fibre ottiche. Inoltre, l'adozione di politiche espositive come il turn-over tra oggetti esposti e in deposito, o l'accensione dei sistemi di illuminazione solo in presenza di visitatori, risulta fondamentale per ridurre l'esposizione luminosa delle collezioni.

Per reperti archeologici *in situ*, i principi prima esposti risultano di più complessa attuazione e spesso meno necessari se la fotosensibilità dei resti risulta essere molto bassa. Nel caso di siti archeologici protetti da COPERTURE TRASPARENTI, spesso adottate

per ridurre l'impatto visivo sull'ambiente circostante, la scelta di materiali in grado di attenuare la componente UV e IR della radiazione solare risulta comunque una soluzione appropriata, sia per la conservazione dei reperti che per il comfort termico dei visitatori e del personale addetto.

3.2. AMBIENTE TERMOIGROMETRICO

Le condizioni di umidità relativa e di temperatura dell'aria possono provocare variazioni dimensionali negli oggetti, con conseguenti fessurazioni o distacchi di materiale (DEGRADO DI TIPO FISICO), possono attivare fenomeni di ossidazione e corrosione (DEGRADO DI TIPO CHIMICO) nonché formazione di muffe, funghi e microrganismi sui materiali (DEGRADO DI TIPO BIOLOGICO).

Nel caso di reperti musealizzati all'aperto, particolare attenzione è da porre a quei GRADIENTI TERMICI che presentano un'ampiezza e una velocità delle oscillazioni tali da provocare tensionamenti, variazioni di volume dell'oggetto e formazione di microfratture, che non solo riducono la resistenza del materiale, ma aprono la via alla penetrazione in profondità di acqua e sali solubili. I danni maggiori si rilevano negli oggetti costituiti da materiali con diverso coefficiente di dilatazione termica, che possono manifestare fratture sulle interfacce delle superfici di connessione.

Anche valori inadeguati e OSCILLAZIONI DELL'UMIDITÀ in ambiente possono produrre sollecitazioni nei materiali tali da determinarne l'indebolimento strutturale, con danni irreversibili.

Per i beni archeologici mobili, se costituiti in prevalenza da materiali igroscopici (tessuto, legno, carta), la prassi è di conservarli in spazi chiusi e controllati climaticamente. In questo caso è necessario considerare prioritariamente la storia pregressa dell'oggetto, in particolare la sua «storia climatica», in quanto può determinarsi nel tempo un acclimatamento dello stesso; da non sottovalutare anche altri eventi, quali passati interventi di restauro, che possono aver turbato l'equilibrio raggiunto dall'oggetto.

In conclusione, l'influenza dei fattori ambientali sullo stato di conservazione dei beni archeologici è nota. Ciononostante, nei luoghi adibiti alla conservazione sono generalmente previste opportune misure di prevenzione contro il rischio dovuto ad azioni antropiche (vandalismo, furti, incendi), mentre meno frequente è il ricorso al



Fig. 4. Esempio di luce per una lettura a scala di dettaglio, Catacombe di San Gennaro, Napoli.



Fig. 5. Esempio di luce per la valorizzazione del paesaggio, Fori imperiali / Via Sacra e basilica Emilia, Roma.



Fig. 6. Illuminazione permanente del tessuto viario, area archeologica di Ercolano.



Fig. 7. Illuminazione temporizzata «didattica» per evidenziare le attività svolte nel passato, area archeologica di Ercolano.

CONTROLLO MICROCLIMATICO, che può attuarsi in una prima fase con il monitoraggio *in situ* delle grandezze fisico-chimiche.

4. Le funzioni della luce

Ai fini della progettazione del sistema di illuminazione, e quindi delle soluzioni tecnologiche adottabili, e tenendo conto della peculiarità dei siti archeologici e delle considerazioni sopra esposte, si possono distinguere diverse funzioni che la luce può svolgere sia in ambienti all'aperto sia al chiuso. Si può adottare una ILLUMINAZIONE «FUNZIONALE», attribuendo a tale aggettivo differenti valenze:

«LUCE PER IDENTIFICARE», con l'intento di esaltare il valore materiale dei resti archeologici consentendone una lettura a scala di dettaglio, ma anche nel contesto territoriale e urbano in cui si trovano (fig. 4). La luce può essere utilizzata infatti per creare (o ricreare) connessioni tra siti, luoghi e monumenti, realizzando percorsi tematici e di valorizzazione del paesaggio (fig. 5).

A questa funzione della luce può essere attribuita anche la lettura didattica e filologica del bene archeologico, creando gerarchie di scene luminose che accompagnano il visitatore durante la sua visita notturna. Un esempio di realizzazione di tal genere è quella progettata da Alessandro Grassia per l'area archeologica di Ercolano¹². Il progetto prevede un sistema di illuminazione con due diverse fasi di accensione. La prima è finalizzata all'illuminazione del tessuto viario (cardi e decumani) e dei

fronti degli edifici prospicienti per consentire una visione globale e dall'alto del sito, mentre la seconda è finalizzata all'illuminazione delle varie emergenze architettoniche archeologiche e artistiche che si prospettano al visitatore durante il percorso di visita, al fine di evidenziarne il significato storico e riprodurre il tipo di attività che vi si svolgeva in passato.

La prima accensione è permanente e risponde anche ai requisiti di sicurezza e leggibilità dei percorsi di visita, mentre la seconda accensione viene attivata di volta in volta dal personale di guida dei visitatori (figg. 6, 7).

✓ «LUCE PER VEDERE», con l'intento di rendere fruibile il sito archeologico in relazione alle esigenze dell'utente (percorribilità e sicurezza) e all'eventuale uso del sito per attività ludiche (rappresentazioni teatrali e musicali). Per questo tipo di illuminazione il principale aspetto da considerare è garantire i requisiti illuminotecnici per lo svolgimento del compito visivo previsto, quale l'orientamento, la percezione di ostacoli, la riconoscibilità, la sicurezza, la fruizione delle rappresentazioni, in condizioni ottimali di visibilità (fig. 8).

Si può adottare inoltre una ILLUMINAZIONE «SCENOGRAFICA». Soprattutto in siti archeologici la LUCE può essere utilizzata PER CREARE «EMOZIONI» E «SUGGERIMENTI» nei visitatori. Nell'ambito di una strategia museografica innovativa, finalizzata a rendere attrattivo il monumento a un pubblico vasto di non specialisti, anche al fine di incrementare il valore economico e turistico del bene, sempre più spesso vengono realizzate installazioni luminose con sistemi dinamici colorati e multimediali.



Fig. 8. Luce per vedere / pannelli informativi, galleria di collegamento, Musei Capitolini, Roma.



Fig. 9. Uso della multimedialità per ricostruire virtualmente architetture e scene, Anfiteatro di Giuldhall, Londra.



Fig. 10. Installazioni luminose temporanee in occasione di eventi, Foro di Augusto, Roma.



Fig. 11. Esempio di illuminazione d'ambientazione, L'Almoyna Archaeological Centre, Valencia.

In questi casi si realizzano veri e propri scenari luminosi programmati e variabili al fine di riprodurre con la luce ricostruzioni di ambienti e situazioni non più esistenti, garantendo al visitatore una forte esperienza emozionale, anche grazie al supporto audio che spesso accompagna tali «spettacoli» (fig. 9).

Queste installazioni, anche a carattere temporaneo, si sovrappongono alla lettura storica del bene e risultano generalmente poco gradite al visitatore «studioso specialista», mentre sono apprezzate dal pubblico più vasto che probabilmente non sarebbe attratto altrimenti dalla conoscenza del sito.

A questa categoria di illuminazione fanno riferimento anche installazioni temporanee realizzate in occasione di importanti eventi/ricorrenze che utilizzano il sito archeologico quale «quinta» scenica (fig. 10).

Un altro tipo di illuminazione scenografica è quella denominata «D'AMBIENTAZIONE»¹³ finalizzata a ricreare uno spazio e il suo uso, suggerendo al visitatore il luogo, il tempo e il contesto in cui determinate situazione sono avvenute. L'illuminazione d'ambientazione può essere realizzata associando a una illuminazione diffusa e generale, un'illuminazione d'accento su specifici oggetti, al fine di mettere in evidenza la loro presenza e funzione, aumentando di conseguenza l'attenzione e la capacità interpretativa del visitatore (fig. 11).

Anche la MULTIMEDIALITÀ consente di incrementare e facilitare la comprensione del bene archeologico e viene sempre più spesso proposta negli allestimenti come strumento di divulgazione culturale e di comunicazione.

Con la multimedialità è possibile la riproduzione virtuale degli ambienti, del loro allestimento e uso, consentendo al visitatore di entrare nella vita dei luoghi e dei suoi abitan-



Fig. 12. Esempio di sistema di illuminazione integrato nell'allestimento, Villa di Poppea, Oplontis.

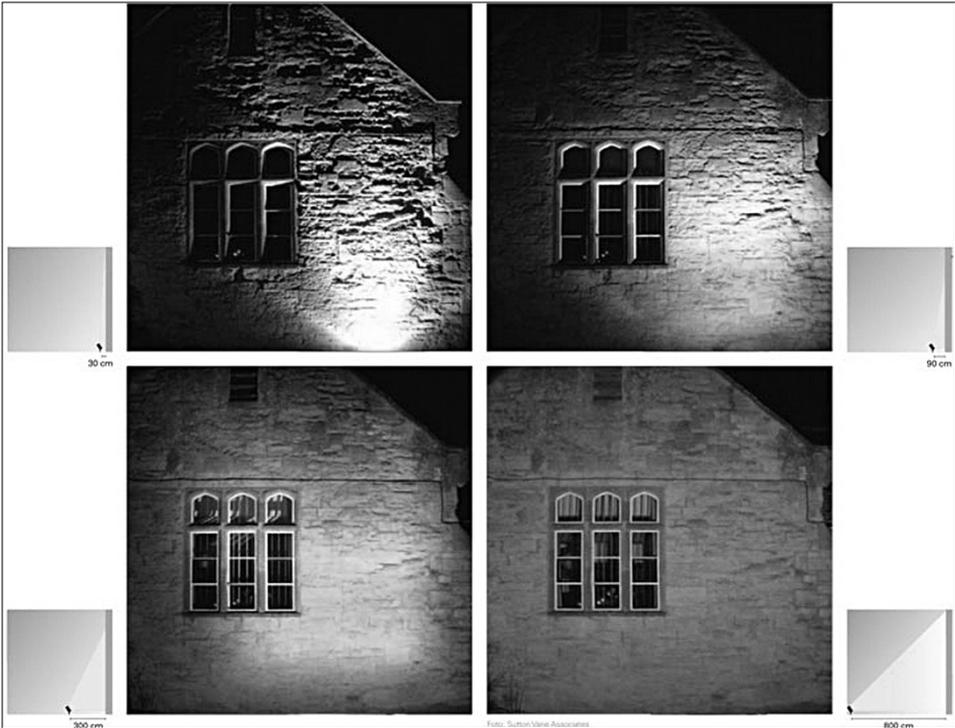


Fig. 13. Diversi effetti luminosi prodotti da proiettori con angolo di apertura del fascio e posizionamento diversificati.

ti. Luce, colore e suono sono normalmente gli strumenti che consentono la riproduzione delle scene di vita del passato e la immersione sensoriale ed emozionale del visitatore.

5. Sistemi e componenti per l'illuminazione

Alla luce delle considerazioni finora esposte emerge chiaramente la responsabilità del progettista illuminotecnico chiamato a compiere scelte tecniche appropriate per il soddisfacimento dei requisiti richiesti, relativi agli aspetti conservativi, di risposta al concept di progetto per una corretta lettura dei beni archeologici, di comfort visivo e sicurezza degli utenti, e di facilità ed economicità di gestione.

I principi che regolano l'inserimento degli impianti di illuminazione in un sito sono l'intento di non arrecare danno alle antichità, non arrecare disturbo visivo durante le visite diurne (INTRUSIVITÀ degli impianti) e di non arrecare disturbo visivo durante le visite notturne (dovuto alla presenza di abbagliamenti diretti per il posizionamento non corretto degli apparecchi di illuminazione). Inoltre il progetto dell'intervento impiantistico dovrebbe sempre possedere il requisito della REVERSIBILITÀ e della FLESSIBILITÀ.

Le modalità di illuminazione dei siti archeologici, e conseguentemente le soluzioni tecniche utilizzate, presentano in molti casi analogie con i sistemi e i componenti adottati per l'illuminazione architettonica e monumentale, o per gli ambienti museali, quantomeno in termini di tipologie di impianto e di apparecchi di illuminazione. Ciononostante, le caratteristiche specifiche dei siti archeologici, e in particolare dei siti all'aperto, in cui sovente la distribuzione diffusa dei reperti sull'area è associata all'assenza di un'infrastruttura impiantistica altrettanto distribuita, comportano la necessità di porre grande attenzione all'INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO NEL SITO, sia in un'ottica di sicurezza per gli utenti, sia in rapporto all'esigenza di garantire una valida integrazione formale e ambientale dell'impianto nello scenario del sito. La scelta della collocazione degli apparecchi di illuminazione e delle linee elettriche di alimentazione è inoltre fortemente vincolata dalle esigenze di conservazione dei siti e dei beni archeologici, che impediscono in molti casi di utilizzare le normali tecniche di aggancio o di incasso degli elementi dell'impianto, condizionando in questo modo anche la scelta stessa dei componenti.

In rapporto alle TIPOLOGIE DI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE la scelta potrà orientarsi, a seconda che si tratti di ambienti esterni o interni, verso soluzioni a palo, da terra, a incasso, a plafone o a sospensione, utilizzando singoli punti luce o raggruppando più apparecchi, ad esempio su palo, mediante sistemi «in batteria» o facendo uso di binari elettrificati o di sistemi integrati nell'allestimento, soluzioni queste ultime adottate di frequente, in particolar modo in ambienti interni, per la flessibilità e facilità di riorganizzazione della posizione dei punti luce (fig. 12).

In alcuni casi, limitazioni specifiche sulla collocazione delle sorgenti di luce potranno inoltre implicare l'esigenza di ricorrere a sistemi di conduzione della luce, che consentono di posizionare le sorgenti luminose, che richiedono l'alimentazione elettrica e producono calore, in luoghi diversi rispetto al punto in cui è richiesta l'emissione del flusso luminoso.

La scelta del tipo di sistema di illuminazione, come detto, risulta principalmente condizionata dai vincoli di collocazione e di passaggio degli impianti e dalle esigenze di risposta al concept del progetto della luce.

Da un punto di vista della distribuzione elettrica risultano disponibili soluzioni tecnologiche adattabili ai molteplici contesti archeologici, quali i cavi elettrici a isolamento minerale.

La scelta appropriata degli APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE consente di realizzare le diverse tipologie di illuminazione (funzionali o scenografiche) e di determinare l'effetto visivo atteso. Risulta in questo senso determinante il sistema ottico dell'apparecchio che, assieme alla sorgente, determina la distribuzione dell'intensità luminosa emessa. Attraverso la lettura del solido o delle curve fotometriche si potrà optare per APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A FASCIO STRETTO, qualora si voglia ottenere un effetto di accentuazione di un oggetto o di un particolare attraverso la luce, o A FASCIO LARGO, per ottenere ad esempio un'illuminazione funzionale di tipo generale (fig. 13).

Esistono poi altre soluzioni che possono risultare efficaci nell'illuminazione di beni archeologici: apparecchi con OTTICA WALL-WASHER, per l'illuminazione uniforme di superfici verticali ampie, SAGOMATORI, per «disegnare» forme luminose con contorni nettamente delineati o sfumati, fino a soluzioni tipiche del settore della scenografia teatrale. Oggi, in particolare, quando si voglia usare la luce per enfatizzare un bene, per aiutare a interpretarne il significato o per cogliere più efficacemente l'attenzione dei visitatori, si può ricorrere all'uso di PROIETTORI STATICI O DINAMICI, con lenti, filtri colorati o *gobos* (maschere incise con disegni), per la proiezione di luci direzionate, colorate o di immagini. Un ulteriore supporto in questa direzione può essere fornito dall'uso di TECNOLOGIE MULTIMEDIALI: schermi, monitor, videoproiettori, associati a diffusori audio e a una regia computerizzata possono consentire al visitatore di ampliare la conoscenza dei beni culturali attraverso immagini e rappresentazioni virtuali e attraverso una possibile interazione diretta con queste scenografie (fig. 14).

Gli apparecchi di illuminazione, se necessario, possono essere dotati di accessori atti a correggere l'emissione spettrale, l'intensità o la direzionalità della luce. Questi possono essere filtri interferenziali, lenti, alette, schermi antiabbagliamento eccetera, utilizzati ad esempio per eliminare componenti di radiazione ultravioletta a infrarossa (quando vi siano esigenze di conservazione dei materiali), o per modificare la distribuzione nello spazio della luce e ottenere ad esempio fasci di luce ellittici.



Fig. 14. Utilizzo di sistemi multimediali per realizzare scenografie luminose, museo dell'Acropoli, Atene.

Anche la scelta delle TIPOLOGIE DI SORGENTI LUMINOSE contribuisce in modo significativo a determinare la qualità globale del progetto di illuminazione dei beni culturali. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche, energetiche e funzionali delle lampade influiscono infatti sulla qualità visiva dell'ambiente luminoso, sulla possibilità di gestione degli impianti, e, non meno rilevante per la committenza del progetto, sui costi di esercizio.

Oltre alle sorgenti luminose tradizionali (alogeni, fluorescenti, ad alogenuri metallici o a vapori di sodio ad altissima pressione), in tempi recenti nel settore illuminotecnico in generale e in quello dell'illuminazione dei beni culturali in particolare, si è assistito a un progressivo diffondersi dell'uso di sorgenti di luce a stato solido (SSL) e in particolare di LED a luce bianca o LED colorati. Questa nuova tecnologia offre diversi vantaggi, che vanno dalla miniaturizzazione della sorgente di luce alla elevatissima durata di vita (circa 50.000 ore), dalla bassa tensione di alimentazione alla possibilità di regolare in continuo il flusso luminoso emesso. Anche in termini energetici i LED offrono oggi delle prestazioni rilevanti poiché è possibile ottenere efficienze luminose superiori ai 100 lm/W, con una tendenza ancora orientata alla crescita. I LED a luce bianca inoltre sono caratterizzati da una distribuzione spettrale limitata al campo del visibile, ovvero priva di radiazione ultravioletta e infrarossa, componenti della radiazione dannose per la conservazione dei materiali, possono avere un indice di resa cromatica superiore a 90 e una temperatura di colore correlata variabile da 2500 K (luce bianco calda confrontabile a una lampada incandescente tradizionale) a oltre 7000 K (luce bianca molto fredda).

Oltre ai LED a luce bianca sono disponibili apparecchi di illuminazione che utilizzano LED colorati, di un singolo colore, o RGB (apparecchi che contengono LED a luce rossa, verde e blu). In quest'ultimo caso è possibile miscelate le tre componenti per ottenere una luce che, pilotata mediante un sistema di controllo, può variare la tonalità di colore, contribuendo a creare scenografie dinamiche e a modificare l'atmosfera di un ambiente luminoso (fig. 15).

Tra gli elementi degli impianti di illuminazione per i beni culturali assume oggi un'importanza particolare il SISTEMA DI CONTROLLO.

I sistemi di controllo sono costituiti da componenti che, applicati all'impianto elettrico, consentono di modificare lo stato di funzionamento degli apparecchi di illuminazione secondo una regia preprogrammata, o sulla base di segnali di input provenienti da sensori collocati in ambiente, o in seguito ad azioni attuate dagli operatori o dagli utenti dell'impianto. La variazione dello stato di funzionamento degli apparecchi può corrispondere all'accensione e spegnimento degli apparecchi, alla regolazione del flusso luminoso emesso, o alla variazione del colore della luce. Queste azioni, in particolare quando avvengano secondo logiche di controllo che prevedono un'automazione dei comandi, possono determinare diversi effetti positivi, sia ai fini della qualità del progetto di luce, che per la conservazione dei materiali o per le esigenze di economicità di gestione. La possibilità di accendere, spegnere o regolare il flusso luminoso emesso in funzione, ad esempio, della presenza di persone o della disponibilità di luce naturale consente di limitare la dose di luce ricevuta dagli oggetti esposti, nonché di ridurre i consumi energetici dell'impianto. La possibilità di variare il colore o l'intensità della luce emessa dai diversi apparecchi presenti nell'impianto sulla base di una regia preprogrammata consente di realizzare un'illuminazione dinamica essenziale per molte delle funzioni scenografiche della luce precedentemente descritte.

Oggi l'applicabilità di questi sistemi nel settore dei beni culturali risulta ulteriormente ampliata grazie al diffondersi di SISTEMI WIRELESS che consentono di effettuare le stesse operazioni di attuazione e monitoraggio senza la necessità di cablare i dispositivi necessari sugli elementi di impianto e in ambiente.



Fig. 15. Esempio di illuminazione a LED RGB, particolare della vetrina, stazione ferroviaria, Berna.

¹ E. Romeo, *Riuso e sostenibilità culturale. Note sulla conservazione delle architetture per lo spettacolo*, in *Che almeno ne resti il ricordo*, Aracne, Roma 2012.

² *Carta di Siracusa per la conservazione, fruizione e gestione delle architetture teatrali antiche*, in *Teatri antichi nell'area del Mediterraneo*, atti del convegno internazionale, Siracusa 2004.

³ Romeo, *Riuso e sostenibilità culturale* cit.

⁴ A. Ginesi, *Per una teoria dell'illuminazione dei beni culturali*, Domus, Milano 2000.

⁵ *Carta di Cracovia. Principi per la conservazione ed il restauro del patrimonio costruito*, Cracovia 2000.

⁶ D. Ravizza, *Architetture in luce*, Franco Angeli, Milano 2006.

⁷ M. Anastasi, *Dallo spettacolo alla conoscenza*, in «Il Giornale dell'Architettura», novembre 2008, Torino.

⁸ *Carta di Siracusa* cit.

⁹ Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.

¹⁰ TuttoNormel, *Illuminazione di sicurezza*, TNE, Torino 1999.

¹¹ Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.

¹² A. Grassia, *Illuminare i siti archeologici: progettazioni, sperimentazioni e installazioni a Pompei ed Ercolano*, in «Archeomatica», marzo 2010.

¹³ S. Di Salvo, *Luce e colori sulle rovine*, Aracne, Roma 2012.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E NORMATIVI

T. Garry, *The museum environment*, Butterworth-Heinemann, Oxford 1986.

Guida per l'illuminazione delle opere d'arte negli interni, AIDI, Milano 1996.

Museum and art gallery lighting: a recommended practice. IESNA RP32, New York 1996.

C. Aghemo, L. Fellin, *Gli impianti di illuminazione*, in *Tecnologie impiantistiche per i musei*, atti del convegno AICARR, Roma 2005.

ASHRAE Handbook - HVAC Applications. Chapter 21 - Museums, Galleries, Archives and Libraries, Atlanta, GA, 2007.

M. Frascarolo (a cura di), *Manuale di progettazione illuminotecnica*, Mancosu, Roma 2010.

C. Aghemo, C. Boiano, *Il museo di ambientazione: una proposta per una metodologia progettuale*, in «I Beni Culturali», marzo-aprile 2012.

CEI 64-15, *Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica*, 1998.

CIE 157:2004, *Control of damage to museum objects by optical radiation*. CIE, Vienna 2004.

UNI 10829, *Beni di interesse storico e artistico. Condizioni ambientali di conservazione. Misurazione ed analisi*, 1999.

UNI 10969, *Beni culturali. Principi generali per la scelta e il controllo del microclima per la conservazione dei beni culturali in ambienti interni*, 2002.

UNI EN 12464-1, *Illuminazione dei posti di lavoro, Parte 1: Posti di lavoro in interno*, 2011.

UNI EN 12464-2, *Illuminazione dei posti di lavoro, Parte 2: Posti di lavoro in esterno*, 2008.

UNI EN 13201-2, *Illuminazione stradale, Parte 2: Requisiti prestazionali*, 2004.

UNI EN 1838, *Illuminazione d'emergenza*, 2000.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei*, Decreto ministeriale del 10 maggio 2001, Supplemento Ordinario alla G.U. n. 244 del 19 ottobre 2001.

L'uso del vetro nei percorsi archeologici

SIMONA CANEPA

La visita di un sito archeologico può essere causa del suo deterioramento: ciò che rende pericolosa la visita non è tanto la presenza dei visitatori, quanto la mancanza di sistemi appropriati di percorsi che possono supportarli nella visita; questa mancanza può indurre il visitatore a calpestare resti di notevole importanza, spinto dalla curiosità di toccare. La difficoltà di conciliare la fruizione del bene architettonico con la sua conservazione ha portato spesso a definire barriere fisiche nei confronti dei fruitori, quali recinti, cancelli, grate, elementi che rendono alcuni tratti dei percorsi di visita inaccessibili e che danno il senso di incapacità a risolvere tali problemi. Il bene architettonico è sì un elemento soggetto al degrado dello scorrere del tempo, ma è nello stesso tempo testimonianza di valori del passato che devono essere trasmessi nel rispetto della loro salvaguardia fisica.

I percorsi non devono interferire con i resti archeologici, né alterare il supporto materiale, ma devono garantire continuità e chiarezza nella visita del sito archeologico, anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria e/o sensoriale. Occorre quindi, nel rispetto totale dei luoghi archeologici, predisporre dei progetti di percorsi finalizzati ad agevolare la visita da parte di questi soggetti e delle persone anziane che hanno meno autonomia fisica, ponendo particolare attenzione all'eliminazione delle barriere architettoniche.

Nei siti archeologici musealizzati che tengono conto di queste premesse, troviamo quindi una serie di percorsi strutturati con pannelli didascalici ed espositori disposti lungo il tracciato, con affacci mediante camminamenti-balconate-passerelle su zone di scavo a diversi livelli aperte e coperte in parte, su zone in cripta con visione dei resti a pavimento dall'alto e di fronte.

I progetti di seguito descritti, che sono una scelta di quello che la musealizzazione dei siti archeologici offre oggi al visitatore, hanno come elemento comune l'uso delle potenzialità materiche, fisiche e tecnologiche del vetro per valorizzare siti archeologici, luoghi altrimenti difficilmente fruibili e visitabili.

L'uso del vetro consente di avere un basso impatto visivo che contrasta con l'oggetto e permette di percepire interamente i resti, come se i visitatori potessero viverli e non semplicemente guardarli.

La BASILICA DI AQUILEIA¹ custodisce al suo interno il mosaico pavimentale più esteso e meglio conservato della cristianità, risalente al III secolo d.C. L'effetto principale

del degrado della superficie musiva era stato procurato, oltre che da problemi statici, dall'usura generata dalle continue sollecitazioni dovute al passaggio fisico dei visitatori.

Ai progettisti è stato chiesto non solo di risolvere il problema della visitabilità ma anche di sostituire la vecchia e oramai fatiscente copertura in cemento armato dell'antica aula Teodoriana. Tale ricostruzione è servita anche da sostegno al progetto per i percorsi pedonali.

La soluzione progettuale è consistita nella realizzazione di una passerella vetrata sostenuta al nuovo solaio di copertura, con una luce di circa 12 metri, che definisce un percorso interno alla basilica, permettendo la protezione del manufatto e la sua totale fruizione. La trasparenza del vetro adoperato permette l'osservazione ravvicinata dei mosaici della basilica stessa. Il nuovo sistema di percorsi vetrati si estende per una lunghezza di ben 134 metri ed è posto alla quota del pavimento medievale in pietra della basilica, più alto di circa un metro rispetto al precedente di epoca romana.

L'intervento è stato fatto nel pieno rispetto di quanto già esistente, anche perché costruito in modo da poter essere rimosso in qualsiasi momento.

