



Scienza
Beni
Culturali

Con la collaborazione



SOPRINTENDENZA
ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER IL COMUNE DI VENEZIA E LAGUNA

SCIENZA E BENI CULTURALI

Giornata di Studi

LA QUALITA' DELL'INTERVENTO SUI BENI CULTURALI
Attualità, Problemi e Prospettive

Venezia , palazzo Ducale, 2 Dicembre 2021

Giornata di Studi
Collana Scienza e Beni Culturali
Volume.2021
ISSN 2039-9790
ISBN 978-88-95409-25-2

LA QUALITA' DELL'INTERVENTO SUI BENI CULTURALI ATTUALITA', PROBLEMI, PROSPETTIVE

In questo volume vengono pubblicati i contributi estesi che sono stati sottoposti a double blind peer review da parte di esperti dello stesso settore.

Tutti i diritti riservati,
EDIZIONE ARCADIA RICERCHE Srl
Parco Scientifico Tecnologico di Venezia
Via delle Industrie 25/11 – Marghera Venezia
Tel.:041-5093048 E-mail: arcadia@vegapark.ve.it
www.arcadiaricerche.eu

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo, non autorizzata.

Con il contributo di:



SCIENZA E BENI CULTURALI

LA QUALITA' DELL'INTERVENTO SUI BENI CULTURALI

Attualità, Problemi e Prospettive

A cura di Guido Driussi

- **L'ESPERIENZA DI INVITALIA IN QUALITÀ DI CENTRALE DI COMMITTENZA DEL MIC**
 Invitalia S.p.A. (7)
- **CASTELLO DI BAIA. PROGETTI DI RESTAURO TRA PROGRAMMAZIONE E STRATEGIE DI GESTIONE**
 Maria Pia Cibelli (11)
- **EUGENIO GALDIERI AND THE ISMEO COMMITTEE IN ISFAHAN: AN EARLY INSTANCE OF SENSITIVITY TOWARD CULTURAL DIVERSITY**
 Panteha Karimi (13)
- **DAL DIRE AL FARE. PRESCRIVERE NON È TUTELARE.**
 Michela M. Grisoni (15)
- **DAL DOCUMENTO DI INDIRIZZO PROGETTUALE AL PROGETTO ESECUTIVO. SI PUÒ ASSICURARE LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO? IL CASO DI TRE CHIESE TERREMOTATE DI AMATRICE E DI ACCUMOLI**
 Stefano Gizzi (20)
- **IL LEGNO TRA MANUALI, UTILIZZO E NORMATIVA: QUALE QUALITÀ?**
 Daniela Pittaluga (24)
- **LA QUALITÀ NEL PROGETTO PER IL PATRIMONIO COSTRUITO. ALCUNE DECLINAZIONI DI UN CONCETTO SOSTANZIALE E POLIEDRICO**
 Mariangela Carlessi (27)
- **PRINCIPIO METODOLOGICO DEL "MINIMO INTERVENTO" E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE COME ELEMENTI DI QUALITÀ DEL PROGETTO DI RESTAURO IN TEMPO DI DEFISCALIZZAZIONI**
 Federica Gotta (30)
- **SINERGIE CONDIVISE PER LA QUALITÀ DELLA CONSERVAZIONE**
 Barbara Scala (32)
- **VENEZIA 2021. INDICATORI CONDIVISI PER LA COSTRUZIONE DEL MODELLO E DEL PIANO DI MONITORAGGIO E INTERVENTO. ESISTI DI UNA RICERCA INTERDISCIPLINARE**
 Greta Bruschi (34)
- **DIGITALIZZAZIONE ED INNOVAZIONE NEL PATRIMONIO CULTURALE: LE SFIDE DEL PNRR**
 Paola R.David (37)

