

DIPARTIMENTO DI STORIA, DISEGNO
E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Questo volume è realizzato per iniziativa e con i fondi
del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (DSDRA),
Sapienza Università di Roma.

Proprietà: Sapienza Università di Roma
© Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
Piazza Borghese, 9 - 00186 - Roma

Sito web: <http://www.dsdra.it/drupaluni/>

Coordinamento editoriale | Carlo Bianchini, Maurizio Caperna, Laura Carlevaris,
Adalgisa Donatelli, Augusto Roca De Amicis, Maria Piera Sette

Copertina | Andrea Casale

Progetto grafico e impaginazione | Laura Carlevaris

Link per edizione digitale | http://www.dsdra.it/drupaluni/ricerche_2013-2018.pdf

©

Proprietà letteraria riservata
Gangemi Editore spa
Via Giulia 142, Roma
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere
memorizzata, fotocopiata o
comunque riprodotta senza
le dovute autorizzazioni.

*Le nostre edizioni sono disponibili
in Italia e all'estero anche in
versione ebook.*

*Our publications, both as books
and ebooks, are available in Italy
and abroad.*

ISBN 978-88-492-3621-7

DIPARTIMENTO DI STORIA, DISEGNO
E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA

2013
2013
2013
2013
2018
2018

RICERCHE

GANGEMI EDITORE[®]
INTERNATIONAL

XIII Carlo Bianchini

PRESENTAZIONE

A | PROTAGONISTI E OPERE

- 3 [BA] *Bartolomeo Azzaro*
LE SEDI DELLA SAPIENZA DI ROMA
- 5 [BA] *Bartolomeo Azzaro*
IL COMPARTO DELL'ISTITUTO DI BOTANICA E CHIMICA FARMACEUTICA
DELLA CITTÀ UNIVERSITARIA DI ROMA
- 7 [LeB] *Leonardo Baglioni*
PIERO DELLA FRANCESCA, *DE PROSPECTIVA PINGENDI*. EDIZIONE NAZIONALE
- 9 [FB] *Flaminia Bardati*
TRADIZIONE E INNOVAZIONE NELLA COMMITTENZA ARCHITETTONICA
DEI CARDINALI FRANCESI DELLA PRIMA METÀ DEL CINQUECENTO
- 11 [FB] *Flaminia Bardati*
DOMENICO DA CORTONA E L'*HÔTEL DE VILLE* DI PARIGI (1531-1545)
- 13 [LB] *Lia Barelli*
FASI DI TRASFORMAZIONE DELL'ABBAZIA DI SANTA CROCE DI SASSOVIVO, FOLIGNO
- 15 [CIB] *Clementina Barucci*
VIRGINIO VESPIGNANI. GLI INTERVENTI NEL VITERBESE
- 17 [CaB] *Calogero Bellanca*
PALAZZO STERNBERG. UN PALINSESTO ARCHITETTONICO PER L'EUROPA
- 19 [CaB] *Calogero Bellanca*
SUSTAINABLE URBAN REHABILITATION IN EUROPE
- 21 [SiB] *Simona Benedetti*
L'OPERA ARCHITETTONICA DI GUSTAVO GIOVANNONI NELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO
- 23 [SiB] *Simona Benedetti*
IL CASO TARDO-BAROCCO DI SAN GIOVANNI BATTISTA A MORBEGNO.
QUESTIONI APERTE TRA STORIA E RESTAURO
- 25 [FC] *Flavia Cantatore*
BRAMANTE NELLA ROMA DI ALESSANDRO VI E GIULIO II
- 27 [FC] *Flavia Cantatore*
LEONE X E ROMA