Il percorso si divide in due parti che in base alla forma e alle esigenze tecniche si differenzia per la proposta costruttiva. La prima attraversa longitudinalmente l'intera basilica correndo lungo il filare di colonne, sia dal lato sinistro sia da quello destro. La struttura portante in acciaio inossidabile si ancora direttamente ai basamenti delle colonne rimasti scoperti dopo l'eliminazione del pavimento medievale. La seconda parte del percorso invece si articola all'interno dell'aula adiacente con un andamento a cornice rettangolare sul mosaico. In questo caso la struttura del telaio rettangolare è stata appesa alle travi in acciaio della nuova soletta del soffitto mediante cavi d'acciaio da 14 mm. L'aggancio dei cavi alle travi in acciaio della nuova soletta è stato nascosto da un controsoffitto in lastre di pietra.

Il vetro stratificato, comunemente impiegato in architettura come tamponamento verticale trasparente, viene usato qui come elemento strutturale di pavimentazione, consentendo di lasciare in vista i resti archeologici sottostanti. L'utilizzo di vetro extra chiaro consente ai visitatori una visione dei colori dei mosaici quasi priva di alterazioni.

Lo sfruttamento combinato delle caratteristiche tecniche del vetro e dell'acciaio inossidabile è risultato funzionale all'ottenimento della massima trasparenza visiva della passerella. Al fine di ridurre maggiormente l'impatto visivo anche i corrimano sono stati realizzati con una lastra di vetro temprato infrangibile 12+12 mm. Per irrigidire la struttura orizzontalmente, sono stati installati pannelli di vetro verticali agli angoli del percorso allo scopo di evitarne qualsiasi oscillazione.

Un altro fattore che aumenta la rigidità è costituito dalle barre tese orizzontalmente tra i montanti da entrambi i lati del percorso.

Ogni pannello di vetro del piano di calpestio è costituito da lastre in vetro strutturale di sicurezza pedonabile la cui stratigrafia portante è definita da lastre dello spessore di

12+12+12+6 mm. La lastra del piano di calpestio ha uno spessore più sottile ed è anch'essa in vetro temprato: si tratta di una lastra supplementare progettata unicamente per svolgere la funzione di strato di usura in modo da proteggere le lastre strutturali. In caso di deterioramento eccessivo, la lastra potrà facilmente essere sostituita anche con frequenza biennale.

Altro esempio di progetto che sfrutta le potenzialità del vetro all'interno di un sito archeologico è rappresentato dall'intervento nella *DOMUS DEL CHIRURGO*² a Rimini. I mosaici sono stati rinvenuti nel corso dei lavori di sistemazione di una piazza nel centro storico della città, unitamente a strumenti di lavoro appartenuti a una residenza romana di un chirurgo del II secolo d.C.

Il progetto consiste nella realizzazione di una copertura in vetro e acciaio che assolve alla doppia funzione di preservare gli scavi e permette allo stesso tempo la visita del pubblico. La copertura è costituita da una struttura metallica con tamponamento in vetro serigrafato al 60% con righe orizzontali in grado di schermare i raggi solari; il tamponamento è costituito da due vetri extra chiari di 12 mm, accoppiati e stratificati con interposto uno strato di Pvb. La copertura è sostenuta da una serie di travi orizzontali, anch'esse realizzate mediante due lastre di vetro accoppiato extra chiaro, che si congiungono con i montanti in vetro.

L'intera area è perimetrata da un'ampia vetrata, caratterizzata da elevata trasparenza e da strutture portanti anch'esse trasparenti.

Il progetto prevede tre passerelle pedonali che consentono al pubblico la visita degli scavi. La struttura portante è realizzata in tubolari di acciaio appesi mediante montanti alle travi della copertura e collegati tra loro.

Anche queste sono realizzate in vetro al fine di consentire la completa visitabilità dei reperti archeologici, sottolineando ancora una volta l'innovazione tecnologica del materiale vitreo. Esse sono sospese a circa due metri di altezza dallo scavo e sono costituite da un triplo vetro stratificato dello spessore di 10 mm ciascuno accoppiati mediante due strati di Pvb con accoppiato in superficie un quarto strato di vetro dello spessore di 6 mm temprato e caratterizzato da una serigrafia antisdrucchiolo a pallini. Quest'ultimo vetro è solo appoggiato al triplo strato in modo da essere facilmente sostituito se danneggiato dal flusso continuo dei visitatori. I parapetti delle passerelle sono realizzati in pannellature di doppio vetro, uno indurito e uno temprato, con interposto uno strato di Pvb. L'intervento di musealizzazione che ha interessato le *INSULAE 3, 6 E 7 DEL RIONE TERRA A POZZUOLI*³, è consistito nel tracciare un percorso che, pur consentendo il passaggio dei visitatori, fosse costituito da nuove strutture, tali da non alterare le presistenze e sottoporle all'usura dovuta al continuo calpestio. Le soluzioni adottate hanno dovuto tener conto, inoltre, dell'esigenza di esporre ritrovamenti di piccole dimensioni e di illuminare adeguatamente gli ambienti.

Il percorso archeologico si snoda al di sotto degli edifici del Settecento e dell'Ottocen-



Fig. 1. Corte Medievale di Palazzo Madama, Torino: il camminamento sopra le rovine.

to: si attraversano le strade e le piazze romane, si distinguono le *tabernae* e il *Pistrinum* del III secolo con le macine per il grano recuperate e ricomposte, sotto ci sono gli *ergastula*, destinati agli schiavi addetti alla macinazione.

Tale percorso è concepito come una passerella trasparente sospesa che si sviluppa sugli antichi lastricati in basolato del decumano maggiore e del cardine riscoperti, consentendo di oltrepassare le differenze di quota o i vuoti che costellano il piano di calpestio originario. La struttura sospesa è un elemento flessibile che ben si adatta alla varietà degli ambienti e degli attraversamenti, talvolta rappresentati da cisterne, nel qual caso diviene fondamentale la trasparenza. La passerella - composta da elementi modulari su piedini regolabili - dotata di balaustra di sicurezza in acciaio inox e calpestio in vetro coperto da un'ulteriore lastra di cristallo stratificato con bordo satinato (suscettibile di rapida sostituzione quando troppo usurata) permette la visione della zona archeologica sottostante. Anche i collegamenti verticali sono stati realizzati con gli stessi materiali, affinché le aggiunte risultino poco visibili. Il percorso, privo di luce naturale, ha richiesto un attento progetto illuminotecnico teso a esaltare gli antichi resti architettonici con fasci di luce mirati, diffondendo invece la luce in altre zone con gradienti minori e mantenendo il livello d'illuminazione costante lungo i percorsi.

Poiché i cavi e le tubazioni non potevano essere posti sotto traccia ed era necessario proteggerli dall'elevato tasso di umidità, si è previsto l'uso di tubazioni continue in rame a



Fig. 2. Museo Diocesano, Torino: percorsi vetrati e affacci sulle rovine.

vista, opportunamente isolate, che hanno consentito l'impianto fuori traccia con un limitato impatto visivo.

Lungo il percorso sono presenti elementi didascalico-informativi.

Anche la città di Torino presenta resti di epoca romana e medievale che sono stati musealizzati mediante un sistema di percorsi e passerelle vetrate che ne consentono la totale visione dall'alto: la Corte Medievale di Palazzo Madama e il Museo Diocesano.

LA SALA DEL VOLTONE O CORTE MEDIEVALE DI PALAZZO MADAMA⁴ (fig. 1) è un ambiente di particolare interesse e rilievo per la testimonianza delle fasi costruttive che si sono susseguite dall'epoca romana a oggi. La sala è stata oggetto di studio durante la campagna di scavi condotta a metà degli anni ottanta dell'Ottocento sotto la direzione di D'Andrade che portò alla luce i resti della romana Porta Decumana, l'antico ingresso da est alla città e della medievale Porta Fibellona.

Il restauro del 2000 ha voluto mostrare ai visitatori di Palazzo Madama, sede odierna del Museo Civico di Arte Antica, la complessa stratigrafia costruttiva del palazzo mediante una passerella in carpenteria metallica appoggiata sulle mura storiche, senza intaccarle strutturalmente. Dove la balconata si sviluppa sulle parti archeologiche si sono realizzati piani di calpestio in vetro in modo da consentire la vista completa delle parti sottostanti. Dove invece non esiste questa necessità si sono adottati piani di calpestio in pietra di Luserna. Per consentire una vista più ampia dei resti è stato scelto un

grigliato metallico di travi a T con maglia di 100 x 100 cm, i piani di calpestio in vetro sono stati realizzati con pannelli in vetro stratigrafato costituito da tre lastre float extra chiaro dello spessore di 6 cm ciascuna. Il parapetto che separa la balconata dallo scavo è stata realizzata in montanti e traversi in acciaio.

IL MUSEO DIOCESANO⁵ (fig. 2) si sviluppa in aree tematiche storico-liturgiche attraverso opere d'arte, sino all'arte contemporanea ed è allestito nella chiesa inferiore del Duomo: il progetto ha restaurato e valorizzato mediante un complesso sistema di allestimento parte dell'abside della basilica del Salvatore, le tracce di un'altra abside riferibile forse al primitivo battistero di San Giovanni e significativi resti della zona presbiteriale della terza chiesa del complesso, dedicata a Santa Maria, mediante un sistema di camminamenti e passerelle vetrate che mettono in mostra i resti delle antiche chiese e illustrano su pannelli didascalici a leggio, disposti lungo i parapetti, le origini delle chiese e la ricostruzione delle stesse.

Questo sistema di percorsi vetrate potrebbe essere utilizzato anche all'interno dell'area archeologica adiacente il lato nord del Duomo, estesa per circa 950 metri quadrati, che conserva i resti della basilica paleocristiana del Salvatore, la più antica delle tre chiese che fin dall'età paleocristiana formavano il gruppo cattedrale torinese. Sorta in corrispondenza di un edificio pubblico romano, venne riedificata e ampiamente modificata nel corso del Medioevo, fino alla demolizione nel 1491, al momento della costruzione del Duomo attuale. Gli scavi condotti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici in piazza San Giovanni tra il Duomo e il Teatro Romano, iniziati nel 1996 e proseguiti per oltre dieci anni seguendo anche le fasi di recupero e restauro della chiesa inferiore della cattedrale rinascimentale, oggi sede del Museo Diocesano, hanno permesso di riaprire e ampliare le indagini nell'area esplorata da Bertea e d'Andrade. Già allora si erano individuati i resti dell'antica basilica paleocristiana del Salvatore, ma si decise di rinterrarli dopo aver rimosso il mosaico romanico del presbiterio (XII secolo). Lo scavo è stato esteso a tutto il settore a nord del Duomo con l'intenzione di creare un'area archeologica sotterranea, non ancora aperta al pubblico.

La Soprintendenza ha inoltre allestito in occasione delle Olimpiadi del 2006, in posizione sopraelevata, i resti del pavimento a mosaico visibili dalla piazza attraverso una piramide in vetro realizzata nel 2001. A nord di San Salvatore, tra le cantine e le arcate di fondazione del cinquecentesco Palazzo San Giovanni, si trovano i resti murari del chiostro e della vasta necropoli medievale e un ampio tratto di basolato del decumano minore che in età romana fiancheggiava il Teatro.

L'area, attualmente non musealizzata, e visibile solo in minima parte mediante l'affaccio vetrato sul mosaico di San Salvatore, necessita di un accesso e della realizzazione di un percorso a livello interrato o attraverso i resti del Teatro Romano oppure dal Museo Diocesano. I percorsi potrebbero essere costituiti, in analogia a quanto illustrato negli interventi presi ad esempio, mediante camminamenti vetrate che permettono, come si è

detto, la visione d'insieme del sito. L'installazione lungo il percorso di pannelli espositivi retroilluminati, collocati lungo i parapetti, coadiuvati, nei punti in cui i percorsi potrebbero allargarsi per realizzare una sorta di balconata a sbalzo sulle rovine, da apparati multimediali atti a illustrare mediante ricostruzioni la storia dei luoghi, sono elementi fondamentali per una buona riuscita dell'allestimento museale insieme all'uso sapiente della luce artificiale.

¹ Progetto architettonico: ODB Ottavio di Blasi Associati; progetto strutture: Favero&Milan Ingegneria.

² Progetto architettonico: Studio Cerri Associati Engineering; progetto strutture: ing. Gilberto Sarti.

³ Progetto architettonico: Studio Gnosis Architettura.

⁴ Progetto strutturale: ing. Mario Ronchetta.

⁵ Progetto architettonico: arch. Maurizio Momo.

L'allestimento dei siti archeologici e le mostre archeologiche: progetti e realizzazioni

MARIA PIA DAL BIANCO

Premessa

Mostrare l'archeologia, manuale-atlante di esempi di progettazione e realizzazione di interventi nell'ambito dell'archeologia, si vuole configurare, nello specifico, come un supporto alla progettazione architettonica rivolto alla messa in valore delle aree archeologiche, finalizzato alla conservazione, all'approfondimento, alla diffusione dell'informazione dei siti archeologici e dei reperti di scavo, con proposte di interventi operative, volte anche a una più completa valorizzazione del contesto e alla diffusione della conoscenza.

Allo scopo sono state scelte come esemplificazione alcune proposte progettuali, alcune opere in fase di attuazione e alcune realizzazioni progettate dal mio studio, dalle caratteristiche articolate e diversificate nella committenza, nelle situazioni ambientali, nei contenuti e nella loro rappresentazione, con interventi che spaziano dall'allestimento e la musealizzazione di aree archeologiche rappresentative di alcune tipologie ricorrenti, all'allestimento museale dei reperti, alla realizzazione di mostre archeologiche significative; situazioni progettuali che vengono a seguito «raccontate» e descritte con la finalità di costituire un esempio di esperienza professionale concreta. Di grande importanza e fondamentale per il buon fine dei progetti e delle realizzazioni è sempre il felice, equilibrato e fattivo rapporto di collaborazione tra i progettisti, gli Enti committenti e gli Enti di tutela, che nel caso degli interventi proposti ha consentito risultati condivisi, di reciproca soddisfazione e arricchimento culturale.

Il polo espositivo del Parco Archeologico della Rocca e l'allestimento del Museo al Castello della Contessa Adelaide a Susa

Il progetto museologico base per il progetto museografico in fase di realizzazione del Museo al Castello della Contessa Adelaide, proprietà del Comune di Susa e pensato come centro di interpretazione e narrazione della storia del territorio, prende le mosse dalla volontà di creare un polo espositivo che diventi il centro «propulsore» di una più ampia rete culturale e ambientale, comprendente tutto il territorio della Valle di Susa, naturale tessuto connettivo tra la città di Torino e la Francia. L'ampia variabile tipologica e l'articolazione delle casistiche prese in considerazione, segue un «percorso in avvicinamento», che grazie alla posizione sovrelevata della Rocca e al ricco patrimonio archeologico di Susa propone una visita reale-virtuale tra il territorio e la città intesa essa stessa

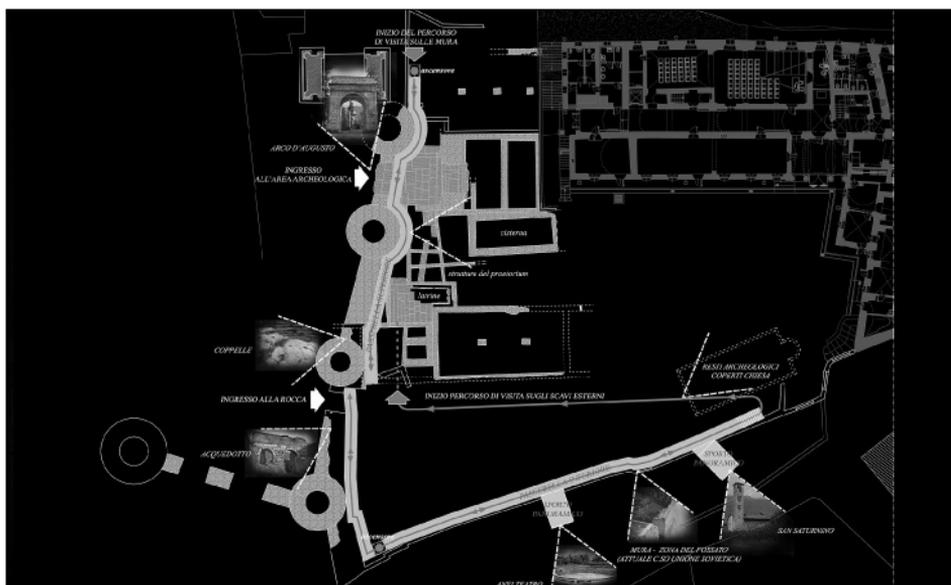


Fig. 1. Susa, Castello. Area della Rocca e Percorso Archeologico.

sa come Parco Archeologico e «museo di se stessa».

Si è così tracciata non solo una prospettiva di scambio culturale e di comunicazione tra la Rocca, il Castello e la città, ma anche tra Susa e il territorio che la circonda. Il Museo al Castello è inteso come centro di interpretazione del territorio strutturato in rete con gli altri musei della Valle di Susa, in modo da «fare sistema» anche in termini di pianificazione delle risorse in modo da attivare un «ciclo virtuoso» in senso lato. Un sito che rifletta la storia del territorio, voce narrante del territorio stesso, integrato in un sistema di gestione di Valle.

Anche per le aree del Parco Archeologico della Rocca, si è progettato l'importante collegamento

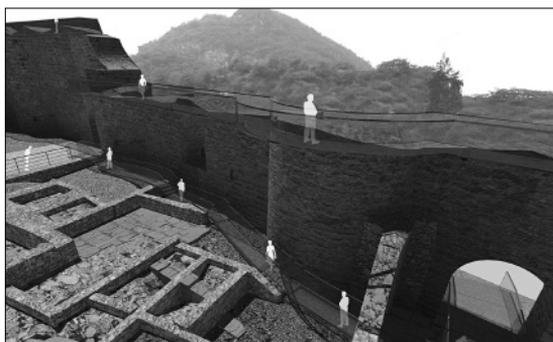


Fig. 2. Susa, Castello. Vista del Percorso Archeologico esterno.



Fig. 3. Susa, Castello. Vista del Percorso Archeologico interno.

con gli spazi interrati del Castello, già oggetto di interventi archeologici in fase di restauro del monumento, creando così una connessione diretta tra esterno e interno, quindi tra siti archeologici e spazi museali del Castello stesso.

Il progetto per la valorizzazione del sito del Parco Archeologico della Rocca su cui sorge il Castello della Contessa Adelaide, culla della dinastia sabauda e parte della «Corona di delizie» delle Residenze reali di Torino e del Piemonte, inizia con un percorso perimetrale realizzato con passerelle e sporti panoramici, che permette di avere una visione di inquadramento «territoriale» sui reperti di età romana dell'antica *Segusium*, sulla città storica, sulla Valle di Susa verso Torino e sulla maestosa cerchia delle Alpi.

Il visitatore potrà, quindi, percorrendo le passerelle adeguatamente predisposte, osservare da vicino le aree di scavo accompagnato da una dotazione di strumenti illustrativi e didattici di tipo grafico e/o multimediale avanzato. Attraverso la riproposizione con materiali contemporanei dell'antica scala che dalle mura portava alla quota della corte, con l'ampliamento degli scavi archeologici, un percorso esterno/interno permetterà di riaccordare l'area archeologica all'aperto con gli scavi al piano interrato del castello, collegandoli con nuove comunicazioni verticali e creando così, un nuovo ingresso al Castello e al suo Museo, direttamente dal Parco Archeologico (figg. 1-3).

L'allestimento delle aree archeologiche dell'ex hotel La Serra nel contesto della valorizzazione dei siti archeologici dell'Anfiteatro morenico di Ivrea

L'Anfiteatro morenico di Ivrea (AMI) e i siti archeologici che ne fanno parte integrante, rappresenta un *unicum* culturale, risultante da un processo di stratificazione storica e di relazioni tra storia, luoghi, persone, attività. Una piattaforma culturale densa di segni e racconti che necessita di essere organizzata per nuove narrazioni: verso la comunità locale, per favorire conoscenza e consapevolezza della propria storia e della propria identità; verso l'esterno per favorire accoglienza e turismo, più in generale per definire nuove prospettive di sviluppo socio-economico futuro del territorio.

«Dal 2010 a oggi, la Città di Ivrea ha promosso la costituzione di una rete di amministrazioni, istituzioni e associazioni e ha dato vita al Piano di valorizzazione integrata del patrimonio culturale *L'Anfiteatro Morenico di Ivrea. Paesaggio e Cultura*, con l'enucleazione dei più significativi “passaggi” storici e la costruzione attorno a questi di veri e propri “sistemi” integrati. Con un chiaro quadro strategico di riferimento, nel 2012, è stato costruito un progetto specifico di valorizzazione delle aree archeologiche *Le pietre raccontano* che si pone l'obiettivo di mostrare come “i paesaggi del passato continuano ad agire sul presente” e come “la loro capacità di azione” sia “dovuta al valore delle rimanenze, all'importanza che le testimonianze antiche continuano a mantenere”¹ attraverso paesaggi tangibili e accessibili»².

Le aree archeologiche dell'ex hotel La Serra, proprietà pubblica, nel contesto di un con-

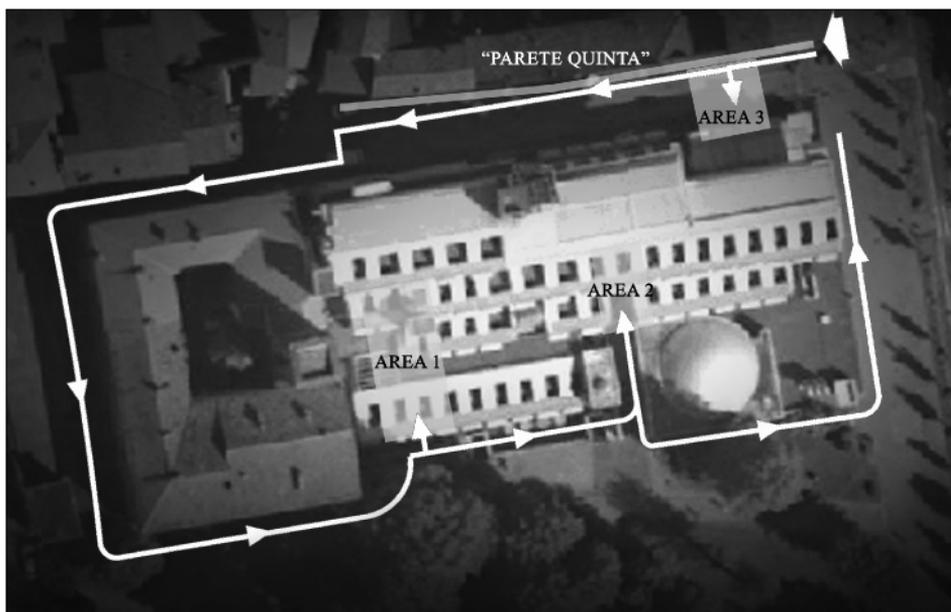


Fig. 4. Ivrea, ex hotel La Serra. Aree archeologiche e Percorso esterno.

dominio di proprietà privata, si inquadrano / insieme con le altre rilevanti aree archeologiche urbane / nel contesto vasto e articolato dei siti archeologici e preistorici presenti nell' Anfiteatro morenico di Ivrea.

L'ex hotel La Serra, architettura olivettiana, opera del 1971 degli architetti Cappai e Mainardis, rappresenta in modo esemplare l'architettura di qualità di quel decennio, con una marcata attenzione per il dettaglio e un'altissima qualità di esecuzione. Inserita nel Museo a cielo aperto dell'Architettura Moderna di Ivrea (MaAM), costituisce una cornice eccezionale in cui l'architettura moderna si salda e contiene fisicamente al proprio interno l'elemen-



Fig. 5. Ivrea, ex hotel La Serra. Progetto allestimento Area 1 Muro Strada e Tabernae.



Fig. 6. Ivrea, ex hotel La Serra. Il «Giornale murale» sulla «parete quinta».

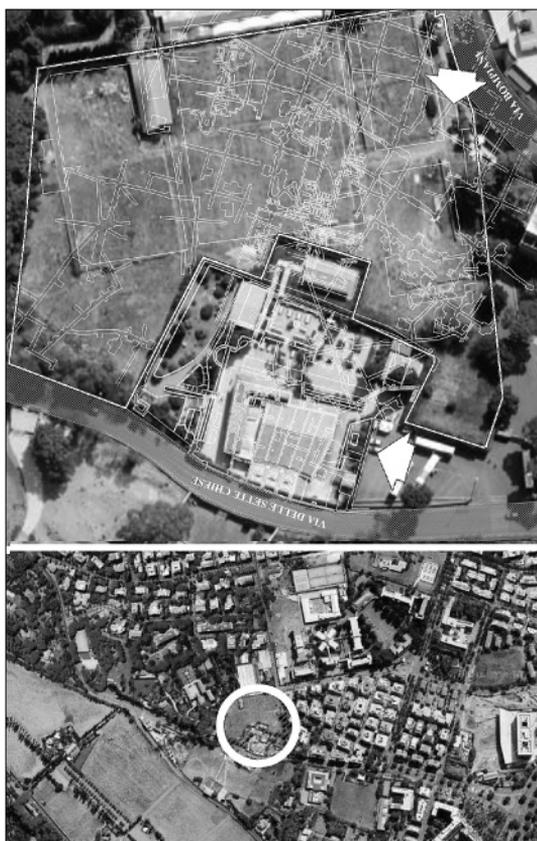


Fig. 7. Roma, Catacombe di Domitilla. Ortofoto con indicazione del perimetro del lotto, della viabilità e dell'inserimento topografico dei resti archeologici interrati.

to antico di tre aree archeologiche significative dell'antica *Eporedia*. Il Progetto museografico per la valorizzazione delle aree archeologiche dell'ex hotel Serra, prende spunto, quindi, dalle caratteristiche del luogo e del suo intorno, che suggeriscono naturalmente di articolare l'intervento sulla base di tre idee base: la «parete quinta» e la comunicazione turistico-culturale dei siti archeologici dell'Anfiteatro morenico di Ivrea e dell'antica *Eporedia*; il percorso di visita alle tre aree dal parco pubblico esterno; il percorso di visita all'interno dell'edificio che ne costituisce la copertura. La grande «parete quinta» posta a confine dell'area su cui sorge l'hotel La Serra e collocata in posizione strategica rispetto al transito sia pedonale sia veicolare e al grande parcheggio che serve il centro storico della città costituisce un naturale «Giornale murale» di grande impatto visivo e alla portata di tutti, su cui illustrare l'intero sistema dei siti archeologici urbani e dell'intero Anfiteatro morenico di Ivrea, con l'innovativa tecnologia del *tattoowall*, intervallata da tecnologie multimediali integrate e una composizione grafica accattivante. La «parete quin-

ta» è anche luogo ideale per riportare le informazioni relative agli itinerari di visita delle aree archeologiche dell'hotel La Serra, con l'eccezionale possibilità di osservarle e conoscerle sia usufruendo dell'itinerario dall'esterno / aperto a tutti e in ogni momento / sia di quello interno all'edificio, con visite guidate organizzate (figg. 4-6).