- **LA FORTEZZA DEI BAGNI DI PETRIOLO. IL RESTAURO PARTECIPATO ALLA LUCE DELLA CONVENZIONE DI FARO**
 Cesare Crova (40)
- **L'ACCELERAZIONE DEGLI INVESTIMENTI INNESCATA DAL PNRR E LE FRAGILITÀ DEL SISTEMA ITALIA**
 Elena Vigliocco (44)
- **IL CARATTERE INTERDISCIPLINARE DEL PROGETTO DI RESTAURO: FINALITÀ E PROSPETTIVE**
 Francesco Miraglia (47)
- **QUALITÀ E PROGETTO DI CONSERVAZIONE. L'ASSEGNAZIONE DELL'INCARICO DI PROGETTAZIONE**
 Francesca Albani (50)
- **ARCO DI AUGUSTO AD AOSTA: INDIRIZZI METODOLOGICI PER AFFRONTARE IL PROGETTO DI CONSERVAZIONE CON SISTEMI HBIM**
 Barbara Scala (52)
- **ATTRAVERSANDO CASTEL CAPUANO... UN INTERVENTO DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE NELL'ANTICO TRIBUNALE, FULCRO PER UNA RIGENERAZIONE URBANA NEL CENTRO STORICO DI NAPOLI**
 Amalia Scielzo (54)
- **VICENZA VISIONI. IL PATRIMONIO CULTURALE, LA COLLETTIVITÀ E LA RICERCA**
 Federica Alberti (56)
- **LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO NELLE FORME DI INTEGRAZIONE DELLE FINITURE AD INTONACO: CRITERI E MODI TRA PASSATO E PRESENTE**
 Luca Scappin (59)
- **LA VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI A FUNZIONE SANITARIA: STRATEGIE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE LEGGERA**
 Lorenzo Diana (61)
- **NUOVE SINERGIE PER LA VALORIZZAZIONE DELL'EREDITÀ CULTURALE': ESPERIENZE A CONFRONTO**
 Adalgisa Donatelli (66)

- **REINTEGRAZIONE, INNESTO, CITAZIONE FORMALE, OVVERO SUL (DELICATO) RAPPORTO TRA PREESISTENZA STORICA E INNOVAZIONE. RIFLESSIONI A PARTIRE DA ALCUNE ESPERIENZE EUROPEE CONTEMPORANEE**
Stefania Pollone (70)
- **RESILIENZA E SOSTENIBILITÀ NEL RESTAURO STRUTTURALE: VERSO UN METODO OLISTICO E DINAMICO DI INTERVENTO**
Lia Ferrari (74)
- **UN ESPERIMENTO PER LA MANUTENZIONE E RESTAURO DELLE MURATURE VENEZIANE, FRA TRADIZIONE COSTRUTTIVA E INNOVAZIONE COMPATIBILE**
Angela Squassina (77)
- **IL RESTAURO DELLA CINTA MURARIA DEL CASTELLO DI MONTERIGGIONI (SI): UN PROGETTO PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO MATERIALE E PAESAGGISTICO**
Palma Pastore (81)
- **LA QUALITÀ DEL RESTAURO E L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER LA FRUIZIONE DEL MANUFATTO STORICO**
Angelica Disabato (85)
- **STRATEGIE CONDIVISE DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMATERIALE PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO MATERIALE**
Daniela Pittaluga (89)
- **TRADIZIONE COSTRUTTIVA E QUALITÀ DELL'INTERVENTO, FRA PASSATO E FUTURO**
Angela Squassina (93)
- **LA RINASCITA DEL SANPIETRINO. CASE-STUDY: VIA IV NOVEMBRE E LARGO MAGNANAPOLI A ROMA, IL PRIMO INTERVENTO DEL PIANO SANPIETRINI A ROMA**
Grazia Signori (97)
- **IL RESTAURO DELL'ORATORIO MADONNA DI POMPEI A RAVENNA. UN CASE-HISTORY CHE RACCONTA DI PROGETTAZIONE PARTECIPATA E SOLUZIONI TECNICHE INNOVATIVE E SOSTENIBILI**
Grazia Signori (102)
- **DOCUMENTO DI SINTESI DEI CONTENUTI**
A cura di Cesare Crova, Marina Fumo, Claudio Menichelli, Rossella Moioli, Francesco Trovò (106)

VENEZIA 2021. INDICATORI CONDIVISI PER LA COSTRUZIONE DEL MODELLO E DEL PIANO DI MONITORAGGIO E INTERVENTO. ESISTI DI UNA RICERCA INTERDISCIPLINARE