- 29 [EC] *Emanuela Chiavoni*
EDIFICI PER LO SPETTACOLO COSTRUITI DAGLI ARCHITETTI ITALIANI IN ARGENTINA.
CONOSCENZA PER LA VALORIZZAZIONE
- 31 [RMDM] *Roberta Maria Dal Mas*
LA CHIESA DI SAN CALLISTO A ROMA: STORIA E RESTAURI
- 33 [FDC] *Fabrizio De Cesaris*
COSTRUZIONI ROMANE TRA XIX E XX SECOLO
- 35 [MD] *Marina Docci*
TORRE ASTURA TRA PASSATO E PRESENTE: MEMORIA E ATTUALITÀ DI UN PAESAGGIO STORICO
- 37 [AD] *Adalgisa Donatelli*
L'ATTIVITÀ DI TUTELA E RESTAURO A ROMA E NEL LAZIO
FRA GLI ANNI TRENTA E CINQUANTA DEL NOVECENTO
- 39 [MF] *Marco Fasolo*
LE TARSIE PROSPETTICHE RINASCIMENTALI
- 41 [CI] *Carlo Inglese*
I TRACCIATI DI CANTIERE IN EPOCA IMPERIALE ROMANA
- 43 [AI] *Alfonso Ippolito*
TOMASO BUZZI E LA SCARZUOLA
- 45 [FL] *Fabio Lanfranchi*
IL CIMITERO MONUMENTALE DEL VERANO A ROMA, SIMBOLICA FRONTIERA
TRA ARCHITETTURA E URBANISTICA. IPOTESI DI TUTELA DEL SUO PATRIMONIO CULTURALE
- 47 [NM] *Natalina Mannino*
BERNARDINO DI GIOVANNI DA VITERBO "ARCHITETTO" AL SERVIZIO DI CASA CHIGI
TRA QUATTROCENTO E CINQUECENTO
- 49 [NM] *Natalina Mannino*
STUDIO STORICO ARCHITETTONICO E APPROFONDIMENTI TEMATICI
RELATIVI AL SANTUARIO DI SANT'EUSEBIO DI RONCIGLIONE (VITERBO)
- 51 [MM] *Marzia Marandola*
INTELLIGENZA COSTRUTTIVA ED ESPRESSIVITÀ ARCHITETTONICA NELLE OPERE DEL NOVECENTO
- 53 [SP] *Susanna Pasquali*
GIOVAN BATTISTA PIRANESI: ESITI DI NUOVE RICERCHE EFFETTUATE A LONDRA
- 55 [SPT] *Stefania Portoghesi Tuzi*
L'OPERA DI GAETANO MORETTI IN SUD AMERICA. STUDI, INDAGINI E RESTAURO
DEL CLUB DEI CANOTTIERI ITALIANI NEL TIGRE: UNA VENEZIA NEL DELTA DEL PARANÁ
- 57 [LR] *Luca Ribichini*
SANT'IVO ALLA SAPIENZA TRA FEDE E RAGIONE. RILETTURA CRITICA DELL'OPERA
- 59 [LR] *Luca Ribichini*
GIUSEPPE TERRAGNI E I PROGETTI PER ROMA
- 61 [MR] *Maurizio Ricci*
OTTAVIANO MASCARINO E LE SCALE ELICOIDALI TRA CINQUE E SEICENTO
- 63 [MR] *Maurizio Ricci*
OTTAVIANO MASCARINO E L'ARCHITETTURA ITALIANA TRA CINQUE E SEICENTO
- 65 [AR] *Antonella Romano*
AI DUE ESTREMI DEL MEDIOEVO ROMANO: CONFIGURAZIONI ARCHITETTONICHE
DELLA BASILICA DI SAN LORENZO FUORI LE MURA
- 67 [MiR] *Michele Russo*
LA VILLA DEL VERGINESE. UN ESEMPIO UNICO DI VILLA ESTENSE RINASCIMENTALE

- 69 [SS] *Simona Salvo*
LA SCUOLA DI MATEMATICA DI GIO PONTI NELLA CITTÀ UNIVERSITARIA DI ROMA, 1936-2018
- 71 [MT] *Marisa Tabarrini*
IL MONASTERO DI SANTA MARIA DEI SETTE DOLORI: DAL CONTESTO URBANO
ALLA GENESI PROGETTUALE BORROMINIANA
- 73 [MT] *Marisa Tabarrini*
LA LIBERTÀ DI BERNINI: IL CASO DELLA CUPOLA DI SANT'ANDREA AL QUIRINALE
- 75 [MGT] *Maria Grazia Turco*
DAL TEATRO ALL'ITALIANA ALLE SALE CINEMATOGRAFICHE.
QUESTIONI DI STORIA E PROSPETTIVE DI VALORIZZAZIONE
- 77 [PZ] *Paola Zampa*
GLI ORDINI ARCHITETTONICI NELL'OPERA DI BRAMANTE
- 79 [PZ] *Paola Zampa*
CASTEL SANT'ANGELO: FORTEZZA E RESIDENZA PONTIFICIA