La valorizzazione del complesso archeologico delle Catacombe di Domitilla a Roma³

«Le Catacombe di Domitilla si estendono lungo l'antica via Ardeatina. L'area era a destinazione funeraria fin dall'età pagana: nel sopraterra sono venuti alla luce recinti funerari, colombari e resti di mausolei. Inoltre alcune iscrizioni provano che l'area era di proprietà della nobile Flavia Domitilla, nipote dell'imperatore Domiziano (81-96 d.C.), il quale fece condannare il marito Flavio Clemente, console nel 95 d.C., a morte e lei in esilio con l'accusa di «ateismo e costumi giudaici». La catacomba è disposta su più li-

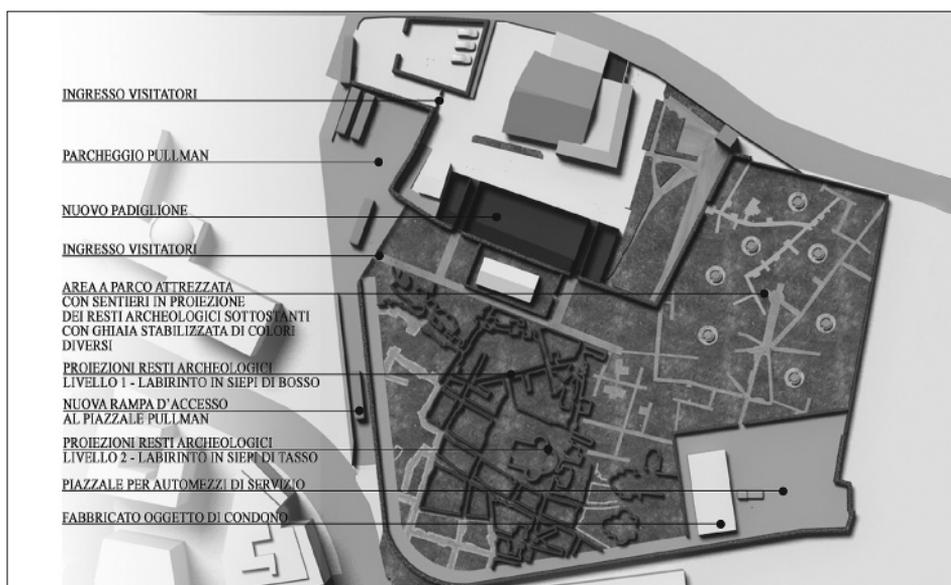


Fig. 8. Roma, Catacombe di Domitilla. Planimetria di progetto della riqualificazione e allestimento dell'area archeologica in superficie.

velli, frutto dell'espansione progressiva di nuclei originariamente autonomi e serviti da scale proprie. Data l'estensione del cimitero, solo una parte di esso è aperta alla visita. Dall'ingresso si accede alla grandiosa basilica dei Santi Nèreo e Achilleo. L'edificio attuale risale alla fine del IV secolo, forse a papa Siricio (384-399). In precedenza papa Damaso vi destinò una delle sue grandi iscrizioni metriche, dedicandola ai due martiri. Uno fra i nuclei più antichi della catacomba è l'ipogeo dei Flavi. Un'altra regione originaria è quella detta dello scalone di Tor Marancia, portato alla luce nel 1854. La scala venne creata nel III secolo inoltrato, per raggiungere un primo livello cimiteriale. Per ulteriore necessità di sepolture, a un certo punto, lo scalone venne approfondito e venne scavato un piano inferiore. Questo è arricchito da notevoli cubicoli, quali quello del Buon Pastore, con pitture della metà del III secolo, e quello di David. Non lontano dalla regione di Tor Marancia, si trova anche il cubicolo di Ampliato, un altro nucleo originariamente autonomo e molto antico»⁴.



Fig. 9. Roma, Catacombe di Domitilla. Vista prospettica.

Il tema che, come architetto, mi è stato proposto di affrontare, è estremamente stimolan-



Fig. 10. Palazzo Bricherasio a Torino: «I Longobardi: dalla caduta dell'Impero all'alba dell'Italia», 2007.



Fig. 11. Palazzo Bricherasio a Torino: «Zenobia. il sogno di una Regina d'Oriente», 2002.



Fig. 12. Castello della contessa Adelaide a Susa: «Susa avamposto dei Savoia in Italia», 2011. Allestimento della «Wunderkammer della Memoria».

te sia per le implicazioni museografiche che per la particolare rilevanza del sito - le Catacombe di Domitilla - e della committenza, la Pontificia Commissione di Archeologia Sacra.

In superficie, l'ampliamento degli spazi di pertinenza del Complesso archeologico, grazie all'accorpamento all'area attualmente utilizzata del grande appezzamento contiguo, potrebbe infatti permettere di migliorare notevolmente la funzionalità del sito e l'offerta di servizi rivolta al numerosissimo pubblico internazionale che ogni anno visita le catacombe. L'iniziativa appare di grande interesse dal punto di vista culturale, economico e sociale, grazie al sostanziale miglioramento dell'offerta turistica e culturale del sito che il progetto propone.

Il progetto vuole essere, quindi, uno stru-

mento di lavoro e costituisce una schematica disamina di alcune delle possibilità che il Complesso offre e vuole fornire alcune ipotesi alternative, dalla più semplice alla più articolata, per permettere di valutare la realizzabilità dell'intervento in funzione delle esigenze, sia funzionali che economiche della committenza. Tra le numerose possibili soluzioni, ne sono state descritte alcune «a crescere». A partire da una Soluzione base - che prevede il riallestimento del Museo delle Catacombe e la riqualificazione dell'area verde con la realizzazione del nuovo ingresso e parcheggio pullman, la ristrutturazione del fabbricato esistente, la realizzazione nuova area attrezzata per i turisti - integrando l'ipotesi con ulteriori opzioni, si sono proposte due soluzioni più articolate, una che prevede l'integrazione della Soluzione base con la visita virtuale sensoriale alle catacombe per diversamente abili da realizzare in superficie con un labirinto verde nel parco, la seconda che ipotizza la realizzazione di un nuovo padiglione finalizzato a dotare il complesso archeologico delle Catacombe di Domitilla, di servizi turistico-culturali adeguati e funzionali all'importanza del sito. Le ipotesi «a crescere» costituiscono un possibile sviluppo della precedente soluzione e derivano dalla considerazione che un Complesso archeologico così importante e conosciuto in tutto il mondo, potrebbe essere ancora più apprezzato e frequentato se fosse dotato di maggiori servizi.

Tutte le ipotesi formulate, sono state studiate in modo da poter essere a loro volta frazionate in lotti funzionali, assolutamente autonomi, realizzabili progressivamente nel tempo in funzione dei fondi a disposizione, dei finanziamenti, dei contributi e delle sponsorizzazioni che potranno essere reperite. Portiamo all'attenzione la soluzione che consideriamo di maggiore interesse - la visita virtuale sensoriale alle catacombe per diversamente abili - da realizzare in superficie nel parco: l'idea prevede la realizzazione di un «labirinto» verde nell'area a parco, il cui tracciato sia la proiezione della planimetria dei sottostanti percorsi archeologici delle Catacombe, consentendo l'apprezzamento sensoriale degli spazi per persone diversamente abili, in particolare non vedenti o persone con difficoltà motorie che non possono accedere ai livelli inferiori. La realizzazione di queste opere di giardinaggio realizzata con diverse essenze e diverse tipologie di pavimentazione dei sentieri - proiezione in superficie dei percorsi sottostanti - a seconda dell'epoca o del livello delle stratificazioni archeologiche, dovrà essere supportato da un attento progetto scientifico. La realizzazione di questo progetto avrebbe inoltre la finalità di permettere a tutti i visitatori di essere fisicamente coscienti dell'incredibile, eccezionale estensione e consistenza del sito archeologico interrato nel suo complesso, cosa che attualmente appare difficilmente percepibile. La particolarissima situazione di avere un grande spazio libero all'aperto soprastante ad ambienti archeologici così estesi, può essere considerata unica nel suo genere e quindi un'opportunità eccezionale da valorizzare (figg. 7-9).

Il progetto di allestimento delle mostre archeologiche

Il progetto di una mostra archeologica, impone una particolare attenzione nello studio dell'allestimento, sulla base di un progetto museologico, indispensabile allo studio del progetto museografico, che consenta al pubblico che visiterà la mostra di comprendere e immedesimarsi nella cultura e nella vita di una civiltà lontana nel tempo, la cui memoria storica è rappresentata da frammenti spesso non facilmente interpretabili e leggibili da un pubblico non sempre esperto, ma interessato a capire, ad approfondire e ad acquisire nuove conoscenze. Storia, cultura, uomini, vita quotidiana; reperti da esporre nel modo più corretto scientificamente, ma nel contempo coinvolgente, con una finalità didattica in modo da raggiungere in modo significativo un pubblico di visitatori differenziato: dagli studenti delle scuole di diverso ordine e grado, agli esperti del settore e agli studiosi, agli amanti della storia e dell'archeologia (figg. 10-12).

¹ C. Tosco, *Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi di ricerca*, Laterza, Bari 2009, p. 6.

² Paola Mantovani, direttore del museo civico P. A. Garda, Ivrea.

³ Cortesia Pontificia Commissione di Archeologia Sacra.

⁴ Raffaella Giuliani, ispettore delle Catacombe di Roma, Pontificia Commissione di Archeologia Sacra, Città del Vaticano.

Un museo diffuso *underground*

MARIA DÉSIRÉE VACIRCA

Recentemente nell'ambito di questa stessa ricerca PRIN ci siamo già occupati di queste tematiche nel saggio *I metro-museums: da non-luoghi a exhibits archeologici*¹, dove abbiamo cercato di indagare quali siano state le motivazioni, di vario genere, che hanno determinato l'esposizione di rovine e reperti archeologici in *locations* non prettamente museali, come appunto le aree a servizio e di pertinenza delle metropolitane. Una delle motivazioni principali va rintracciata nella tendenza a voler mantenere «a very real link with the past», connessione attuabile solo attraverso «a link between the physical site and what was found there»². È palese che in quest'ottica «la ratio è quella, ove possibile, di non decontestualizzare, ossia non sottrarre gli oggetti dal loro contesto originario, bensì di lasciare *in situ* le evidenze archeologiche, che così possono essere esibite esattamente negli stessi luoghi in cui sono state rinvenute e in cui *illo tempore* venivano utilizzate, seguendo il principio di non dislocazione»³.

In questo filone di ricerca la città europea che ha dato uno dei contributi più significativi è senz'altro Atene, e ciò in relazione: all'estensione dell'area interessata dagli scavi; alla *sensibilità archeologica* della stessa area; al periodo di tempo impiegato per le varie e complesse fasi della progettazione; alla durata dei lavori occorrenti per la realizzazione della rete metropolitana; all'ingente impegno finanziario sostenuto; e soprattutto, per quello che maggiormente ci interessa in questa sede, in riferimento alle modalità espositive dei reperti.

In effetti, nell'ambito dei *grands travaux*, predisposti dal Governo ellenico per dotare la capitale ateniese delle strutture e infrastrutture indispensabili per lo svolgimento dei Giochi Olimpici del 2004, un posto di primissimo piano è occupato dagli impegnativi lavori, necessari per la modernizzazione e il potenziamento della rete metropolitana, i quali hanno interessato, dal 1992 al 2000, un'area estesa quasi otto ettari. Si è trattato di uno dei più imponenti progetti europei che siano mai stati effettuati nelle viscere di un sito di archeologia classica così delicato e complesso come quello dell'Acropoli e delle zone a esso adiacenti, nonché del più imponente scavo archeologico che la storia di Atene abbia mai registrato, scavo che ha portato alla luce più di cinquantamila reperti.

In considerazione del fatto che, secondo l'archeologo greco Vasilios Makrides, la costruzione della metropolitana è stata l'occasione non intenzionale per attuare «the most systematic archaeological excavation program ever, in order to unearth the city under»

neath the city»⁴, il punto nodale della questione è stato quello di stabilire cosa fare dell'enorme quantità di reperti mobili e immobili portati alla luce e, eventualmente, dove e come musealizzarli.

Considerata anche la densità stratigrafica, nonché la sensibilità archeologica della vasta area oggetto degli scavi, con ben sei stazioni ubicate *in the shadow of Acropolis*, quando è stato avviato il progetto, il Ministero ellenico della Cultura e le altre componenti in esso coinvolte hanno giustamente ritenuto che la sua realizzazione andasse affrontata come *a challenge* di carattere particolarmente complesso⁵.

Sin dalle primissime fasi progettuali, infatti, lo stesso Ministero aveva avvertito i progettisti che, per la prevedibile massiccia presenza di «antiquities laying» nel sottosuolo ateniese, essi avrebbero dovuto rispettare, durante tutti i vari *stages* ideativi e realizzativi, la legge *On the Protection of Antiquities and Cultural Heritage in General*⁶, ossia tenere in considerazione le restrizioni derivanti dall'applicazione di detta normativa, e ciò al fine di assicurare la corretta conservazione dei reperti portati alla luce durante l'esecuzione dei lavori, secondo i principi della cosiddetta «archeologia preventiva», che in Grecia, sin dai suoi esordi, non solo è strettamente connessa con lo sviluppo delle infrastrutture, ma «is considered as development-led archaeology»⁷.

Situazione che, come era prevedibile, ha più volte determinato modifiche, anche sostanziali, in corso d'opera, relativamente sia ai tracciati delle linee, sia all'ubicazione di alcune stazioni⁸.

Tutta l'operazione, dallo scavo alla *transportation* e sino all'esposizione dei reperti, è stata gestita e resa possibile grazie allo sforzo combinato, ognuno per le proprie specifiche competenze, di tre partner: la società Attiko Metro, nella qualità di progettista, *supervisor* dei lavori e finanziatrice degli scavi archeologici, la Olympic Metro, come consorzio delle ditte costruttrici (greche, francesi e tedesche), e il Ministero ellenico della Cultura, il quale, secondo la legislazione greca, ha la responsabilità e la supervisione di tutte le attività archeologiche connesse, mentre i competenti Dipartimenti archeologici dello stesso Ministero hanno esercitato, durante le fasi dei lavori, la sorveglianza per la parte relativa alle inevitabili interferenze di quest'ultimi con la conservazione dei reperti.

A ben riflettere si tratta di un particolarissimo tipo di esposizione, che, preferendo musealizzare, ove possibile, i reperti *in situ*, consente agli stessi reperti e alle sezioni stratigrafiche di essere la prova tangibile ed evidente della plurimillennaria storia della città; in tal modo, permette ai circa cinquecentomila fruitori giornalieri, pari a quasi duecento milioni di utenti all'anno della rete metropolitana ateniese, di entrare in contatto con le fondamenta fisiche e concettuali di Atene - dall'età micenea a quella bizantina - attraverso un particolarissimo tipo di *museo diffuso underground*, che dal sottosuolo trasmette i suoi messaggi storici, urbanistici e archeologici a un pubblico, per lo più frettoloso e distratto, ma il quale talvolta si sofferma, spinto dalla curiosità o nell'attesa di un tre-

no, per lasciarsi «trasportare» culturalmente, oltre che fisicamente, dalle non poche sollecitazioni visive e culturali che provengono dalle bacheche e dagli *exhibits*, ubicati nelle hall e lungo le banchine dei mezzanini delle stazioni della metropolitana.

L'idea di non delocalizzare, lasciando *in situ* e a vista i reperti, nonché alcuni brani di stratificazione urbana, emersa durante gli scavi, si deve all'archeologo greco Manolis Korres, coordinatore sino al 2005 dei restauri del Partenone, nonché vicepresidente dell'*Organization for the Construction of the New Acropolis Museum*, organismo tra le cui competenze era incluso anche il coordinamento fra i lavori relativi alla realizzazione del nuovo Museo dell'Acropoli e quelli inerenti l'esecuzione della stessa metropolitana, idea che ha portato alla creazione di una serie di musei archeologici nell'ambito delle principali stazioni, in modo che «commuters can see ancient artifacts in these innovative metro-museums without the effort of going to a separate museum»⁹.

Si è trattato certamente di una scelta vincente, che ha consentito a fronte del potenziale rischio oggettivo di distruggere in modo irreparabile interi brani di *hidden city* con la conseguente perdita di testimonianze preziose per la ricostruzione della storia millenaria della città a tutelare ed esporre *in situ* i reperti, evitando, ove possibile, il loro spostamento e l'inevitabile decontestualizzazione e permettendo così una lettura storica di tipo verticale con palese consolidamento dell'identità della stessa città.

La soluzione è stata quindi quella di combinare, in modo intelligente, le *chances* derivanti dalla realizzazione della nuova rete metropolitana con uno dei più grandi scavi archeologici di tutti i tempi: in tal modo, antichi insediamenti, rimasti sepolti per parecchi secoli, sono stati riscoperti ed esibiti *in loco*.

Solo quando è stato inevitabile, per alcuni reperti di dimensioni più consistenti, quali, ad esempio, alcuni resti archeologici di bagni termali di età romana, dei brani dell'acquedotto di Pisistrato, di fornaci e di tombe, si è preferito spostarli dai rispettivi siti di ritrovamento per essere esposti in una *open-air exhibition*, pari a circa 2000 metri quadrati, all'University Campus a Zografu, dove sono stati riallestiti in uno spazio appositamente predisposto per la loro contestualizzazione, allo specifico scopo di essere utilizzati come *training site* per gli studenti di archeologia, ma comunque riproponendo le medesime dimensioni degli originali scavi effettuati a Syntagma Square.

Una selezione dei reperti più interessanti e minuti, dei cinquantamila rimasti sepolti per migliaia di anni al di sotto della moderna città, è stata oggetto di una suggestiva esposizione temporanea che si è svolta dal febbraio del 2000 al dicembre del 2001 presso la prestigiosa sede della *Stathátos Mansion del Goulandrís Museum of Cycladic and Ancient Greek Art*, dall'esemplificativo titolo «Athens, the City beneath the City: Antiquities from the Metropolitan Railway Excavations», curata da due archeologi d'eccezione Liana Parlama, direttore del dipartimento *Antiquities* del Ministero ellenico della Cultura, e Nicholas Stampolidis, direttore del *Museum of Cycladic Art*¹⁰. Mostra che, oltre a testimoniare il lavoro capillare e certosino svolto dalle *équipes* di archeo-



Fig. 1. Atene, *Acropolis Station*. La grande bacheca ubicata nella hall della stazione.

logi per preservare al meglio le evidenze archeologiche, compatibilmente con l'esecuzione dei lavori per la realizzazione della rete metropolitana, ha offerto al pubblico la possibilità di ammirare circa cinquecento pezzi di straordinario pregio artistico e documentale come gioielli, sculture, giocattoli, vasi in ceramica ed epigrafi. Secondo le precise direttive di Stampolidis «the objects in the exhibition were selected on the criteria of their being representative as much of the place of their discovery and their provenance as of their quality, the material of which they are made, and, finally their date»¹¹. Complessivamente nell'ambito della rete metropolitana ateniese sono stati allestiti ben quattro *metro-museums* in altrettante stazioni localizzate all'ombra dell'Acropoli, (*Acropolis Station*, *Syntagma Station*, *Keramikos Station* e *Monastiraki Station*) e due al di fuori del centro storico (*Evangelismos Station* e *Panepistimio Station*).

Passiamo ora in rassegna i vari allestimenti presenti in alcune delle suddette stazioni, a partire da quella più celebre dell'Acropoli. La logica degli *exhibits* in essa allestiti, sul modello di quella del Louvre¹², considerata l'antesignana dei *metro-museums*, è stata quella di anticipare le tematiche museali, catturando, con copie e reperti originali, l'attenzione dei passeggeri e, in tal modo, suscitare loro la curiosità di visitare il vicino nuovo Museo dell'Acropoli, nonché i capolavori architettonici situati in una delle più celebri aree archeologiche del mondo, l'Acropoli appunto, *museo dell'Ellade*. In effetti i *displays* ubicati «nei non-museums locations rappresentano in sostanza un sistema per avvicinare l'istituzione museale a un pubblico più vasto ed eterogeneo, e oltretutto me-

no incline e non abituato a frequentare musei tradizionali»¹³. E come se non bastasse «espositori, bacheche, vetrine ed exhibits di qualsiasi tipo» sono utilizzati, «oltre che per le loro precipue e ovvie funzioni primarie (conservative ed espositive), anche come *hook*, per cercare di catturare lo sguardo e agganciare l'attenzione dei fruitori casuali verso il contiguo (spazialmente) e affine (tematicamente) museo archeologico»¹⁴.

Nella hall della stazione omonima sono esposti, al primo livello, all'interno di una grande bacheca lunga circa 15 metri, tutta una serie di reperti rinvenuti *in situ* (vasi funerari, oggetti di uso domestico, frammenti di un pavimento musivo, lampade); e le riproduzioni *life size* di alcuni gruppi scultorei della parte sinistra del frontone orientale del Partenone; mentre lungo le pareti delle piattaforme sono allestite, per uno sviluppo complessivo di circa 160 metri, alcune copie delle contestissime metope del fregio settentrionale e di quello meridionale del Partenone (figg. 1-3). Al secondo livello un *exhibit* rappresenta la stratigrafia di

una delle sei antiche strade rinvenute e scavate nell'area, utilizzate dal IV secolo a.C. al VII secolo d.C.: nei vari strati, che corrispondono a diverse epoche di uso stradale, vi sono anche tracce ben visibili di ruote.



Fig. 2. Atene, *Acropolis Station*. Riproduzione dei gruppi scultorei del frontone orientale del Partenone.



Fig. 3. Atene, *Acropolis Station*. Riproduzione delle metope del fregio del Partenone lungo le pareti delle piattaforme della stazione.



Fig. 4. Atene, *Syntagma Station*. Visione d'insieme.



Fig. 5. Atene, *Syntagma Station*. Reperti autentici esposti in vari *exhibits*.



Fig. 6. Atene, *Monastiraki Station*. Allestimento del sito del fiume Iridanos.

Nella stazione di Syntagma, ubicata sotto la centralissima piazza del Parlamento, nell'esposizione dei reperti, trovati *in loco*, ciò che più colpisce i passeggeri al primo livello è una grande bacheca (lunga 42 metri e alta 5) che, occupando un'intera parete, accoglie una sezione stratigrafica del sottosuolo e mostra in modo palmare ai passeggeri uno spaccato delle viscere dell'antica città, quasi una *finestra* che fa luce su un passato rimasto sepolto per millenni, e in cui l'attenzione è catturata da

una tomba cristiana del IV secolo a.C., all'interno della quale, dopo lunghe discussioni tra archeologi, museologi e museografi, è stato posizionato uno scheletro (fig. 4). Gli altri reperti, tutti autentici (tre anfore da trasporto del V secolo a.C., vasi di varia foggia e funzione, piatti, lucerne, un capitello ionico del IV secolo d.C., elementi in terracotta dell'acquedotto di Pisistrato, costruito nel VI secolo d.C. per portare l'acqua dal monte Imetto alla città, elementi votivi e architettonici, parti di corredi funerari, piccole colonne di epoca ellenistica e romana e resti di un pavimento musivo del IV secolo a.C.), sono esposti in una serie di undici moderne ed essenziali vetrine (in vetro, acciaio satinato e granito grigio) di forma parallelepipedica (fig. 5). Queste ultime fanno riferimento ad alcuni pannelli didattici che, in modo semplice, spiegano ai



Fig. 7. Atene, *Evagelismos Station*. Reperti autentici.

fruttori della metropolitana le complesse vicende archeologiche di questo brano di città dall'età classica a quella bizantina.

Un allestimento molto originale e altrettanto riuscito è senz'altro quello presente a Monastiraki Station, in cui è stato portato alla luce l'importante sito archeologico del fiume *Iridanos*: il suo letto, originariamente inglobato in un cunicolo artificiale, è stato interamente preservato, rendendolo ben visibile e comprensibile ai fruitori della metropolitana, mediante un adeguato apparato didattico, che spiega molto chiaramente le varie fasi del sito, e trovando una soluzione architettonica capace di integrare le rovine in questione con il complesso sistema dei percorsi della stessa stazione (fig. 6).

Per quanto riguarda, invece, gli allestimenti presenti nelle due stazioni ubicate fuori del centro storico, in *Evagelismos Station*, dove durante gli scavi sono stati portati alla luce resti di un cimitero con relativo muro di cinta e di un acquedotto, l'allestimento consiste in due grandi espositori a tutta altezza: nel primo, sono esposti vari reperti, tra cui un'urna funeraria in marmo, contenente le ceneri di un uomo ateniese, alcuni piccoli vasi per profumi e unguenti, una piccola anfora e una *loutrophoros* marmorea del IV se-



Fig. 8. Atene, mostra archeologica all'aeroporto *Eleftherios Venizelos*.

colo d.C.; nel secondo espositore, invece, sono esposti altri resti in terracotta dell'acquedotto di Pisistrato e frammenti di un forno in ceramica di datazione incerta (I secolo a.C. o forse I secolo d.C.) (fig. 7). Al primo livello della *Panepistimio Station*, dove è stato rintracciato un altro cimitero, l'allestimento consiste in otto *exhibits*, disposti in successione, all'interno dei quali sono custoditi un'ampia varietà di piccoli vasi di varia foggia, alcune lampade, delle brocche per il vino, pesi per telai e alcune piccole urne in argilla.

Da ultimo e per inciso, anche se devia parzialmente rispetto alle tematiche oggetto di trattazione, ci piace citare il sobrio, e al contempo raffinato, allestimento presente all'aeroporto internazionale ateniese *Eleftherios Venizelo*, dove i suoi fruitori hanno l'opportunità di confrontarsi con un'esposizione di reperti, portati alla luce in occasione dell'ampliamento dell'area aeroportuale. La mostra, inaugurata nel 2003 e organizzata da *Athens International Airport (AIA)* in collaborazione con il Ministero della Cultura e quello dei Trasporti e Telecomunicazioni, consta di circa 170 reperti (dall'età neolitica a quella bizantina), allestiti su una superficie di 200 metri quadrati; mostra che ha ricevuto, nello stesso anno, la «Commendation» nella categoria Cultura nell'ambito del *Corporate Social Responsibility Excellence Awards*, organizzati dalla *Greek Advertisers Association* per il suo contributo alla promozione del patrimonio culturale del paese (fig. 8).

In ultima analisi, percorrere un itinerario sotterraneo attraverso le nuove linee della metropolitana, la Attiko Metro, significa, grazie alle applicazioni della moderna tecnologia e con i ritmi accelerati imposti dalla vita frenetica del XXI secolo, spostarsi velocemente ad alcune decine di metri al di sotto della Atene contemporanea e ripercorrere, in modo del tutto involontario, un viaggio a ritroso nel tempo nelle viscere della città antica e così treni, esposizioni archeologiche e, talvolta, anche allestimenti contemporanei consentono di mettere in relazione passato e presente, e coniugare tecnologia, archeologia e arte contemporanea¹⁵.

¹ M. D. Vacirca, *The metro-museums: from non-places to archaeological exhibits | I metro-museums: da non-luoghi a exhibits archeologici*, in G. De Giovanni, G. Faraci, M. L. Germanà, A. Lanza Volpe, P. La Scala, S. Pittini, M. C. Ruggieri Tricoli, A. Tricoli, M. D. Vacirca, *Urban archaeology enhancement. Valorizzare l'archeologia urbana*, ETS, Pisa 2012, pp. 356-381.

² J. Keily, *Taking the site to the people: displays of archaeological material in non-museum locations*, in «Conservation and Management of Archaeological Site», vol. 10, n. 1, 2008, pp. 30-40, e in particolare p. 30.

³ Vacirca, *The metro-museums: from non-places to archaeological cit.*, pp. 359-360.

⁴ V. Makrides, *Hellenic Temples and Christian Churches: a concise history of the of the religious cultures of Greece from Antiquity to the present*, NYU Press, New York-Londra 2009, p. 1.

⁵ La realizzazione del progetto comprende due linee, che si sviluppano in circa 18 km di lunghezza per complessive 21 stazioni, finanziato al 50% dall'Unione Europea e al 50% dallo Stato ellenico per un costo complessivo di 2 miliardi di ECU e ha impegnato per quasi otto anni ben 3500 operai dislocati in 41 *worksites*.