Anna Saetta(I), Fabrizio Antonelli(I), Paolo Faccio(I), Fabio Peron(I), Piercarlo Romagnoni(I), Elisabetta Zendri(II), Luisa Berto(I), Greta Bruschi(I), Dafne Cimino (II), Martina Corradini (II), Michela De Maria(I), Laura Falchi(II), Erika Guolo(I), Paola Lucero Gomez(II), Rebecca Piovesan(I), Caterina Redana(I), Diego A. Talledo(I), Elena Tesser(I), Gloria Zaccariello(I), Isabella Zamboni(I)

(I) Università Iuav di Venezia (II) Università Cà Foscari di Venezia

La gestione degli interventi di restauro in un contesto complesso quale quello veneziano necessita di metodologie per il monitoraggio dello stato conservativo pre e post intervento che tengano in considerazione l'attuale situazione ambientale e quella che si prevede possa verificarsi in futuro, a seguito dei cambiamenti climatici e dell'entrata in funzione del sistema di dighe mobili "MOSE". In questo contributo si presentano alcuni tra gli esiti preliminari del Programma di ricerca interdisciplinare "Venezia 2021" (1), relativi allo sviluppo di una metodologia basata su una serie di indicatori e descrittori atti a valutare la vulnerabilità degli elementi del patrimonio costruito e dunque utili per l'appropriata progettazione dell'intervento conservativo e del suo successivo monitoraggio negli anni (figura 01).

Considerando la situazione peculiare di Venezia, si può prevedere che, a fronte di un globale innalzamento del livello dell'acqua in laguna (2), l'attivazione del MOSE possa contribuire alla diminuzione delle zone urbane allagate con un miglioramento della vita cittadina nel suo complesso, ma al tempo stesso possa determinare un possibile aumento di alcuni fenomeni di degrado come quelli legati all'asciugatura di murature e cristallizzazione dei sali in esse contenuti.

Gli indicatori proposti sono stati individuati a partire dai dati raccolti nel corso di questo programma di ricerca e fanno riferimento a: esposizione e parametri ambientali, proprietà chimico-fisiche dei materiali componenti l'architettura lagunare, stato di conservazione, eventuali interventi pregressi ed interventi di mitigazione. La loro definizione consente di fornire informazioni necessarie per valutare la vulnerabilità del patrimonio architettonico e le performance di sistemi di intervento di mitigazione dei processi di risalita capillare e delle forme di degrado e alterazione ad essi correlati, e per costituire una base per pianificare il monitoraggio. Ogni indicatore viene caratterizzato da descrittori che consentono di misurare, ad esempio, le proprietà dei materiali costituenti l'elemento architettonico e il suo stato di conservazione quali il livello di umidità in una porzione di muratura in relazione alla risalita capillare o il livello di degrado del materiale. Per ogni descrittore sono state anche proposte delle metodologie sperimentali attraverso cui avviene la raccolta dei dati e i relativi livelli di soglia. Tali livelli non sono necessariamente numerici, ma possono essere definiti come andamenti, giudizi, commenti, eventualmente

sintetizzabili in coefficienti numerici e immagini.

Per i diversi indicatori si è proposta una suddivisione in due ambiti principali: i) un ambito relativo alla caratterizzazione dei materiali e allo stato di conservazione delle architetture in rapporto all'ambiente (tabella 01); ii) un ambito riguardante i possibili interventi di mitigazione, in relazione agli effetti di specifici fenomeni ambientali (tabella 02). Se gli indicatori per la caratterizzazione dei materiali e del degrado costituiscono un'area di ricerca già molto sviluppata e caratterizzata da un'ampia bibliografia di riferimento, gli indicatori relativi agli interventi rappresentano un banco di prova per testare e calibrare la costruzione di modelli di intervento, da cui possono derivare quelli più adeguati al successivo monitoraggio in casi reali.