B | L'AMBIENTE STORICO

- 83 [MLA] *Maria Letizia Accorsi*
IL RUOLO DEL VERDE NELLA DEFINIZIONE DEGLI SPAZI URBANI.
ASPETTI STORICI, CRITERI DI SALVAGUARDIA, STRATEGIE DI INTERVENTO
- 85 [MA] *Michele Ascutti*
ARCHEOLOGIA, ANALISI DEI MONUMENTI ANTICHI E PROGETTO DI CONSERVAZIONE:
IL CASO DELLA VALLE DEL COLOSSEO E PALATINO NORD-ORIENTALE
- 87 [MA] *Michele Ascutti*
IL COMPLESSO MONUMENTALE DI SAN VALENTINO NELL'AREA FLAMINIA A ROMA.
STORIA, RISCOPERTA E VALORIZZAZIONE DI UN SITO ARCHEOLOGICO
- 89 [CIB] *Clementina Barucci*
CENTRI DI FONDAZIONE TARDO SETTECENTESCA NELLO STATO VATICANO E NEL REGNO DI NAPOLI:
UN CONFRONTO
- 91 [MC] *Maurizio Caperna*
FORMAZIONE, EVOLUZIONE E SALVAGUARDIA DEL TESSUTO EDILIZIO
NELLE AREE DELLA SUBURRA E DELLA LUNGARA
- 93 [LCs] *Laura Carlevaris*
LE TRASFORMAZIONI GEOMORFOLOGICHE DEL SEDIME URBANO:
L'ISOLA TIBERINA E LE SPONDE DEL CAMPO MARZIO
- 95 [LC] *Laura Carnevali*
UN SISTEMA SOSTRUTTIVO E IPOGEO SULLE PENDICI SUD-OCCIDENTALI
DI VILLA MATTEI-CELIMONTANA. PROBLEMI DI CONOSCENZA E RAPPRESENTAZIONE
- 97 [MaC] *Marco Carpiceci*
MISURA E RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA RUPESTRE IN CAPPADOCIA
- 99 [PCS] *Piero Cimbolli Spagnesi*
PORTI, BASI NAVALI E INFRASTRUTTURE DELLA REGIA MARINA
NELLA PRIMA GUERRA MONDIALE (1914-1918)

- 101 [MD] *Marina Dacci*
IL SISTEMA DEGLI ANTICHI MULINI AD ACQUA NELL'ALTO LAZIO.
CONOSCENZA, DOCUMENTAZIONE E VALORIZZAZIONE
- 103 [TE] *Tommaso Empler*
RISCHIO SISMICO URBANO: PREVENZIONE E RICOSTRUZIONE
- 105 [MGE] *Maria Grazia Ercolino*
ROMA, ARCHEOLOGIA E CITTÀ
- 107 [DE] *Daniela Esposito*
LACUNE E VUOTI URBANI A ROMA
- 109 [DF] *Donatella Fiorani*
IL FUTURO DEI CENTRI STORICI. DIGITALIZZAZIONE E STRATEGIA CONSERVATIVA
- 111 [RM] *Rossana Mancini*
LA VEGETAZIONE: FONTE DI DEGRADO E STRUMENTO DI VALORIZZAZIONE DELLE ROVINE
- 113 [PP] *Priscilla Paolini*
ALÉRIA DIGITALE: INTERAZIONI TECNOLOGICHE MULTIDISCIPLINARI
PER IL RECUPERO DI UN COMUNE PASSATO E LA OTTIMIZZAZIONE DEL FUTURO
- 115 [PP] *Priscilla Paolini*
LE TORRI MEDIEVALI DELLA ROMA *EXTRA MOENIA*, UN SEGNO QUASI PERDUTO
DEL FENOMENO DELL'INCASALAMENTO NELLA CAMPAGNA ROMANA
- 117 [ARDA] *Augusto Roca De Amicis*
FORME DELLA CRESCITA URBANA NELLA ROMA MODERNA: MECCANISMI AMMINISTRATIVI,
IMPRESE PAPALI, RINNOVAMENTI EDILIZI
- 119 [AR] *Antonella Romano*
ROSIGNANO SOLVAY E LE CITTÀ INDUSTRIALI ITALIANE TRA OTTOCENTO E NOVECENTO.
FONTI D'ARCHIVIO PER LA STORIA DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO
- 121 [MPS] *Maria Piera Sette*
IL "CARATTERE DEI LUOGHI" NEL PENSIERO DI PRIMO OTTOCENTO; VALORI D'ARCHITETTURA
E D'AMBIENTE NEL DIVENIRE DELL'IDEA DI CONSERVAZIONE
- 123 [MPS] *Maria Piera Sette*
IL VERDE NEL PAESAGGIO STORICO DI ROMA.
SIGNIFICATI DI MEMORIA, TUTELA E VALORIZZAZIONE
- 125 [MGT] *Maria Grazia Turco*
TRA NUMIDIA, CARTAGINE E ROMA: INFLUENZE ED EREDITÀ.
PROBLEMI DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DI ALCUNE AREE ARCHEOLOGICHE TUNISINE
- 127 [GV] *Guglielmo Villa*
LA «MONTANEA APRUTII» NEL TARDO MEDIOEVO (SECC. XIII-XIV).
TERRITORIO E STRUTTURE INSEDIATIVE
- 129 [GV] *Guglielmo Villa*
ROMA MEDICEA. ARCHITETTURA E URBANISTICA A ROMA
DA LEONE X A CLEMENTE VII (1513-1534)
- 131 [AV] *Alessandro Viscogliosi*
CITTÀ E ARCHITETTURA NELL'ORIENTE MEDITERRANEO TRA ANTICHITÀ E MEDIOEVO
- 133 [AV] *Alessandro Viscogliosi*
L'ARCHITETTURA DI NINFA DAL MEDIOEVO AI RESTAURI NOVECENTESCHI