⁶ Si tratta della legge n° 3028 del 2002. Precedentemente, nel 1999, era stato creato, nell'ambito del Servizio centrale del Ministero della Cultura, un apposito Comitato direttivo, denominato «Monitoring Committee of Public Works», con il compito di pianificare e monitorare specifiche opere pubbliche importanti, coordinare

l'attività dei Servizi regionali e fare da tramite con il Central Archaeological Council: dal 1999 al 2004 il Comitato ha curato e supervisionato, tra i tanti, anche i progetti per la metropolitana (Athens Underground) e per l'aeroporto (Athens Airport), per ulteriori notizie in merito alla complessa problematica relativa a normativa, istituzioni e prassi operativa in ambito archeologico, si rimanda a M. X. Garezu, «Preventive Archaeology» in Greece. The legislative and institutional background, in K. Bozóki-Ernyey (a cura di), *European Preventive Archaeology*, National Office of Cultural Heritage, Budapest 2007, pp. 65-86.

⁷ *Ibid.*, p. 69.

⁸ H. Koukouli-Chrysanthaki, *Preventive Archaeology and major public works in Greece*, in Bozóki-Ernyey (a cura di), *European Preventive Archaeology cit.*, pp. 87-103.

⁹ F. Haack, *Archaeological ethics and the Roman metro C*, in www.savingantiquities.org, p. 1.

¹⁰ Entrambi autori dell'omonimo catalogo della mostra, L. Parlama, N. Stampolidis, *Athens, the City beneath the City: Antiquities from the metropolitan railway excavations*, Abrams, New York 2001.

¹¹ *Ibidem*.

¹² VACIRCA, *The metro-museums: from non-places to archaeological exhibits cit.*, p. 363.

¹³ *Ibid.*, p. 360.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ M. Ström, *Metro-Art et Metro-Poles*, ACR, Parigi 1994.

MUSEALIZZAZIONE
E COMUNICAZIONE:
TECNOLOGIE
E NUOVE TECNOLOGIE

Tecnologie, museo virtuale e ICT per la musealizzazione archeologica

VALERIA MINUCCIANI

Dal punto di vista museologico e museografico / secondo i quali più ancora che il patrimonio è prioritaria la sua comunicazione / l'archeologia è un campo insieme esemplare e molto problematico.

Se infatti è indubbia l'attrazione suscitata da civiltà antiche e lontane, in cui ancora spesso permangono reciproche contaminazioni fra storia e mito, è altrettanto vero che i mezzi che ne veicolano il racconto sono manchevoli e, spiace rimarcarlo, quasi sempre inadeguati.

Manchevolezza, è vero, insita nei supporti materiali di tale racconto: i cosiddetti resti archeologici sono per l'appunto «ciò che resta» / possiamo chiamarli rovine o frammenti / ove ciò che ci giunge intonso e perfettamente conservato costituisce l'eccezione e non la norma. La vetustà del patrimonio mal si concilia con una perfetta conservazione: ed è tanto più muto quanto più è frammentario, tanto più ingannevole e mendace quanto più diverso da ciò che era.

L'abitudine con cui i visitatori per primi vi si relazionano è perniciosa: spesso sottende un'assuefazione all'incompreso (quando non all'incomprensibile) e una sorta di resa che affida l'interpretazione a stereotipi, a nozioni ripetute, o tuttora a tentazioni romanticistiche.

Eppure, ancora oggi, sembra che la preoccupazione che maggiormente affligge gli organi preposti alla tutela del patrimonio sia per l'appunto la tutela: ancorché sacrosanto, e all'apparenza del tutto coerente, può essere un obiettivo mutilo. La domanda cui infatti non si può sottrarre qualunque intervento di tutela, a maggior ragione in un momento storico in cui le risorse sono in drammatica discesa, è e continua a essere *perché e per chi conservare?* Se ammettiamo che la conservazione non è che uno strumento / uno dei tanti / con cui si perseguono la crescita e la promozione umana (ovvero se riconosciamo che al centro delle nostre azioni non può che esserci l'uomo del presente insieme con l'uomo del futuro) la domanda appare meno retorica di quanto non possa sembrare.

Può portare, un po' provocatoriamente, ad affermare che la conservazione è nulla senza la condivisione del valore: e che il valore del passato sta nel futuro, ma nella misura e nel modo in cui noi lo trasmettiamo.

Se dunque l'atto conservativo si arresta e conclude in se stesso, gran parte della sua sostenibilità sta invece nel suo essere strumentale ad altro. Tale obiettivo ultimo è assai più difficile da definire, normare, regolare.

A sua volta strumento / intrinsecamente connesso alla conservazione / è la musealizzazione.

Tralasciamo le note diatribe fra concezione elitaria o di massa del museo; fra linguaggio scientifico e linguaggio divulgativo; fra realtà visibile, dati certi e immaginazione. Fanno parte della storia della museografia e della museologia, e con riferimento all'archeologia sono particolarmente evidenti e significative perché l'approccio degli addetti ai lavori da un lato condiziona la comunicazione, dall'altro spesso accentua il solco rispetto ai visitatori cosiddetti *generici*.

Infatti presentare il patrimonio archeologico al pubblico, come ricorda Peter G. Stone¹, significa innanzitutto avere ben presente che esistono quattro approcci per presentare e interpretare il passato: quello accademico, quello che definisce «indigenous views of the past», quello storico-scolastico, quello che si mette in opera per presentare il passato a un pubblico generico all'interno di musei o siti storici. Egli ritiene che gli ultimi due trarrebbero grande beneficio da una maggiore comprensione dei primi due, cioè da come il passato sia interpretato dagli archeologi e/o dalle popolazioni locali. Negli ultimi quindici anni la problematica ha catalizzato un crescente interesse e sono state messe in dubbio molte certezze.

Come affermano John J. Jameson Jr. e Sherene Baugher², il primo decennio di questo millennio ha visto consolidarsi un nuovo atteggiamento da parte degli archeologi, che hanno definitivamente preso atto che non possono lavorare scollati dai meccanismi e dai programmi che trasmettono l'archeologia al pubblico. Fino agli anni ottanta, continuano gli autori, gli archeologi hanno vissuto in una sorta di enclave: ciò che veniva comunicato al pubblico era semplicemente ciò che essi ritenevano di dover e voler dire, o ritenevano fosse più importante dire, senza un confronto con le aspettative del pubblico, senza interrogarsi sul cosiddetto «target». La situazione è andata lentamente cambiando per cui abbiamo assistito al moltiplicarsi di visite a scavi, siti ricostruiti, *rovine stabilizzate*, allestimenti museali, giacimenti archeologici sistemati come musei all'aperto. Questo ha richiesto nuove e più profonde collaborazioni degli archeologi con storici, interpreti, educatori, curatori di musei, *exhibit designers*, *landscape architects* e altri specialisti: impattando inevitabilmente contro il drammatico problema dei finanziamenti ridotti.

Proprio il prevalere di problematiche gestionali ed economiche ha permesso, se non imposto, la collaborazione con promoter commerciali, le cui motivazioni sono spesso incompatibili con quelle dei conservatori: i filoni dell'*heritage tourism* o del cosiddetto «turismo archeologico» hanno spesso generato un'offerta culturale di livello qualitativo molto basso. Ricostruzioni e originali si sovrappongono, esperienze culturali, commerciali e ludiche si intersecano, e nel nome dell'«esperienza» e della «sensazione» tutto si appiattisce: «Siamo in pieno turismo emozionale: la sensazione di antico che offre la copia è equivalente a quella dell'originale. [...] Il livello di verosimiglianza raggiunto, in una società iconica e informatizzata come la nostra, è infatti di per sé un valore

[...]. Al *che bello* o al *che bravi che erano* finisce per aggiungersi un *che bravi che siamo*³.

La sfida è complessa: sensibilizzare ed educare il pubblico (delle diverse età), favorendo la leggibilità dei resti materiali ma nello stesso tempo condividendo i metodi e gli strumenti della disciplina archeologica; rispettando l'oggetto *autentico*, ma nello stesso tempo ricorrendo a mezzi innovativi e coinvolgenti per aiutare l'*immaginazione*; invitando a vedere ciò che non c'è più e unire ciò che ora appare diviso, ma nello stesso tempo evidenziando il primato dell'*interpretazione*.

Sappiamo che una motivazione primaria per visitare (e soprattutto per *non* visitare) un museo è il piacevole coinvolgimento che si prova nella visita, il vero e proprio *intrattenimento* che esso può offrire. Eppure non è nemmeno questo che esaurisce il successo o meno di un museo.

Secondo Barry Lord, questo ha molto a che fare con ciò che i visitatori considerano autentico: «visitatori che hanno abbandonato la religione, non credono nella stampa o nei media, e persino nutrono dubbi su molte delle cose che i loro figli imparano a scuola, sono spesso pronti a riporre la loro fiducia nell'autenticità dell'esperienza che le esposizioni del museo offrono»⁴. Lord afferma che il visitatore coglie un'autenticità nell'oggetto esposto, e anche se esso può apparire senza significato, egli tende a trovarlo: tale tensione verso il contenuto è un'esperienza di carattere emotivo prima che cognitivo, nel senso che influenza il nostro atteggiamento e coinvolge i nostri valori. Ciò che conta è la consapevolezza, ma in ogni caso quest'esperienza basata sulla fiducia nell'autenticità può avvenire solo se i visitatori sono davvero coinvolti.

Occorre riconoscere che molti siti archeologici non hanno in sé nulla di affascinante per il visitatore, piuttosto appaiono nudi e muti, ostinatamente incomprensibili e privi di *bellezza*. È in questi casi più che mai che la museografia cerca di creare attrazione, con interventi *in situ* e segni spesso semplici ma eloquenti⁵. Si tratta per lo più di accorgimenti che risalgono agli anni settanta del secolo scorso, anche se la stabilizzazione e la ricostruzione parziale sono il metodo di *exhibit* più antico nell'archeologia storica⁶.

Sarebbe interessante soffermarsi sulle problematiche che questo genere di soluzioni suscita: l'alto costo iniziale, la necessità di proteggere dal continuo ciclo del gelo e del disgelo, e soprattutto il fatto che (nonostante gli apparati esplicativi) il pubblico ha difficoltà a decodificare e osservare in modo differente originale e ricostruzione. Così come sarebbe giusto, a questo proposito, soffermarsi sugli apparati didattici tipici dei siti archeologici, sull'importanza della segnaletica e della grafica e sull'utilizzo di disegni spesso troppo tecnici per essere agevolmente interpretati dai visitatori.

È quasi superfluo notare che la ricostruzione completa sulle rovine sarebbe la soluzione comunicativamente più efficace, ma a parte i costi e problematiche di natura conservativa è improponibile soprattutto perché richiederebbe troppe informazioni che in realtà non sono mai completamente disponibili. L'uso, invalso negli anni ottanta, di rievocare gli originari ingombri tramite strutture metalliche tridimensionali in sca-

la al vero, senza fornire alcun genere di dettaglio, si deve a celebri soluzioni pilota⁷. In ogni caso sono state realizzate anche ricostruzioni complete, attivando collaborazioni interdisciplinari molto positive⁸. Non di rado l'introduzione di figuranti, che sono nello stesso tempo fuori e dentro il racconto, è un altro accorgimento che ha precisamente lo scopo di abbattere la barriera del tempo e del silenzio che sempre separa patrimonio archeologico e visitatore.

Altri sistemi e tentativi di avvicinare il patrimonio archeologico ai visitatori sono stati sperimentati, e non solo in tempi recenti: già alla fine dell'Ottocento risalgono i «people-movers», corse su nastro che conducevano su percorsi prefissati, o teatri rotanti ove le sedie erano montate su superfici mobili⁹: avevano lo scopo di animare la visita arricchendola con il fattore sorpresa e con un coinvolgimento anche fisico.

Questa lunga premessa ha sostanzialmente lo scopo di sottolineare, una volta di più, i motivi per cui soluzioni tecnologiche attrattive, di qualunque genere, hanno trovato terreno fertile in campo museografico in generale, e nella musealizzazione archeologica in particolare.

Qualsiasi considerazione sullo sviluppo delle tecnologie virtuali e della comunicazione sarebbe ai nostri giorni del tutto scontata e superflua: così come la riflessione sulle forme di comunicazione predilette dalle nuove generazioni, cui è sufficiente un pollice rapidissimo per essere in contatto con il mondo.

Altrettanto prevedibile affermare che questa rivoluzione, giunta ormai al secondo o terzo turno, ha investito ogni campo della vita contemporanea e che naturalmente nemmeno le espressioni per loro natura più conservative ne sono rimaste esenti. Il luogo stesso della conservazione, il museo, ne è stato pressoché travolto.

Il ricorso nel museo archeologico ad artifici tecnologici, anche molto sofisticati, aveva inizialmente lo scopo di creare scenografie o effetti suggestivi, alimentando la curiosità e il coinvolgimento, ma era anche il tentativo di «animare» reperti muti e di difficile interpretazione. Indubbiamente performanti nell'ottica di un coinvolgimento emotivo, tali soluzioni debbono perseguire un difficile equilibrio tra puro spettacolo e formazione. Dal celebre caso pilota del museo archeologico di Pointe-à-Callière (Montréal) - ove le rovine letteralmente si animano - di strada ne è stata percorsa molta: ologrammi di personaggi del passato, proiezioni su schermi di vapore, *touchable screens* completamente trasparenti, ricostruzioni virtuali avvolgenti.

Il rischio sempre in agguato è, come ormai ben sappiamo, quello di considerare la tecnologia come il vero oggetto del museo, mentre la collezione non rappresenta che il pretesto, sbiadito, per mettere in mostra effetti speciali.

Un notevole impulso alla tendenza della spettacolarizzazione tecnologica è venuto dall'avvento generalizzato della cosiddetta realtà virtuale.

A questo proposito, l'espressione «museo virtuale» sembra ormai anch'essa - mi sia concesso il gioco di parole - un pezzo da museo. Eppure non abbiamo ancora esplorato e

sfruttato a fondo le enormi potenzialità derivate dall'accostamento di reperti da collezione al mondo parallelo della virtualità / dove essi possono rinascere ed essere manipolati. Il museo virtuale, oggi più che mai, *non* è il catalogo in rete, non è una sorta di surrogato della visita fisica, né tantomeno il suo possibile sostituto: non si esaurisce con l'accesso in rete, che si consuma in qualsiasi spazio e tempo, in assoluta solitudine e totale scollamento dai luoghi e dai reperti fisici¹⁰. Ma nemmeno trova legittimazione nell'implementazione dell'*illusione*: viceversa, dovrebbe essere riattivata la *meraviglia* (che sta nell'oggetto, non nel mezzo che lo porge: pur essendo certo favorita / o scoraggiata / dall'ambiente e dallo spazio emotivo).

Si danno diverse declinazioni, ma ci soffermeremo soprattutto su quelle che hanno trovato maggiormente senso nel contesto archeologico.

La prima grande differenza sta fra i musei virtuali accessibili soltanto in rete e quelli cosiddetti *on site*, che restano indissolubilmente connessi alla realtà fisica. È ovvio che dietro questa prima suddivisione generale sta un concetto fondante del museo e della visita. Se il museo può essere ricondotto alla narrazione, al punto da coincidere con essa, questo implica che la soluzione *on line* è equivalente e la collezione può essere remota (un museo «fisico» che ha ben espresso questo paradosso è il Museo ebraico di Berlino progettato da Daniel Libeskind). L'accesso alla collezione reale può essere un'opzione anziché una necessità¹¹.

Se, viceversa, il museo è una narrazione costruita su testimonianze reali, e da esse imprescindibile, il museo virtuale *on site* è un impressionante potenziamento dell'oggetto. In questo caso la conservazione fisica è decisiva, e l'effetto straniante di ricostruzioni tridimensionali decisamente mitigato grazie a una situazione di per sé «immersiva».

Le implicazioni di questa dialettica non si limitano però affatto al solo campo museografico, perché la disponibilità di musei *on line* allarga di molto l'accesso alla cultura, ed è altrettanto ovvio che barriere di diverso ordine e grado possono esserne abbattute. Ma nello stesso tempo occorre interrogarsi sulle conseguenze / anche a breve termine / generate dal progressivo scollamento dalla dimensione fisico-sensoriale nonché dalla tendenza a deformarne i parametri tradizionali.

Per il suo legame con la realtà fisica ritengo più interessante, in questo contesto, soffermarci sulla seconda tipologia di soluzioni: esse traggono linfa spesso da esperimenti condotti sì tramite installazioni vere e proprie, ma svincolate dal luogo cui si riferiscono.

Da recenti indagini svolte dall'Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali del CNR¹² emerge che nel campo dell'archeologia il museo virtuale ha trovato terreno particolarmente fertile: alcune sintetiche considerazioni possono essere svolte proprio sulla scorta di sperimentazioni effettuate.

In tutti i casi il motivo della ricostruzione tridimensionale è dominante. Proprio per questo, sia detto per inciso, se non è condotta con estrema perizia tecnica si risolve spesso in una sorta di *boomerang* ulteriormente aggravato dal malinteso dell'allestimento: tali «og-

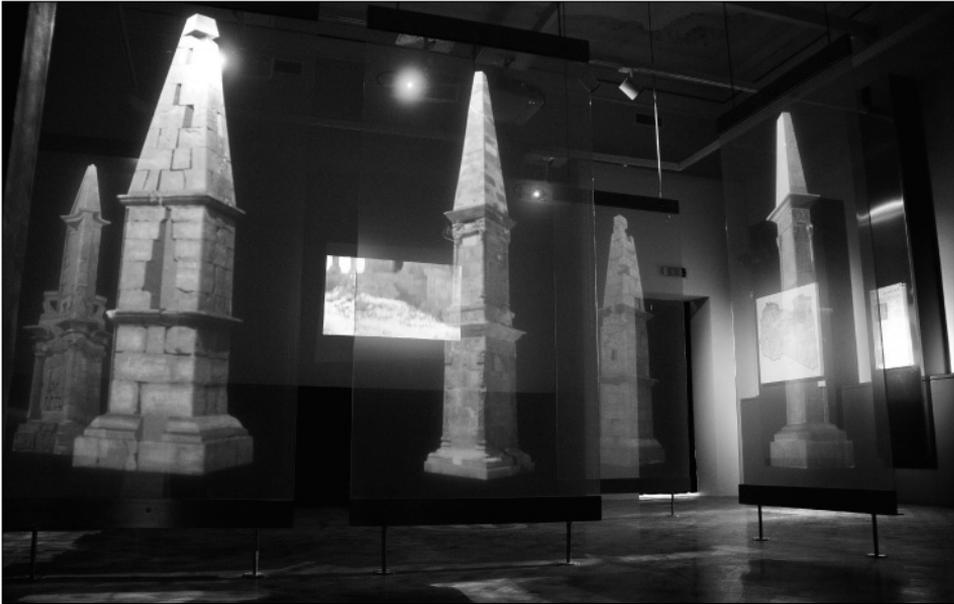


Fig. 1. Museo della Libia, Tripoli 2009. Progetto: architetti Piercarlo Crachi e Marco Petrucci. Proiezioni olografiche grandi dimensioni (soluzioni tecnologiche © Touchwindow srl).

getti» in molti casi sono infatti avulsi dal progetto di sistemazione fisica del sito (come se uno schermo più o meno grande sia tutto quanto serve), in altri sono inseriti in macchine espositive piuttosto simili al parco divertimenti.

La vera frontiera della realtà virtuale consiste probabilmente nell'abbattimento delle barriere con la realtà fisica consistente tradizionalmente nello schermo - con l'ambizione di recuperare anche la dimensione sensoriale e corporea. Anche in Italia sono state realizzate sperimentazioni di alto livello e di estremo interesse. Una delle prime, finalizzata a offrire al visitatore un'esperienza analoga alla visita fisica a un monumento ormai inaccessibile, è stata la ricostruzione della tomba della regina Nefertari¹³.

L'ambiente originario era stato ricostruito in una stanza grazie a proiezioni del modello virtuale da osservarsi con occhiali stereoscopici. Il visitatore poteva letteralmente muoversi all'interno dell'ambiente, ove i personaggi raffigurati si animavano, oltrepassando quindi di molto le opportunità di una visita tradizionale.

Alcuni anni dopo, a Ercolano è stato realizzato il MAV - Museo Archeologico Virtuale che fa largo uso di ricostruzioni virtuali. Il risultato non appare pienamente convincente: con lo scopo di attirare soprattutto le generazioni dei giovanissimi, esso sembra esporre il catalogo delle tecnologie virtuali (che per loro natura sono destinate a una rapida obsolescenza) mentre alquanto emarginati sembrano essere proprio la Storia e il Contesto. Le ricostruzioni virtuali sono belle, senza dubbio, così come sono efficaci i sistemi immersivi e sorprendenti molti effetti, ma il museo fagocita il proprio contenuto e il visitatore, anziché aiutato a comprendere e interpretare, si limita ad assistere alla messa in sce-

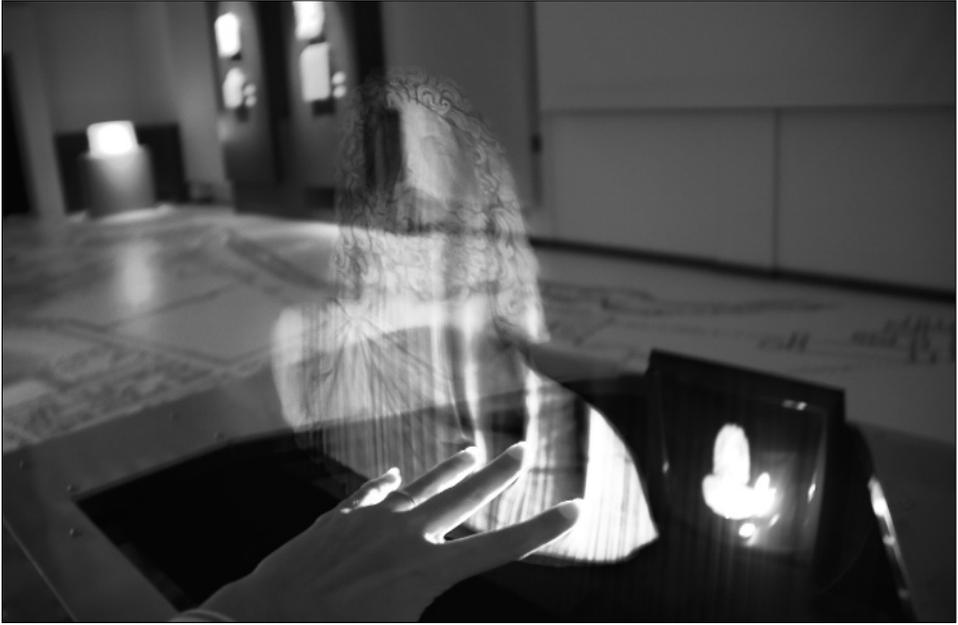


Fig. 2. Museo della Libia, Tripoli 2009. Progetto: architetti Piercarlo Crachi e Marco Petrucci. Proiezioni con tecnologia *screen-less* (soluzioni tecnologiche © Touchwindow srl).

na tecnologica che paradossalmente ne tarpa la capacità immaginativa¹⁴. Occorre ricordare che il museo riflette scale di valori della società, e che le difficoltà che esso denuncia sono le nostre difficoltà interpretative e culturali.

Sulla stessa scia è il Museo della Libia a Tripoli¹⁵, realizzato con tecnologie italiane, che permette di osservare opere inaccessibili tramite sistemi olografici molto avanzati, nonché proiezioni immersive di ricostruzioni virtuali e persino proiezioni *screen-less*: diversamente dal MAV esso affianca anche reperti fisici, con l'effetto di maggiore realismo. L'ambiente risulta emotivamente coinvolgente e grazie a un allestimento suggestivo si può davvero dire che *esponga* gli oggetti virtuali come se fossero reperti reali. Inutile aggiungere che l'intero sistema didattico-comunicativo fa largo uso di strumenti interattivi, per cui il pubblico è invitato a toccare e manipolare (figg. 1, 2).

Le soluzioni con installazioni fisiche, inoltre, possono recuperare l'aspetto socializzante della visita al museo reale, che è stato a più riprese sottolineato come valore aggiunto: l'avvento delle tecnologie (a partire dalle ormai preistoriche *audioguide*) lo ha immediatamente cancellato, isolando perfettamente i visitatori gli uni rispetto agli altri. Oggi la reciproca condivisione della scoperta da parte dei visitatori sembra nuovamente possibile, soprattutto nelle soluzioni del «viaggio nel tempo» in cui si può interagire non solo con personaggi virtuali, ma anche con altri utenti. Il primo museo virtuale archeologico multiutente in Europa è stato quello dedicato alla via Flaminia¹⁶: quattro visitatori, tramite i propri *alter ego-avatar*, potevano visitare alcuni dei monumenti ormai scomparsi che lam-

bivano la via romana, incontrarsi fra loro e con personaggi di ogni tipo che svolgevano il ruolo di guide virtuali. La sala con le postazioni interattive prevedeva una piccola tribuna per gli altri visitatori che - grazie a occhiali stereoscopici - assistevano al «gioco» su un grande schermo. Nonostante l'effetto di una certa suggestione e l'accuratezza delle ricostruzioni, l'aspetto stesso degli avatar sembrava proiettare l'utente in un vero e proprio videogame - con cui peraltro l'applicazione tutta sembra cercare espressamente connessioni e analogie.

Proprio con riferimento alla dimensione collettiva, è d'obbligo citare, sia pure per inciso, il grande impulso dato dal web 2.0 alla condivisione, anche se in ambito archeologico non risultano sperimentazioni particolarmente originali. La tendenza ormai generalizzata a pubblicare e scambiare informazioni e contenuti ha generato un nuovo soggetto, il cosiddetto *prosumer* - metà *produttore*, metà *consumatore* dei contenuti. Le prime sperimentazioni da parte dei musei risalgono ormai ad alcuni anni fa: mentre le Tate Britain, nel 2007, è ricorsa a Flickr per reclutare fotografi per una mostra fotografica, al Brooklyn Museum il pubblico divenne addirittura *curatore* e in ogni caso i numerosissimi esperimenti condotti negli anni successivi hanno sancito definitivamente, come sottolinea Nancy Proctor, che l'elitarismo del «tempio delle Muse» è ormai finito¹⁷.

Tornando all'utilizzo della realtà virtuale, interessanti sono anche i tentativi di legare la visita virtuale al movimento fisico - sia pure in scala diversa - del visitatore: si segnala, fra le prime applicazioni realizzate, quella dedicata alla tomba etrusca Regolini-Galassi e allestita al Museum of Antiquity di Leida nonché all'Allard Pierson Museum di Amsterdam e poi ai Musei Vaticani¹⁸. Progettata ancora una volta dall'ITABC del CNR, l'applicazione permette di visualizzare su uno schermo a carattere immersivo una ricostruzione tridimensionale dell'interno della tomba, in cui i singoli oggetti sono sistemati nella loro originaria posizione. Un visitatore alla volta - ma con la possibilità, per gli altri, di assistere - esplora l'interno muovendosi su una pianta del monumento disegnata a terra, che traduce i suoi passi in uno spostamento nel modello 3D. Un commento sonoro offre le spiegazioni puntuali dei vari oggetti, che possono essere visualizzati nei dettagli e da ogni punto di vista. L'effetto didattico e coinvolgente dell'installazione è senza dubbio impressionante; altra cosa, per quanto perfetta possa essere la ricostruzione virtuale, è la visita al sito «reale».

Ma quanto più si evolve l'esperienza offerta al visitatore, tanto più insorgono nuovi obiettivi da raggiungere: il bisogno di «toccare» è quindi l'immediata conseguenza di una esperienza visiva coinvolgente e suggestiva. Sono già stati condotti alcuni esperimenti che simulano perfettamente, tramite un esoscheletro, l'esperienza aptica¹⁹. L'aggiornamento in questo campo è continuo, e a livello europeo si contano ormai molte e ambiziose sperimentazioni.