Per valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione si sono considerati tre criteri principali, dettati dagli obiettivi di conservazione: compatibilità con il costruito e con le condizioni ambientali specifiche, efficacia (compresa la durabilità), sostenibilità ambientale e socio-economica. Questi indicatori, quantitativi o qualitativi, forniscono così uno strumento per stabilire se il risultato, valore o criterio desiderato è stato raggiunto o soddisfatto. Possono dunque essere utili per valutare gli obiettivi conservativi a lungo termine e per pianificare azioni di controllo degli interventi eseguiti ad uso dei portatori di interesse. La restituzione delle conoscenze ai diversi attori (Comune, Enti di tutela, privati cittadini) sarà infatti un necessario punto di arrivo della ricerca per fornire metodi e strumenti per una manutenzione e una gestione sostenibili e durature.

Il lavoro fin qui svolto mette in evidenza come sia imprescindibile una riflessione sia sull'intervento specifico che sulle fasi preliminari, ovvero relative al percorso della conoscenza, intesa come analisi delle trasformazioni occorse, della caratterizzazione dei materiali e dello stato di conservazione, fino ad arrivare a procedure validate di monitoraggio. Il fattore relativo all'innovazione risiede così nella tipologia di conoscenza prodotta, che sarà uno strumento essenziale per la realizzazione di sistemi di controllo dello stato di conservazione del patrimonio architettonico veneziano e per la programmazione di interventi di manutenzione efficaci ed economicamente sostenibili, impiegando metodologie compatibili con le attuali e future condizioni ambientali e in linea con la caratteristica di unicità del patrimonio storico artistico e paesaggistico della laguna.

[Su contributo del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia erogato attraverso il Concessionario Consorzio Venezia Nuova e coordinata dal CORILA]

(1) A. Saetta et al., *Venezia 2021. Piano di adattamento al cambiamento climatico e implementazione di strategie di intervento per la salvaguardia del patrimonio architettonico e ambientale. Primi esiti di una ricerca interdisciplinare*, in G. Biscontin, G. Driussi (a cura di), *Gli effetti dell'acqua sui beni culturali, Atti del convegno Scienza e Beni Culturali XXXVI (Venezia 17-19 novembre 2020)*, Arcadia Ricerche, Venezia, 2020, pp. 1-10

(2) D. Zanchettin et al, *Sea-level rise in Venice: historic and future trends*, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 21(8), 2643-2678, <https://doi.org/10.5194/nhess-21-2643-2021>

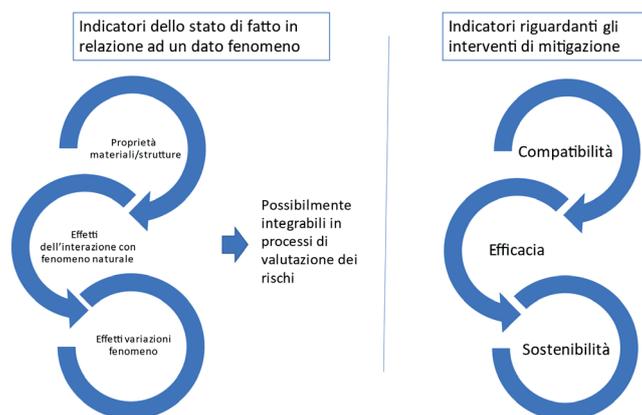


Tabella 1. Indicatori e descrittori dello Stato di conservazione.

Stato di conservazione	
Indicatore	Descrittore
Caratteristiche del materiale	
Caratteristiche minero-petrografiche e chimiche	Composizione chimica Caratteristiche strutturali/tessuturali e fasi mineralogiche primarie e secondarie
Caratteristiche fisiche	Morfologia di superficie Porosità Densità Coefficiente di assorbimento d'acqua capillare Capacità di assorbimento d'acqua superficiale Compattezza Colore
Caratteristiche meccaniche	Resistenza a compressione Deformabilità
Stato di conservazione	
Presenza di umidità	Distribuzione di umidità
Presenza e determinazione di sali solubili	Efflorescenze saline, sub-efflorescenze, distacchi Caratteristiche mineralogiche e chimiche Distribuzione dei Sali solubili
Biodeterioramento	Cianobatteri, alghe e organismi superiori
Degrado fisico	Tipo di degrado fisico del materiale Tipo di degrado fisico del giunto orizzontale
Alterazione chimica	Prodotti secondari di alterazione e depositi superficiali
Variazione cromatica	Variazione del colore
Esposizione e parametri ambientali	
Esposizione	Parametri ambientali di zona Principali inquinanti atmosferici Caratteristiche ambientali
Collocazione	Collocazione nel contesto urbano Collocazione a diretto contatto con canale Altimetria
Condizioni microclimatiche	Parametri ambientali interni
Interventi pregressi	
Identificazione intervento	Deumidificazione Smontaggio, rimontaggio, demolizione, rimozione Ricomposizione, riadesione, ancoraggio Pulitura Consolidamento e rinforzo Integrazione Protezione

Tabella 2. Indicatori e descrittori degli interventi di mitigazione

Interventi di mitigazione	
Indicatore	Descrittore
Compatibilità	Chimica del prodotto conservativo
	Fisica dell'intervento conservativo
	Perdita di materiale storico
	Ritrattabilità
	Reversibilità
Efficacia	Variazione del comportamento strutturale accertato
	Ottenimento/miglioramento delle proprietà chimico/fisiche del materiale Durabilità del trattamento conservativo
Sostenibilità	Economica
	Ambientale
	Sociale

DOCUMENTO DI SINTESI DEI CONTENUTI

A cura di Cesare Crova, Marina Fumo, Claudio Menichelli, Rossella Moioli, Francesco Trovò

SCIENZA E BENI CULTURALI - GIORNATA DI STUDI LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO SUI BENI CULTURALI

Attualità, problemi, prospettive

Palazzo Ducale, Venezia, 2 dicembre 2021

WORKSHOP LA QUALITÀ DEL PROGETTO E LA NORMA. SINTESI DEI CONTENUTI

I contributi della sessione di workshop intitolata “La qualità del progetto e la norma” hanno fatto emergere differenti tematiche rispetto al ruolo della normativa nel raggiungere l’obiettivo di qualità del progetto, considerando il punto di vista di coloro che hanno il ruolo di gestione delle procedure di verifica dei progetti e di scelta degli operatori e quello simmetrico dei progettisti e delle imprese, che devono individuare le corrette soluzioni nel rispetto delle normative non sempre di facile interpretazione/applicazione. L’attenzione si è concentrata maggiormente sulle criticità degli aspetti procedurali, ma al contempo sono stati presentati casi virtuosi di progetti di qualità ed interventi di restauro riconducibili alle possibilità offerte da procedure, norme e provvedimenti legislativi.

In modo complementare rispetto alla sessione del pomeriggio, il tema della competenze viene trattato per le implicazioni normative che lo stesso comporta. Centrale, pertanto, risulta il tema della qualificazione delle figure professionali, dei percorsi di formazione e certificazione ministeriale della figura del restauratore, considerata anche l’incidenza che tale figura assume negli appalti pubblici ai sensi del D.M. MiC 154/2017 e dell’art. 29 del D.Lgs 42/2004. Emerge anche la questione relativa al fatto che tra le figure di ‘professionisti dei beni culturali’ introdotte dal MiC risulta assente quella dell’architetto. Ampio riferimento è stato riservato in particolare al D. Lgs 50/2016, il Codice dei Contratti Pubblici. Di quest’ultimo, in linea con l’opinione pubblica prevalente, è stata messa in evidenza la complessità dell’applicazione, aspetto che comunque non sempre risulta incidente sulle effettive esigenze della filiera dell’appalto pubblico di restauro, dalla qualificazione e certificazione delle imprese e delle figure tecniche, agli standard di progettazione, per continuare con le procure di individuazione del contraente, di svolgimento dei lavori, di definizione dei criteri e delle attività di manutenzione.

È emersa come esigenza la necessità di una riflessione disciplinare sulla specificità della normativa sui beni culturali e se sia o meno sufficiente l’attuale livello di differenziazione che ne contraddistingue l’ambito di applicazione.

Negli appalti pubblici su beni culturali, assume un particolare rilievo l’obbligo della redazione della scheda tecnica preliminare, introdotta dal D.M. 154/2017 che accompagna le prime fasi della progettazione e che va sottoposta all’approvazione delle Soprintendenze in modo da ridurre l’incertezza sulle valutazioni in materia di autorizzazione opere o lavori ai sensi dell’art. 21 del Codice dei Beni Culturali dove richiesto, conferendo maggiore attendibilità alle esigenze tecniche ed operative dell’intervento di restauro e aumentandone la qualità del risultato finale.

La conoscenza preliminare degli oggetti dove si interviene non si può dare per scontata. In molti casi, benché ne sia ormai acquisita l’importanza per la correttezza metodologica progettuale, e quindi per l’esito di qualità dell’intervento, risulta sovente disattesa. Un rimedio di cui si è parlato potrebbe essere l’introduzione di elementi di ‘normalizzazione’ o ‘standardizzazione’ delle modalità della fase conoscitiva preliminare, da applicare nei casi di appalti pubblici e anche nel caso di interventi privati.

Un certo rilievo in alcuni contributi è stato assunto dal tema dei ‘bonus’, rispetto ai

quali, allo stato attuale, le condizioni di accesso non sono, come ci si aspetterebbe, declinate per tipologia di bene architettonico sul quale si interviene, né per stato di conservazione, essendo i criteri premianti principalmente riferiti a questioni formali e fiscali, determinando una serie di conseguenze:

- gli interventi non sono sempre adeguati o compatibili ai beni culturali e al costruito storico;
- i tempi previsti per l'ottenimento del bonus sono incompatibili con i tempi per lo sviluppo di un progetto di qualità;
- la mancanza di competenze (ma non solo) dei tecnici fa sì che si scelgano gli interventi sulla base delle agevolazioni fiscali introdotte e di quanto offerto dal mercato, e non in base alle effettive esigenze di restauro, valorizzazione, efficientismo energetico;
- il ruolo degli enti di tutela può risultare controverso.

Una certa attenzione è stata dedicata al tema della semplificazione delle procedure, spesso caratterizzate da elevata complessità del quadro normativo, determinando ritardi sulla filiera, difficoltà strutturali degli enti responsabili dei procedimenti e che l'attuazione del PNRR cerca in qualche modo di sanare.

Esemplificativo di tale situazione è il sistema dei decreti per gli interventi di ricostruzione post sisma che ha prodotto un insieme di regole che si sono rivelate incompatibili con le tempistiche di monitoraggio e della fase di conoscenza.

Al contempo, risulta centrale la riflessione sulla digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione, nell'ottica di snellire le modalità di interfacciamento tra utenza e sportelli di servizi tecnici, rendendo più efficace il risultato di processo per entrambe le parti.

Concorre in modo significativo ad elevare la qualità dei processi legati a progetti ed interventi di restauro la qualità stessa dei prodotti per il restauro, sui quali è importante il controllo della filiera dal produttore all'utilizzatore, la certificazione di qualità delle componenti i prodotti, la piena attendibilità del comportamento nel tempo atteso, e non ultime anche le caratteristiche ecologiche dei prodotti, con riferimento alla produzione, utilizzo, trattamento di eventuali scarti e smaltimento.

Una sezione rilevante della Giornata di Studi ha riguardato il raggiungimento di obiettivi di contrasto all'inquinamento e ai processi di alterazione dei beni culturali derivanti dal cambiamento climatico: si evidenzia che i criteri ambientali minimi sono ancora facoltativi nelle procedure di affidamento di servizi e progettazione di restauro.

Infine, si è discusso di come migliorare l'efficacia della normativa pianificatoria in rapporto al costruito storico e alla sua conservazione e all'esigenza di governare i processi trasformativi, in quanto il relativo livello prescrittivo è prevalentemente interessato a definire criteri di omogeneità e identità visiva, trascurando spesso sia la fase conoscitiva preliminare, se non in termini di analisi tipologica, sia la compatibilità di tecniche e materiali con l'esistente.

[a cura di Rossella Moioli, Francesco Trovò]

Workshop La qualità del progetto: l'innovazione e le competenze, Sintesi dei contenuti
La questione dell'innovazione e delle competenze nella qualità del progetto hanno

trovato spesso dei punti di convergenza, di contatto o di sovrapposizione negli interventi della sessione pomeridiana della giornata di studi.

In tal senso vanno tutti i ragionamenti che rilanciano l'esigenza di un recupero delle competenze artigiane e delle tecniche e dei materiali della tradizione, con tutte le implicazioni immateriali che ne discendono, come aspetto imprescindibile per il raggiungimento di una "qualità superiore" dell'intervento, e come "visione innovativa" rispetto a un presente e a un passato recente (ormai non più tanto), che ha visto un rapido abbandono delle stesse a favore di prodotti e tecniche frutto dell'industrializzazione. Prodotti e tecniche che spesso non garantiscono esiti confrontabili rispetto ai primi. Secondo tale approccio "tradizione è qualità" così come "tradizione è innovazione".

L'innovazione, d'altra parte, può ben costituire un aiuto e uno stimolo per la qualificazione e la modernizzazione sostenibile delle tecniche riprese dalla tradizione. Quest'ultima rappresenterà la vera innovazione laddove saprà fare propria l'idea derivante dall'utilizzo di un nuovo prodotto con gli strumenti appartenenti alla tradizione, impiegandolo con profitto e oculatezza nel restauro.

Aspetto centrale riguardo il mantenimento e il recupero delle competenze artigiane e delle tecniche e dei materiali della tradizione è l'esigenza di ricucire o (spesso) ricostruire quella linea di continuità con il passato, che in generale si è assottigliata e, in molti casi, si è interrotta, favorendo iniziative e azioni a sostegno dell'artigianato e della formazione artigiana, della produzione di materiali tradizionali e del loro impiego competente.

L'innovazione può ben rappresentare un aiuto e uno stimolo per la qualificazione e modernizzazione sostenibile delle tecniche riprese dalla tradizione, la quale rappresenterà un esempio di vera innovazione laddove saprà fare propria l'idea derivante dall'utilizzo di un nuovo prodotto con gli strumenti propri della tradizione, impiegandolo con profitto e oculatezza nel restauro di un manufatto storicizzato.

Indispensabile è altresì uno stretto rapporto tra artigiani, tecnici della conoscenza e professionisti, che potrebbe essere favorito da una auspicabile sinergia tra università, organismi di tutela, istituzioni della ricerca, associazioni artigiane e ordini professionali. Sarebbe interessante su questo argomento mappare le iniziative e le sperimentazioni che si stanno realmente conducendo, dandone diffusione, impegnando in tale ruolo le reti di conoscenze e di competenze delle università e degli organismi di tutela.

Ancora nella stessa direzione volgono i ragionamenti che riguardano i "progetti partecipati" e, più in generale, le iniziative "dal basso" che sono stati al centro di alcuni altri interventi della sessione pomeridiana.

Le iniziative che vanno in tale direzione, purtroppo ancora sporadiche, proprio per questo motivo vanno intese come innovative e, in ragione degli esiti, che tengono conto di istanze che provengono da "soggetti interessati", ma che sovente non vengono interpellati, giovano alla "qualità del progetto" e degli interventi che ne conseguono, grazie alle "competenze" di chi conosce realmente i problemi, perché li vive quotidianamente. Anche in questo caso gli aspetti immateriali e materiali sono fortemente interconnessi, in quanto legano il tessuto sociale al contesto costruito e l'azione sul primo può essere può essere premessa o condizione per quella sul secondo e viceversa.

Anche in questo caso sarebbe utile mappare tali iniziative impegnando per questo ruolo

ancora una volta le università, ma anche e soprattutto le amministrazioni regionali.

[a cura di Claudio Menichelli, Cesare Crova]

Corollario

Per comprendere meglio l'intima relazione tra patrimoni materiali ed immateriali, dovremmo porre in maggiore evidenza il fatto che ogni azione produttiva in edilizia genera oggetti materiali ovvero edifici e parti di essi. Ogni prodotto costruito è quindi il risultato tangibile di un saper fare, di una cultura materiale che ha guidato gli operatori nella realizzazione dell'opera. Ogni opera edilizia, ogni edificio è tale in quanto prodotto di una cultura tradizionale basata sul passaparola, sull'apprendimento del mestiere per emulazione e sperimentazione ovvero sul trasferimento di conoscenze radicate nell'arte del fabbricare. In più, ogni cultura materiale locale si è consolidata rispetto all'uso di materiali da costruzione reperibili in loco, sulle condizioni del suolo e del clima, sulla disponibilità di strumenti e di prodotti in sito.

Questa consapevolezza va insegnata: dovremmo educare alla consapevolezza del legame indissolubile tra patrimoni materiali ed immateriali, in particolare nell'approccio ai beni culturali che sono beni portatori di culture spesso antichissime e ormai lontane dal nostro sapere. La tradizione, in quanto tale, è selettiva e non tutto il sapere viene trasferito. Perciò, il recupero delle antiche regole dell'arte, del sapere, delle tecniche artigianali in un mondo industrializzato è attività indispensabile per avere concreta conoscenza dei beni ed è propedeutico a qualunque intervento di restauro dei beni culturali.

In conclusione, non si può scindere l'arte del fare dal prodotto e quindi non si può continuare a trascurare il prezioso e fondamentale ruolo degli artigiani che hanno lavorato i vari materiali, che hanno generato i loro prodotti, che hanno concorso a dare corpo a quelli che oggi consideriamo "Beni culturali".

Proprio per la centralità del ruolo degli artigiani nel progetto di restauro, si auspica il massimo coinvolgimento delle loro associazioni di categoria in vista del prossimo appuntamento di Bressanone.

[a cura di Marina Fumo]

ATTI DEL CONVEGNO SCIENZA E BENI CULTURALI

- 1985 L'intonaco: Storia, Cultura e Tecnologia
- 1986 Manutenzione e conservazione del costruito fra tradizione ed innovazione
- 1987 Conoscenze e sviluppi teorici per la conservazione di sistemi costruttivi tradizionali in muratura
- 1988 Le Scienze, le Istituzioni, gli Operatori alla soglia degli anni '90
- 1989 Il Cantiere della Conoscenza, il Cantiere del Restauro
- 1990 Superfici dell'Architettura: le Finiture
- 1991 Le Pietre nell'Architettura: Struttura e superfici
- 1992 Le Superfici dell'Architettura: il cotto. Caratterizzazione e trattamenti
- 1993 Calcestruzzi Antichi e Moderni: Storia, cultura e tecnologia
- 1994 N° 10 - Bilancio e Prospettive
- 1995 La Pulitura delle Superfici dell'Architettura
- 1996 Dal sito Archeologico alla Archeologia del costruito
- 1997 Lacune in Architettura: aspetti Teorici ed Operativi
- 1998 Progettare i restauri. Orientamenti e metodi - Indagini e materiali
- 1999 Ripensare alla manutenzione. Ricerche, progettazione, materiali, tecniche per la cura del costruito
- 2000 La prova del tempo. Verifiche degli interventi per la conservazione del costruito
- 2001 Lo stucco. Cultura, tecnologia, conoscenza
- 2002 I Mosaici. Cultura, tecnologia, conservazione
- 2003 La Reversibilità nel Restauro. Riflessioni, esperienze, percorsi di ricerca
- 2004 Architettura e Materiali del Novecento. Conservazione, restauro, manutenzione
- 2005 Sulle pitture murali. Riflessioni, conoscenze, interventi
- 2006 Pavimentazioni storiche. Uso e conservazione
- 2007 Il consolidamento degli apparati architettonici e decorativi
- 2008 Restaurare i restauri. Metodi, compatibilità, cantieri
- 2009 Conservare e restaurare il legno. Conoscenza, esperienze, prospettive
- 2010 Pensare la prevenzione. Manufatti, usi, ambienti
- 2011 Governare l'innovazione. processi, strutture, materiali e tecnologie tra passato e futuro
- 2012 La conservazione del patrimonio architettonico all'aperto. Superfici, strutture, finiture e contesti
- 2013 Conservazione e valorizzazione dei siti archeologici. Approcci scientifici e problemi di metodo
- 2014 Quale sostenibilità per il restauro?
- 2015 Metalli in Architettura. Conoscenza, Conservazione, Innovazione
- 2016 Eresia ed ortodossia nel restauro. Progetti e realizzazioni
- 2017 Le Nuove frontiere del restauro. Trasferimenti, contaminazioni, ibridazioni
- 2018 Intervenire sulle superfici dell'architettura tra bilanci e prospettive
- 2019 Il Patrimonio Culturale in mutamento. Le sfide dell'uso
- 2020 Gli effetti dell'acqua sui beni culturali