- 137 [MLA] *Maria Letizia Accorsi*
MATERIA-LINGUAGGIO ARCHITETTONICO-COLORE
- 139 [LeB] *Leonardo Baglioni*
LA PROSPETTIVA SOLIDA DAL XVI AL XVIII SECOLO:
SCIENZA, ARTE E STORIA ATTRAVERSO ALCUNI CASI EMBLEMATICI
- 141 [LB] *Lia Barelli*
TECNICHE COSTRUTTIVE ALTOMEDIEVALI IN AREA ROMANA
- 143 [CB] *Carlo Bianchini*
DOCUMENTATION, MODELING AND COMMUNICATION OF ARCHAEOLOGICAL ARCHITECTURE
- 145 [MC] *Maurizio Caperna*
COMPOSIZIONE E REALIZZAZIONE DEI COLONNATI NELLE BASILICHE ALTOMEDIEVALI DI ROMA
- 147 [LCs] *Laura Carlevaris*
LA RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO E LO STUDIO DEL DÉFILEMENT DELLE FORTIFICAZIONI
ALLE ORIGINI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA
- 149 [MaC] *Marco Carpiceci*
L'ITALIA TRA LE ARTI E LE SCIENZE. RILIEVO MORFOLOGICO E CROMATICO
DEL DIPINTO MURALE DI SIRONI
- 151 [EC] *Emanuela Chiavoni*
I FONDAMENTI TEORICI DELL'ANALISI GRAFICA
- 153 [AD] *Adalgisa Donatelli*
APPROFONDIMENTI DI METODOLOGIA ANALITICA PER LA CARATTERIZZAZIONE
DELL'EDIFICATO STORICO E IL RESTAURO IN ZONA SISMICA
- 155 [TE] *Tommaso Emler*
3D MODELING PER COMUNICARE E DIVULGARE I BENI CULTURALI
- 157 [MGE] *Maria Grazia Ercolino*
L'ACCIAIO COR-TEN E IL PROGETTO DI RESTAURO
- 159 [DE] *Daniela Esposito*
REALTÀ DELL'ARCHITETTURA E MATERIALI DA COSTRUZIONE: CONOSCENZA,
MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE
- 161 [MF] *Marco Fasolo*
PROSPETTIVE ARCHITETTONICHE: CONSERVAZIONE DIGITALE, DIVULGAZIONE E STUDIO
- 163 [CI] *Carlo Inglese*
RILIEVO DIGITALE INTEGRATO, RICOSTRUZIONE E DIVULGAZIONE VIRTUALE PER LA CONOSCENZA
DEGLI ANTICHI PONTI ROMANI IN PIETRA
- 165 [EI] *Elena Ippoliti*
RAPPRESENTARE PER COMUNICARE IL PATRIMONIO CULTURALE
- 167 [EI] *Elena Ippoliti*
IL PROGRAMMA DI ESPOSIZIONE GRAFICA DELLA CITTÀ UNIVERSITARIA DI ROMA.
TRA OMOGENEITÀ E SINGOLARITÀ
- 169 [FL] *Fabio Lanfranchi*
RILIEVO CON TECNICHE INTEGRATE AD USO FERROVIARIO E VERIFICA DI MODELLI OPERATIVI
A FINI DI ARCHIVIAZIONE DOCUMENTARIA E DI GESTIONE
- 171 [RM] *Rossana Mancini*
ALCUNE OSSERVAZIONI SULLE TECNICHE COSTRUTTIVE ROMANE ALL'INIZIO DEL V SECOLO D.C.