Naturalmente le evoluzioni e le applicazioni di queste tecnologie seguono declinazioni diverse.

A proposito del libero movimento in un ambiente ricostruito, di cui già in parte si è detto, simulazioni molto coinvolgenti derivano dall'unione della cosiddetta *mocap* (motion capture) e della tecnologia del *virtual set*. La prima, applicata ormai su vasta scala nei videogiochi, è una tecnica di animazione digitale che trasferisce a personaggi virtuali i movimenti di una persona in tempo reale. L'utente può dunque effettuare fisicamente movimenti che il suo alter ego compie simultaneamente, ad esempio, in un'altra epoca o in un altro luogo. Il secondo permette di estrapolare attori e oggetti da una scena per inserirli in un'altra, generalmente virtuale: cosicché il visitatore, mantenendo le proprie fattezze, può immergersi e muoversi in scenari diversi. Decisamente interessanti le interazioni fra le due tecnologie (*motion capture* e *virtual set*): una prima sperimentazione è stata effettuata nel 2003 per Aphrodisias, uno dei più importanti siti archeologici del periodo greco e romano in Turchia, dal professor Jean-Marc Gauthier della New York University. Si trattava di un'installazione portatile, a basso costo, grazie alla quale si poteva interagire con il modello tridimensionale tramite i gesti, e del quale gli studenti - a cui sostanzialmente il progetto era indirizzato - si trovavano a far parte²⁰.

Appare però ovvio che simili sistemi possono agevolmente svincolarsi dai reperti originali nonché dal museo che li conserva, in un'ennesima deprivazione di realtà. Inoltre, ancora una volta, le evidenti analogie con i videogiochi possono essere un po' rischiose.

Altre declinazioni dell'evoluzione tecnologica sono maggiormente orientate a nuove procedure didattiche e diversi esperimenti sono stati compiuti in questo senso²¹.

Tuttavia il caso della Tomba di Nefertari (come gli altri citati) prescinde del tutto dal sito originario, non più accessibile. Viceversa, molta risonanza ebbe qualche anno fa il *Timescope* messo in atto sul sito archeologico di Enane, nelle Fiandre²²: si tratta di un primo, celebrato esempio di ricostruzione virtuale utilizzata per leggere *in situ* le rovine - tuttora accessibili ma relegate in un mutismo estremo. Installato sotto forma di prototipo già nel 1997 ma realizzato nel 2005, questo sistema riveste tuttora grande interesse proprio perché conserva il legame fisico con il luogo originario. Una postazione eretta *in situ* visualizza, con l'aiuto di una telecamera guidata dal visitatore, la sovrapposizione del passato sul presente, con grande vantaggio per la comprensione delle rovine superstiti.

Con l'occasione vale la pena di sottolineare che l'aspetto *architettonico* dell'installazione, un piccolo chiosco protettivo, era ed è l'elemento più modesto dell'intero esperimento: senza uno specifico progetto compositivo, senza particolare attenzione nella scelta dei materiali, senza relazione con il contesto, dimostra ancora una volta un paradosso: l'allestimento, tante volte, non fa parte del progetto museografico.

Nel filone che recupera il rapporto con il luogo/oggetto reale si inserisce anche - ormai da una quindicina d'anni - la commistione tra realtà virtuale, informazione digitale e mondo reale chiamata *Augmented Mixed Reality* (AMR), o più semplicemente *Augmented Reality*. Risale ad alcuni anni fa la sperimentazione dei cosiddetti *wearable computers*, che tendevano a conciliare l'esperienza immersiva con la libertà di movimento e un contatto forte

con la realtà circostante. L'utente riceveva dati contemporaneamente dal mondo reale e dal computer, che si sovrapponevano nel suo campo visivo.

Precisamente su queste sperimentazioni impatta l'irruzione di due grandi innovazioni tecnologiche ormai pervasive, la geolocalizzazione e lo *smartphone*.

L'identificazione della propria posizione fisica in un sito permette, oltre che di orientarsi in modo ottimale²³, anche di attingere in tempo reale a informazioni connesse²⁴: queste possono essere state appositamente elaborate dai curatori, ma possono anche esser già disponibili nel web (e infatti è proprio sulla standardizzazione, sulla condivisione dei dati e sulle ontologie che oggi si concentrano molti sforzi di ricerca).

Sembra ormai concluso il tempo della tradizionale *didascalia*: sempre ricercata e spesso avidamente letta, non di rado lascia insoddisfatti per la sua laconicità o confusi per l'estremo dettaglio in cui si addentra. Di difficile integrazione nel contesto allestitivo, bisognosa di illuminazione specifica e di posizionamento idoneo rispetto agli oggetti cui si riferisce, per di più necessita di periodici aggiornamenti che ne accentuano il carattere di precarietà. Oggi anche la didascalia diventa virtuale poiché uno *smartphone* può efficacemente sostituirla: appositi marcatori, o codici a barre, vengono letti dai dispositivi mobili veicolando le informazioni e permettendone l'immediata memorizzazione. Questi strumenti, ormai diffusi e conosciuti, certo stanno cambiando il modo in cui ci si muove e soprattutto il modo in cui si guarda.

Questo fermento non può che essere guardato con ragionevole ottimismo. È ormai convinzione comune che, oltre a implementare la qualità (e la velocità, e la completezza) dei servizi culturali che già il museo fornisce, il ricorso alle nuove tecnologie può e deve crearne di nuovi che con i sistemi tradizionali sarebbero non soltanto meno efficienti, ma proprio impensabili.

Per concludere, una maggiore riflessione deve essere dedicata all'apparato museologico e museografico che deve supportare questa nuova concezione di museo, fra realtà e virtualità. Possiamo parlare di una museologia del virtuale? Possiamo parlare di una sorta di *museographia novissima* in grado di governare le nuove dimensioni «spaziali» prospettate dalle ICT?

Oggi infatti il limite non sta nelle tecnologie, bensì nella nostra capacità creativa di utilizzarle.

¹ P. Stone, *Presenting the Past: A Framework for Discussion*, in J. H. Jameson, *Presenting archaeology to the public: digging for truths*, AltaMira Press, Walnut Creek (Cal.) 1997.

² *Ibidem*.

³ M. Melotti, *Turismo archeologico. Dalle piramidi alle vene di plastica*, Mondadori, Milano 2008.

⁴ B. Lord, G. D. Lord, *The manual of Museum Exhibitions*, Rowman AltaMira Press, Walnut Creek (Cal.) 2002.

⁵ Parziali integrazioni con elementi in muratura, outlining delle piante degli edifici, pavimentazioni di colori diversi, cosiddetti «ghost buildings», utilizzo di elementi vegetali.

⁶ Per la prima volta esso fu adottato da Samuel Yonge a Jamestown nel 1906, dove mezzo secolo dopo il metodo fu applicato a grande scala: il nuovo strato, emergente di alcuni centimetri dal suolo, era dipinto di bianco per evidenziare chiaramente che non si trattava di un originale.

⁷ In particolare, quelle adottate a Philadelphia da John Cotter e il National Park Service, con Robert Venturi, per la casa di Benjamin Franklin.

⁸ Cfr. J. H. Jameson, S. Baugher-Perlin, *Past meets present: archaeologists partnering with museum curators, teachers and community groups*, Springer, New York 2007.

⁹ L'innovazione fu introdotta alla presentazione del sito archeologico di Jorvik a York, dove carri su rotaie trasportavano i visitatori attraverso un «racconto». La corsa su nastro fu messa in atto anche allo Scottish Whisky Heritage Centre a Edimburgo.

¹⁰ Cfr. V. Minucciani, *Musei e tecnologie virtuali*, in «Tafter Journal», 2009. Fra le prime riflessioni sul museo virtuale, in Italia, si può senz'altro citare P. Galluzzi, P. A. Valentino (a cura di), *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio*, Giunti, Firenze 1997 e C. S. Bertuglia, F. Bertuglia, A. Magnaghi, *Il museo tra reale e virtuale*, Editori Riuniti, Roma 1999.

¹¹ Ciò comporterebbe, in modo del tutto ovvio, conseguenze importanti anche per la *conservazione* del patrimonio: anch'essa potrebbe essere esclusivamente virtuale. Ma su questo tema non possiamo qui soffermarci.

¹² Il Laboratorio da anni si occupa specificamente del tema del museo e della creazione di realtà virtuali interattive applicate all'archeologia, oltre a essere attivo a livello europeo in importanti progetti (si veda V-MUST, Virtual Museum Transnational Network, www.v-must.net, coordinato da Sofia Pescarin).

¹³ Per la mostra «Nefertari: Luce d'Egitto» realizzata a Roma a Palazzo Ruspoli nel 1994 (la ricostruzione virtuale fu effettuata con un sistema sviluppato dall'ENEL e INFOBYTE, con il contributo del CNR), cfr. F. Antinucci, *Il museo virtuale*, Laterza, Roma-Bari 2007.

¹⁴ Inaugurato nel 2008, il museo nasce da un protocollo d'intesa fra il Comune di Ercolano e la Provincia di Napoli. Per la realizzazione e gestione del museo è stata istituita la fondazione CIVES (Centro Integrato per la valorizzazione di Ercolano e degli Scavi) nella quale si è inserita in un secondo tempo anche la Regione Campania. Gli investimenti sono stati decisamente cospicui, sull'ordine di una decina di milioni.

¹⁵ Riallestito nel 2009 grazie a una collaborazione con l'Italia, è un museo fisico multisensoriale e interattivo, che efficacemente ingloba la realtà virtuale.

¹⁶ Realizzato agli inizi del 2008 dall'ITABC del CNR, di cui già si è detto, era allestito nel Museo nazionale Romano. Cfr. anche V. Minucciani, *Artifici tecnologici al servizio della narrazione archeologica*, in *Palestrina, la città e il tempo*, Maggioli, Milano 2009.

¹⁷ Cfr. N. Proctor, *Digital Museums as Platform, Curator as Champion, in the Age of Social Media*, in «Curator», gennaio 2010. Per la sperimentazione alla Tate: www.tate.org.uk/britain/exhibitions/howweare/mentre per quella al Brooklyn Museum, intitolata *Click! A crowd-curated exhibition*:

www.brooklynmuseum.org/exhibitions/click/.

¹⁸ <http://www.youtube.com/watch?v=WBS48y6wT9k>.

¹⁹ In questo filone si inserisce il progetto di «Museo delle Pure Forme» a Pietrasanta (Lucca) che ha l'obiettivo di mettere a disposizione cloni digitali delle più importanti sculture del mondo. Sviluppato dai ricercatori del *Percro* (Perceptual Robotics), laboratorio di realtà virtuale e di robotica della Scuola Superiore di Studi Universitari Sant'Anna di Pisa. Un aspetto interessante consiste nel coordinamento con altre sedi: Pisa, Santiago de Compostela, Londra e Stoccolma, al fine di creare una rete per una grandiosa galleria di scultura virtuale. È importante ricordare che già Viollet-le-Duc, alla fine dell'Ottocento, aveva messo in scena al Trocadero di Parigi una sorta del museo della scultura comparata, utilizzando naturalmente copie al vero.

²⁰ Cfr. <http://www.tinkering.net/aphro.htm>,

<http://www.nyu.edu/projects/aphrodisias/>.

²¹ Impossibile ricordarli tutti, ma a titolo di esempio si veda il sistema *Pointat*, costruito sul gesto istintivo dell'indicare con il dito. Il dettaglio indicato viene registrato e individuato, attivandone l'ingrandimento e il relativo commento audio. Realizzato all'interno del MICC (il Centro di eccellenza per la Comunicazione e l'Integrazione dei Media) in collaborazione con l'Ufficio Progetti del Master in Multimedia e il Viplab dell'Università di Firenze, il sistema è stato installato recentemente a Palazzo Medici Riccardi a Firenze e mira a preparare i visitatori alla visita.

²² Cfr. V. Minucciani, M. Lerma, *Belgio e Lussemburgo: musealizzazioni fra archeologia romana e medievale*, in M. C. Ruggieri, *Musei sulle rovine*, Lybra Immagine, Milano 2007.

²³ A questo proposito si sottolinea l'importante progetto di Indoor Google Maps, che permette la navigazione interna in un numero sempre maggiore di musei.

²⁴ Un altro importante progetto è Google Goggles, che sfrutta la funzione del riconoscimento digitale delle immagini (opere d'arte) per poter poi mettere a disposizione le relative informazioni: è già attiva la partnership di Google Goggles con il Metropolitan Museum of Art di New York e con il J. Paul Getty Museum di Los Angeles.

Parchi culturali e web: il Parco culturale della Torino Archeologica

MARIA MADDALENA MARGARIA

Premessa

Negli ultimi anni in Italia, e nel territorio piemontese, sono nati numerosi parchi culturali.

Il parco culturale è «un'area territoriale all'interno della quale vengono identificati e proposti itinerari turistico-culturali su temi specifici»¹.

Sino a ora i parchi culturali sono sempre stati legati a territori suburbani di grande dimensione, ma, a mio avviso, gli stessi concetti possono essere utilizzati anche per la costituzione di parchi culturali su scala territoriale ridotta come quella di una città metropolitana².

«La nozione di patrimonio urbano storico si è costituito controcorrente rispetto al processo di urbanizzazione dominante. Essa costituisce il punto di arrivo di una dialettica della storia e della storicità che si gioca fra tre figure (o approcci) successivi, alla città antica»³ definiti da François Choay come figura memorizzante, storica e storicizzante.

In effetti il concetto di patrimonio urbano è piuttosto recente se paragonato a quello di monumento e opera d'arte. Il patrimonio urbano inizia ad assumere un valore a partire dalla seconda metà del XIX secolo grazie a figure come John Ruskin ed Eugène Viollet-le-Duc che hanno aperto le porte al concetto di città storica e di salvaguardia della stessa, ma è dalla Seconda guerra mondiale in poi che l'interesse per lo spazio urbano assume sempre maggior rilievo.

Questo *recente* interesse per la cultura e la salvaguardia del paesaggio e del territorio deve tener conto anche della realtà urbana ovvero di uno spazio geografico fortemente antropizzato e controverso denso di storia e cultura. La realtà urbana offre scenari molto differenti tra loro e spesso nascosti che possono, anzi devono, esser portati alla luce perché parte della cultura della città.

Le rovine archeologiche sono tra queste.

L'archeologia è la scienza dell'antichità che mira alla ricostruzione delle civiltà antiche attraverso lo studio delle testimonianze materiali (monumentali, epigrafiche, numismatiche, dei manufatti, eccetera), anche mediante il concorso di eventuali fonti scritte e iconografiche⁴.

L'esposizione e la valorizzazione di queste memorie è una delle maggiori prove per allestitori, architetti e curatori.

L'archeologia, infatti, presenta una serie di complessità dovute da una parte alla sua conformazione fisica (reperti immobili urbani e suburbani magari stratificati e inglo-

bati all'interno di edifici più recenti) e dall'altra alla difficoltà di comunicazione. Esclusi alcuni manufatti che per loro natura sono comunicanti (mosaici, affreschi, statue), i reperti archeologici presentano, in genere, una difficoltà di lettura per i non addetti ai lavori che, a mio parere, deve essere colmata dall'allestimento.

Marc Augé in *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, afferma che: «Le rovine esistono attraverso lo sguardo che si posa su di esse. Ma fra i loro molteplici passati e la loro perdita funzionalità, quel che di esse si lascia percepire è una sorta di tempo al di fuori della storia a cui l'individuo che le contempla è sensibile come se lo aiutasse a comprendere la durata che scorre in lui»⁵.

Quindi, secondo Augé, al di là del valore storico-artistico che può essere per un non esperto di difficile comprensione, la rovina archeologica è portatrice di un valore intrinseco comprensibile a tutti che è l'appartenenza a una civiltà.

Penso che la riflessione dell'antropologo sia particolarmente interessante, soprattutto se riferita ai centri urbani.

La comunicazione tra la città contemporanea e il suo passato non è sempre semplice e la valorizzazione delle aree archeologiche è stata spesso trascurata a fronte di altre necessità ritenute più importanti (realizzazione di nuove infrastrutture, abitazioni eccetera). Tuttavia questo passato, spesso celato, è in realtà un elemento di identificazione per il cittadino e il visitatore. *Chi ero?, chi mi ha preceduto?, cosa sono?*

Il Parco culturale alla scala urbana per le sua multidisciplinarietà è uno strumento che consente una valorizzazione del tessuto edilizio e culturale dinamico e innovativo. Non si tratta, infatti, di una mera salvaguardia, ma di un'organizzazione attiva che, agendo su determinati argomenti, è in grado di valorizzare la città nei suoi vari aspetti osservandone per temi i contenuti.

È uno strumento ottimale per l'archeologia urbana in quanto consente di analizzarla con più chiavi di lettura e secondo schemi diversi in grado di rendere parlanti le rovine. Sulla base di quanto detto si è scelto di provare a delineare il Parco culturale della Torino Archeologica.

1. Identificazione del progetto culturale

La città di Torino è tra le città italiane riconosciute come aree metropolitane e quindi con la possibilità di diventare città metropolitana. Torino rientra, quindi, per dimensioni e caratteristiche nel quadro dei territori in cui è ipotizzabile la presenza di un Parco culturale metropolitano.

Il comune di Torino al censimento ISTAT 2001 contava 865.263 abitanti, ma con l'area metropolitana il numero si aggira intorno all'1.500.000 di abitanti, numero non ben definibile in quanto i confini dell'area metropolitana, al momento, variano con una certa frequenza.



Fig. 1. Mappa di «Torino Quadrata». GAT, Gruppo Archeologico Torinese.

Per tale motivo il progetto sarà attualmente delimitato al solo territorio comunale di Torino.

L'insediamento romano nella città di Torino è relativamente tardo e riconducibile a dopo il 27 a.C. nonostante l'intensificarsi della presenza romana in pianura padana per tutto il II secolo a.C. La città venne probabilmente fondata dal popolo dei Taurini come loro capitale con il nome di *Taurasia* e solo in seguito, dopo il 27 a.C., si trasformò in colonia romana con il nome di *Augusta Taurinorum*.

L'antica *Augusta Taurinorum* è individuabile nel centro storico della città con la conseguente difficoltà di presentarsi all'interno di un nucleo urbano densamente abitato e fortemente stratificato.

Il quadrilatero dell'antica città, ancor oggi riconoscibile, è grossomodo compreso tra via della Consolata, via Carlo Ignazio Giulio, via Lagrange, via Cernaia-via Santa Teresa-via Maria Vittoria. I reperti sono quasi tutti racchiusi in questo nucleo, anche se sono stati recentemente trovati dei resti archeologici in piazza Vittorio e piazza San Carlo.

I ritrovamenti a oggi registrati sono un numero piuttosto considerevole. Nel 2009 il Gruppo Archeologico Torinese dà vita a un progetto denominato «Torino Quadrata» in cui individua un percorso all'interno del Quadrilatero romano composto da ben 42 siti (tra luoghi archeologici romani e medievali) più altri quattro siti all'esterno della Cinta romana come ben rappresentato dalla mappa (fig. 1).

La maggior parte dei reperti si colloca tra il 25 a.C. e il 15 a.C. ma diversi sono anche i resti più tardi.

La mappa proposta dal GAT presenta un percorso dei resti visibili, ma come si può vedere dall'elenco molti non sono visibili o non visitabili perché privati o rinterrati o in condizioni di non sicurezza per il pubblico.

Il progetto culturale deve, quindi, partire da tre chiavi di lettura: quello della conoscenza, della valorizzazione e della condivisione.

La chiave di lettura della conoscenza è già stata in parte iniziata da Museo Torino che ci propone una mappa interattiva da cui accedere alle informazioni dei singoli siti, sia accessibili al pubblico che non. Tuttavia si tratta, ancora, di informazioni, sommarie a cui andrebbe associato un progetto interattivo di ricostruzione sia in chiave *locative* che web.

Il piano della conoscenza dovrebbe da una parte incentivare e migliorare l'approccio del pubblico con il tema del parco cercando di trasmettere informazioni comprensibili ai vari livelli (elementare, superiore, tecnico) dall'altra promuovere campagne di ricerca e scavo per ampliare sia l'offerta che le informazioni sul periodo storico preso in considerazione. Tali campagne dovrebbero essere aperte alla cittadinanza, ad esempio attraverso la partecipazione volontaria o la visita guidata degli scavi. Tale partecipazione è a mio avviso molto importante soprattutto sul piano della formazione in quanto consente al pubblico (soprattutto quello locale) di andare oltre lo spazio visibile e scoprire dal vivo la storia dei luoghi.

La zona archeologica torinese versa in condizioni di degrado e scarsa valorizzazione, questo è pertanto un punto essenziale su cui lavorare all'interno del parco. L'area archeologica deve essere valorizzata attraverso la riqualifica delle aree più degradate e l'individuazione di una cartellonistica e segnaletica, fisica e virtuale, adeguata e uniforme al fine di creare un percorso unitario all'interno della città.

La valorizzazione prevede, inoltre, attraverso il piano di conoscenza la riappropriazione da parte del pubblico di luoghi abbandonati e poco noti e la ricerca di finanziamenti per la conservazione, il restauro e la musealizzazione dei reperti rinvenuti e non accessibili per carenza di fondi pubblici e disinteresse privato.

In quest'ambito è di grande importanza la componente partecipativa. Infatti, il progetto di valorizzazione deve divenire un elemento di riconoscimento per i residenti che si identificano in un luogo, un quartiere, una città. Accanto al reperto archeologico è interessante che emergano le storie della città, ovvero l'evolversi del luogo non solo attraverso le discipline tecnico-scientifiche, ma anche il sapere immateriale delle storie e delle leggende che animano quel luogo.

L'ultima chiave di lettura, quella della condivisione, è, in parte, già emersa nelle altre due, tuttavia l'elemento che con questo termine si vuole richiamare è la condivisione dello spazio, che non deve essere necessariamente fisico. Lo scopo è quello di rianimare la

città sepolta e di farla rivivere all'interno della città contemporanea. Una città vive se è abitata perciò è necessario che si crei una comunità sia fisica che virtuale che dia luogo a eventi e manifestazioni con tematica inerente al parco e con lo scopo di far rivivere i luoghi del parco come il Teatro o le Porte Palatine. L'obiettivo è quello di stimolare la comunità a dar vita a progetti d'arte contemporanea, di rappresentazioni teatrali, musicali, storiche, che possano essere fruibili ai vari livelli della realtà, da quella fisica reale a quella aumentata a seconda dei casi e dei progetti con un ampio margine di libertà per i progetti web dei giovani, al fine di stimolare la creatività e lo spirito di appartenenza.

2. *L'allestimento e la performatività nel Parco culturale*

Per Carlo Scarpa l'unico modo di vedere le cose era tramite il disegno, oggi a distanza di quasi quarant'anni dalla scomparsa del noto architetto, il mondo non è mutato però è cambiato il modo di rappresentarlo.

Accanto al disegno classico si affaccia un universo che nasce dall'avvento dell'era digitale fatto di disegni virtuali iperrealistici, di mondi animati e spazi ricreati. L'allestimento, oggi, non è solo più un fatto di spazio, materia e luce, oggi l'allestimento è un qualcosa di fisico e irreali al contempo che richiama sempre più gli estremi per poter essere comunicativo con un pubblico abituato a un cambio frenetico di luoghi, immagini e situazioni.

Il Parco culturale, lo si è detto più volte in queste pagine, è un parco a forte connotazione tecnologica anche per la caratteristica diffusa dei suoi beni.

Il parco necessita di una sede che svolga anche la funzione di punto informazioni e luogo d'incontro. Tale sede dovrà essere allestita per rispondere all'offerta multilivello del parco e quindi dotata di connessione wi-fi, pannelli di accesso gratuito al sito del parco, bookshop, biglietteria e sala multimediale.

L'allestimento del parco, in senso tradizionale, sarà composto da cartellonistica e segnaletica che andranno a individuare sul territorio comunale i vari punti d'interesse, sia che siano accessibili o meno. Questi elementi dovranno avere un design accattivante ed essere riconoscibili tra loro al fine di stimolare l'interesse del passante e individuare un percorso.

La stessa cartellonistica potrebbe essere dotata di sensori con programmi auditivi per i non vedenti, e dati scaricabili tramite smartphone in loco.

L'allestimento virtuale sarà invece affidato a una piattaforma *web-based* multidimensionale che gestirà software e programmi ai vari livelli (web, locative eccetera). La componente performativa (contenuti video, contenuti audio, contenuti multimediali, eventi urbani e di public art) sarà fruibile attraverso la piattaforma a più livelli, solo tramite gli smartphone, solo tramite il web, o tramite entrambi; con la possibilità di interagire e implementare i contenuti direttamente.

Molto spesso la costituente partecipativa è di fatto mediata dal personale sarebbe interessante che, almeno per alcuni contenuti, un po' come avviene per Wikipedia, gli utenti del parco potessero integrare da una parte l'offerta e dall'altra personalizzarla secondo le proprie preferenze. La possibilità di interagire in prima persona con il parco fa sì che si crei un legame attivo tra utente e parco.

Gli aspetti performativi, in particolare, possono prevedere un sistema di relazione biunivoco tra il parco e il visitatore. La piattaforma può diventare un luogo di scambio e sperimentazione per nuovi linguaggi e giovani creativi che sulla base del tema archeologico danno vita a progetti innovativi di riuso, reinterpretazione, riqualifica.

Nell'ambito delle chiavi di lettura, individuate nel precedente paragrafo, si potrebbe considerare la piattaforma web-based come il luogo privilegiato della condivisione all'interno della quale ricadono il tema della conoscenza (la piattaforma come elemento di didattica e formazione) e della valorizzazione intesa come rassegna dei risultati ottenuti. La valorizzazione, infatti, è a mio avviso un elemento più fisico in quanto strettamente connessa con l'idea e la visione di città. In questo contesto, quindi, la *performit * e l'allestimento prenderanno percorsi «più tradizionali», ma sempre con un occhio di riguardo alle nuove tecnologie che possono trasformare anche l'aspetto fisico di un luogo tramite scenografie e spettacoli ad alto tasso performativo.

3. *Il ruolo dei locative media*

Il Parco culturale si presenta come luogo privilegiato per i *locative media*⁶. I beni del parco sono diffusi sul territorio, è quindi molto utile un sistema geografico di riconoscimento e guida, e molti contenuti possono essere fruibili solo in chiave *locative*.

Oltre l'ormai consueto riconoscimento geografico del bene con relativa scheda di lettura sarebbe interessante poter visualizzare tramite lo smartphone la ricostruzione dello spazio virtuale non più visibile.

Sull'esempio di quanto fatto dal MoMA AR exhibition⁷, che prevedeva un allestimento virtuale all'interno delle sale del MoMA, potrebbe essere previsto un allestimento virtuale, soprattutto per le aree non visibili o non visitabili, attraverso lo smartphone disponibile nel punto esatto in cui il bene si trova. La ricostruzione 3D non sarebbe così percepita come un filmato, ma vissuta come un'esperienza istantanea con la possibilità di migliorare la comprensione tra presente, passato e futuro essendo immediato il confronto tra cosa era e cosa c'è.

Sempre in quest'ottica potrebbero essere creati dei percorsi a carattere formativo ad esempio sul vivere quotidiano dell'antica Torino sull'esempio dei giochi di ruolo al fine di attirare anche l'attenzione dei più giovani. Attraverso lo smartphone potrebbero essere visibili ambientazioni e informazioni nell'ottica di ricreare una comunità virtuale che, tramite, il gioco rappresenta l'antico nell'odierno.

Altra applicazione di grande interesse è la creazione di percorsi di archeologia urbana personali condivisi in rete. Ogni utente può dar vita a nuovi itinerari con l'inserimento di immagini, suoni e filmati. Ne uscirà una panoramica diversa della città da discutere attraverso i focus group e su cui riflettere per comprendere quali aree siano più sentite di altre e quindi dove intervenire prima con i progetti di valorizzazione. Infatti, potrebbe essere che luoghi, apparentemente di maggior pregio storico-artistico, siano meno sentiti di altri con valore artistico minore, ma, evidentemente, con un valore simbolico più elevato.

Le applicazioni locative disponibili possono essere molteplici legate ai suoni, alle immagini o alle rivisitazioni artistiche dei luoghi del passato. Questa grande varietà di opzioni rende il parco appetibile ai visitatori su vari fronti perché mai uguale a se stesso. La collezione «permanente» viene ogni volta ridisegnata a seconda dello scopo che si vuole perseguire e della persona che fruisce della visita.

In questo contesto le applicazioni locative divengono il motore del parco. La visita «tradizionale» viene arricchita da un'esperienza emozionale e personale. La rovina non è più muta, per i non addetti ai lavori, ma parla al pubblico e racconta la sua storia.

Conclusioni

L'industria culturale non è tale da impedire la nascita di un'opera d'arte di qualità e magari d'eccezione. Ma è evidente che ne condiziona la forma. L'industria culturale è il terreno su cui opera la nostra cultura. Non potrebbe essere diversamente. Se Balzac scriveva capolavori nella forma del romanzo, ciò è perché l'industria culturale dell'epoca chiedeva questo genere (Edoardo Sanguineti).

Il parco culturale è uno strumento con grandi potenzialità; declinato alla scala metropolitana consente di aprire nuovi scenari di valorizzazione per la città.

L'ostacolo da superare è la paura dell'innovazione, ma l'industria culturale vive di innovazione.

L'arte visiva ha da sempre aperto le porte all'innovazione con artisti che hanno saputo andare oltre le frontiere del conosciuto. Il Parco culturale deve, quindi, superare quest'ostacolo e muoversi nella direzione dei nuovi media dando così origine a un nuovo percepire del senso culturale e della valorizzazione non solo più intesa in senso fisico. L'esempio proposto del Parco culturale della Torino Archeologica è in tal senso emblematico.

I reperti archeologici rappresentano, da sempre, un tema difficile per chi si occupa di valorizzazione, *come mostrarli?*, *come conservarli?*, *come descriverli?* eccetera. Le nuove frontiere delle ICT consentono di ovviare all'ostacolo dell'allestimento, e valutare il rinterro come la soluzione più vantaggiosa, qualora non si abbiano poi fondi a sufficienza per mantenere il sito archeologico, in quanto attraverso la realtà virtuale e la tecnologia

locative il sito può comunque essere visibile in quel luogo e in quel contesto, così come è stato trovato o ricostruito o reinventato.

Inoltre, accanto alle possibilità di carattere allestitivo e conservativo vi sono quelle partecipative e comunitarie.

I nuovi media consentono al Parco culturale metropolitano, ma non solo, di farsi elemento di aggregazione, e di recuperare un senso di appartenenza spesso perduto o mai trovato verso un luogo o una comunità.

Si tratta di reinventare le dinamiche sociali alla luce delle mutazioni prodotte dalla società stessa, per certi versi imperturbabile per altri completamente rinnovata.

Il parco culturale metropolitano come strumento di valorizzazione affronta il cambiamento e offre nuovi standard valorizzativi anche per l'archeologia, superando le barriere del silenzio.

¹ M. Amari, *Progettazione culturale*, Franco Angeli, Milano 2006, p. 198.

² Come approfondimento sul tema si rimanda a M. M. Margaria, *Il Parco culturale alla scala urbana: un nuovo modello di valorizzazione*, in S. Monaci, E. Ilardi, M. Spano (a cura di), *Patrimonio virtuale. Modelli di comunicazione e tecnologie per la valorizzazione dei beni culturali*, ScriptaWeb, 2012 e M. M. Margaria, *Il parco culturale metropolitano*, tesi di dottorato in Beni Culturali, Politecnico di Torino, 2012.

³ F. Choay, *L'allegoria del patrimonio*, Officina Edizioni, Roma 1995, p. 119.

⁴ <http://www.treccani.it/enciclopedia/archeologia/> consultato il 1 dicembre 2011.

⁵ M. Augé, *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino 2004 [rist. 2006], p. 41.

⁶ I *locative media* sono media basati sulla localizzazione che permettono di collegare contenuti digitali ai luoghi geografici. La caratteristica dominante è la capacità interattiva e partecipativa di questi media che offre un potenziale di applicazioni molto ampio come si legge in J. Bleecker, *Locative Media: A Brief Bibliography And Taxonomy Of Gps-Enabled Locative Media*, 2006, in http://leomanac.org/journal/vol_14/lea_v14_no3_04/jbleecker.html, consultato il 24 ottobre 2011.

⁷ Il MoMA AR exhibition svoltosi il 9 ottobre 2010 presso le sale del MoMA di New York. Sander Veenhof e Mark Skwarek hanno dato vita a una mostra virtuale sviluppata tra le sale della collezione permanente del MoMA visibile solo attraverso un'applicazione scaricabile sullo smartphone.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

G. Balugani, F. Cadegnan, E. Maselli, F. Scaringella, *Parchi di cultura: un'idea per il turismo in Appennino*, Provincia di Modena 2004.

E. Dall'Ara, *Costruire per temi i paesaggi*, tesi di dottorato, Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Architettura, 2003.

T. Thielmann, *Locative Media and Mediated Localities*, in «Aether VOLUME 5a, Locative Media», marzo 2010, in http://130.166.124.2/~aether/pdf/volume_05a/introduction.pdf.

La Carta archeologica di Torino

DANIELE JALLA

La Carta archeologica di Torino

La Carta archeologica di Torino è un progetto di Museo Torino¹ realizzato d'intesa con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie. Nasce come naturale prosecuzione della collaborazione stabilita tra la Città e la Soprintendenza già al momento della creazione del Museo e in particolare della sua mostra inaugurale «Torino: storia di una città»² quando la Soprintendenza aveva curato, tra l'altro, la produzione delle carte della città antica, tardoantica e medievale, aggiornando quelle esistenti (e datate) in base ai dati emersi dai più recenti ritrovamenti e rielaborandole in base ai criteri di georeferenziazione previsti per la redazione della Carta tecnica comunale.

L'interesse (e l'utilità) di queste carte hanno suggerito di completare l'opera estendendo la mappatura al patrimonio archeologico moderno (e in un prossimo futuro anche a quello contemporaneo)³ con l'obiettivo di rendere accessibile l'esatto posizionamento, georiferito e quotato, di tutti i ritrovamenti archeologici emersi ed evidenziati, sia dei resti ancora *in situ* e sistemati in vista, sia di strutture ricoperte o asportate o di materiali conservati tanto al Museo di Antichità quanto in altri musei cittadini.

Avendo individuato come destinatari della Carta archeologica non sono solo le persone interessate alla città e alla sua storia, i visitatori, gli studiosi, ma gli operatori e i tecnici la cui attività investe anche il sottosuolo, sono state previste diverse modalità di consultazione e visualizzazione della Carta. Redatta, come si è detto, sulla base della Carta tecnica comunale in scala 1:1000, i suoi dati sono infatti integrati nel Sistema informativo territoriale della Città di Torino, liberamente consultabili attraverso i servizi di visualizzazione del Geoportale⁴. Le planimetrie sintetiche dei singoli ritrovamenti di strutture sono contemporaneamente presenti in Museo Torino e visualizzabili, insieme alle schede illustrative dei beni e degli scavi, tanto nella mappa e nel catalogo generale del Museo, quanto in una sezione specifica dedicata alla «Carta archeologica». Conclusa nel 2013 la fase sperimentale, oggetto di un Protocollo d'Intesa stipulato fra l'Assessorato alla Cultura della Città di Torino e la Direzione regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, è previsto che la Carta sia aggiornata a cadenza annuale, sulla base dei criteri tecnici stabiliti di comune accordo tra la Soprintendenza e la Città.

Carta e carte urbane

Il progetto della Carta archeologica si collega strettamente ad almeno due altre prospettive di lavoro di Museo Torino, anch'esse emerse nel corso della preparazione della mostra inaugurale: la creazione di un *Atlante storico della Città* che, oltre a raccogliere l'intera produzione cartografica disponibile, porterà, fase per fase, a selezionare le principali piante del territorio urbano adattandole alla scala e al sistema di rappresentazione della Carta tecnica comunale, con l'obiettivo di illustrare le grandi tappe di evoluzione di Torino dalla sua fondazione ai giorni nostri⁵, riprendendo in forma digitale e ampliando la cartografia realizzata, ormai molti anni fa da Luigi Falco e Guido Morbelli per il periodo 1861-1971⁶.

La seconda prospettiva, che sarà inizialmente sperimentata sui beni del Museo di Antichità, prevede la ricollocazione virtuale di tutti gli oggetti presenti nei musei (torinesi e non) nel loro luogo di provenienza originaria, riproponendoli così nel loro contesto fisico di origine, ovviamente se esso è parte del territorio cittadino, estensivamente inteso⁷.

Tempi e spazi della città e del Museo

A unire questi e altri «cantieri» di lavoro di Museo Torino è l'approccio che ne ha ispirato la nascita e la struttura: considerare lo spazio come «tempo rappreso», secondo la felice espressione di Claudio Magris⁸, restituendo ai luoghi la profondità temporale che vi è inscritta o, in altri termini, «leggere il tempo nello spazio»⁹, ancorando gli eventi, le persone, le cose, le immagini ai luoghi a cui essi sono, variamente, legati.

L'ordinamento di Museo Torino riproduce quello della sua «collezione» / la città / nella scala e nella dimensione bidimensionale della mappa, disponendo ognuno degli elementi che lo compongono sullo stesso piano che è anche, ma solo in prima istanza, lo stesso asse temporale: quello del presente¹⁰. Siamo del resto partiti dal presupposto che il patrimonio culturale è tutto contemporaneo, indipendentemente dall'epoca a cui risale la sua creazione/costruzione, e che la città presente contiene tutte quelle che l'hanno preceduta¹¹. Compito del Museo è documentarne e mostrarne la variegata presenza nella città odierna, partendo dalla materialità dei suoi luoghi e dei suoi spazi, per rintracciare il tempo nello spazio e nell'*urbs* la *civitas*.

La città si è offerta con liberalità a questa prova, facendo emergere dal suo paesaggio attuale i segni di tutta la sua storia, da quelli più lontani e impercettibili all'occhio non esperto, della storia della terra, a quelli che emergono dalla maglia urbana, ai ruderi riportati alla luce dagli scavi archeologici, agli elementi recuperati e riutilizzati in edifici posteriori, alle presenze rielaborate e riadattate nel tempo sino a quelle che, pur in evoluzione, si propongono nelle forme originarie.

Archivio e deposito organizzato delle conoscenze sulla città e la sua storia, Museo To-

rino si presenta (è allestito) in forma di mappa (in concreto quella di Google Maps) per ritrovare dati e informazioni attraverso un sistema di ordinamento che propone un percorso geografico, motivando la metafora di un museo che propone un viaggio nello spazio che è anche viaggio nel tempo della città.

Museo Torino è anche catalogo dei beni materiali e immateriali che compongono il patrimonio urbano: catalogo ragionato e ordinato tematicamente e cronologicamente, cui la piattaforma informatica del sito conferisce una qualità superiore, ponendo in relazione semantica i suoi elementi e consentendo ricerche più mirate e al tempo stesso aperte per la molteplicità dei percorsi che consente¹².

La città celata

A questa visione della città, la Carta archeologica ne aggiunge un'altra, mostrando anche quanto non si vede perché presente sotto il suolo, noto agli archeologici e agli studiosi, ponendo in connessione ruderi e reperti emersi e conservati alla vista con quanto invece, dopo il ritrovamento, è stato necessario ricoprire ed è ridivenuto così invisibile. È una città che non interessa solo il cittadino e il turista curiosi di sapere com'era e dov'era la città antica e quella medievale, una città ipogea che esiste materialmente per frammenti, in parte ancora *in situ*, in parte recuperata e raccolta nei musei la cui rappresentazione non può che avvenire virtualmente, in forma di mappa, i cui dati si prestano a ricostruzioni indiziarie tridimensionali: quella del plastico tradizionale, in scala, come quella più recente delle immagini fisse o in movimento in 3D, la cui potenza comunicativa è sempre più evidente.

La città che esiste e resiste nel sottosuolo interessa anche i tecnici che operano nei settori dell'architettura e dei servizi, che devono sapere se e quando uno scavo insiste su strutture presenti nel terreno e che, al tempo stesso, possono contribuire alla loro conoscenza attraverso il controllo archeologico e le indagini che la Soprintendenza può richiedere nelle aree previste dal Piano regolatore.

La Carta archeologica di Torino si propone di soddisfare le esigenze di entrambi, attraverso la presentazione dei dati di scavo in forme diverse: quelli presenti in Museo Torino si rivolgono a quello che molto imperfettamente definiamo il «grande» pubblico. Nelle sue schede esso trova anche tutti gli elementi necessari a un approfondimento delle conoscenze attraverso apparati che rinviano alla bibliografia di riferimento, ai musei e agli archivi in cui sono conservati i beni e la documentazione di scavo. Quelli riportati sulla Carta tecnica, in scala 1:1000, si rivolgono a chi deve operare sul campo, ma rinviano anche alle informazioni e alle immagini presenti in Museo Torino che a sua volta permette anche il passaggio dalla visione semplificata e «leggera» proposta da Google Maps alla mappatura, completa di tutte le informazioni necessarie a un tecnico, della Carta tecnica.



Fig. 1. Domus romana di via Bonelli 11. Mosaico policromo.
Fonte: MuseoTorino (foto P. Martelli © Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie).

Sviluppi

La Carta archeologica di Torino, strumento di raccolta di dati sul patrimonio archeologico urbano, si propone come base per le molte elaborazioni che le nuove tecnologie consentono: dalle ricostruzioni in 3D alle «app» (come «RisorgimenTO») per smartphone e tablet per accompagnare la visita della città con l'indicazione di quanto si trova / invisibile / nel sottosuolo.

Ne abbiamo voluto rimarcare l'utilità oltre che l'interesse scientifico e culturale, forti sia del successo che MuseoTorino ha avuto nei suoi primi anni di vita con 415.000 visite, 280.500 persone fisiche che hanno visualizzato quasi 1.675.000 pagine e con un tasso di ritorno del 32,5%, sia dei premi nazionali (premio «ICOM ICT 2011» e «Apps4Italy» nella categoria «App» per l'applicazione Web/RIA) e internazionali («Best in Heritage 2012») ottenuti (fig. 1).

Le condizioni perché lo sviluppo di MuseoTorino risponda pienamente a quelle finalità di «studio, educazione e diletto» individuate dalla definizione di museo dell'ICOM esistono tutte e a queste vorremmo aggiungere che MuseoTorino si propone come strumento «al servizio della società e del suo sviluppo», il cui futuro è legato anche alla sua capacità di essere «utile» in tutti i molteplici sensi del termine¹³.

¹ MuseoTorino è il museo della Città di Torino aperto il 17 marzo 2011 in occasione del 150° anniversario dell'Unità d'Italia che raccoglie, conserva e aggiorna la conoscenza della città. Nel fare dei luoghi e degli spazi urbani la sua «collezione», MuseoTorino considera la città una collezione vivente, in mutamento e sviluppo costante. Museo della città presente / e quindi in costante progresso /, MuseoTorino è anche un museo di storia della città che si presenta nella duplice forma di museo «diffuso», grande come la città, e di museo virtuale, un sito: www.museotorino.it. La costruzione e la crescita di MuseoTorino sono affidate non solo alle istituzioni già coinvolte nella fase di preparazione del Museo / l'Amministrazione comunale, le Soprintendenze, gli Atenei, la Provincia e la Regione, i Musei, gli Istituti di ricerca, le Associazioni culturali, gli Enti e le Aziende / ma, anche e soprattutto, ai cittadini. MuseoTorino si rivolge a tutti, abitanti e visitatori, per conoscere e apprezzare To-

rino e contribuire a costruire, nella consapevolezza del suo passato, la città futura.

² «Torino: storia di una città» è contemporaneamente il titolo dello spettacolo multivisivo allestito presso la Corte Medievale di Palazzo Madama in occasione dell'inaugurazione di MuseoTorino e della mostra storica permanentemente presente nel sito, cui si rinvia per tutte le informazioni relative a entrambi.

³ La carta archeologica riporta gli esiti degli scavi documentati sino al dicembre 2012 e comprende, oltre alle testimonianze di epoca protostorica, antica e medievale, quelle di epoca moderna (in particolare il tracciato della cinta muraria abbattuta a partire dagli inizi dell'Ottocento). Nell'ambito del progetto «Torino in guerra» è previsto inoltre l'inserimento dei rifugi antiaerei della Seconda guerra mondiale, gran parte dei quali già rilevati.

⁴ Il Geoportale della Città di Torino costituisce un punto di accesso integrato alle risorse territoriali disponibili.

È curato dal Settore sistema informativo territoriale che ha anche sviluppato il Visualizzatore SIT, servizio web-GIS per la pubblicazione e fruizione delle informazioni georiferite certificate confluite nel SIT della Città, definite di concerto con i diversi Settori produttori di dati territoriali nello spirito della Direttiva europea Inspire del 2007. Il Visualizzatore permette di «navigare» la Città attraverso l'ortofotocarta digitale (dato raster) alla quale si sovrappongono i numerosi livelli informativi territoriali disponibili (dati vettoriali) suddivisi per aree tematiche: al repertorio cartografico di base (carta tecnica, carta di sintesi, toponomastica, viario) e ai dati topografici (rete geodetica), si affiancano dati di carattere più tecnico (dati urbanistici, dati catastali) integrati da un atlante di informazioni tematiche (ambiente e verde, commercio, statistica, viabilità) e di interesse turistico cittadino.

⁵ Una campionatura di carte storiche della città è già presente in Museo Torino e la preparazione della mostra storica permanente ha permesso di sperimentare le potenzialità derivanti da una loro elaborazione per adattarle alla scala e alla forma di rappresentazione della Carta tecnica municipale.

⁶ L. Falco, G. Morbelli, *Torino, un secolo di sviluppo urbano. Appunti per una lettura di una città del capitale*, Celid, Torino 1976.

⁷ Il progetto, la cui attuazione è prevista nel secondo semestre del 2013, prevede la realizzazione della versione virtuale della mostra «Archeologia a Torino» realizzata dal Museo di Antichità a partire dal mese di maggio del 2013.

⁸ C. Magris, *L'infinito viaggiare*, Mondadori, Milano 2005: «Non solo un individuo, anche un luogo è tempo rappreso, tempo plurimo. Non è solo il suo presente, ma pure quel labirinto di tempi ed epoche diverse che si intrecciano in un paesaggio e lo costituiscono, così come pieghe, rughe, espressioni scavate dalla felicità o dalla malinconia non solo segnano un viso, ma SONO il viso di quella persona, che non ha mai soltanto l'età o lo stato d'animo di quel momento, bensì è l'insieme di tutte le età e degli stati d'animo della sua vita».

⁹ È il titolo del testo di Karl Schlögel (K. Schlögel, *Leggere il tempo nello spazio. Saggi di storia e geopolitica*, Mondadori, Milano 2009) in cui lo storico tedesco, nel ricordare che «la storia si svolge non solo nel tempo, ma anche nello spazio» e che «già la lingua non lascia dubbi sull'unione indissolubile di tempo e spazio. Gli eventi hanno luogo», invita a prendere «sul serio l'unità di luogo, tempo e azione», richiamando quanto «gli americani

chiamano *spacing history*» (pp. 1-2).

¹⁰ La visita al Museo parte dall'esplorazione della mappa della città presente: cliccando in corrispondenza dei punti contrassegnati si trovano informazioni e approfondimenti su luoghi, eventi, soggetti e temi legati alla città. A ogni luogo corrisponde un breve cartellino identificativo collegato a una scheda di catalogo, corredata da note e apparati archivistici e bibliografici, oltre che dai link ai siti delle istituzioni cui fare riferimento per un approfondimento delle conoscenze. In Museo Torino è possibile effettuare ricerche per categorie, temi e cronologie.

¹¹ «Ma la città non dice il suo passato, lo contiene come le linee d'una mano, scritto negli spigoli delle vie, nelle griglie delle finestre, negli scorrimano delle scale, nelle antenne dei parafulmini, nelle aste delle bandiere, ogni segmento rigato a sua volta di graffi, seghettature, intagli, svirgole» scrive Italo Calvino (*Le città e la memoria*, in I. Calvino, *Le città invisibili*, Mondadori, Milano 1993, pp. 10-11).

¹² Museo Torino implementa le caratteristiche che definiscono l'ambito di utilizzo di quello che viene chiamato il web 3.0 o web semantico. L'applicazione degli standard più recenti (RDFa e *Open Graph*) all'organizzazione e all'archiviazione delle informazioni nel sistema permette ai motori di indicizzazione del web (come Google) e ai social network (come Facebook) di distinguere i termini in base al loro significato nel contesto. Utilizzando una semantica condivisa, tutti i contenuti di Museo Torino possono essere associati al resto dei contenuti presenti sul web. Progettato secondo la filosofia dei *Linked Open Data*, il sito Museo Torino è basato su tecnologie innovative orientate alla condivisione delle informazioni con l'utente e con altri sistemi, nell'ottica di fornire una base dati il più aperta e accessibile possibile. In fase di progettazione è stata per questo conferita grande importanza alla possibilità di accedere alle informazioni contenute in Museo Torino attraverso sistemi esterni in grado di elaborare i dati in maniera indipendente dal sito stesso.

¹³ Ringrazio, in conclusione, le persone con cui è stata condivisa la progettazione e la realizzazione della Carta archeologica: la Soprintendente, Egle Micheletto, i funzionari responsabili per la città, Luisella Pejrani e Stefania Ratto e Ada Gabucci. E inoltre le colleghe e i colleghi del Settore Musei: Paola Soffiantino, Tiziana Avico, Clara Soffietti e del Sistema informativo territoriale della Città di Torino: Livio Mandrile, Daniela Pennasilico.

PROSPETTIVE
E NUOVI FILONI DI INDAGINE

Archeologia, beni culturali religiosi e musealizzazione

VALERIA MINUCCIANI

Un particolare riferimento merita il caso, del tutto ricorrente nei nostri centri urbani, di stratificazioni di insediamenti religiosi.

Si vuole qui impostare una riflessione circa la specificità di questo tema dal punto di vista museografico, lasciando agli esperti del settore le considerazioni di natura conservativa.

L'argomento non può non intersecarsi parzialmente con il fenomeno del turismo religioso, che tuttavia rappresenta un discorso a se stante del tutto particolare e in cui in questa sede non possiamo addentrarci - pur sottolineandolo.

Il panorama italiano riporta molti esempi di un certo interesse. A livello puramente descrittivo si possono individuare diverse tipologie di situazioni e soluzioni che ben rappresentano pratiche correnti, casi di eccellenza e anche taluni paradossi. Come si vedrà, non emerge un approccio specifico al tema, bensì quasi sempre si ricalca quello con cui si affronta la musealizzazione archeologica in generale.

Prima tipologia: il sito non è visibile né accessibile: si tratta purtroppo di casi ancora numerosi. Va ricordato, come ben argomenta Alessandro Tosini nel saggio successivo, che si tratta di contesti estremamente muti. Nel momento in cui i lacerti non sono considerati significativi, e/o la valorizzazione non appare sostenibile in relazione al contesto, il giacimento archeologico è destinato a rimanere occulto.

Seconda tipologia: il sito è *visibile* ma non necessariamente *accessibile*. In questi casi si fa spesso ricorso a pavimentazioni parzialmente vetrate, ove compatibili. Pur restando irrinunciabile la presenza di un idoneo apparato didattico, che nella maggior parte dei casi manca, questa soluzione ha l'indubbio vantaggio di mettere in immediata relazione il «mondo di sopra» con «il mondo di sotto», facilitando la lettura.

Si veda il caso di Vicenza, con il sito extraurbano della basilica dei Santi Felice e Fortunato che rivela resti del pavimento a mosaico del IV secolo sotto una pavimentazione trasparente che però non è concesso calpestare.

Leggermente diverso e senza dubbio esemplare è il caso di Aquileia¹, dove lo straordinario pavimento musivo della basilica cristiana è protetto ma anche evidenziato da una struttura che a sua volta ricalca il perimetro della preesistente aula battesimale.

Molti altri casi analoghi si contano sul nostro territorio. L'effetto comunicativo è tanto immediato quanto circoscritto, la maggior parte delle volte, alla stratificazione storica e alla contemplazione di reperti pregevoli che vengono isolati e cui viene indirizzata l'attenzione.



Fig. 1. Lucca, il sito paleocristiano al di sotto della chiesa dei Santi Giovanni e Reparata, completamente visitabile, permette di mettere in relazione con immediatezza il *mondo di sotto* con il *mondo di sopra*.

Terzo caso: il sito è *accessibile/visitabile* e vincolato all'attuale luogo di culto. Come appena rimarcato, il legame con il sito soprastante è di difficile esplicitazione: il caso (oltre confine) virtuoso e museograficamente istruttivo della cattedrale di Ginevra ricorre a una serie di accorgimenti allestitivi per colmare questa lacuna, ma l'ampiezza del sito / molto articolato / mette ugualmente a dura prova la capacità di orientamento dei visitatori. Tramite un sapiente uso dei colori, a cui corrisponde una sorta di stratigrafia, nonché tipici strumenti museografici quali planimetrie annotate e modellini tridimensionali, a cui si aggiungono proiezioni e addirittura, di tanto in tanto, piccole ambientazioni, a Ginevra la preoccupazione è evidente. Particolarmente accurata ed efficace l'animazione del modellino tridimensionale che accoglie i visitatori, e che viene ripreso sia pure in modo più statico nel corso della lunga visita.

In Italia si possono contare molti siti *visitabili* al di sotto delle chiese attuali: San Procolo a Verona, ove sotto il pavimento della Chiesa è stato sistemato un percorso fra i resti archeologici di una necropoli romana e tardoantica e di una chiesa paleocristiana; così pure la basilica paleocristiana di Trento, visitabile nei sotterranei del Duomo; o ancora la chiesa dei Santi Giovanni e Reparata di Lucca, dove l'intero livello interrato è organizzato con un articolato e suggestivo percorso in continuità visiva con quello superiore: le potenzialità di tale impressionante giacimento trarranno senza dubbio beneficio dal necessario perfezionamento dell'apparato allestitivo in generale e informativo in particolare (fig. 1).

E proprio il sistema comunicativo messo in atto in questi siti meriterebbe una piccola digressione: al di là della possibilità di sperimentare direttamente il collegamento fra

«sopra» e «sotto», il problema è quello di rendere parlanti / ancora una volta / i reperti. Non è affatto scontato che il sistema didattico/informativo sia in grado di spiegare gli elementi costitutivi degli insediamenti religiosi. Il fatto che si tratti di elementi del tutto ricorrenti, riferiti a un sistema segnico e simbolico fortemente codificato, renderebbe ancora più necessario un apparato comunicativo adeguato. Si tratterebbe di occasioni per illustrare ricorrenze e sottolineare linee evolutive e, in coerenza con la specifica *mission* del museo, anche altro.

Molto più problematica la situazione dei siti visitabili / per quanto possano essere sistemati con attenzione / ma privi della continuità visiva tra sopra e sotto: com'è evidente, ad esempio, nel caso di Torino, la lettura da parte dei visitatori è resa estremamente difficile e non sono sufficienti pannelli esplicativi pure molto istruttivi e accurati. Nel caso specifico di Torino, inoltre, il passaggio a diverse quote e la non perfetta corrispondenza fra i confini edificati delle diverse fasi, oltre alla presenza di ulteriori reperti di natura non solo religiosa ma anche civile, rende decisamente problematica la comunicazione e la lettura del sito. Per inciso, si ricorda che gran parte del giacimento archeologico connesso al Duomo aspetta ancora una sistemazione.

Dal punto di vista museografico è comunque necessario un ulteriore sforzo per supportare l'interpretazione.

Proprio l'esempio di Torino ci introduce al quarto caso, in cui il sito paleocristiano è inserito nella visita del Museo Diocesano o comunque a esso connesso. La coesistenza di resti archeologici / nel caso di Torino, anche reperti ormai «mobili» come i frammenti di un portale della fase rinascimentale / e di altre testimonianze di epoche successive (anche molto recenti) inerenti la vita religiosa della comunità è un'occasione estremamente significativa per la narrazione della storia della fede, intrecciata con la storia civile, con la storia dell'arte locale, con specifiche devozioni (che, com'è noto, sono spesso strumenti interpretativi molto importanti per la comprensione dei luoghi). La strada da percorrere in questa direzione appare però ancora lunga e laboriosa.

In ogni modo, il coinvolgimento attivo della diocesi e il rapporto con il Museo Diocesano è spesso un cardine dell'opera di conservazione e valorizzazione dei reperti archeologici di natura religiosa.

Oltre a Torino si possono citare casi diffusi in tutto il territorio nazionale: dal Museo Diocesano di Santa Severina (in provincia di Crotone, in cui l'antico palazzo arcivescovile conserva al suo interno resti pertinenti alle fasi più antiche della cattedrale e in adiacenza sorge il noto battistero bizantino), al Museo Diocesano di Parma, che permette una visita, suggestiva anche se un po' muta, al sito archeologico sotto il Palazzo Vescovile.

Un caso recente è quello del Museo degli Scavi sotto il Duomo di Bergamo, in cui la sensibilità dei progettisti riesce a mettere in evidenza le interconnessioni fra storia civile e storia religiosa del sito². L'allestimento illustra la basilica paleocristiana e quelle po-

steriori, ma anche la *domus* romana, per arrivare all'opera del Filarete e del Fontana. Nell'area che doveva essere occupata dall'antico presbiterio, non più visibile, trova collocazione il cosiddetto tesoro del Duomo³. La Diocesi di Bergamo ha voluto trasformare gli scavi in un museo della cattedrale, ove le complesse vicende costruttive dell'edificio testimoniano l'evoluzione della chiesa locale: l'operazione è stata seguita dalla Fondazione Bernareggi, a cui fa già capo il Museo Diocesano «Adriano Bernareggi» che si segnala come caso virtuoso di narrazione museale inerente il patrimonio religioso. Si tratta di un'istituzione molto attiva, con un allestimento particolarmente votato alla comunicazione della storia religiosa della città ma anche alla sua attualizzazione. Nel caso del Museo degli Scavi come in quelli precedenti, il contesto della visita potrebbe indurre a sottovalutare l'importanza di un apparato informativo capace di mettere i visitatori in grado di decodificare segni, simboli e reperti la cui ripetizione ed eventuale evoluzione è precisamente un carattere fondamentale della collezione.

Quinta tipologia: il sito è visitabile e/o musealizzato in modo autonomo, con preminente attenzione all'aspetto storico artistico. Il caso di Aquileia è in parte ascrivibile a questa tipologia. Qui l'attenzione agli aspetti simbolici e segnici è generalmente presente, ma quasi sempre è del tutto sbilanciata a favore di una lettura iconologica.

Il sesto caso è rappresentato dai siti che si trovano ora all'aperto, riportati alla luce a fianco delle attuali chiese: un esempio interessante è quello dell'area archeologica di Concordia Sagittaria (VE), con i notevoli resti del complesso paleocristiano nell'area della cattedrale di Santo Stefano, che insiste sulla precedente basilica del IV secolo d.C., a sua volta impiantata su una casa romana di cui si conservano sia pur minime tracce di alcuni mosaici pavimentali⁴. L'area archeologica è visitabile e attrezzata presso la cattedrale, mentre per alcuni reperti mobili è stata trovata adeguata sistemazione su pareti verticali.

Una settima tipologia, ancora diversa, è costituita dai siti all'aperto ma non immediatamente adiacenti agli attuali complessi religiosi: si cita il caso di Ariano nel Polesine (RO), ove necropoli ed edifici religiosi tardoantichi (una chiesa, un battistero a pianta ottagonale e un piccolo sepolcreto con tombe alla cappuccina) rinvenuti presso il Centro turistico culturale San Basilio sono visitabili con un percorso che è stato messo in sicurezza e attrezzato con postazioni informative. La sistemazione del sito si avvale inoltre di tettoie protettive in telo, con copertura a padiglione. Vale la pena di segnalare tale soluzione che si discosta da quelle purtroppo ricorrenti, costituite da graticci metallici e lamiera ondulate dall'immagine precaria e sciatta, nonché facile preda di degrado. Indipendentemente dal risultato, che non si può ancora dire risolutivo, la volontà progettuale di esplorare soluzioni meno prevedibili deve essere valutata positivamente.

All'interno di questa tipologia si rileva inoltre il caso in cui il sito sia stato inglobato all'interno del corrente tessuto urbano, dove tuttavia conserva la propria riconoscibilità: si veda il caso di Treviso, ove tra le evidenze archeologiche più interessanti sono i resti

del battistero, una sala rotonda con mosaico policromo del IV secolo, portati alla luce in occasione della risistemazione della piazzetta nella quale sono ora a vista, senza protezione dalle intemperie, poco al di sotto del piano stradale. Il dislivello del sito archeologico è protetto da una ringhiera, che supporta pannelli informativi.

L'ottavo caso, in decisa minoranza, contempla veri e propri musei della città in cui preesistenze archeologiche che testimoniano la vita religiosa locale sono parte costituenti e caratterizzanti. Ormai d'obbligo a questo proposito è il riferimento al monastero di San Salvatore / Santa Giulia, a Brescia: nella complessa operazione di restauro prima e di allestimento poi, esemplare da un punto di vista tecnico, non si è ritenuto di dedicare un'impostazione comunicativa specifica all'elemento religioso in sé.

Infine è necessario citare il caso di sistemi a rete. Una delle prime realizzazioni in tal senso è connessa al Museo Diocesano della Valle di Susa e interessa un territorio decisamente esteso. Fra i siti più interessanti è quello di Novalesa: la piccola cittadina sorta nel territorio già frequentato in età preistorica, divenuto poi *castrum* romano, ospita la celebre abbazia che è uno dei più importanti complessi religiosi, culturali e architettonici del Piemonte medievale. Il fatto che, dopo alterne vicende, essa sia tornata a essere custodita dai benedettini, fa sì che la matrice religiosa del sito sia un elemento interpretativo primario e imprescindibile, al di là delle indubbie valenze architettoniche e artistiche.

Questa rapida panoramica sui caratteri museografici si intreccia, come appare chiaro, con problematiche di natura critico-interpretativa poiché il patrimonio archeologico di origine religiosa può essere riferito a una credenza ormai scomparsa ma anche e soprattutto a una fede tuttora viva e diffusa.

Ne emergono diverse considerazioni e questioni aperte che possiamo soltanto limitarci a elencare:

1. il bene culturale archeologico di natura religiosa richiede un particolare approccio museografico? Perché c'è poca ricerca in tal senso?
2. con specifico riferimento alla musealizzazione, si tratta di un patrimonio di difficile trasmissione per la congiunzione di due caratteri molto problematici: la natura archeologica dei materiali (incompleti, muti, di difficile interpretazione) e il loro contenuto religioso (un contenuto di natura immateriale, che richiede che gli oggetti siano letti come opere d'arte ma anche come segni o simboli di una realtà invisibile);
3. in relazione al punto precedente, e con riferimento al patrimonio culturale di natura religiosa in genere, la scelta del tipo di esposizione e comunicazione può veicolare discorsi anche profondamente diversi (come accade sempre in contesto museografico, ma in questo caso con maggiore evidenza): un discorso con connotati precipuamente artistici e architettonici, oppure storici, culturali, etnografici e senza dubbio altri ancora;
4. possiamo riconoscere che la conservazione/valorizzazione delle testimonianze di natura religiosa è un tema a se stante nell'ambito del *cultural heritage*, e sono in atto inizia-

tive trasversali a livello internazionale. In particolare si sottolinea l'associazione internazionale Future for Religious Heritage (FRH), sorta nel 2010 in Belgio⁵, che raccoglie soggetti di natura diversa (dalle università a enti religiosi o governativi) impegnati nella protezione del patrimonio culturale religioso e conta ormai associati in quasi tutti i paesi europei. FRH si prefigge, tramite l'opera di conservazione, di creare consapevolezza dell'eredità culturale che le diverse fedi e credenze hanno lasciato sui nostri territori, in vista di uno sviluppo non solo culturale ma anche socio-economico.

Il tema, come si può concludere, è senza dubbio articolato e travalica gli aspetti disciplinari del restauro e dell'allestimento, per coinvolgere riflessioni di tipo museografico e museologico ancora poco praticate. La sovrapposizione del tema archeologico e di quello materiale e immateriale della religione costringe a continui rimandi fra segni e tracce, fra storia ed etnografia, fra arte e devozione. Un cammino dove troppo spesso il legame forte con i luoghi (come ambienti antropici ma anche come palinsesti naturali) a volte non è indagato con sufficiente profondità: a parere di chi scrive, gli elementi di riflessione cui dedicare maggiore attenzione sono ancora molti, e sicuramente interdisciplinari.

¹ Cfr. *Aquileia - Fondazione Aquileia, via ai primi interventi*, in «Messaggero Veneto», 11 ottobre 2008. Ad Aquileia ha avuto un ruolo importante per le opere di musealizzazione l'omonima Fondazione, costituita tra la Regione, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, la Provincia di Udine e il Comune di Aquileia - cui si è aggiunta in un secondo tempo l'Arcidiocesi di Gorizia. Il percorso di collegamento tra i siti, fra l'altro, valorizza tanto le preesistenze della città tardoantica e paleocristiana quanto il tessuto urbano e il contesto ambientale.

² Il progetto è dello studio Tortelli, a cui già si deve l'allestimento del museo di Santa Giulia a Brescia con lo spazio delle *domus* dell'Ortaglia. Cfr. *Museo e Tesoro della Cattedrale. Bergamo porta alla luce una Domus*, in «BresciaOggi», 25 agosto 2012. In seguito alla campagna di scavi condotta dal 2004 al 2012, nel sottosuolo del Duomo di Bergamo sono emersi i resti della prima basilica paleocristiana dedicata a San Vincenzo, di una antica cattedrale paleocristiana risalente al V-VI secolo e di una successiva cattedrale romanica dell'XI-XII secolo e le tracce di una *domus* romana databile al I secolo d.C. La scoperta ha costretto a rivedere alcune convinzioni, do-

documentando la presenza di una comunità cristiana già strutturata e importante, oltre a testimoniare l'esistenza di una «cattedrale doppia» riscontrabile anche in altre città lombarde.

³ La sezione archeologica del museo mostra, fra l'altro, mosaici paleocristiani e sepolture monumentali, il recinto presbiterale di epoca medievale e aule sepolcrali risalenti al progetto del Filarete.

⁴ Accanto alla basilica paleocristiana sorge la *trichora*, a tre absidi (IV secolo d.C.), per le reliquie dei primi martiri, poi ampliata per essere trasformata in una piccola basilica; l'impianto della *trichora* è ripreso dal battistero sovrastante (XII secolo).

⁵ La rete è nata da un primo incontro, svoltosi nel Regno Unito nel 2009, fra organizzazioni di diversi paesi europei che a vario titolo si occupano del destino futuro dei luoghi di culto storici. È emersa l'opportunità di organizzarsi in una rete per una maggiore collaborazione e uno scambio continuo. Un secondo incontro, svoltosi a Canterbury 2010, ha permesso di porre le basi comuni e creare una piattaforma condivisa.

Dall'indagine storica alla musealizzazione, criticità comunicative nei contesti «muti»: il caso del Duomo di Torino

ALESSANDRO TOSINI

L'intervento si propone di analizzare le principali criticità della comunicazione al pubblico dei risultati derivanti da un'indagine storica o archeologica su un contesto muto. In conseguenza, si cercherà di valutare alcuni aspetti salienti dell'inserimento di questa tipologia di informazione all'interno di un percorso museale.

Per «contesto muto» si intende un ambito d'indagine storica, scarsamente leggibile nel riscontro visivo e privo di un apparato di fonti documentarie e storiografiche che possa guidarne l'interpretazione critica. In molti casi, un sito archeologico si configura esattamente come tale. I dati che restituisce derivano dall'analisi non ripetibile di una serie diacronica di strati, che rappresentano altrettanti livelli di vita; perciò il ruolo dell'archeologo è determinante anche nell'ottica della comprensione della ricerca da parte del pubblico. La presentazione del lavoro di sintesi va costruita attentamente in base all'interesse, alla preparazione scientifica e alle potenzialità d'apprendimento del fruitore. La scelta stessa del *media* è fondamentale. Negli ultimi anni si è moltiplicata l'attenzione verso la musealizzazione delle rovine archeologiche emerse in contesto urbano ed extraurbano: una tipologia che riscuote molto successo è quella della *villa* romana. Il costante progresso negli studi antropologici correlati consente una sempre più dettagliata definizione delle pratiche di vita quotidiana in età antica. Ne conseguono grandi potenzialità espressive per quanto riguarda la leggibilità del sito, anche attraverso iniziative di raffigurazione iconica e di drammatizzazione di concetti immateriali, sperimentati con considerevole successo a partire dai paesi anglosassoni¹. Si tratta di un tipo di comunicazione che implementa l'esperienza museale, e diventa sempre più necessaria anche in un quadro meramente esigienziale². Peraltro, l'accezione che il concetto di «bene culturale» è andato assumendo negli ultimi decenni ammette e richiede l'adozione di progetti di natura sincretica per la valorizzazione dei reperti all'interno di contesti omogenei. Questa non riguarda soltanto singole emergenze archeologiche, ma diventa un tema particolarmente attuale in ambiti museali compositi, nei quali la rovina architettonica è uno dei tanti pezzi della collezione. Il Museo Diocesano di Torino è un caso-studio perfetto in relazione a questo genere di dinamiche. La visualizzazione dei tracciati archeologici relativi alle fasi premoderne della cattedrale rappresenta un problema aperto. Le criticità sono sottolineate dalla particolare tipologia museale, sulla cui connotazione il dibattito si è interrogato solo a partire dagli ultimi due decenni³; e, nello specifico, da difficoltà concomitanti legate alla giurisdizione istituzionale del sito.

Il caso-studio è tuttavia un pretesto per effettuare alcune considerazioni sul fatto che un certo tipo di scelta programmatica, mirata all'esposizione dell'architettura e dell'archeologia in ambito museale, tende ormai a diventare una necessità, piuttosto che una possibilità espositiva rinunciabile.

Il caso del Museo Diocesano di Torino: vicende e stato delle rovine

A seguito del recente allestimento nei locali della chiesa inferiore del Duomo⁴, il percorso del Museo Diocesano di Torino include i tracciati architettonici e i numerosi lacerti di fondazione afferenti alle varie fasi della cattedrale, dall'età paleocristiana alla demolizione tardoquattrocentesca⁵. La prima campagna di scavo si svolse nel 1909. L'obiettivo iniziale era la riscoperta del Teatro Romano; ma l'indagine, diretta da Cesare Bertea e Alfredo D'Andrade, portò al rinvenimento a nord del Duomo del mosaico pavimentale della chiesa del Salvatore e a una prima, sommaria caratterizzazione della relativa stratificazione archeologica. Le indagini sono riprese nel 1996 sotto la direzione di Luisella Pejrani Baricco, nonostante la laconica chiusura del saggio di Toesca, che delineava i principali risultati della prima ricerca pionieristica («i ruderi esplorati sono ora di nuovo sepolti... Interrogati con paziente cura, essi hanno rivelato quanto potevano; né più sarà necessario di rifrugarli in avvenire»⁶). Il contesto archeologico ha mostrato una straordinaria ricchezza di dati, relativi alla vicenda diacronica delle tre chiese che componevano il complesso premoderno⁷. Il patrimonio emerso ha notevoli potenzialità; lo scenario storiografico che si configura mostra interessanti analogie con il sito archeologico della cattedrale tardoantica e altomedievale di Ginevra, caso decisamente virtuoso rispetto alle scelte di valorizzazione effettuate. A Torino, emergono ancora alcune criticità che ostacolano la piena fruizione di questi beni. La maggiore emergenza archeologica è il sito della chiesa settentrionale della cattedrale premoderna che appare parzialmente emarginata nel percorso di visita. Il rappor-



Fig. 1. Un'interfaccia urbana problematica: l'immagine approssima efficacemente il basso grado di interazione tra il contesto archeologico del Museo Diocesano di Torino e l'ambiente urbano circostante, attraverso il filtro della copertura vetrata.

to multilivello tra lo spazio pubblico esterno e il sito, attraverso l'interfaccia della copertura vetrata nella piazzetta del campanile (fig. 1), mostra ormai alcuni limiti legati alla fruizione e alla conservazione dei reperti. L'utilizzo nel percorso di cartelli didattici testuali, corredati da schemi di pianta / adattati dagli elaborati sintetici dello scavo / risolveva problematiche legate all'ottimizzazione della comunicazione museale, come si vedrà meglio sotto. La scelta di accompagnare il percorso con una tenue musica di ambientazione paradossalmente accentua questa circostanza. L'effetto suggestivo che si crea è molto sbilanciato a vantaggio dell'involucro museale esistente: lo spazio della chiesa inferiore / storicamente e architettonicamente molto interessante / prevale nella sua fisicità su ogni velleità di allusione agli spazi scomparsi, imponendosi con forza all'immaginazione del visitatore.

Comunicare l'architettura che non c'è: un problema aperto

Il percorso museale non sussiste in quanto semplice somma degli oggetti e dei reperti che ne fanno parte; può essere inteso piuttosto come l'espressione, criticamente concepita, delle relazioni culturali e concettuali esistenti tra gli oggetti stessi. Con le parole di Eugenio Donato: «The set of objects the Museum displays is sustained only by the fiction that they somehow constitute a coherent representational universe... should the fiction disappear, there is nothing left of the museum... but... a heap of meaningless and valueless fragments of objects, which are incapable of substituting themselves, either metonymically for the original object or metaphorically for their representation»⁸.

Il concetto può essere ovviamente relazionato alle singole entità che compongono la collezione. Un oggetto in esposizione è investito di diversi livelli di valori e di significati a seconda del contesto in cui è inserito⁹. In altre parole, l'oggetto è dotato di significato multilivello, le differenti sfumature del quale emergono in base a una serie di dinamiche specifiche, legate a fattori soggettivi (la percezione del visitatore) come alle scelte espositive¹⁰. Questo fenomeno è ancora più radicale se si considera un oggetto d'architettura, integro o in forma di rovine emerse nello scavo archeologico. Un eventuale isolamento dello stesso nel suo stato presente, ovvero la mancata espressione dei rapporti sociali, storici, politici e antropologici che ne determinarono la nascita e le forme di utilizzo, ne impedirebbe automaticamente la comprensione. Un pericolo analogo si corre se lo stesso oggetto non è chiaramente percepibile come parte integrante della *fiction* museale.

La comunicazione dell'architettura, concepita per consentire al pubblico la lettura e l'apprendimento di fenomeni antropici complessi e strettamente relazionati alle strutture, non è un'operazione automatica o scontata. Molti problemi compaiono nel momento stesso in cui un simile processo cognitivo viene attuato su un corpo di fabbrica esistente. Il visitatore è chiamato a percepire il quadro delle attività antropiche relative a quell'oggetto nella propria dimensione diacronica. Perché questo sia possibile, deve

intervenire un processo di sintesi tra una serie di dinamiche culturali e il substrato architettonico di riferimento. La scelta espositiva determina se questo sforzo cognitivo debba essere lasciato al visitatore, o svolto dai responsabili scientifici del museo e dagli allestitori dell'esposizione. Le criticità si moltiplicano se la stessa iniziativa riguarda un manufatto in rovina, che non offre più la possibilità di essere percepito coerentemente nella propria consistenza spaziale. Lo sforzo cognitivo non si limita più all'interpretazione dell'architettura in relazione alle istanze funzionali che alla stessa erano delegate. Si tratta anche di «immaginare» il substrato architettonico, sulla base dei dati archeologici riscontrati. In altre parole, si costruisce una simulazione o un'astrazione, per supplire all'impossibilità della percezione diretta: la simulazione deve naturalmente basarsi su una scelta didattica integrata nel percorso museale.

L'esposizione di schemi bidimensionali di pianta *a latere* del sito archeologico, sul «classico» supporto del pannello didattico, è una soluzione piuttosto comune e di semplice attuazione¹¹. Come nel caso del museo di Torino, si possono utilizzare gli elaborati di sintesi derivati dallo studio archeologico, opportunamente modificati e adattati alla presentazione al pubblico. A questo proposito, gli stessi vengono in genere preparati con l'introduzione di segnalazioni tematiche (riferite ad esempio alla periodizzazione dei vari strati dello scavo) mediante campiture e colorazioni. L'elaborato costituisce in questo modo il supporto grafico a una breve argomentazione testuale, riportata sul pannello didattico. La ricostruzione sintetica del contesto è così delegata all'immaginazione e alla conoscenza del visitatore; ma questo passo cognitivo è spesso difficoltoso. L'utente riuscirebbe a compierlo solo a determinate condizioni. In primo luogo, dovrebbe avere una certa dimestichezza con la teoria delle proiezioni ortogonali; basterebbe magari che fosse in grado di leggere gli elaborati di pianta in maniera intuitiva, ma corretta. Dovrebbe vantare inoltre una preparazione discreta nei campi della storia dell'arte e dell'architettura: avrebbe così a disposizione un termine di confronto che gli consentirebbe di figurarsi l'edificio nelle fasi storiche testimoniate dai ritrovamenti materiali. In effetti, lo stesso processo di lettura del cartello illustrativo presenta curiose analogie con il processo di decifrazione delle tracce storiografiche e dei reperti da parte dell'archeologo. Lo studioso conduce una ricerca a partire da un ammasso informe di informazioni, giungendo a un'interpretazione che si riversa in maniera chiara e ordinata in un elaborato di sintesi. Tuttavia, è probabile che questo elaborato non appaia agli occhi di un visitatore comune con la medesima chiarezza con cui sarebbe percepito da uno studioso specializzato. L'espressione grafica della sintesi della ricerca può costituire per l'utente un problema analogo a quello affrontato dall'archeologo all'inizio e nel corso dello scavo; in entrambi i casi, il soggetto si trova di fronte a un insieme amorfo di dati, in quanto tale privo di significato. A differenza dello studioso, il visitatore medio non ha neanche a disposizione le risorse conoscitive e culturali, o il tempo, per procedere all'analisi e all'interpretazione dell'informazione. Peraltro, occorre considerare

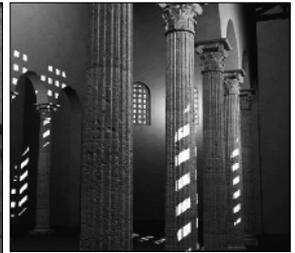


Fig. 2. *Divertissement* di immagini ricostruttivo-suggestive dell'interno della chiesa settentrionale della cattedrale di Torino, fase paleocristiana (elaborazione dell'autore).

che un simile processo semantico pone allo stesso specialista una serie di interrogativi sostanziali, di complessa definizione¹².

Naturalmente, un quadro del genere non è riferibile a un contesto museale adeguato alla fruizione ottimale da parte del grande pubblico. Le capacità e le problematiche sopra suggerite configurerebbero un profilo di utenza piuttosto preciso e relativamente esclusivo: non tutti i potenziali visitatori - cui il museo è rivolto - sono in grado di padroneggiare il tipo di competenze che permettono la comprensione dei reperti architettonici. In questo modo, il percorso museale propone all'utente un metodo di apprendimento simbolico-ricostruttivo, basato sulla lettura e l'interpretazione di testi e di schemi, ma gravato delle criticità sopra illustrate. I rischi maggiori per l'esposizione museale consistono nella perdita di appetibilità, poiché la stessa si presenta frammentata e a tratti di difficile lettura; e in una conseguente assenza di aspettative o reazioni di carattere emotivo da parte dell'utenza. Un modo efficace per uscire dall'*impasse* così creata è includere nel programma scientifico del museo lo svolgimento del quesito simbolico-ricostruttivo, in modo da rimuoverne il peso dalle spalle del visitatore. In sostanza, si tratta di favorire la transizione da una proposta di apprendimento di tipo ricostruttivo a un metodo di apprendimento senso-motorio, più immediato ed efficace¹³. L'informazione rimane invariata nella sostanza. Il pannello didattico viene sostituito da un altro tipo di significante, in grado di convogliare gli stessi dati attraverso la percezione sensoriale. Si ripara in un certo senso alla distruzione semantica verificatasi nello iato temporale che ha caratterizzato la storia di quell'architettura. L'adozione di un'immagine suggestiva, o di un simile significante figurato, rappresenta una soluzione particolarmente efficace, che coinvolge il tipo primario della percezione sensoriale umana: la vista¹⁴. A sua volta, però, l'elaborazione dell'immagine suggestiva è un processo complesso. Per tornare ancora all'esempio di Torino, esiste un problema di carattere filologico: il complesso dei dati storici emersi non consente di restituire in maniera inoppugnabile la *facies* architettonica degli edifici tardoantichi e altomedievali. L'iconografia ricostruttiva non può essere scientificamente rigorosa; qualsiasi rappresentazione sarebbe caratterizzata da un certo grado di aleatorietà. Tuttavia, occorre considerare il vantaggio insito nel convogliare una serie di principi formali, strutturali e antropologici attraverso l'immagine. Ad esempio, nella prima fase paleocristiana, la chiesa settentrionale presentava impianto basilicale, tripartito da colonnati realizzati con elementi di riuso, con abside al fondo della navata centrale; si conosce inoltre la caratterizzazione del pavimento, in cocciopesto. Una suggestione figurata (avvicinabile all'esempio proposto in fig. 2), anche se filologicamente incompleta, è in grado di comunicare questi concetti complessi in maniera più immediata e intuitiva di qualunque contributo testuale, per quanto «facile» questo possa risultare.

In conclusione

L'attenzione verso ciò che il pubblico avverte come fattori di appetibilità di un museo e la possibilità di un incremento nell'afflusso di visitatori dovrebbe portare inevitabilmente a considerare prioritarie delle soluzioni di semplificazione, di agevolazione, e per certi versi di spettacolarizzazione del processo di apprendimento che soggiace all'allestimento della presentazione museale. Infatti, come ricordava James Gardner, «an exhibition does not in fact exist until it is crowded with people, and what really matters is how these people react to what they see»¹⁵.

In Italia, tuttavia, questo genere di approccio è ancora percepito come una scelta straordinaria e rinunciabile, considerata costosa e facoltativa. Noti limiti istituzionali e legislativi fanno in modo che la sperimentazione propositiva di metodi di comunicazione adeguati alle esigenze contemporanee - che a sua volta è un ambito di ricerca di cruciale importanza - non faccia parte integrante del mandato intellettuale del museo in quanto istituzione. Secondo il *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, il «museo» è «una struttura permanente che acquisisce, cataloga, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio» (art. 101, c. 2, lettera A del D.lgs. 42/2004, come modificata dall'art. 2, c. 1, lettera RRR del D.lgs. 62/2008). Il ruolo educativo del museo si attesta ancora sul concetto di «esposizione», che non può naturalmente sottintendere la ricerca di una soluzione ottimale per la comunicazione del valore culturale del Bene. Un altro limite palese è rilevabile nelle posizioni che il D.lgs. 42/2004 ha assunto in merito alla caratterizzazione dell'area archeologica: «un sito caratterizzato dalla presenza di resti di natura fossile o di manufatti o strutture preistorici o di età antica» (art. 101, c. 2, lettera A del D.lgs. 42/2004). Oltre a prevedere ingiustificate specificazioni di carattere cronologico, l'orientamento del legislatore stride con l'inserimento di queste tipologie di beni culturali in un'esposizione museale, a meno che non si voglia ricorrere all'istituto del Parco archeologico, o del «complesso monumentale». In ogni caso, le reciproche definizioni sono ancora troppo rigide per agevolare la concezione di un progetto di valorizzazione sincretico e virtuoso. Un'ulteriore considerazione va effettuata inoltre in merito alla tipologia del Museo Diocesano. In tale situazione, i reperti fanno parte del patrimonio religioso della diocesi; come tali, è sempre presente il rischio di una minimizzazione del loro autentico significato, a fronte di una mancata percezione del loro valore evangelizzante¹⁶. A maggior ragione, è opportuno valutare accuratamente i vantaggi comportati dal maggior impatto emotivo e sensoriale, che viene determinato dal ricorso a un messaggio iconico, rispetto alla spiegazione testuale. Il coinvolgimento del visitatore nella propria sfera personale è in grado di risvegliare in una porzione di pubblico sempre crescente quelle sensazioni di soddisfacimento e di aspettativa, e quella *fiction*, che rimangono alla base del successo di un museo; il tutto senza perdere di vista il significato autentico e profondo del contesto.

¹ M. C. Ruggieri Tricoli, *Inghilterra: la musealizzazione delle villae romano-britanne*, in M. C. Ruggieri Tricoli (a cura di), *Musei sulle rovine. Architetture nel contesto archeologico*, Lybra Immagine, Milano 2007, pp. 17-156.

² Sulla «sopravvivenza» dei musei tramite l'aggiornamento delle strategie di esposizione e dialogo con il pubblico, si veda A. Mottola Molfino, *L'etica dei musei*, Umberto Allemandi & C., Torino 2004, pp. 121-122.

³ Si vedano le sezioni sui musei archeologici e sui musei di arte sacra, in A. Piva (a cura di), *I musei assenti*, Citàstudi, Milano 1992, pp. 18-23; E. Cigliola, *Musei di Arte Sacra: il museo della Diocesi di Brescia*, in *I musei assenti* cit., pp. 98-109; e inoltre V. Minucciani, *Per un approccio museografico*, in V. Minucciani (a cura di), *Musei tra immanenza e trascendenza. Esposizioni e raccolte di arte sacra e beni culturali religiosi in Piemonte e in Valle d'Aosta*, Lybra Immagine, Milano 2005, pp. 23-36.

⁴ M. Momo, C. Momo, *La chiesa inferiore*, in L. Cervellini, N. Maffioli (a cura di), *Il Museo Diocesano di Torino. Catalogo storico artistico*, Edizioni del Graffio, Borgone di Susa 2011, pp. 16-26.

⁵ M. Aimone, *L'insula episcopalis del Salvatore*, in *Il Museo Diocesano* cit., pp. 27-39; A. Ballardini, Taurini mater totius episcopatus ecclesia. *Il complesso cattedrale di Torino in età carolingia*, in A. C. Quintavalle (a cura di), *Medioevo: la chiesa e il palazzo*, atti del convegno internazionale di studi (Parma, 20-24 settembre 2005), Electa, Milano 2007, pp. 142-155.

⁶ Cfr. P. Toesca, *Vicende di un'antica chiesa di Torino*, in «Bollettino d'arte», 4 (1910), p. 16.

⁷ L. Pejrani Baricco, *La basilica del Salvatore e la cattedrale di Torino: considerazioni su uno scavo in corso*, in L. Mercado, E. Micheletto (a cura di), *Archeologia in Piemonte. Il Medioevo*, Umberto Allemandi & C., Torino 1998, pp. 133-150; L. Pejrani Baricco, *L'isolato del complesso episcopale fino all'età longobarda*, in L. Mercado (a cura

di), *Archeologia a Torino. Dall'età pre-romana all'alto Medioevo*, Umberto Allemandi & C., Torino 2003, pp. 300-317.

⁸ E. Donato, *The museum's furnace: notes towards a contextual reading of Bouvard and Pécuchet*, in J. Harari (a cura di), *Textual strategies: perspectives in Post-structuralist criticism*, Methuen, Londra 1980, p. 223.

⁹ P. Vergo, *The rhetoric of display*, in R. Miles, L. Zavala (a cura di), *Towards the museum of the future. New european perspectives*, Routledge, Londra-New York 1994, pp. 149-159, in particolare pp. 150-151.

¹⁰ R. Silverstone, *The medium in the museum: on objects and logics in times and spaces*, in R. Miles, L. Zavala (a cura di), *Towards the museum of the future. New european perspectives*, Routledge, Londra-New York 1994, pp. 160-176, in particolare pp. 163-166.

¹¹ S. Ranellucci, *Il progetto del museo. Museum design*, Tipografia del genio civile, Roma 2007, pp. 63-64.

¹² Sui problemi legati all'interpretazione dell'architettura sulla base di supporti grafici «tradizionali», è essenziale il capitolo III, sulla rappresentazione dello spazio, in B. Zevi, *Saper vedere l'architettura*, Giulio Einaudi, Torino 1993 (1^a ed. 1948), pp. 33-48, e in particolare pp. 34-41, sulla lettura degli elaborati di «pianta».

¹³ Cfr. C. S. Bertuglia, *L'introduzione di elementi di virtualità in campo museale*, in F. Bertuglia, A. Magnaghi, *Il museo tra reale e virtuale*, Editori Riuniti, Roma 1999, pp. 147-168, in particolare 161-163.

¹⁴ Cfr. D. Dean, *Museum exhibition. Theory and practice*, Routledge, Londra-New York 1994, pp. 19-31.

¹⁵ Da J. Gardner, C. Heller, *Exhibition and display*, Batsford, Londra 1960, citato in M. Belcher, *Exhibitions in museums*, Leicester University Press, Leicester 1991, p. 40.

¹⁶ Minucciani, *Per un approccio museografico* cit., p. 16.

Gli autori

LAURA CARLI

Laureata in Lettere in Archeologia cristiana, con una tesi dal titolo *I battisteri paleocristiani nell'Italia nord-occidentale*.

Ha svolto nel periodo 1979-1981 attività di scavo con il dipartimento di scienze antropologico-archeologiche e storico-territoriali dell'Università di Torino; nel periodo 1981-1986 attività di scavo e catalogazione per conto della Soprintendenza Archeologica del Piemonte.

Dal 1986 al 1995 responsabile a tempo indeterminato del Museo Civico di Susa e dal 1994 al 1995 responsabile dell'Archivio Storico del Comune di Susa.

Dal 1995 funzionario a tempo indeterminato presso la Regione Piemonte, Assessorato alla Cultura, settore Musei e Patrimonio culturale. Con tale ruolo si occupa principalmente della valorizzazione dei siti e dei musei archeologici piemontesi di proprietà degli Enti locali, del patrimonio storico, artistico e architettonico di rilevanza regionale, di recupero del patrimonio artistico e dei luoghi della lotta di Liberazione. Dal 2003 partecipa ai gruppi di lavoro sulla definizione degli standard museali regionali con particolare attenzione alla definizione dei rapporti con il territorio. È referente per la direzione dei procedimenti di candidatura di beni per l'iscrizione nella lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'UNESCO.

SARA INZERRA

Laureata in architettura presso l'Università degli Studi di Roma «La Sapienza», inizia la sua attività nello studio di Paolo Portoghesi. Trasferita a Torino presso la Soprintendenza, è incaricata di svolgere servizio di tutela e di cantiere nelle province del Piemonte. Ha svolto attività di comunicazione e di didattica con il Ministero e con il Politecnico di

Torino con lo svolgimento di progetti per tirocini e tesi degli studenti. Tra le pubblicazioni relative a studi e restauri sui beni vincolati, la cattedrale di Asti e il volume *Le strade e piazze porticate del Piemonte*, con Clara Palmas. Presidente dell'Associazione culturale Athena collabora con i principali Enti e con altre associazioni a livello nazionale ed europeo nell'attività di Promozione e «Pronto Soccorso» dei Beni Culturali.

ROSALBA STURA

Architetto, laureata presso la Facoltà di Architettura di Torino nel 1985. Dal 1989, dopo aver collaborato per alcuni anni con prestigiosi studi di architettura dell'area torinese, è dipendente della Città di Torino in qualità di funzionario nel settore tecnico. Dal 2004 è dirigente presso il settore Edilizia per la Cultura, nell'ambito della Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica.

MARIA ANDORNO

Laurea specialistica in Storia del Patrimonio archeologico e storico-artistico all'Università di Torino con tesi sulla musealizzazione della Corte Medievale di Palazzo Madama, attualmente iscritta alla Scuola di Specializzazione in Beni Storici e Artistici dell'Università di Bologna. Dal 2010 lavora come operatore museale della Soprintendenza ai Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici del Piemonte presso la residenza sabauda di Villa della Regina.

ILARIA FIUMI

Storica dell'arte, laureata all'Università di Roma e specializzata all'Università di Firenze. Dal 2004 al 2011 ha lavorato presso Palazzo Madama, Museo

Civico d'Arte Antica, quale responsabile dell'ufficio mostre; dal 2012 è funzionario presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, coordinando i siti iscritti alla lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'UNESCO e quelli in candidatura e i servizi educativi degli istituti statali di cultura. Oltre all'attività di ricerca ha maturato esperienze nell'ambito della gestione e comunicazione dei beni culturali, delle esposizioni temporanee e dei depositi museali.

ENRICA PAGELLA

Si è laureata in Storia dell'Arte all'Università di Torino. Ha conseguito il dottorato di ricerca con una tesi dedicata ai problemi dell'oreficeria medievale in Piemonte, approfondendo successivamente temi di scultura romanica e gotica. Dalla fine degli anni ottanta ha svolto gran parte della sua attività nell'ambito della cura, della gestione e della valorizzazione del patrimonio museale, curando mostre e cataloghi e approfondendo le sue competenze nel campo del restauro e in quello del *management* e della comunicazione culturale. Dal 1988 al 1998 ha diretto il Museo Civico d'Arte di Modena, di cui ha curato il riordino e la riapertura al pubblico. Attualmente dirige a Torino Palazzo Madama e il Borgo Medievale. Ha pubblicato contributi scientifici dedicati soprattutto all'arte medievale e alla storia del collezionismo e dei musei.

MARCO VAUDETTI

Professore ordinario in Architettura degli interni e allestimento.

Dal 1980 opera nel dipartimento di Progettazione Architettonica e di Disegno industriale del Politecnico di Torino.

Partecipa al Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Architettura degli interni e Allestimento del Politecnico di Milano.

Fa parte del Comitato scientifico del Master in Conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio industriale, in collaborazione tra il dipartimento di Progettazione architettonica del Politec-

nico di Torino, il dipartimento di Storia dell'Università di Padova, il dipartimento di Urbanistica dell'UAUV.

Dal 1990 svolge attività di ricerca:

- ✓ nel settore della museografia e dell'allestimento, con analisi approfondite dei problemi della conservazione e del mostrare, con studi di carattere generale e analisi del patrimonio museale piemontese, condotti nell'ambito di contratti di ricerca Politecnico-Assessorato alla Cultura e Musei della Regione Piemonte e Politecnico-Provincia di Torino;
- ✓ nel settore degli ecomusei e dei centri visita, che si affiancano alle sedi tradizionali per veicolare la cultura materiale dei luoghi, in una dimensione territoriale del «mostrare».

In questo settore collabora da anni con la Provincia di Torino, nell'ambito del Progetto Cultura Materiale.

ALESSANDRO TRICOLI

Dopo la maturità classica, consegue nel 2003 la laurea in Architettura presso l'Università IUAV di Venezia. Negli anni seguenti approfondisce soprattutto i temi della progettazione dello spazio pubblico e della valorizzazione del patrimonio archeologico e archeologico-industriale, argomenti cui dedica numerosi articoli e la recente monografia *La città nascosta* (Palermo 2011). Nel 2010 consegue il Dottorato di ricerca in *Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi* presso l'Università di Palermo. Dal 2005 svolge attività di collaborazione alla didattica nei corsi di Progettazione urbanistica e di Progettazione architettonica dell'Università IUAV di Venezia. Nel 2010 apre un proprio studio di architettura con sede a Forlì.

ALDO R. D. ACCARDI

Laureato con lode e menzione in Architettura con una tesi di musealizzazione urbana pubblicata in M. C. Ruggieri Tricoli, *L'Utopia della memoria*, 2000. Nel 2006 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Recupero dei Contesti antichi con una tesi dal titolo *La Gestione museale dei siti archeologici*,

sullo sfondo delle esperienze internazionali. Nel 2004 ha svolto attività di perfezionamento in Museografia presso l'École de Muséographie du Louvre. Ha partecipato attivamente a numerosi Progetti di Ricerca scientifica nazionali e internazionali, tra i quali il Progetto di Ricerca Nazionale PRIN 2008 dal titolo *Architettura per l'archeologia urbana: un approccio alle questioni conservative e museografiche delle coperture*, coordinato dal professor M. Vaudetti (Unità di Torino), Responsabile scientifico professor M. C. Ruggieri Tricoli (Unità di Palermo). Ha al suo attivo numerose pubblicazioni scientifiche sulla Museografia, sulla Musealizzazione archeologica e sull'Architettura degli interni, tra cui saggi in libri, articoli su riviste nazionali e internazionali, su volumi collettivi e atti di convegni nazionali e internazionali. Ha partecipato a diversi concorsi di progettazione, ha allestito mostre a carattere scientifico e ha acquisito una cospicua esperienza professionale nella progettazione d'interni e arredamento. Dal 2010 è titolare dell'assegno di Ricerca dal titolo *Elementi del linguaggio progettuale contemporaneo nella musealizzazione degli interni storici*, presso il dipartimento di Architettura di Palermo. Da alcuni anni è docente di Architettura degli interni, di Musealizzazione dei siti archeologici e di Progettazione di allestimenti (Facoltà di Architettura, Palermo), di Museografia (Facoltà di Lettere e Filosofia, Palermo), e insegna presso l'International Summer School on European Prehistory (ISSEP) di Nurri. Nel 2012 è stato nominato esperto di Museografia per il Progetto internazionale APER (Direzione scientifica professoressa M. L. Germanà), sulla valorizzazione e musealizzazione delle rovine *open air* dei siti archeologici della Valle dei Templi di Agrigento (quartiere ellenistico-romano), di Char-tage e Kerkouane a Cap Bon.

CHIARA AGHEMO

Professore ordinario presso il Politecnico di Torino, docente nei corsi di Architettura, Laurea magistrale in Architettura per il Progetto sostenibile e Laurea magistrale in Restauro e Valorizzazione del Patrimonio. Autore di circa 170 pubblicazioni a carattere scientifico e didattico e responsabile

scientifico di contratti di ricerca con Enti pubblici e privati inerenti in particolare gli strumenti e i metodi per la progettazione della luce naturale e artificiale, il risparmio energetico connesso all'illuminazione e ai sistemi di controllo e gestione della luce naturale e artificiale, l'illuminazione urbana e monumentale per la valorizzazione dei beni architettonici, la limitazione dell'inquinamento luminoso, la qualità dell'ambiente costruito e l'innovazione tecnologica dei sistemi di illuminazione per ambienti interni ed esterni. Opera nell'ambito del gruppo di ricerca TEBE del dipartimento di Energia del Politecnico di Torino.

ANNA PELLEGRINO

Professore associato presso il Politecnico di Torino, docente nei corsi di Architettura, Laurea magistrale in Architettura per il Progetto sostenibile, e di Design. Svolge la propria attività nel campo dell'illuminotecnica: dalle tecnologie alle loro applicazioni, dal rapporto luce-comfort a quello luce-energia e luce-degrado, dalla progettazione alla verifica, con riferimento sia all'illuminazione naturale che artificiale, di ambienti interni ed esterni. Opera nell'ambito del gruppo di ricerca TEBE del dipartimento di Energia del Politecnico di Torino.

GABRIELE PICCABLOTTO

Architetto, dottore di ricerca in Beni Culturali, svolge attività di supporto alla didattica e alla ricerca in qualità di tecnico laureato presso il Politecnico di Torino, all'interno del Laboratorio di Analisi del Costruito / Sezione Ambientale. Opera con l'utilizzo di software di calcolo e strumenti di misura sui temi: conservazione preventiva dei beni culturali, sistemi di monitoraggio e controllo di agenti fisici in ambienti interni-esterni, valutazione del comfort termico e visivo, acustica edilizia.

ROSSELLA TARAGLIO

Architetto, svolge attività di supporto alla didattica e alla ricerca in qualità di tecnico laureato presso il Politecnico di Torino, all'interno del Labora-

torio di Analisi del Costruito / Sezione Ambientale. Opera con l'utilizzo di software di calcolo e strumenti di misura sui temi: progettazione illuminotecnica e comfort visivo, efficienza energetica degli edifici, patologie edilizie dei beni architettonici e ambientali.

SIMONA CANEPA

Architetto, assegnista di ricerca dal 2006 presso il dipartimento di Progettazione architettonica e di Disegno industriale: la ricerca confronta esperienze analoghe in campo internazionale sia nel settore delle tecniche allestitivo che in quello della progettazione di interni.

Collaboratore e cultore della materia presso la Facoltà di Architettura 1 del Politecnico di Torino, cattedra di Architettura degli Interni e di Allestimento, dal 1995-1996 a oggi.

Dal 1998 al 2004 ha partecipato al gruppo di ricerca «Progetto cultura materiale» / contratto di ricerca tra la Provincia di Torino e il dipartimento di Progettazione del Politecnico di Torino.

Dal 2004 al 2005 ha partecipato al gruppo di ricerca «Recupero della manifattura Tabasso a Chieri», contratto di ricerca tra il Comune di Chieri e il dipartimento di Progettazione del Politecnico di Torino.

Dal 2010 fa parte del gruppo di ricerca IAM / Istituto di Architettura Montana presso il Politecnico di Torino.

Pubblicazioni: S. Canepa, M. Vaudetti, *Architettura degli interni e progetto dell'abitazione*, UTET Scienze Tecniche, Torino 2011, seconda edizione con progetti di giovani architetti italiani e progetti realizzati dal concept al dettaglio.

MARIA PIA DAL BIANCO

Architetto libero professionista. È socio fondatore e segretario dell'Onlus «Comites Sancti Pauli» per il restauro e la valorizzazione dell'Abbazia Benedettina di San Paolo Fuori le Mura in Roma; è dama di commenda dell'Ordine pontificio di San Gregorio Magno; oltre all'attività di progettazione architettonica, collabora, promuove e parteci-

pa a iniziative culturali quali mostre, convegni, conferenze, concorsi internazionali e nazionali, singolarmente o in collaborazione con artisti, critici d'arte o altre figure professionali; è autrice di numerose pubblicazioni. È presidente della Commissione igienico-edilizia della Città di Torino e membro o presidente di commissioni paesaggistiche e commissioni edilizie in Piemonte.

Ha sviluppato nel tempo progetti e realizzato opere inerenti le diverse discipline dell'architettura; tra i principali interventi e progetti nel campo dell'archeologia, del restauro e dell'allestimento museografico ricordiamo: a Torino e in Piemonte, il restauro del complesso monumentale di piazza San Carlo, il Museo di Palazzo Bricherasio, il Museo Regionale di Scienze naturali all'ex ospedale San Giovanni; il recupero funzionale a residenza di Ville storiche e Castelli in Piemonte; il Museo di Arte e Archeologia di Casa Ravera a Bene Vagienna; l'ampliamento del Museo Diocesano d'Arte Sacra a Susa, il Museo del Petit Palais a Ginevra. A Roma, alla Basilica Papale di San Paolo Fuori le Mura, allestimento museale della Pinacoteca, della Cappella delle Reliquie e della Galleria espositiva archeologica e il progetto per l'allestimento dell'Area Archeologica coperta, con l'equipe dei Musei Vaticani; all'Abbazia Benedettina di San Paolo fuori le Mura, il progetto per il restauro e recupero funzionale dell'Abbazia; per la Pontificia Commissione di Archeologia Sacra, ipotesi per la valorizzazione dell'area delle Catacombe di Domitilla a Roma; allestimenti museali e di importanti mostre a Palazzo Bricherasio, al Castello della Contessa Adelaide e al Museo Diocesano d'Arte Sacra a Susa, a Palazzo Lascaris a Torino, al forte di Exilles; alla Basilica Papale e all'Abbazia Benedettina di San Paolo fuori le Mura a Roma; l'allestimento permanente del cartone dell'Arazzo della «Strage degli Innocenti» nella Galleria degli Arazzi ai Musei Vaticani a Roma.

MARIA DÉSIRÉE VACIRCA

Architetto, PhD, docente di Museologia e Museografia presso il corso di Laurea in Beni Archeologici dell'Università di Palermo e presso l'Accade-

mia di Belle Arti di Palermo. Ha al suo attivo una ben nota produzione scientifica sulla museografia archeologica. Tra i suoi saggi: *L'idea di museo* (coll. M. C. Ruggieri); *Dalla Periegesi di Pausania alla moderna museografia. Sites-Museums in Grecia*; *The metro-museums: from non-places to archaeological exhibits*; *Vocazione pedagogica delle rovine: ricostruzione reale e ri-configurazione ideale e idealizzata ad Augusta Raurica*; *Il caso anomalo del Musée Romain de Nyon*; *I greci non sono come gli altri*.

Ha partecipato con interventi propri a vari convegni internazionali su tematiche museografiche, tra i quali: Workshop di Palestrina. La città e il Tempio; Masters in Museografia, Architettura e Archeologia dell'Accademia Adrianea di Architettura e Archeologia.

VALERIA MINUCCIANI

Professore aggregato in Museografia e Architettura degli Interni alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino dal 2001. Oltre all'attività didattica e di ricerca presta consulenze progettuali in materia di allestimento. È stata membro del Consiglio direttivo della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino (1995-1998); membro della Commissione Liturgica Diocesana di Torino, Sezione Arte e Beni Culturali (2003-2007); membro del Collegio docenti per i corsi di aggiornamento «Musei Diocesani. Orientamenti» per la CEI - Conferenza Episcopale Italiana (dal 2009 a oggi) e docente in corsi di specializzazione e Master in Italia (Torino, Roma). È anche «Esperto indipendente» per la Commissione Europea.

Attualmente i suoi interessi sono rivolti verso i seguenti campi di ricerca: patrimonio culturale religioso e musei; museografia contemporanea e nuove tecnologie per la comunicazione del *cultural heritage* e per il turismo virtuale; architettura degli interni e documentazione dell'Architettura.

Su questi temi è autore di numerosi studi, progetti e pubblicazioni.

MARIA MADDALENA MARGARIA

Laureata in Architettura e in Storia dell'Arte,

PhD in Beni Culturali, ha collaborato con lo studio Baciocchi di Arezzo partecipando a progetti del gruppo Prada e occupandosi dell'allestimento di spazi espositivi e commerciali. Assegnista di ricerca presso il Politecnico, i suoi interessi di ricerca si incentrano sul *retail design* e sulla museografia.

DANIELE JALLA

Storico di formazione, funzionario e dirigente della Regione Piemonte dal 1980 al 1994, dal 1994 al 2012 ha lavorato presso la Città di Torino, dirigendone i servizi museali; attualmente è docente a contratto di gestione delle organizzazioni culturali presso la IULM di Milano. Presidente di ICOM Italia dal 2004 al 2009, dal 2010 è membro dell'Executive Council di ICOM. Ha ideato e progettato Museo Torino, di cui è ora direttore onorario.

ALESSANDRO TOSINI

Architetto e studioso in Storia dell'Architettura, della Città e del Territorio, con predilezione per i contesti «scomparsi». Consegue la laurea specialistica in Architettura al Politecnico di Torino nel 2008, con tesi intitolata *De lignamine et petra constructum*, riguardante l'analisi diacronica degli insediamenti e delle tecniche costruttive nell'area subalpina nell'Alto Medioevo. Dal 2009 esercita la professione di architetto. Nel 2011 consegue il diploma alla Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica dell'Archivio di Stato di Torino. Dal 2010 è dottorando in Beni Culturali al dipartimento interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio del Politecnico di Torino, con progetto di ricerca relativo allo studio comparato dei contesti palatini imperiali in area mediterranea e medio-orientale nel corso dell'Alto Medioevo. Altre linee di ricerca recenti riguardano l'assetto del territorio e della città di Alessandria in Piemonte nel Basso Medioevo; la configurazione strutturale e materiale delle fortificazioni campali nella seconda metà del XVI secolo e l'analisi del rapporto tra comunicazione e percezione dei reperti archeologici architettonici in contesto museale.

REFERENZE FOTOGRAFICHE

- © Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie /
foto P. Martelli: fig. 1, p. 152
Aldo R. D. Accardi: fig. 1, p. 77; figg. 3-5, p. 79; fig. 7, p. 82; fig. 8, p. 83
Archivio di Stato, Torino: fig. 5, p. 26
D. Bracco: fig. 4, p. 25
Simona Canepa: fig. 1, p. 106; fig. 2, p. 107
Città di Torino, Servizio Edilizia per la Cultura: figg. 1-4, pp. 33-38
Cortesia Città di Ivrea (Torino): figg. 4-6, p. 113
Cortesia Città di Susa (Torino): figg. 1-3, p. 111
Cortesia Pontificia Commissione di Archeologia Sacra / Città del Vaticano: figg. 7-9, pp. 114-115
Maria Pia Dal Bianco: figg. 10-12, p. 116
GAT, Gruppo Archeologico Torinese: fig. 1, p. 143
Sara Inzerra: fig. 3, p. 25; fig. 6, p. 27
Valeria Minucciani: fig. 1, p. 157
Musei Capitolini, Roma: fig. 8, p. 95
Rafael Pérez Jiménez: fig. 2, p. 78
Palazzo Madama / Museo Civico d'Arte Antica, Archivio Fotografico
della Fondazione Torino Musei: figg. 1-7, pp. 39-45; copertina
Gabriele Piccablotto: fig. 15, p. 101
Soluzioni tecnologiche ©Touchwindow srl: figg. 1-2, pp. 135-136
Alessandro Tosini: fig. 1, p. 163; fig. 2, p. 166
Alessandro Tricoli: figg. 1-8, pp. 62-72
Maria Désirée Vacirca: figg. 1-8, pp. 122-125
Marco Vaudetti: figg. 1-4, pp. 53-56.

Siti internet:

- <http://creadm.solent.ac.uk>: fig. 12, p. 97
www.gnosisarchitettura.it: fig. 1, p. 88
www.erco.com: fig. 3, p. 90; fig. 11, p. 96
www.altranapoli.it: fig. 4, p. 93
www.pierocastiglioni.com: fig. 5, p. 94
www.liviacannella.it: fig. 10, p. 95
www.lightingbit.com: fig. 13, p. 97
www.protothema.gr: fig. 14, p. 100.

La casa editrice è a disposizione degli aventi diritto per le fonti iconografiche non identificate e si scusa per eventuali, involontarie inesattezze e omissioni.

Partendo da un quadro di riferimento alle varie scale di lettura, il testo sviluppa analisi delle risorse, gestione e valorizzazione dei siti archeologici e della normativa in Piemonte. Ad esse fa seguito una raccolta di indicazioni metodologiche e di raccomandazioni per l'intervento in area archeologica, appoggiate a progetti e realizzazioni in campo, illustrando problematiche di conservazione, musealizzazione e comunicazione.

In copertina
Torino, Palazzo Madama,
la Corte Medievale dopo il restauro, pareti nord ed est.



€ 35,00