- 173 [MM] *Marzia Marandola*
ARCHITETTURA, ARTE E TECNICA IN ITALIA (1950-1970). INDAGINE SULLE FORME, LE TECNICHE E I MATERIALI DELL'ARCHITETTURA, DELL'INGEGNERIA E DEL DESIGN
- 175 [MaM] *Maria Martone*
LA RINASCITA DELL'ACQUA A ROMA. ACQUEDOTTI E FONTANE TRA IL XVI E IL XIX SECOLO
- 177 [MaM] *Maria Martone*
LA DOCUMENTAZIONE MULTISCALARE DAL TERRITORIO, ALLA CITTÀ, ALL'ARCHITETTURA. PROTOCOLLI OPERATIVI PER LA RESTITUZIONE DI AMBIENTAZIONI COMPLESSE
- 179 [LP] *Leonardo Paris*
LA PROSPETTIVA SOLIDA NEL BAROCCO ROMANO TRA REALTÀ E ILLUSIONE
- 181 [PQ] *Paola Quattrini*
LE CHIESE A PIANTA CENTRALE DA COSTANTINO A OGGI
- 183 [FQ] *Fabio Quici*
L'USO DELLE *VISUAL TECHNOLOGIES* PER LA VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI NELLO SVILUPPO DI UN MODELLO DI MUSEO DIFFUSO
- 185 [MS] *Marta Salvatore*
PER UNA STORIA DELLA PROSPETTIVA: LE ORIGINI DELLA PROSPETTIVA SOLIDA NELLA SCENOGRAFIA RINASCIMENTALE
- 187 [SS] *Simona Salvo*
FACCIATE CONTINUE IN METALLO E VETRO: RECUPERO, CONSERVAZIONE, RESTAURO DI UN ELEMENTO COSTRUTTIVO DELL'ARCHITETTURA DEL NOVECENTO
- 189 [NS] *Nicola Santopuoli*
ANALISI DEL MICROCLIMA DI AMBIENTI CONFINATI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO NEI BENI CULTURALI
- 191 [GMV] *Graziano Mario Valenti*
FORMA: GENERAZIONE, PROCESSO E CONTROLLO

D | PRINCIPI E NUOVE FRONTIERE

- 195 [CB] *Carlo Bianchini*
ANCIENT THEATRES ENHANCEMENT FOR NEW ACTUALITIES (ATHENA)
- 197 [AC] *Andrea Casale*
ARCHITETTURA E GEOMETRIA DELLA FORMA RESPONSIVA
- 199 [AC] *Andrea Casale*
LA FORMA DEL MUSEO VIRTUALE
- 201 [PCS] *Piero Cimbolli Spagnesi*
JOINT TECHNICAL RESEARCH UNIT ON INTELLIGENCE, DEFENSE AND RECOVERY IN ARCHITECTURE (JTRU_IDRA)
- 203 [RMDM] *Roberta Maria Dal Mas*
L'ATTO PROGETTUALE DI RESTAURO E L'APPORTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE
- 205 [DF] *Donatella Fiorani*
ONTOLOGIE PER IL RESTAURO
- 207 [AG] *Antonella Greco*
ARTE E ARCHITETTURA: DA LE CORBUSIER A LEONARDO RICCI E ANDRÉ BLOC

209	[AI]	<i>Alfonso Ippolito</i> COSTRUZIONE DI MODELLI ATTRAVERSO DATO TESTUALE
211	[LP]	<i>Leonardo Paris</i> FOTOGRAMMETRIA SFERICA E <i>WEB-BASED MODELING</i>
213	[FQ]	<i>Fabio Quici</i> ARCHITETTURA E CULTURA VISUALE. ESPERIENZA, COMUNICAZIONE E CONTROLLO DELL'ARCHITETTURA ATTRAVERSO LE SUE COMPONENTI VISIVE
215	[ARDA]	<i>Augusto Roca De Amicis</i> STRUMENTI E METODI PER LA COMPrensIONE DELL'ARCHITETTURA: TENDENZE IN ATTO E NUOVE PROPOSTE
217	[MS]	<i>Marta Salvatore</i> METODI SINTETICI PER IL CONTROLLO DELLE GEOMETRIE DELLA FORMA: LA RICERCA DEGLI ASSI DELLE SUPERFICI QUADRICHE
219	[GMV]	<i>Graziano Mario Valenti</i> MODELLI SPERIMENTALI DI RILIEVO INTEGRATO E RAPPRESENTAZIONE DIGITALE

E | LE RIVISTE DEL DIPARTIMENTO

223	DISEGNARE. IDEE, IMMAGINI. <i>DRAWING. IDEAS, IMAGES</i>
224	MATERIALI E STRUTTURE - PROBLEMI DI CONSERVAZIONE
225	QUADERNI DELL'ISTITUTO DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

RAPPRESENTARE PER COMUNICARE IL PATRIMONIO CULTURALE

GRUPPO DI RICERCA | ELENA IPPOLITI (coordinatore) | SIMONA BENEDETTI |

ANDREA CASALE | TOMMASO EMLER | LEONARDO PARIS | FABIO QUICI |

GRAZIANO MARIO VALENTI | ALESSANDRO VISCOGLIOSI

PERIODO DI SVOLGIMENTO 2013-2018

LINK A SITO WEB <http://www.comunicazionebeniculturali.it/>

Nelle ricerche degli ultimi anni si è andata delineando una linea tematica privilegiata: quella della sperimentazione del complesso delle tecnologie digitali per la rappresentazione e comunicazione dei valori del patrimonio culturale.

Le diverse ricerche, pur nelle specifiche finalizzazioni, hanno avuto per obiettivo comune la definizione di “modelli di conoscenza e di fruizione” dei beni culturali in cui, per favorire l’accesso e la condivisione alle conoscenze e perciò la valorizzazione del patrimonio, è stata perseguita l’accezione rappresentativo-comunicativa simulando le tre dimensioni dello spazio e realizzando interfacce significativamente percettive, sempre a partire da informazioni e metodologie rigorose definite in rapporto alle caratteristiche dei casi di studio.

Via via tali “modelli di conoscenza e di fruizione” si sono andati modificando, perfezionando, estendendo: dalla “rappresentazione/modello digitale 3D” al “modello 3D informato” alla “scena digitale 3D”, intendendo con quest’ultimo quel luogo “partecipato” proprio in virtù della qual prerogativa si perviene alla costruzione delle informazioni e si favorisce l’accesso ai contenuti culturali.

In questo quadro, in alcune ricerche è stata sperimentata la realtà virtuale per le possibilità di “mostrare” il patrimonio oltre le condizioni dello stato di fatto. Integrando l’indagine storico-critica alla modellazione 3D, i modelli architettonici o urbani diacronici di edifici distrutti, costruzioni profondamente rimaneggiate o progetti mai realizzati sono stati proposti quali modi peculiari di restituzione della leggibilità del patrimonio, ovvero modi di “ricostruzione della storia”, dimostrando come tali “modelli di conoscenza e di fruizione” siano, essi stessi, apparati di riflessione teorica.

Secondo questa visuale sono state esplorate le diverse declinazioni del modello tridimensionale per la sperimentazione di diversi “modelli visuali navigabili” corrispondenti ad altrettante applicazioni ed esperienze di visita. Esplorazioni fluide con o senza soluzioni di continuità della spazio tridimensionale ricostruito – *virtual-tour* interattivi, attraverso panorami

sferici statici e dinamici, e navigazioni in *real-time* – secondo diversi livelli di interattività e/o immersività.

Una visuale adottata ad esempio nelle ricerche condotte sui progetti per il Monumento a Costanzo Ciano di Gaetano Rapisardi con Arturo Dazzi; di Oriolo Frezzotti per Latina (con Michele Calvano); del quadrato piacentiniano per la Città Universitaria di Roma (con Michela Ardito e Andrea Casale); di Bramante per il Coro in Santa Maria del Popolo a Roma (con Leonardo Paris e Martina Trentani). Ricerche in cui le tecnologie per la modellazione sono state utilizzate ad imitazione della realtà fisica e materiale, storica ed attuale, riproducendo perciò forme e modi del mondo reale anche nelle limitazioni delle modalità di fruizione e di esplorazione.

In virtù di quest’ultima constatazione è stata intrapresa una diversa direzione per affrancarsi dalla “semplice” riproduzione della realtà e provare a superare le barriere dello spazio fisico. Tale direzione è stata sperimentata con Ramona Feriozzi e Graziano Mario Valenti indagando la rappresentazione quale dispositivo per la comunicazione di informazioni visuali strutturate che, disponendosi in relazione all’esperienza/richiesta del visitatore, andassero a definire la configurazione dello spazio virtuale. Sono stati immaginati spazi espositivi virtuali dinamici, riconfigurabili, di volta in volta, in relazione alla fruizione dell’informazione e all’esperienza del visitatore. Spazi parametrici che superano le limitazioni del mondo fisico e si plasmano in relazione alla distribuzione delle opere/informazioni le quali, caratterizzate da parametri che interagiscono con algoritmi di prossimità e distribuzione, sono “ordinate” in risposta alle interrogazioni prodotte dall’utente e, a loro volta, determinano le volumetrie degli spazi espositivi virtuali che le accolgono.

Dal complesso delle esperienze di ricerca condotte si è potuta constatare sul campo la potenza delle tecnologie digitali e delle connesse applicazioni sia nella costruzione di conoscenza e sia nella comunicazione dei valori sul patrimonio culturale. Ma anche di verificare come l’efficacia di tali artefatti cognitivo-comunicativi sia condizionata da un complesso di fattori



Fig. 1. Il logo del Master in Comunicazione dei Beni Culturali.

ampio e variegato. Fattori innanzitutto tecnologici, nella fase di produzione e soprattutto in quella della fruizione. Infatti una simulazione di realtà virtuale è efficace a condizione di riuscire ad ingannare la percezione: il rapporto con lo spazio simulato deve essere il più “naturale” possibile in modo che il fruitore non si senta spettatore della “rappresentazione” ma partecipi di uno spazio che dovrà “sentire” come reale.

Oltre ai condizionamenti tecnologici, che vanno dalla potenza computazionale alle tecnologie indossabili, risolvibili a patto di risorse non sempre indifferenti, vi sono molti altri fattori – sociali, culturali, educativi, generazionali ecc. – ad influire sulle possibilità che la comunicazione giunga al destinatario e che da questo sia correttamente compresa e fatta propria. Condizionamenti che per il patrimonio culturale influiscono sull’accessibilità che, ben oltre quella “fisica”, è essenzialmente cognitiva, razionale ed emotiva. Per garantire una piena accessibilità è perciò necessaria un’interpretazione attenta e documentata e una mediazione culturale disegnata in relazione alle aspettative dei diversi tipi di pubblico ricorrendo, di volta in volta, a strumenti, modalità e linguaggi diversificati.

Da queste ultime riflessioni ultimamente le ricerche sono state indirizzate secondo un nuovo orizzonte: provare ad “abbassare” l’impatto delle tecnologie, o comunque dissimularle il più possibile piegandole alla costruzione di “spazi di azione” dove sperimentare diversi livelli di interazione tra contenuti culturali e destinatari attraverso un complesso articolato di percorsi intenzionalmente strutturati e predisposti. Una nuova direzione secondo cui interpretare la tecnologia non in quanto dispositivo strumentale ma come occasione di apprendimento e, a tale scopo, reinterpretare lo spazio virtuale, ma più in generale lo spazio delle tecnologie digitali, per trasformarlo in ambiente di apprendimento.

Un ambiente “modellato” agendo non solo sugli aspetti cognitivo-razionali ma su quelli affettivo-emotivi, predisponendo non tanto contenuti quanto esperienze culturali realizzando quella mediazione culturale capace di incoraggiare l’indispensabile relazione tra patrimonio e destinatario. Un ambiente la cui qualità sia nella ricchezza delle occasioni culturali che vengono offerte al destinatario/interlocutore che è soggetto attivo, portatore di proprie idee, esperienze e valori. Un ambiente che dunque deve essere strutturato e configurato da un “curatore” che si assuma la responsabilità dei contenuti e della strategia della comunicazione in modo da rendere comprensibile, cioè accessibile e partecipabile, l’esperienza. A tale fine è necessario prendere “in carico” i contenuti culturali e disporli secondo delle strutture di senso, definire i punti di accesso ai percorsi e alle esperienze e fissarne un centro di gravitazione, disegnare orizzonti e costruire trame, offrire visuali e promettere conquiste, sempre cercando di essere negli “occhi del pubblico”.

Così in questa direzione, e anche in relazione alla nuova missione del Museo avviata dal 2014 con la riforma del MiBACT, le ricerche si sono orientate verso l’approfondimento anche del tema del museo nell’ambiente digitale.

È quanto è stato fatto ad esempio nella ricerca *MuVAT*, su iniziativa congiunta DigiLab e Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura, dove in particolare con Carlo Bianchini, Andrea Casale, Michele Calvano e Francesca Guadagnoli, ci si è soffermati sul progetto di un prototipo degli ambienti digitali per l’interazione con i contenuti del Museo sperimentandolo nel caso di Amatrice.

Con *MuVAT_Amatrice* è stata proposta una rinnovata interpretazione di museo virtuale basata sulla costruzione di un ambiente per l’accesso alle conoscenze e alla loro condivisione a partire dall’interazione partecipata tra pubblico e istituzione. Il fulcro del progetto è nelle esplorazioni proposte che corrispondono ai diversi interessi dei possibili pubblici e che si realizzano con altrettante narrazioni ed esperienze di visita alla scoperta e riscoperta del patrimonio culturale, materiale e immateriale, della città e della comunità di Amatrice.

È nel contesto di queste riflessioni che, con Simona Benedetti, Andrea Casale, Tommaso Empler, Leonardo Paris, Fabio Quici, Graziano Mario Valenti, Alessandro Viscogliosi, è stato infine progettato il Master universitario di I livello in *Comunicazione dei Beni Culturali* erogato dall’a.a. 2016/2017 dal Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura con la Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma.

Il Master, finalizzato all’acquisizione delle competenze utili per gestire la complessità delle strategie, dei progetti e dei prodotti nel settore, prevede un percorso formativo orientato all’approfondimento delle conoscenze teoriche, critiche, tecniche e procedurali utili a sperimentare secondo molteplici declinazioni digitali il linguaggio visuale, veicolo per una comunicazione accessibile, partecipata, coinvolgente ed inclusiva del patrimonio culturale. Un linguaggio visuale che, nella contemporaneità, deve saper far propria l’integrazione tra “parole e immagini” per concepire una narrazione efficace che renda accessibili e comprensibili i valori del patrimonio culturale a fasce sempre più ampie di cittadini mettendo al centro il visitatore/interlocutore e progettando esperienze di visita creative e partecipative.

[EI]

Il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (DSDRA), Sapienza Università di Roma, riunisce attualmente la quasi totalità dei docenti dei settori scientifico-disciplinari ICAR/17 - Disegno, ICAR/18 - Storia dell'Architettura, ICAR/19 - Restauro che operano all'interno dell'Ateneo romano, sulla base di un'idea di "integrazione" nello studio dell'Architettura proprio della cosiddetta Scuola romana fondata da Gustavo Giovannoni oltre un secolo fa.

Dopo una necessaria e non semplice fase di riorganizzazione, il DSDRA ha raggiunto un livello di coesione e una massa critica di ricercatori ed esperienze che ne permettono l'accreditamento come polo di eccellenza nazionale e internazionale nel settore dei Beni Culturali e, in particolare, del patrimonio costruito, potendo contare, al suo interno, di tutte le competenze necessarie a studiare, acquisire, valorizzare, conservare e comunicare l'architettura, le opere, il paesaggio.

Da questa raccolta, che riunisce gli esiti selezionati di più di 100 ricerche ideate e sviluppate nel quinquennio dal 2013 al 2018 da professori e ricercatori del dipartimento, emerge un ritratto significativo degli interessi e delle competenze che compongono il DSDRA.

Si tratta, evidentemente, di una selezione, anche estremamente ridotta se paragonata alle diverse centinaia di progetti effettivamente sviluppati, che restituisce comunque, nel suo insieme, il quadro di lavori condotti e diffusi all'interno del DSDRA ma anche in ambito nazionale e internazionale.

Inteso come momento di riflessione collettiva sul lavoro di ricerca svolto o *in fieri*, il volume apre in direzione dei progetti futuri, all'interno dei quali ciascuno possa fornire il suo contributo in un quadro sempre più orientato verso l'interdisciplinarietà e l'integrazione dei saperi.

DIPARTIMENTO DI STORIA, DISEGNO
E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA