

Manuale Interdisciplinare per la Protezione, Gestione e Comunicazione del Patrimonio Culturale

Volume I – Protezione



**Manuale Interdisciplinare
per la Protezione, Gestione e Comunicazione del
Patrimonio Culturale**

Volume I - Protezione

Sviluppato come parte del progetto

***EduGame: Innovative Educational Tools for Management in Heritage
Protection - gamification in didactic process***

Cofinanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea

KA2: Partenariati strategici



Manuale Interdisciplinare
per la Protezione, Gestione e Comunicazione del
Patrimonio Culturale

Volume I - Protezione

Indice

1. LA PROTEZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE	2
<i>CASO STUDIO - La Basilica di San Vitale</i>	<i>84</i>
<i>CASO STUDIO - Il Museo Monografico di Conímbriga</i>	<i>105</i>
<i>CASO STUDIO - Il Complesso della Città Vecchia di Krosno</i>	<i>121</i>

LA PROTEZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE

**Politecnico di Milano
Autore: Nora Lombardini**

Protezione del Patrimonio Culturale

Introduzione

Questo capitolo introduce il settore della tutela nella pratica della conservazione del patrimonio culturale e, nello specifico, del patrimonio architettonico e territoriale.

La sezione deve guidare gli esperti (liberi professionisti, amministratori pubblici, consulenti, dilettanti, volontari e studiosi) nel concepire l'approccio al restauro al fine di trasferire il patrimonio culturale alle generazioni future, che è l'obiettivo di ogni dichiarazione internazionale che fonda le azioni di tutela.

In base alle nuove implicazioni sociali ed economiche, è necessario affrontare la salvaguardia del patrimonio culturale in modo adeguato, il che significa intersecare e combinare gli strumenti e i contenuti tradizionali con le nuove esigenze. Il cambiamento sociale, la trasformazione economica e la rivoluzione ambientale nel mondo, in particolare in Europa, stanno introducendo un nuovo modo di concepire la disciplina del restauro, ideando nuovi approcci, con il coinvolgimento di nuovi elementi (ad esempio le questioni economiche) che affondano le radici nella precisa consapevolezza di cosa sia il patrimonio culturale.

L'interesse per i Beni Culturali è legato ai settori della ricerca e dell'innovazione a valore aggiunto europeo.

Per consegnare alle nuove generazioni e al futuro il patrimonio culturale è necessario riconoscere il patrimonio in tutti i suoi valori storici, i cui segni devono essere rilevati e conservati.

Allo stesso tempo, è importante, anche secondo le direttive europee, riconoscere i valori comuni portati dalla condivisione dell'approccio al restauro e alla conservazione nei Paesi europei. Questo motivo è, inoltre, ben collegato alla necessità di creare un mercato del lavoro comune della conservazione storica, introducendo figure di conservatori, magari non intercambiabili, ma in grado di costruire un dialogo interculturale di alta qualità e con utili ricadute pratiche sul mercato del lavoro.

Per questo motivo è importante definire l'approccio alla tutela che è strettamente legato alla pratica utile a riconoscere, mantenere, restaurare, conservare e riutilizzare il patrimonio culturale, La pratica si sviluppa in un ambiente politico e dinamico in cui sono coinvolti diversi soggetti. Il patrimonio culturale, sociale ed economico di questo ambiente può avere una grande influenza sulla crescita procedurale dell'azione di conservazione e/o restauro.

A questo proposito, è importante avere una solida conoscenza delle procedure e delle metodologie, delle ragioni della conservazione del patrimonio, delle finalità di questa conservazione e delle modalità di attuazione del progetto di riuso.

Questo corpus di conoscenze è il fondamento della professione e questo capitolo si propone di introdurlo, anche se non in modo esaustivo.

Come affermano Richard D. Wagner e de Teel Patterson Tiller: "All'inizio del XXI secolo, è importante chiedersi se le politiche e le pratiche che hanno sostenuto la conservazione storica nel secolo scorso saranno ancora valide nel secolo attuale. Il mondo è molto diverso da quello di cinquant'anni fa per quanto riguarda i nostri atteggiamenti verso la cura dell'ambiente, i cambiamenti demografici all'interno delle nazioni e tra di esse, l'accettazione delle nuove tecnologie, la crescita economica e l'uguaglianza e l'istruzione. È importante capire come le politiche e le pratiche tradizionali di conservazione storica saranno influenzate da questi fattori del futuro, prima di poter stabilire se saranno ancora valide in futuro o se dovranno essere cambiate per affrontare le sfide che si presenteranno".¹



Da sinistra verso destra: elaborazione grafica di Nora Lombardini; Padrão dos Descobrimentos, Lisbona (Foto di Marta Rota, 2015); Statua equestre di Cangrande della Scala, Museo di Castelvecchio, Verona (Foto di Marta Rota, 2017).

La tutela

La tutela del patrimonio culturale mira a prevenirne la perdita quando è riconosciuto come espressione dell'identità di una nazione, al fine di trasferirlo alle generazioni successive. La tutela parte dal riconoscimento del patrimonio culturale e si attiva attraverso l'attuazione di buone pratiche di conservazione e manutenzione che si avvalgono della formazione di una piena consapevolezza del loro valore sociale e dell'impatto che possono avere sull'economia, sia su scala regionale che nazionale. La tutela, pur avendo una finalità specifica, che è quella di difendere il patrimonio culturale, può diventare essa stessa un motore di valorizzazione quando l'azione non si svolge solo in settori sociali specifici e specializzati, ma subisce un processo di diffusione come

¹ Creating Historic Preservation in the 21st Century, edited by R. D. Wagner, de TEEL Patterson Tiller, Cambridge Scholar Publishing, 2018.

portatore di valore. Il valore morale della difesa di quello che nel secondo dopoguerra è stato definito patrimonio culturale è sancito dalla Carta del restauro di Atene. La conferenza internazionale del 1931 invitò ad attuare il principio della reciproca collaborazione come programma di "salvaguardia dei capolavori in cui la civiltà ha trovato la sua alta espressione e che appaiono minacciati". Il restauro e la conservazione concretizzano il concetto di protezione del patrimonio culturale. La locuzione "Patrimonio Culturale" (CH), molto più articolata di quella di monumento, è apparsa per la prima volta nel 1954 nel rapporto della Convenzione di Aja. Essa implica un'interpretazione della tutela che va oltre la rappresentatività dell'ideologia nazionale, assumendo una rilevanza sovranazionale. La protezione è un'azione messa in atto contro i rischi che possono danneggiare la CH. È necessario identificare i rischi e definirli. I rischi² che possono danneggiare il patrimonio culturale sono naturali e dovuti a comportamenti umani scorretti. I rischi naturali sono (in generale), secondo il Parlamento Europeo 2007³: *"Uragani, inondazioni, terremoti, frane, vulcani, effetti del vento, incendi, stanchezza ambientale o simili effetti climatici a lungo termine e altri disastri a volte causano danni irreversibili al Patrimonio Culturale, o distruggono completamente intere aree del Patrimonio Culturale, sia mobili che immobili"*⁴. I comportamenti umani scorretti in grado di danneggiare il CH sono: la causa di inquinamento, il mancato rispetto del valore del patrimonio culturale, l'uso o il riuso errato.



Messina, Piazza del Duomo dopo il terremoto del 28 Dicembre, 1908.

Fonte: Società fotografica italiana, a cura di. *Messina e Reggio: prima e dopo il terremoto del 28 Dicembre 1908*. Firenze, 1909.

² <https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>

³ F. De Masi, D. Porrini, Cultural Heritage and natural disasters: the insurance choice of the Italian Cathedrals. *J Cult Econ*(2020); <https://doi.org/10.1007/s10824-020-09397-x>;

⁴ Protecting the cultural heritage from natural disasters, Policy Department Structural and Cohesion Policies CULTURE AND EDUCATION, IP/B/CULT/IC/2006_163 23/02/2007, p. III.

CHE COS'È IL PATRIMONIO CULTURALE?

L'UNESCO ha definito il "patrimonio culturale" nel suo: Progetto di Piano a Medio Termine 1990-1995 (UNESCO, 25 C/4, 1989, p.57)

*The cultural heritage may be defined as the entire corpus of **material signs** - either artistic or symbolic - handed on by the past to each culture and, therefore, to the whole of humankind. As a constituent part of the affirmation and enrichment of **cultural identities**, as a legacy belonging to all humankind, the cultural heritage gives each particular place its recognizable features and is the storehouse of human experience. The **preservation and the presentation of the cultural heritage are therefore a corner-stone of any cultural policy** (citato in Jokilehto, 2005).*

COSA SONO I SEGNI MATERIALI?

I segni materiali si dividono in segni antropici e segni naturali.

I segni antropici sono: architetture, sculture, dipinti, giardini, paesaggi agricoli, paesaggi minerari, disegni, libri.

I segni naturali sono: tutti gli elementi del paesaggio, tutti gli elementi dell'ambiente.

Segni⁵

I "segni" possono avere una dimensione materiale e immateriale (è infatti possibile considerare il patrimonio materiale e immateriale).

Facendo brevemente riferimento alla semiotica, è possibile definire i "segni" come un "processo di segni" in cui è possibile distinguere il "semaion" come il segno vero e proprio che è un'entità fisica; il "semainomenon", ovvero ciò che viene trasmesso dal segno e che non è un'entità fisica; il "pragma", ovvero ciò a cui il segno si riferisce. Nel caso dell'architettura, delle costruzioni edilizie, delle strutture urbane, il "pragma" riguardava gli usi e le funzioni.

Il "pragma" può supportare anche un significato commemorativo, sviluppando i significati del referente: cioè non solo la funzione, ma è possibile considerare anche l'accettazione storica, come documento storico.

Dal punto di vista della semiotica, il "pragma", in quanto componente del segno, diventa un testimone in quanto documento.

⁵ Le due definizioni, Segni e Identità, sono tratte da: N. Lombardini, E. Fioretto, Segni umani sul territorio urbano: studio e conservazione in età moderna, in "Urbanity. Teorie e progetti Nuove stratificazioni per lo sviluppo sostenibile delle città ucraine", ed. M. G. Folli, Roma. M. G. Folli, Roma, 2017, pp. 100-101.

L'identità

Il concetto di identità è in continua evoluzione. Quando è necessario definire la nostra identità, di solito si fissa una soglia storica che meglio possa rappresentare l'identità stessa. Ciò che esce da questa soglia storica viene considerato come un'alterità, cioè non rappresentabile.

Si può quindi parlare di alterità, considerando che ogni cultura è estranea a un'altra. Ma è possibile definire alterità ciò che si trova all'interno di una cultura ma non è considerato in grado di rappresentare la cultura stessa.

È possibile definire frontiere temporanee, all'interno di una sola cultura, e frontiere geografiche, attraverso culture diverse.

Come afferma Marco Aime, identità e cultura non sono concetti immutabili e inamovibili. Per questo motivo, è impossibile stabilire a priori cosa costruirà la nostra storia e la nostra identità in futuro. La definizione dell'identità del patrimonio culturale è spesso legata alla ricerca e alla stigmatizzazione della tradizione.

Cesare Pavese, famoso scrittore italiano della metà del XX secolo, nell'introduzione al Moby Dick di Melville, afferma: "perché avere una tradizione è meno di niente, solo cercandola è possibile viverla". È possibile definire l'identità culturale partendo dalla comprensione della diversità culturale: storia, lingua, cibo, arte, religione, abbigliamento, paesaggio, ambiente, società, economia, patrimonio immateriale". Uno stesso ambiente culturale, coincidente con un contesto geografico e territoriale, in epoche diverse, riconosce oggetti diversi come segni in grado di costruire la sua memoria e di denotare la sua identità.

Presentazione e valorizzazione

È necessario garantire:

- La leggibilità dell'oggetto
- L'uso dell'oggetto secondo la necessità di dargli la giusta valorizzazione (secondo le ragioni della leggibilità).



Da sinistra verso destra: Civita di Bagnoregio, Italia (Fonte: <https://civitavecchia.portmobility.it/it/civita-di-bagnoregio>); Trulli di Alberobello, Italia (Fonte: <https://whc.unesco.org/en/list/787/>); Saline di Cervia, Italia (Fonte: <https://www.ravenna24ore.it/notizie/societa/2021/08/14/sale-dolce-di-cervia-al-via-la-raccolta-2021/>).

Una buona presentazione dipende da una buona gestione dell'oggetto.

... Nel campo dei beni culturali, un posto di rilievo è riservato alla valorizzazione che si esprime attraverso le risorse umane e il know-how specifico. In questo modo è possibile offrire al pubblico una migliore fruizione dell'oggetto culturale. Una corretta valorizzazione è la chiave che un sito di interesse culturale può avere per emergere nel panorama sempre più affollato e competitivo delle proposte culturali e di intrattenimento... ⁶

Politica culturale

La politica è la partecipazione del governo per garantire la trasmissione del patrimonio culturale al futuro.

Regole, leggi, raccomandazioni (come Carte e testi dottrinali) ed educazione possono essere espressioni di una buona politica di protezione dell'oggetto culturale⁷.

COS'È UN MONUMENTO?

MONUMENTO (n) tardo 13° secolo, "sepolcro", dal francese antico *monument* "tomba, sepolcro, monumento" e direttamente dal latino *monumentum* "monumento, struttura commemorativa, statua; offerta votiva; tomba; testimonianza commemorativa", letteralmente "qualcosa che ricorda", da *monere* "ricordare, avvertire". Il senso di "struttura o edificio per commemorare una persona, un'azione o un evento di rilievo" è attestato per la prima volta nel 1600 circa⁸.

Tutti gli oggetti possono aiutare a ricordare, anche se è fondamentale capire cosa è necessario ricordare e chi decide cosa dobbiamo ricordare.

È importante definire cosa voglio ricordare.

In questo caso, il monumento del Taj Mahal è stato costruito per ricordare per sempre la regina Mumtāz Maḥal. Il Taj Mahal è un monumento all'amore ed è uno dei rari simboli/monumenti dell'amore.

È anche importante notare che conserviamo gli oggetti, i siti e persino il paesaggio che possono aiutarci a ricordare. Ad esempio, il Colosseo può ricordarci l'antica storia dell'Impero Romano, anche in base all'importanza dell'Impero nelle diverse culture.

La struttura e il manufatto che hanno lo scopo di ricordare qualcosa si chiama "monumento".

⁶ http://www.agenziaeuromed.it/sottopagENG.php?id=2&id_pag=4

⁷ <http://www.icomos.org/en/charters-and-texts>; http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters.html

<http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/MenuPrincipale/Normativa/index.html>.

J. H. Stubbs, E. G. Makaš, *Architectural Conservation in Europe and the Americas*, Wiley. 2011, Edizione del Kindle.

⁸ http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=monument&searchmode=none

I monumenti/patrimonio culturale sono: le architetture, i centri storici, i paesaggi, i segni antropici sui territori, le rovine/siti archeologici, i siti del patrimonio industriale, il patrimonio vernacolare, il patrimonio subacqueo, gli itinerari culturali.

AL MOMENTO, SOLO GLI EDIFICI ARCHITETTONICI E I PAESAGGI SONO CONSIDERATI MONUMENTI.

COSA MI DEVE RICORDARE IL MONUMENTO?

Devo considerare un monumento come un documento, una testimonianza di qualcosa o un simbolo di qualcosa. Se vogliamo conservare il monumento come documento, dobbiamo rispettare il materiale. Il materiale deve essere preservato dal suo decadimento, a causa della sua unicità e non riproducibilità. **Ad esempio, non perdiamo il documento se conserviamo la carta (come materiale) e se ne conserviamo la parte scritta.**

Il valore del documento rimane nel contenuto ma anche nel materiale che è in grado di trasmettere il contenuto. Il documento è danneggiato e alterato dal passare del tempo, dalla storia. È il risultato della cultura di una specifica civiltà.

Il monumento è un documento e una testimonianza dal punto di vista storico (e artistico).

Nella Carta Internazionale sulla Conservazione e il Restauro dei Monumenti e dei Siti (Carta di Venezia) del 1964, **all'articolo 7: un monumento è inseparabile dalla storia di cui è testimone e dall'ambiente in cui si trova. Lo spostamento di tutto o parte di un monumento non può essere consentito se non quando la salvaguardia del monumento stesso lo richieda o quando sia giustificato da un interesse nazionale o internazionale di primaria importanza.**

E, **all'articolo 9, cita: Il processo di restauro è un'operazione altamente specializzata. Il suo scopo è quello di preservare e rivelare il valore estetico e storico del monumento e si basa sul rispetto del materiale originale e dei documenti autentici. Deve fermarsi al punto in cui iniziano le congetture, e in questo caso inoltre ogni lavoro supplementare indispensabile deve essere distinto dalla composizione architettonica e deve avere un'impronta contemporanea. Il restauro, in ogni caso, deve essere preceduto e seguito da uno studio archeologico e storico del monumento.**⁹

Il concetto di restauro del patrimonio architettonico dal punto di vista scientifico è stato definito a metà del XIX secolo quando, in occasione del ristabilimento dei confini dei Paesi europei, si è reso necessario definire la loro identità anche attraverso la ristrutturazione, o meglio, il restauro dei vecchi e antichi edifici, dei resti archeologici e di tutti gli elementi riconosciuti come "monumenti" o documenti in grado di determinare l'identità ricercata.

⁹ <http://www.icomos.org/en/charters-and-texts>.

Si può parlare di ricerca dell'identità e di costruzione dell'identità.

Gli edifici espressione dell'*Ancien Regime* sono diventati simboli politici della ricostruzione dell'"Europa post-napoleonica". Il loro restauro ha seguito la restaurazione del vecchio governo.

Significa costruire una nuova identità per il Paese e per il popolo.

Gli edifici scelti come espressione di questa "restaurazione" divennero "monumenti" in quanto documenti del passato. Per questo motivo, molte strutture ed edifici, non concepiti come "monumenti intenzionali", diventano "monumenti involontari"¹⁰.

Gli edifici riconosciuti come monumenti devono essere mantenuti. Sull'approccio metodologico del restauro è sorto un dibattito, come la ricostruzione e il completamento, e la conservazione, che significa non toccare l'autenticità delle strutture, evitando qualsiasi alterazione di ciò che è stato costruito dai primi, vecchi e antichi costruttori.

È possibile ricordare l'importante e centrale tesi, espressa da Walter Benjamin¹¹ nel suo saggio, nell'affermare che nella riproduzione fotografica dell'opera d'arte si perde un elemento fondamentale, o l'"*hic et nunc*", dell'opera stessa, la sua esistenza unica. Il suo carattere irripetibile è, inoltre, strettamente legato al "luogo" in cui l'opera viene creata. Nel tempo-spazio l'unicità è il fondamento della sua autenticità e della sua autorità come testimonianza storica originale. Unicità, autenticità e autorità sono valori che, secondo la teoria di Benjamin, si riassumono nel concetto di "aura" come carattere speciale e specifico di tutte le cose fatte a mano.

Termini di base/nozioni¹²

Protezione (n.) metà del XIV sec, *proteccioun*, "riparo, difesa, ciò che protegge da danni o ferite; custodia, protezione, atto o stato di protezione"; tardo 14° sec. come "ciò che protegge", dal francese antico *proteccion* "protezione, scudo" (12° sec.) e direttamente dal tardo latino *protectionem* (nominativo *protectio*) "copertura", sostantivo di azione dal passato-participio di *proecioun*.) e direttamente dal tardo latino *protectionem* (nominativo *protectio*) "una copertura", sostantivo d'azione dal participio passato di *protegere* "proteggere, coprire davanti", da *pro* "prima" (vedi *pro-*) + *tegere* "coprire" (dalla radice PIE *(s)teg- "coprire"). Una parola comune in inglese antico per "proteggere" era *beorgan*.

Restauro (n) "tardo 14° secolo, "mezzo per guarire o ripristinare la salute; rinnovamento di qualcosa perduto", dal francese antico *restoration* (francese moderno *restauration*) e direttamente

¹⁰ Intentional and unintentional monuments are the categories defined by A. Riegl, *Der moderne Denkmalkultus*, Wien und Leipzig, 1903.

¹¹ W. Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, original German version, 1939.

¹² The etymology are from: <http://www.etymonline.com/index>. See also: <http://www.icom-cc.org/242/about/terminology-for-conservation/#.YCBexOhKg2x>

dal tardo latino restorationem (nominativo restoratio), sostantivo d'azione dal participio passato del latino restaurare (vedi restore).

restaurare (v) c.1300, "restituire", anche "ricostruire, riparare", dall'antico francese restorer, dal latino restaurare "riparare, ricostruire, rinnovare", da re "indietro, di nuovo" (vedi re-) + -staurare, come ininstaurare "restaurare", dal pie *stau-ro-, dalla radice *sta- "stare in piedi, posare, rendere o essere fermo", con significato derivato "luogo o cosa che sta in piedi" (vedi stet).

"restaurare" in latino è ri-costruire, ri-magazzinare, ri-fare, ri-iniziare - da publico (gaio) cornelio tacito (56-120), annales, liber iv, capitolo 42-43

et segestani aedem veneris, montet apud erycum, vetustate dilapsam, restaurari postulavere il populus segestani chiese di ricostruire il tempio di venere rovinato dal passare del tempo".

Conservazione: "fine del 14° sec, conservacioun, "conservazione della salute e della solidità, mantenimento in buono stato, atto di custodire o mantenere con cura", dal latino conservationem (nominativo conservatio) "un custodire, preservare, conservare", sostantivo d'azione dal participio passato di conservare "mantenere, preservare, mantenere intatto, custodire", dalla forma assimilata di com-, qui probabilmente un prefisso intensivo (vedi com-), + servare "sorvegliare, mantenere" (dalla radice PIE *ser- (1) "proteggere"). Il significato di "conservazione delle condizioni esistenti" in qualsiasi senso risale alla metà del XV sec. La parola è stata usata dalla fine del XV secolo in riferimento alle autorità municipali inglesi che si occupavano di fiumi, fognature, foreste, pesca, ecc. In particolare, nel 1909 è stata usata in riferimento alla conservazione della natura e dei luoghi selvaggi".

Preservazione: (n) "inizio del XV sec., preservacioun "protezione dalle malattie", dal francese antico preservacion (13 sec.), dal latino medievale preservationem (nominativo di preservatio), sostantivo d'azione dal participio passato di preservare "custodire in anticipo" (vedi preservare (v.)). Il senso generale di "protezione, atto di mantenere sicuro o sano" è della metà del XV secolo".

Consolidamento: (n) "c. 1400, consolidacioun, "atto di rendere o processo di diventare solido o fermo", di ferite, ossa rotte, ecc., dal tardo latino consolidationem (nominativo consolidatio), sostantivo d'azione dal participio passato di consolidare "rendere saldo, consolidare", dalla forma assimilata di com "con, insieme" (cfr. con-) + solidare "rendere solido", da solidus "fermo, intero, indiviso, intero", dalla forma suffissata della radice PIE *sol- "intero"". Il significato di "atto di riunire e unire parti diverse in un corpo o in un insieme" risale al 1670".

Manutenzione: (n) "metà del XIV secolo, maintenaunce, "interferenza indebita nelle cause altrui da parte di un signore o dei suoi seguaci", dal francese antico maintenance "mantenimento; riparo, protezione", da maintenir "mantenere, sostenere; perseverare" (vedi maintain). Il significato di "azione di sostenere o mantenere in buon ordine" è dell'inizio del XV sec. Quello di "azione di fornire a una persona le necessità della vita", anche "fornitura o sostegno finanziario, ciò che mantiene o sostiene" è del tardo 14° secolo".

Conservazione preventiva: La conservazione preventiva è definita come *"tutte le misure e le azioni volte a evitare e minimizzare il deterioramento o la perdita futuri. Vengono effettuate nel contesto o nei dintorni di un oggetto, ma più spesso di un gruppo di oggetti, indipendentemente dalla loro età e condizione. Queste misure e azioni sono indirette: non interferiscono con i materiali e le strutture degli oggetti. Non modificano il loro aspetto"*. (ICOM-CC)¹³.

Si può parlare di restauro finalizzato alla conservazione.

Il restauro, oggi, in Italia, si riferisce all'intervento tecnico. La conservazione è lo scopo del restauro e si contrappone alla ricostruzione, alla sostituzione e al rinnovamento stilistico.



Alberto Burri, Il Grande Cretto, 1984, Gibellina, Italia (Fonte: https://italics.art/tip/il_grande_cretto_di_burri_a_gibellina/)

Storia del restauro e della conservazione¹⁴

Cosa significa restauro nel nostro contesto culturale?

Il restauro si basa sulla definizione del ruolo del "patrimonio culturale" nella società, nell'economia e nella politica. Il restauro è l'azione compiuta sul bene per trasferirlo alle generazioni future.

Le azioni devono essere di "ricostruzione stilistica" o di "conservazione" della dimensione materiale del bene (il bene è l'oggetto in quanto Patrimonio Culturale. In questo documento ci riferiamo al patrimonio architettonico inteso come singolo edificio, complesso di edifici con relative infrastrutture, siti archeologici, paesaggio, ambiente costruito e naturale. Come ambiente costruito è possibile considerare quello edificato, i paesaggi agricoli e i giardini).

Questi due obiettivi, "ricostruzione stilistica" e "conservazione", costituiscono una parte importante del dibattito sulla concezione dell'intervento sull'ambiente costruito.

¹³ <https://www.iccom.org/section/preventive-conservation>.

¹⁴ For this chapter see: G. Carbonara, Avvicinamento al restauro: teoria, storia, monumenti, Napoli, 1997, for the history, specifically, pp. 23-270; Verso una storia del restauro. Dall'età classica al primo Ottocento, edited by S. Casiello, Florence, 2008; N. Lombardini, La conservazione degli edifici. Storia del restauro per il progetto, in «Conoscere per conservare il costruito. Storia, rilievo e rappresentazione», edited by N. Lombardini, F. Cavalleri, C. Achille, Sant'Arcangelo di Romagna, 2010, pp. 13-101; J. Jokilehto, A History of Architectural Conservation, Oxford, 1999.

Questo dibattito è sorto nel XIX secolo durante la "ridefinizione" dell'Europa o la "restaurazione europea" dopo le guerre napoleoniche.

Breve introduzione storica al dibattito su "restauro stilistico" e "conservazione"

Il dibattito, che si inserisce all'interno del Romanticismo, un *"atteggiamento o orientamento intellettuale che ha caratterizzato molte opere di letteratura, pittura, musica, architettura, critica e storiografia nella civiltà occidentale in un periodo che va dalla fine del XVIII alla metà del XIX secolo"*¹⁵, ha due protagonisti principali: Eugene-Emmanule Viollet Le Duc in Francia e John Ruskin in Inghilterra. Certamente, il dibattito era molto diffuso in tutta Europa perché la Restaurazione politica imponeva la necessità di ricostruire la facciata del Continente e di ogni Paese, con la delimitazione dei nuovi confini.

Prima di questo interessantissimo dibattito, qual era l'attenzione per il patrimonio antico?

Il significato culturale dei beni antichi fino al XIX sec. La tutela del patrimonio storico tra il XIV e il XV secolo in Italia

Le norme per la tutela degli edifici antichi furono promulgate dallo Stato Pontificio a partire dal XV secolo. La quantità di monumenti in Italia rendeva (con la frammentarietà della situazione politica e amministrativa di questa terra) l'attività di tutela molto difficile dal punto di vista politico, sociale ed economico.

Papa Eugenio IV (1431-1447) demolisce gli edifici addossati al Pantheon.

Papa Sisto V (1471-1484) restaura il Tempio di Vesta e demolisce le rovine poste a ridosso dell'Arco di Tito, annesso alla fortificazione medievale di Frangipane.

Papa Nicolo' V (1447-1455) ordina a Bernardo Rossellino il restauro del tempio di Santo Stefano Rotondo nel 1453: *"Refacionollo Papa Nicola, ma molto piu' lo guastò (Papa Niccolò V lo ricostrui ma, più di questo, lo rovinò)"* è il commento di Francesco Di Giorgio Martini.

Il restauro funzionale della chiesa è l'obiettivo principale dell'architetto Bernardo Rossellino.

Restaura e/o ricostruisce la seconda navata anulare, già saccheggiata e crollata in epoca tardo-medievale, e chiude la galleria intermedia. Ricostruisce, inoltre, il tetto e costruisce un soffitto in struttura lignea, secondo uno stile non più originale o antico, ma moderno o rinascimentale.

Vengono così distrutte, e definitivamente perdute, le volte anulari realizzate con tubi di argilla, secondo un metodo costruttivo tradizionale adottato in età romana antica e classica. Il Rossellino

chiuse alcune finestre originali, aprendo nuove bifore, secondo lo stile rinascimentale, e costruì l'atrio con una nuova porta sul portico esterno.



Acquaforte del 1771 disegnata e incisa da G.B. Piranesi (Fonte: <https://www.eufemistampe.com/arco-di-tito-piranesi/>).

Papa Pio II Piccolomini, il 28 aprile 1462, promulga la bolla "CUM ALMAM NOSTRAM URBEM" per la salvaguardia dei monumenti e delle rovine antiche.

Nel 1515 Papa LEONE X nomina Raffaello Sanzio *COMMISSARIO DELLE ANTICHITA' DI ROMA*¹⁶.

Nella prima metà del XVI secolo, Papa Paolo III promulga una nuova bolla sulla conservazione degli edifici antichi di Roma. Alla fine del XVI secolo la Controriforma impone un nuovo modo di concepire le chiese e, di conseguenza, la loro trasformazione.

Sinteticamente: Il Sacco di Roma, nel 1527, la Riforma protestante (nella prima metà del XVI secolo) e, successivamente, il Concilio di Trento (1545-1563) rappresentano le tappe storiche attraverso le quali è possibile comprendere l'attenzione riservata dagli studiosi alle antichità.

In particolare, è necessario definire il significato di "antico": per antico in questo contesto culturale si intende il periodo classico legato alla cultura dell'età romana (o "romanità"). Il Concilio di Trento (latino: Concilium Tridentinum) cercò di riportare molte di queste tracce romane distrutte dalla schiera di Carlo V. Inoltre, l'identificazione dei simboli papali con quelli pagani romani è una delle questioni su cui si basa la censura dell'etica papale attivata dalla Riforma.



Da sinistra verso destra: Concilio di Trento e distruzione dei libri proibiti (Fonte: <http://dizionariupi.zanichelli.it/storiadigitale/p/percorso/70/la-controriforma-la-chiesa-cattolica-in-eta-moderna>).

¹⁶ Raphael Sanzio Letter to Leo X, (c.1519) Translated by V. Hart and P. Hicks
[\http://letteraturaartistica.blogspot.com/2014/12/letter-to-pope-leo-x.html
[https://courseworks2.columbia.edu/courses/10532/files/579172/preview+&cd=3&hl=it&ct=clnk&gl=it\]](https://courseworks2.columbia.edu/courses/10532/files/579172/preview+&cd=3&hl=it&ct=clnk&gl=it)

Leon Battista Alberti e il Tempio Malatestiano

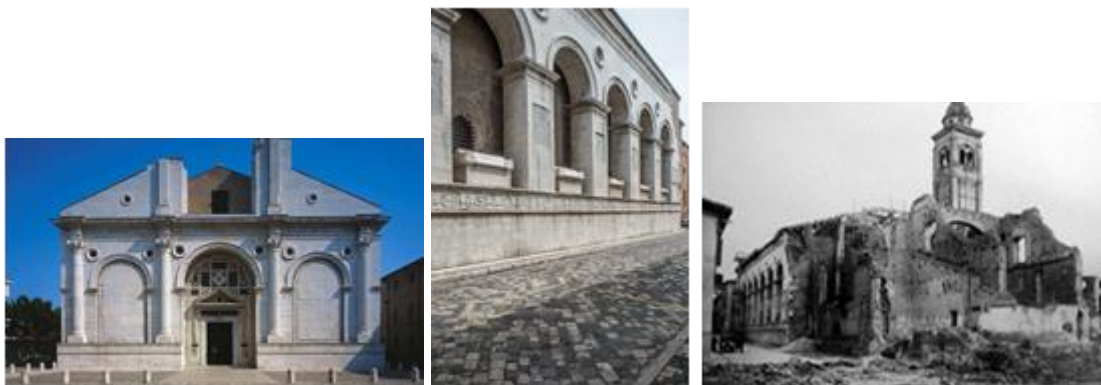
Durante la "trasformazione" della Basilica di San Francesco, a Rimini, voluta dalla famiglia Malatesta, ci si "limita" ad avvolgere l'edificio in una cella di pietra, costruita con marmi di reimpiego.

La chiesa medievale viene "interpretata" dall'architetto che ne realizza l'involucro in uno stile nuovo ma, allo stesso tempo, nel rispetto armonico del medioevo della chiesa.

Le preesistenze influenzano molto il progetto albertiano per la facciata della chiesa. Molte opere già realizzate in Santa Maria Novella non possono essere demolite, anche perché legate a tombe private.

Inoltre è necessario considerare le porte laterali e il grande "occhio" nella parte superiore della facciata. Il progetto dell'Alberti si propone di inquadrare le preesistenze secondo l'idea della concinnitas, come egli stesso spiega nel *De Re Aedificatoria*, II (IX, 5): "ordinare secondo leggi precise le parti che altrimenti per loro natura sarebbero ben distinte l'una dall'altra, in modo che il loro aspetto presenti un accordo reciproco"¹⁷.

Nel Rinascimento, come sottolinea il professor Cagiano de Azevedo, restauratore e progettista architettonico coincidono. L'approccio non è quello di ricostruire lo stile antico/originale, ma di integrare il monumento esistente anche per ottenere l'architettura che l'architetto desidera e pensa. Il professor Alfredo Barbacci sottolinea che il Rinascimento si inserisce nell'architettura antica con l'obiettivo di completarla armoniosamente secondo lo stile moderno. Per gli architetti e gli artisti del '400 e del '500 "*antiquaria*" significa studiare e "capire" il mondo classico, anche dal punto di vista istituzionale. Come riferisce il professor Angelo Mazzocco, nel XVI sec. "l'*antiquaria* diventa una disciplina autonoma, insegnata a Bologna dove viene fondata la cattedra di Romana "*antiquitatae*".



Da sinistra verso destra: Basilica di San Francesco/Tempio Malatestiano, Rimini, Italia, con l'intervento di facciata di Leon Battista Alberti (Fonte: <https://riminiturismo.it/eventi-notizie/tempio-malatestiano/>); intervento di Leon Battista Alberti sul lato della chiesa (Fonte: <https://colorgrammar.wordpress.com/2014/07/24/l-b-alberti-e-il-tempio-malatestiano/>); il Tempio Malatestiano dopo le bombe della Seconda Guerra Mondiale (Fonte: http://www.egramma.it/eOS/index.php?id_articolo=2005).

¹⁷ A. Pane, L'antico e la preesistenza tra Umanesimo e Rinascimento. Teorie, personalità e interventi su architetture e città, in "Verso una storia del restauro. Dall'età classica al primo Ottocento, ed. S. Casillo, Florence, 2008, pp. 61-138.

La tutela dell'antichità nel XVII-XVIII sec.

Nel XVI secolo, i materiali antichi divennero oggetto di interesse: Cesare Baronio, storico e cardinale, salvò i resti romani e medievali nelle basiliche dei Santi Nereo e Achilleo (1596-97) e di San Cesareo a Roma (1596-589).

Come ha sottolineato Carbonara, nel XVIII secolo gli studi euristici e classificatori non tralasciano che l'interesse per la salvaguardia dell'oggetto antico è legato non solo alla conservazione della forma ma anche alla sua MATERIA¹⁸.

Secondo il presbitero Ludovico Antonio Muratori (1672-1750) le lapidi romane sono fatte dal testo, dai caratteri (tipi) e dal materiale che li supporta.

Anne-Claude-Philippe de Tubières conte di Caylus (1692-1765) suggerisce di sottolineare le parti restaurate con tecniche pittoriche diverse da quelle originali.

Nel 1756 il canonico Luigi Crespi (1708-1779) espone le sue concezioni di intervento sull'antico, distinguendo tra restauro e conservazione; introducendo i concetti di "reversibilità" e "patina" (la pittura antica... ha preso la sua patina dalla calce, e dalla polvere e dall'umido: la quale patina è difficilissima, per non dire impossibile, da imitare), opponendosi all'identificazione rinascimentale tra artista e restauratore; parlando di "manutenzione" e "prevenzione". Andrea Pasta (1706-1782) e Baldassarre Orsini (1732-1810) che propone anche il concetto di "*minimo intervento*", recuperato da Francesco Bartoli nelle "sue riflessioni...sopra il modo di restituire il tondo". alla critica mossa da Bartoli (1755) contro i restauri al pantheon seguono Francesco Algarotti (1756) e Francesco Milizia (fine XVIII sec.).

Un grande passo avanti, in campo archeologico, lo compie Johann Joachim Winckelmann (1717-1768), dando inizio alla "scienza archeologica", nel senso di una consapevole sistematizzazione metodologica dei dati archeologici, con i suoi importanti scavi a Pompei ed Ercolano.

Come nota il prof. Giovanni Carbonara, Winckelmann si schierò criticamente contro il restauro, censurandone l'imprecisione ma non l'integrazione.

Pertanto, biasimava il "restauro barocco", considerato come un'alterazione dell'originale.

L'archeologo tedesco, antepoendo il valore documentario dell'opera d'arte a quello artistico, sembra opporsi a qualsiasi intervento che ne impedisca una chiara lettura filologica.

Sulla stessa linea di Winckelmann è Bartolomeo Cavaceppi, famoso restauratore di statue antiche alla fine del XVIII secolo. Cavaceppi suggerisce di distinguere le parti antiche da quelle nuove e di seguire la "maniera antica" evitando il restauro secondo la "maniera moderna". Alla fine del XVIII secolo l'architetto neoclassico Giovanni Antinori realizzò il restauro dell'obelisco di palazzo Montecitorio con integrazioni neutre e distinguibili dall'originale.

Nella seconda metà del XVIII secolo la Storia dell'Arte diventa una disciplina indipendente.

¹⁸ G. Carbonara, Avvicinamento al restauro, op. cit., pp. 75-100.

Il concetto di tutela, tuttavia, non è già riconosciuto come obbligatorio.

Prima dell'unificazione, uno degli Stati italiani più "avanzati", in questo senso, è lo Stato del Papa dove fu promulgato il chirografo firmato da papa Pio VII, supportato dall'opera, come afferma il professor Andrea Emiliani, di Ennio Quirino Visconti, archeologo e storico dell'arte (1751-1818) incaricato di allestire il Museo "Pio Clementino" a Roma.

Inoltre, è necessario ricordare Antonio Canova, Antoine Chrisostome Quatremere De Quincy, Johann Joachim Winckelmann e l'abate Luigi Lanzi, fondatori della storia dell'arte, dell'archeologia e della pittura italiana.

Il libro *Geschichte Der Kunst Des Altertums* di Winckelmann (Storia dell'arte antica, Roma, 1738-84) ebbe una buona diffusione in Italia, grazie alla sua traduzione da parte dell'abate Carlo Fea, avvocato e soprintendente alle antichità a Roma, sotto il Papa.

Il contributo di Quatremere De Quincy all'enunciazione dei principi della salvaguardia va ricercato nelle sette lettere inviate al comandante in capo Miranda, note come "Lettres a Miranda" e pubblicate a Parigi nel 1796¹⁹.

Le lettere furono scritte in difesa del patrimonio artistico dello Stato Pontificio contro le devastazioni compiute dalle truppe francesi durante la campagna d'Italia del 1796.

Per quanto detto, è chiaro che la cultura barocca assume atteggiamenti culturali e modi di agire diversi nei confronti del passato, muovendosi dialetticamente tra le innumerevoli sfumature che vanno dalla distruzione totale alla vera e propria conservazione.



Da sinistra verso destra: Pannini Giovanni Paolo, *Rovine del Tempio di Saturno, Settizonio, Piramide Cestia e Tempio di Claudio*, 1739, olio su tela (Fonte: <http://www.atlantedellarteitaliana.it>); *Wunderkammer* (Fonte: <https://www.artribune.com/arti-performative/cinema/2019/03/wunderkammer-le-stanze-della-meraviglia-il-documentario-nelle-sale-italiane/>).

In realtà, non esiste ancora una vera e propria organizzazione delle idee riguardanti il restauro, non esiste una dottrina. Si tratta di aree di pensiero espresse dalle personalità più sensibili, capaci di vedere l'oggetto nella sua reale resa storica e artistica.

Il restauro stilistico, proposto nei secoli XVII e XVIII, non è quello filologico come agli inizi del XIX secolo, ma rivela un'attenzione "formale" al passato.

¹⁹ A. C. Quatremère de Quincy, *Lettres sur l'enlèvement des ouvrages de l'art antique a Athens et a Rome écrites les unes. Au celebre Canova les autres au général Miranda*, Paris, 1836.

In questo senso vanno intesi gli archi a sesto acuto in stile gotico realizzati da Antonio Morandi (detto "Il Terrabilia") nella cattedrale di San Petronio a Bologna (1390 ca.) costruita tra la fine del XVI secolo e la metà del XVII, come elenca il prof. Giovanni Carbonara. In linea con questo modo di intendere i restauri, dato da un sentimento che L. B. Alberti avrebbe associato alla "convenienza", sono gli interventi stilistici riguardanti alcune importanti architetture italiane:

- l'aggiunta stilistica, nel '600, di sette finestre, volutamente non distinguibili, nel palazzo Medici Riccardi a Firenze
- gli ampliamenti omogenei del XVII secolo di Palazzo Pitti (XV sec.)
- la reintegrazione in stile romanico, ad opera di F. Ruggeri (1736-38), nella Collegiata di Empoli
- l'innalzamento dei corpi laterali del Palazzo Pubblico di Siena (1680-81).

Anche l'opera realizzata da Christopher Wren sull'Abbazia di Westminster è ascrivibile alla categoria degli interventi misti. Wren, infatti, ripristina la forma originaria del lato nord, eliminando tutti gli elementi ritenuti incongrui e proponendo, nel punto di incrocio della navata principale con il transetto, una guglia in stile gotico.

Sempre in Italia, si può ricordare l'intervento sul Duomo di Orvieto, dove la facciata originale del XIV secolo è stata decorata nel XVI secolo e sono stati aggiunti mosaici in epoca barocca.



Da sinistra verso destra: Concorso architettonico per una nuova guglia per Westminster Abbey, disegno di C. Wren (Fonte: <https://www.antiquemapsandprints.com/categories/prints-and-maps-by-subject/town-views-buildings/religious-buildings/product/westminster-abbey-sir-christopher-wren-s-design-to-complete-the-abbey-c1880/P-6-023760-P-6-023760>); Chiesa di San Petronio, Bologna, Italia (Fonte: <https://www.bolognadavedere.it/cosa-vedere/basilica-di-san-petronio-a-bologna>); Cattedrale di Orvieto, Italia (Fonte: <https://www.turismo.it/italia/poi/duomo-di-orvieto/scheda/orvieto/>).

Come afferma il prof. Giovanni Carbonara *"è possibile riconoscere un modo di costruire legato al suo tempo e caratterizzato da una forte attenzione retrospettiva, per le note ragioni "di convenienza": le guglie sono solo apparentemente in stile gotico. In realtà possono mostrare un*

linguaggio rinascimentale. È possibile scoprire l'idea di "concinnitas" applicata da L. B. Alberti in Santa Maria Novella a Firenze".²⁰

Sebbene, secondo diversi studiosi, la cultura moderna abbia mostrato una rinnovata sensibilità nel comprendere l'antichità, la pratica non è sostenuta da una consapevole idea di salvaguardia, restauro e conservazione.

A partire dal XVII sec. Il Pantheon divenne oggetto dell'interesse dei Papi perché considerato l'architettura simbolica in grado di collegare la "vecchia" Roma con la "nuova". I lavori si svolsero in due fasi: la prima sotto Papa Urbano VIII, nel 1632, quando venne demolito il soffitto di bronzo come, probabilmente, suggerito da G. L. Bernini; la seconda, sotto Papa Alessandro VII nel 1667, quando vennero sostituite due colonne perdute.

Restauro e conservazione: la sua nascita e il primo sviluppo nel XIX-XX secolo

Eugène Emmanuel Viollet-Le-Duc (1814-1879)

L'inizio del restauro come disciplina storica ed esteticamente autonoma risale alla metà del XIX secolo.

Le civiltà e le culture precedenti collocano l'intervento al di fuori della dimensione prevalentemente costruttiva, finalizzato al mantenimento dell'edificio, in particolare dal punto di vista tecnologico (cioè della garanzia di abitabilità) e del funzionamento strutturale. Nell'Ottocento, lo sviluppo delle scienze storiche attraverso l'uso di strumenti di conoscenza sperimentati come quelli comparativi e classificatori, utilizzati anche per lo studio dell'architettura, sembra offrire l'opportunità di ricostruire scientificamente le forme originarie dell'edificio: siamo, ancora una volta, alla ricerca dell'identità nazionale e storica che si riflette anche nella componente artistica e stilistica del monumento.

Questo processo conoscitivo che guida l'intervento procede con il revival dell'arte greca e romana promosso dalle accademie di belle arti tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento.

Lo studio delle antichità è visto non solo nella loro contingenza danneggiata, ma anche nel tentativo di ricostruirne le forme originarie attraverso strumenti positivi per apprezzarne l'integrità formale e la rappresentatività stilistica.

In Italia, la ricerca storica e linguistica contemporanea propone studi rivolti all'arte per i quali il metodo storico e filologico può offrire un valido strumento di indagine, scientificamente controllabile.

Nel contesto della cultura francese del primo Ottocento, la voce Restauro nel Dictionnaire raisonne fu codificata per la prima volta da Viollet-Le-Duc:

²⁰ G. Carbonara, Avvicinamento al restauro, op. cit., p.67.

"Il termine restauro e la cosa in sé sono entrambi moderni. Restaurare un edificio non significa conservarlo, ripararlo o ricostruirlo; significa ripristinarlo in una condizione di completezza che non sarebbe mai potuta esistere in un determinato momento. L'idea di restaurare edifici di un'altra epoca è stata presa in considerazione solo a partire dal primo quarto del secolo scorso e non ci risulta che sia stata ancora data una definizione chiara di restauro architettonico. Forse è bene cercare fin dall'inizio di ottenere una nozione esatta di ciò che intendiamo, o dovremmo intendere, per restauro, poiché è evidente che si è insensibilmente creata una notevole ambiguità sul significato che attribuiamo, o dovremmo attribuire, a questa operazione. Abbiamo detto che sia la parola che la cosa in sé sono moderne; infatti, nessuna civiltà, nessun popolo di epoche passate ha concepito l'idea di fare restauri nel senso in cui li intendiamo noi. Potremmo dire che è tanto sconsigliabile restaurare riproducendo un fac-simile di tutto ciò che troviamo in un edificio, quanto presumere di sostituire alle forme successive quelle che dovevano esistere in origine".²¹

Il restauro di Viollet è legato al programma politico che, in un clima culturale che attinge sia alle vie del positivismo che a quelle dell'idealismo, aspira alla ricostituzione dello Stato/regno prima della rivoluzione e dell'imperialismo napoleonico. La restaurazione, confrontandosi con una società in profondo cambiamento, riporta in vita i simboli dell'antico regime.

Si tratta, infatti, dell'applicazione di un approccio storico, euristico e classificatorio secondo il quale, nonostante le riconosciute difficoltà e attraverso alcuni parametri, è possibile "ri-costruire" l'oggetto non solo nelle forme primitive, o presunte tali, ma anche in quelle che, per incompletezza, non ha mai avuto. La "presunzione" che porta Viollet ad affermare che il restauratore può sostituire il progettista iniziale nasce dalla fiducia riposta nello studio e nell'individuazione degli stili.

Inoltre, la pratica restaurativa di Viollet è utilizzata soprattutto per architetture di epoca genericamente medievale ed è il risultato dello stato delle conoscenze e dei principi costruttivi, sia tecnici che spaziali, che risentono dell'influenza delle scuole regionali più che della creatività progettuale del singolo architetto, a differenza di quanto accade più tardi nel Rinascimento italiano. Questo approccio porta alla costruzione (che non è detto possa finire per essere la fedele ri-costruzione) delle parti che sono venute meno o che non sono mai state costruite, e la ricerca stilistica condotta implica la proposizione di un edificio di cui è difficile indovinare la data di ricostruzione o di restauro, avendo come fine ultimo la ricostruzione identica (come era) della facies del precedente regno dei Valois e dei Borboni.

Il restauro secondo l'idea principale di Viollet-Le-Duc è definito "restauro stilistico".

²¹ E. E. Viollet-Le-Duc, Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, Item "Restauration" vol. VIII, 14-34. Paris 1854-1868. The quote is from: Restoration, Eugène-Emmanuel Viollet-Le-Duc. On Restoration Sampson Low, Marston Low, and Searle. Kindle edition and from E. E. Viollet-Le-Duc, On Restoration, translated by C. Wethered, London, 1875, pp. 9-10, 12.

John Ruskin (1819-1900)

Allo stesso tempo, le diverse condizioni sociali ed economiche dell'Inghilterra possono, in generale, essere considerate fondamentali per i principi conservatori di John Ruskin. Le conseguenze negative che la rivoluzione industriale ha portato alla struttura sociale sono alla base dei contestati cicli produttivi promossi da William Morris e della produzione artistica dei cosiddetti preraffaelliti, di cui Ruskin stesso è portavoce.

L'avversione di Ruskin per quella forma di restauro intesa come rifacimento o completamento stilistico va quindi ricercata non solo nel gusto estetico dell'epoca vittoriana, ma anche nella volontà di sottolineare la necessità di salvaguardare il "fatto a mano" nella sua dimensione di nobile artigianato contro l'alienazione della partecipazione creativa, nonché l'abbruttimento morale, prodotto dalla produttività meccanizzata contemporanea. Restaurare, maneggiare nuovamente il manufatto comporta la perdita materiale del contributo dell'uomo nella realizzazione dell'oggetto.

"Non rientra nel mio programma attuale considerare a lungo la seconda voce di dovere di cui ho parlato sopra, la conservazione dell'architettura che possediamo: ma qualche parola può essere perdonata, in quanto particolarmente necessaria nei tempi moderni. Il vero significato della parola restauro non è compreso né dal pubblico né da coloro che si occupano dei monumenti pubblici. Significa la distruzione più totale che un edificio possa subire: una distruzione di cui non si può raccogliere alcun residuo: una distruzione accompagnata da una falsa descrizione di ciò che è stato distrutto. Non inganniamoci su questa importante questione: è impossibile, come resuscitare i morti, restaurare qualsiasi cosa che sia mai stata grande o bella in architettura. Ciò su cui ho insistito sopra come vita dell'insieme, quello spirito che è dato solo dalla mano e dall'occhio dell'operaio, non potrà mai essere richiamato. Un altro spirito può essere dato da un altro tempo, e allora è un nuovo edificio; ma lo spirito dell'operaio morto non può essere richiamato e comandato per dirigere altre mani e altri pensieri".²²

Per Ruskin è impossibile restaurare, poiché è impossibile riprodurre l'oggetto con lo spirito e l'occhio con cui l'esecutore lo ha creato. Non è possibile riprodurre ciò che il tempo ha consumato e ogni tentativo di restauro non può che essere arbitrario.

La materia e la forma sono portatrici di un valore aggiunto che si deve vedere nell'esecuzione, irriproducibile.

In *"Le sette lampade dell'architettura"*, 1849, Ruskin afferma:

Aforisma 31. *Il restauro, così chiamato, è il peggior modo di distruggere.*

²² J. Ruskin, *The Lamp of Memory: Aphorism 31*, in *"The Seven Lamps of Architecture"*, Library Edition John Ruskin edited by E. T. Cook and A. Wedderburn, London, 1903, p. 242. (First edition, London, 1846).

...Osservate un vecchio edificio con ansiosa cura; proteggeretelo al meglio, e ad ogni costo, da ogni influenza di fatiscenza. Contate le sue pietre come i gioielli di una corona; sorvegliatelo come se fosse alle porte di una città assediata; legatelo con il ferro dove si allenta; sostenetelo con il legno dove diminuisce; non preoccupatevi dell'antiesteticità dell'aiuto: meglio una stampella che un arto perduto; fate tutto questo con tenerezza, riverenza e continuità, e molte generazioni nasceranno e passeranno ancora sotto la sua ombra...



Da sinistra verso destra: John Ruskin, Venezia. Fondaco dei turchi, 1845, penna e acquarello su carta (Fonte: <https://www.canalgrandevenezia.it/index.php/dipinti-sul-canal-grande-venezia/dipinti-lato-sinistro/568-umberto-boccioni-il-canal-grande-a-venezia>); John Ruskin, Firenze, Dettaglio della facciata del battistero di San Giovanni, 1872, acquarello e tempera su grafite su carta intessuta (Fonte: <https://www.ashmoleanprints.com/image/411039/john-ruskin-1819-1900-the-baptistery-florence-study-of-the-upper-part-of-the-right-hand-compartment-on-the-south-west-fa-ade>).

La conservazione degli edifici è preferibile al restauro, che consiste nell'applicazione di opere temporanee: non si sostituiscono le parti degradate ma si realizzano protesi di sostegno.

Lo scontro "ideologico" tra le due diverse posizioni, quella di Viollet e quella di Ruskin, è esemplificato dal caso del restauro dei marmi della basilica di San Marco a Venezia. La maggiore attenzione, tutta positiva, di Viollet all'aspetto statico-strutturale, gli impedisce di cogliere, come fa Ruskin, l'importanza anche della dimensione storica ed estetica della chiesa, per la quale la sostituzione del marmo asiatico con quello locale avrebbe comportato la perdita del "manoscritto di pietra" dell'architetto del passato.

Il vivace dibattito sorto intorno alla vicenda dei restauri alla basilica di San Marco - iniziato da Ruskin e ripreso da Morris vent'anni dopo, sia per quanto riguarda il restauro musivo sia per quello effettuato sul rivellino marmoreo - ha come conseguenza un più attento interesse dei "restauratori" italiani alle vicende della basilica, intesa come espressione della storia e del sentimento artistico italiano.

Il restauro secondo l'idea principale di Ruskin è definito anti-restauro o conservazione.

Camillo Boito (1836-1914)

La proposta della conservazione come parte integrante dell'attività dell'architetto emerge nei temi trattati da Boito che, nel momento della riorganizzazione delle Accademie di Belle Arti e del Regio Istituto Tecnico Superiore di Milano, affronta il problema della formazione e del ruolo dell'architetto, del suo reale impegno nella progettazione di nuovi edifici e, quindi, dalla ricerca di uno stile nazionale alla pratica del restauro dell'antico.

L'intento è quello di cercare la garanzia della tutela, ma anche di sviluppare una coscienza per gestire l'attività umana e la produzione.

Nato a Roma nel 1836, morto a Milano nel 1914, fratello del musicista e poeta Arrigo (1842-1918), Camillo Boito studiò in Germania, Polonia, Padova e Venezia, dove ebbe la cattedra di architettura, succedendo a Pietro Selvatico. Lo studio delle arti, incentrato sulla ricerca stilistica, trova nella rivista diretta da Boito *"Arte italiana decorativa e industriale"* un'efficace espressione delle modalità di approccio all'esame delle cose antiche, fino all'illustrazione del loro restauro. Nel titolo della rivista, diretta dapprima da Ongania a Venezia e poi ripresa dagli editori Hoepli di Milano e Istituto di Arti Grafiche di Bergamo, è evidente il parallelo con la *Spätromische Kunstindustrie* pubblicata da Alois Riegle nel 1901.

Al di là delle necessarie differenze tra i due studiosi per quanto riguarda l'approccio alla tutela del patrimonio, vi è il riconoscimento di una produzione artistica che non fa riferimento al singolo autore, ma a un'attività artigianale più anonima che non può essere meno significativa per l'arte e la storia. Nel 1883, in occasione della "riunione degli Ingegneri e degli Architetti", Boito enuncia i punti essenziali di un nuovo modo di intendere il restauro, ponendosi polemicamente in antitesi a quello proposto da Viollet e che, invece, sembra risentire, anche se non dichiaratamente, delle influenze delle teorie di Ruskin e del pensiero di Morris.

La sua vera influenza nel campo del restauro risiede nei contributi teorici in cui si rivela la precisa volontà di ricercare una via tutta italiana al restauro architettonico, capace di liberarsi dalla morsa del punto di vista "fatalistico", "stilistico" o, come viene definito dallo stesso Boito, "romantico" di Ruskin da parte di Viollet. *"Vergogna di ingannare i contemporanei; vergogna ancora maggiore di ingannare i posteri... È naturale. Nel cacciare a forza lo spirito dell'architetto antico dentro la testa dell'architetto moderno che si adatta alle convoluzioni del nuovo cervello, e il parto non è più né antico né moderno. Ma volete che lo diffonda? Quando i restauri sono condotti con la teoria del signor Viollet-Le-Duc, che si può chiamare la teoria romantica del restauro, e fino a ieri l'altra era universale, eppure è seguita da molti, anzi dai più anche in Italia, io preferisco i restauri mal fatti a quelli ben fatti. Mentre quelli, grazie a una benefica ignoranza, mi lasciano distinguere chiaramente la parte antica da quella moderna, questi con mirabile scienza e astuzia fanno parere*

*la nuova, antica, mi mettono in una così orgogliosa perplessità di giudizio, che il piacere di contemplare il monumento scompare, e studiarlo diventa una fatica fastidiosa. (...)*²³



Da sinistra verso destra: facciata attuale della Cattedrale di Murano, Venezia, Italia; facciata della Cattedrale di Murano nel progetto di Camillo Boito (Fonte: <https://evenice.it/veneziana/monumenti-chiese/basilica-dei-ss-maria-donato-murano>).

La ricerca della conservazione avviene attraverso il rispetto del segno del tempo, come si legge sulla superficie degli edifici e, paradossalmente, si nota a fronte di restauri mal condotti. Tra i restauri "cattivi" Boito annovera anche gli interventi di epoca barocca sulle basiliche cristiane, poiché i "rivestimenti" con malta di stucco e intonaco realizzati secondo il gusto e la moda dell'epoca sono facilmente rimovibili, lasciando a vista le forme originali della struttura.

Il principio seguito da Boito è quello di "conservare, non restaurare", intendendo il restauro come ricostruzione attenta e mimetica del monumento. Durante la citata Conferenza del 1883, Boito dichiarò gli 8 punti secondo i quali è possibile avere un "buon" restauro, nel rispetto del valore storico dell'edificio: 1-differenza stilistica tra il nuovo e l'antico; 2-differenza dei materiali di fabbrica 3-eliminazione di forme o ornamenti; 4-esposizione dei vecchi pezzi rimossi, aperta accanto al monumento; 5-incisione in ogni pezzo rinnovato della data del restauro o di un segno convenzionale; 6-epigrafe descrittiva incisa sul monumento; 7-descrizione e fotografie dei diversi periodi dell'opera, collocate nell'edificio o in un luogo vicino ad esso, o descrizione pubblicata per le stampe; 8-diffusione. Nel ruolo di consigliere e revisore, fu quasi sicuramente presente nelle seguenti opere: Porta Pila a Genova; Chiesa di Santa Maria delle Carceri a Prato - di Giuliano da Sangallo (nel 1885 fu sviluppato lo studio per completare il rivellino in marmi verdi e bianchi della facciata); Chiesa di San Domenico a Napoli; Chiesa di San Pietro a Zuri - Sardegna; Chiesa di San Giovanni in Conca a Milano; la facciata di San Sebastiano a Verona; Chiesa di San Pedro de la Nave in Spagna.

²³ “Quando i restauri sono condotti con la teoria del signor Viollet-le-Duc, la quale si può dire la teoria romantica del restauro, e fino a ieri l'altro era universale, e tuttavia è seguita da molti, anzi dai più anche in Italia, io preferisco i restauri mal fatti ai restauri fatti bene. Mentre quelli, in grazia della benefica ignoranza, mi lasciano chiaramente distinguere la parte antica dalla parte moderna, questi, con ammirabile scienza ed astuzia facendo parere antico il nuovo, mi mettono in una sì fiera perplessità di giudizio, che il diletto di completare il monumento sparisce, e lo studiarlo diventa fatica fastidiosissima”. C. Boito, I restauri in architettura. Dialogo primo, “Restauri in architettura”, in “Questioni pratiche di belle arti. Restaurare, concorsi, legislazione, professione, insegnamento”, Milano, 1893, p. 4.



Da sinistra verso destra: E. Pedon, eliografia, J.R. Military Geographical Institute in Vienna, cupes geometriques, Tav II 2; disegni dei marmi della Basilica di San Marco a Venezia in La Basilica di San Marco a Venezia, Ferdinando Ongania publisher, 1883, edited by C. Boito.

Fu il principale incaricato della costruzione delle facciate delle principali chiese italiane come: Santa Maria del Fiore a Firenze e il Duomo di Milano.

Le sue opere di restauro sono state: Chiesa dei Santi Maria e Donato a Murano (1859); restauro stilistico di Porta Ticinese a Milano (1861-65); restauro stilistico e ricomposizione dei pezzi dell'altare di Donatello nella chiesa di Sant'Antonio a Padova (1895-98).

Esponente dell'eclettismo e del romanticismo, come architetto studiò per definire un nuovo stile di architettura per la nuova Italia (Boito lavorò durante l'Unità d'Italia).

Alcune nuove architetture di Boito sono: Cimitero e Ospedale di Gallarate (1865-1871); Scuola elementare di via Galvani a Milano (1889).

Il restauro secondo l'idea principale di Boito è definito restauro filologico.

Alois Riegl (1858-1905)

Riegl nacque a Linz nel 1858. Fu professore di storia dell'arte all'Università di Vienna e fu attivo nell'allestimento di musei.

Rappresentante della "Scuola di Vienna" per la storia dell'arte, nome ripreso successivamente da Von Schlosser per identificare un gruppo di storici dell'arte che hanno innovato gli studi in questo campo, considerando l'oggetto come documento e l'aspetto tecnico e non solo stilistico come fondamento del suo essere. La teoria formulata da Riegl parte dai seguenti presupposti:

- * il superamento della distinzione tra arti maggiori e minori
- * l'affermazione del *kunstwollen* o volontà dell'arte e della validità di tutti gli stili
- * la convinzione che non esista un valore artistico assoluto ma relativo.

Per monumento, in generale, si intende un'opera eseguita dalla mano dell'uomo e creata con l'accurato scopo di commemorare, cioè di mantenere la memoria di qualcuno o qualcosa per le persone presenti o future. I documenti possono essere sculture, dipinti, architetture, libri, musica.

Il moderno culto dei monumenti, secondo la stessa definizione di Riegl, suggerisce un approccio diverso. È possibile considerare un valore aggiunto, attribuito a manufatti o testi non creati intenzionalmente per essere monumenti. Il *kunstwollen* intende una scala di valori, a capo della quale lo studente pone il valore storico, perché è il più ampio in quanto tutto ha valore storico, indipendentemente dal suo valore artistico.

Partendo da una concezione evolutiva della storia, Riegl riconosce che ogni monumento artistico ha questo valore storico, perché è la testimonianza di un momento preciso dell'evoluzione delle arti figurative.

Tuttavia, ogni documento storico ha il suo valore d'arte: ad esempio, un foglio di banconote strappato, di per sé, accanto al suo valore storico (evoluzione della fabbricazione della carta, della scrittura, dei materiali usati nella scrittura, ecc. ecc. di elementi artistici come l'aspetto esteriore del foglio, la forma delle lettere e così via) ha il suo valore artistico dovuto alla fabbricazione della carta, al colore della carta, allo stile calligrafico, e così via.

I monumenti d'arte, infatti, accanto al valore storico, possono presentare anche un valore artistico, che ci fa preferire un artista più recente a uno del passato (ad esempio il Tiepolo-XVII sec. al Manierismo-XVI sec.).

Di conseguenza, si è parlato dei monumenti desiderati o intenzionali con valore di memoria, che insieme ai monumenti indesiderati fanno parte della classe dei monumenti storici.

Ma questi si riferiscono a un tempo preciso, quindi agli scopi per cui sono stati progettati. I monumenti storici entrano in un insieme ancora più ampio che si chiama dei monumenti antichi. Ma come vengono tutelati i prodotti dell'uomo in relazione al valore che gli viene attribuito? E come si liberano i valori come memoria con il culto dei monumenti?



Der Moderne Denkmalkultus: Sein Wesen Und Seine Entstehung, Il culto moderno dei monumenti (1903), Alois Riegl.

Rivediamo quali sono questi valori come memoria:

Valore di antichità: il più generico. Mostra il suo aspetto non moderno distinguibile sia nella forma stilistica sia nella sua imperfezione, nella sua mancanza di unità, in una tendenza alla caduta nella forma e nel colore che non è generalmente tipica dei prodotti recenti.

Come si riconosce questo valore nell'oggetto? Se il valore è nel suo stato degradato, nella sua dissoluzione, allora non va conservato, ma va abbandonato alla sua dissoluzione.

Valore storico: sta nel fatto che identifica una fase precisa dell'evoluzione dell'attività umana. Per questo motivo, il monumento diventa interessante non per il potere dissolutivo della natura, ma per il fatto che rappresenta una testimonianza di civiltà passate. Il valore storico è tanto maggiore quanto meno è degradato.

Ad esempio, gli storici non possono apprezzare la rovina del Partenone, da un lato perché è espressione di una certa fase evolutiva della costruzione dei templi, dall'altro dal punto di vista della tecnica costruttiva come delle idee di culto, ecc.

Il rispetto del valore storico tende alla conservazione dello stato in cui si trova il monumento, al fine di bloccare l'attività distruttrice delle forze della natura.

Valore intenzionale come memoria: se il valore antico rispetta il passato così com'è, e il valore storico isola il momento che l'oggetto rappresenta, il valore intenzionale come memoria deve mantenere vivo e presente il ricordo per il quale il monumento è costruito, per il quale deve rinunciare all'idea del passato.

Questo valore giustifica il restauro, inteso come ristrutturazione, perché senza di esso i monumenti cesserebbero di essere desiderati.

Propone quindi come scopo l'immortalità del monumento.

Altri valori attribuiti agli oggetti del passato derivano dalla relazione dei valori contemporanei con il culto dei monumenti. Riegl parte dal presupposto che i monumenti hanno anche la capacità di soddisfare bisogni sensibili, individuali così come potrebbero fare le nuove creazioni.

Per questo motivo, il valore contemporaneo non si riferisce all'origine nel passato del monumento, né al suo valore di memoria.

Il valore contemporaneo si esprime nella ricerca della conformità e dell'integrità dell'opera e quindi è contrario al valore dell'antico, che vorrebbe abbandonare il monumento al suo destino naturale.

Poiché il valore contemporaneo vuole soddisfare esigenze naturali o intellettuali, valore d'uso e valore artistico si sommano. Questo, quindi, si distingue tra il valore di novità, che si riferisce a un'opera appena terminata, e il valore artistico relativo, di cui si prende coscienza solo all'inizio del '900.

Riassumendo, i valori per Riegl sono:

- Valore dell'antico (apprezzamento dei sintomi della decadenza)
- Valore storico (eliminazione dei sintomi della decadenza)
- Valore intenzionale come memoria (viene ripristinato per mantenere inalterato l'oggetto)

- Valore d'uso (in conflitto con il valore dell'antico, perché finalizza l'intervento a garantire l'uso della manifattura)
- Valore artistico:
- Valore di novità (è bello solo ciò che è integrato. ciò che è incompleto, frammentario, degradato è brutto)
- Valore artistico relativo (con cui si apprezzano tutte le opere degli artisti precedenti, partendo dal principio del *kunstwollen*).

Il restauro secondo l'idea principale di Riegl si colloca nell'ambito del restauro filologico, la cui attività era strettamente legata alle istituzioni statali di tutela dei monumenti.

Gustavo Giovannoni (1873-1947)

Nasce a Roma nel 1873. Si laurea in ingegneria nel 1895 con una tesi sull'architettura e il meccanismo strutturale. Segue una specializzazione in sanità pubblica e in storia dell'arte con Adolfo Venturi.

Nel 1899 inizia la carriera accademica come assistente al corso di architettura tecnica e di architettura generale presso la "Scuola Regia di Applicazione" di Roma.

Nel 1914-15 il Comune di Roma incaricò l'associazione artistica di progettare un ampio quartiere residenziale a Ostia. Le regole per controllare la qualità dell'edificio, non ancora definite dal regolamento edilizio, erano l'obiettivo degli architetti coinvolti, e di Giovannoni in particolare.



Trento. Insulation proposal for Torre Aquila Fuori le Mura.
G. Giovannoni, *Questioni di architettura nella storia e nella vita*, Roma, 1925.

Particolare attenzione fu dedicata allo studio dell'assetto urbanistico tra l'area destinata ai bagnanti della classe media, in prossimità della stazione, e l'area destinata alla classe alta, vicina alla pineta e caratterizzata da piccoli appezzamenti con case unifamiliari e servizi ricreativi.

Nel 1915, Giovanni con Marcello Piacentini (1881-1960) all'interno dell'associazione artistica, disegnò la sua proposta di piazza d'Armi, una variante al piano regolatore di Roma.

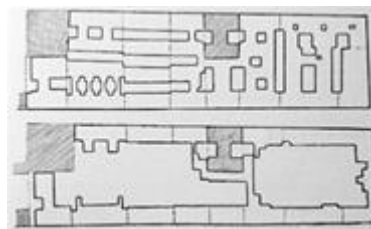
Nel 1916 viene nominata la commissione incaricata di rivedere il piano regolatore proposto da Sanjust di Teulada.

Nel 1918 la commissione, sotto la presidenza del prof. Filippo Galassi e Gustavo Giovannoni, presentò la proposta di sistemazione del "quartiere Rinascimento" che consisteva in:

- Conclusione delle superstrade, che avrebbero dovuto essere realizzate indipendentemente dal rispetto dell'organizzazione interna del quartiere
- Sistemazione del quartiere secondo la teoria del "diradamento".²⁴

Nel 1918 fu fondata la "Scuola Superiore di Architettura" di Roma. Era la prima in Italia. Giovannoni la diresse dal 1927 al 1935.

Fu sostenitore della facoltà di architettura dove aveva la cattedra di restauro dei monumenti. Dal 1927 era membro ufficiale del sindacato fascista. Nel 1925 fu membro della commissione creata per la salvaguardia dei monumenti di Roma. Nel 1928 fu organizzato il primo congresso nazionale di studi romani, di cui Giovannoni era uno dei vicepresidenti. Durante il congresso l'architetto Alberto Calza Bini propose la costituzione di una "Unione Corporativa dell'Urbanistica", presupposto per la nascita dell'INU o Istituto Nazionale di Urbanistica (tuttora esistente). Nel 1929 Giovannoni, insieme al "Gruppo la Burbera", presentò il nuovo piano regolatore di Roma, detto "la Burbera", che prevedeva: la demolizione del centro barocco, la costruzione di due nuovi assi principali e nel loro incrocio un'ampia piazza. Il progetto fu disapprovato da più parti e anche da Piacentini. I contenuti di questo progetto non furono riconosciuti dal vero e proprio piano regolatore che fu presentato a Mussolini nel 1930. L'obiettivo di quest'ultimo era l'inizio di ulteriori grandi opere del regime e il sostegno all'impresa privata.



Ristrutturazione interna di un gruppo di edifici a Roma con demolizione delle coperture e accorpamento di piccoli cortili che costituiscono così spazi e giardini più ampi. Pianta prima e dopo le microdemolizioni. G. Giovannoni, *Vecchie città ed edilizia nuova*, Torino, 1931.

Dal 1937 pubblica la rivista "Palladio", tuttora esistente.

Nel 1939 fondò il "Centro Studi di Roma di Storia dell'Architettura", come continuazione dell'"Associazione Artistica", chiusa nel 1932.

Morì a Roma nel 1947.

I suoi progetti da ricordare sono: - palazzo Torlonia a Roma - 1908; - Chiesa degli Angeli Custodi a Roma - 1922/24

I suoi progetti di restauro da ricordare sono:- Abbazia di Montevergine a Roma - 1912/13; - Collegiata di Sant'Andrea a Orvieto - 1918/30; - Palazzo del Comune di Pontecorvo - 1926/27

²⁴ G. Zucconi, Gustavo Giovannoni: A Theory and a Practice of Urban Conservation, Change Over Time, in "Change over Time" March 2014 [<https://cotjournal.com/gustavo-giovannoni/>].

I suoi progetti urbanistici da ricordare sono:- Piano regolatore del "Quartiere Rinascimento" a Roma - 1913/40; - Piano regolatore di Ostia Marittima - 1914

I principi del restauro, cosiddetto "scientifico", furono presentati da Giovannoni. Il monumento era interamente considerato per il suo valore storico e artistico.

La definizione di "restauro scientifico" implicava un'attenzione meticolosa al monumento, attraverso: analisi diretta, rilievo della geometria e rilievo dei sistemi costruttivi. Le conoscenze di questi ultimi non venivano adottate, come faceva Viollet, per ricostruire in stile, ma secondo il "restauro storico", venivano studiate per rispettare i monumenti come documento e segno del passato.

Giovannoni si muoveva tra tre importanti percorsi di attività e di ricerca legati al passato: il restauro architettonico, l'urbanistica con particolare attenzione al ruolo spaziale del monumento, l'ambito igienico e la storia dell'architettura, con specifica attenzione al comportamento strutturale e ai sistemi costruttivi.

Naturalmente, dobbiamo considerare tutto il suo lavoro nel suo periodo culturale e soprattutto nei primi tre decenni prima della Seconda Guerra Mondiale.

Per Giovannoni il restauro è un lavoro lungo e meticoloso che comprende:

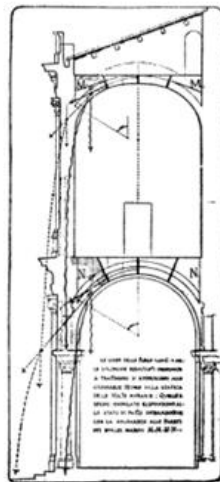
- Gli elementi visibili e invisibili del monumento devono essere considerati attraverso un'indagine approfondita.
- Studio dal punto di vista storico e artistico
- Elaborazione di un progetto definito dal punto di vista tecnico
- Dossier fotografico dell'edificio, prima, durante e dopo il restauro
- Conservazione, analisi e catalogazione di tutti gli elementi rimossi.

Queste azioni vanno fatte perché: *"pochi compiti sono così scottanti come quelli a lui [il restauratore] affidati, che gli errori che si commettono in un restauro rimangono permanenti e immutabili per falsificare un concetto che non ci appartiene, [...]. Ed è lo scopo di far vivere i monumenti sui quali il tempo è passato alla bellezza e alla storia, per conservare la gloria di questi testimoni eloquenti delle antiche vicende, dell'arte di vivere dei nostri antenati in patria"*²⁵.

Giovannoni riconosce il monumento non solo in un edificio magnifico e simbolico con un enorme valore storico e artistico. Ogni edificio del passato è un segno, una testimonianza del suo periodo e deve essere analizzato attentamente tenendo conto anche del suo ambiente naturale e urbano. Giovannoni riprende e completa l'idea di Boito e sottolinea i seguenti principi: manutenzione, consolidamento, conservazione. L'uso di tecnologie moderne è richiesto e suggerito.

²⁵ "Pochi compiti sono ardui come quelli a lui [il restauratore] affidati, che' gli errori che si commettono in un restauro rimangono permanenti ed immutabili a falsare un concetto che non appartiene a noi, Ed è il fine di far rivivere alla bellezza ed alla storia i monumenti su cui passò l'ala del tempo, di conservare alla patria la gloria di questi testimoni eloquenti delle antiche vicende, dell'arte della vita degli avi nostri". G. Giovannoni, Restauro dei Monumenti, in «Bollettino d'arte del Ministero e delle attività culturali», Serie 7, n° I-II Gennaio-Febbraio, Roma, 1913, pp.1-42.

Un particolare rispetto per l'autenticità della struttura dovrebbe essere dato dal progetto di consolidamento.



Sezione schematica
del portico di Villa Albani.

Valutazione strutturale con l'uso del metodo Mery.
G. Giovannoni, *Questioni di architettura nella storia e nella vita*, Roma, 1925.

Occorre considerare l'intero ciclo di vita dell'edificio. Se il progetto prevede la rimozione di elementi precedenti, si dovrà prestare attenzione al valore artistico dell'edificio:

- Le parti aggiunte devono essere evidenti, in ogni caso deve essere sempre riportata la data di esecuzione;
- Le parti aggiunte dovranno avere un design semplice e neutro;
- La ricostruzione deve seguire dati definiti. Non sono ammesse ipotesi e incertezze;
- Elementi neutri devono essere inseriti nel punto di contatto tra le parti originali e quelle nuove;
- Lo stesso rispetto che si riserva al monumento deve essere applicato al suo ambiente.

Giovannoni disapprova il restauro stilistico proposto da Viollet-Le-Duc. Considera questa pratica non scientifica e foriera di falsificazioni. Inoltre, è critico nei confronti dello stile architettonico contemporaneo, è contrario al restauro che aggiunge parti di edificio secondo lo stile moderno. Giovannoni distingue tra "monumenti morti", che sono come documenti e testimonianze senza altre funzioni (il Colosseo, all'epoca, era riconosciuto come un esempio. Oggi la funzione del Colosseo è legata alla politica turistica), e "monumenti vivi", che sono ancora in funzione. Per questi ultimi sostiene un riutilizzo congruo in base alle loro caratteristiche strutturali, architettoniche e di design.

Giovannoni distingue diversi tipi di restauro:

- Consolidamento (deve essere seguito l'intervento minimo per il recupero della struttura)
- Ricomposizione o anastilosi (unione di elementi sparsi)

- Liberazione (rimozione degli elementi privi di valore storico-artistico, ma conservazione di ogni aggiunta valida)
- Completamento (questa modalità è accettata in caso di parti accessorie e sempre riconoscibili)
- Innovazione (con aggiunta di parti essenziali, solo quando è impossibile seguire un approccio diverso).

Nella lezione di Giovannoni è possibile ritrovare il germe della Carta di Atene del 1931: Giovannoni fu uno dei discussant della Carta e fece parte del Comitato della Carta italiana del restauro istituito nel 1931-1932.

Come urbanista, Giovannoni è molto attento all'ambiente. Difende l'architettura minore che viene considerata come cornice dell'architettura monumentale. Non condivide la teoria dello "sventramento" (è contrario a quello di "Spina di Borgo", oggi nota come via della Conciliazione, dell'architetto Marcello Piacentini); in tal caso, propone l'applicazione della teoria del "diradamento". Questo approccio utilizza micro interventi, isolati e puntuali (né nuove costruzioni né sopraelevazioni), per riequilibrare le condizioni di salubrità del quartiere e assicurare la corretta visibilità del monumento. L'attività di Giovannoni è legata a importanti impegni istituzionali. La sua personalità è legata, infatti, ad alcune leggi fondamentali in materia di tutela e pianificazione urbana. Inoltre, a Giovannoni sono legate la Carta Internazionale del Restauro di Atene del 1931 e la Carta Italiana del Restauro del 1938.

Il suo contributo teorico spesso non si osserva nei suoi progetti, che sono più legati al restauro stilistico. Il restauro secondo l'idea principale di Giovannoni viene definito "restauro scientifico".

Cesare Brandi (1906-1988)

Secondo Brandi, il restauro è qualsiasi intervento rivolto all'efficienza di un prodotto dell'attività umana. Brandi distingue tra il restauro dell'opera industriale (cioè prodotta industrialmente), che consiste nel risarcimento o nella restituzione, perché lo scopo del restauro è quello di ripristinare la funzionalità del prodotto, e nel restauro dell'opera d'arte per la quale la restituzione della funzionalità è un aspetto secondario.



Da sinistra verso destra: Madonna col Bambino, Maestro della Maddalena, XIII sec. Con aggiunte del XVII e XIX sec. G. Carbonara, *Avvicinamento al restauro*, 2002; Vergine col bambino, riempimento delle lacune con la tecnica del tratteggio. G. Carbonara, *Avvicinamento al restauro*, 2002; C. Brandi, *Teoria del restauro*, versione italiana (1963) e inglese (2005).

Nel concetto di restauro di Brandi, ciò che accade è che l'opera d'arte, il nome dato a un prodotto speciale dell'uomo, viene prima riconosciuta dalla coscienza.

Poi *"ogni comportamento verso l'opera d'arte, compreso l'intervento di restauro, dipende dal riconoscimento o meno dell'opera d'arte come opera d'arte"*.

L'opera d'arte condiziona il restauro

L'opera d'arte manifesta una doppia istanza: aes.tica e storica: estetica, da cui deriva il suo valore artistico; storica, per cui l'opera appartiene a un certo tempo e a un certo luogo.

Il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte, nella sua consistenza fisica e nella sua doppia polarità estetica e storica, in vista della sua trasmissione al futuro.

Brandi afferma: solo la materia dell'opera d'arte può essere restaurata. E poi: il restauro deve mirare al ripristino dell'unità potenziale dell'opera d'arte, purché sia possibile senza commettere un falso artistico o un falso storico, e senza cancellare alcuna traccia del passaggio dell'opera d'arte nel tempo.

La materia dell'opera d'arte

Brandi intende la materia come "epifania" dell'opera d'arte.

Aspetto e struttura sono due funzioni della materia nell'opera d'arte: infatti, non è possibile guardare l'opera d'arte scindendola dalla materia.

Inoltre, la materia è storicizzata dall'opera d'arte: non è quindi possibile pensare di sostituire la materia.

"Chi pensa che la semplice identificazione della fonte di cava di un monumento antico gli consenta di scavare altre pietre in quel luogo e di rifare il monumento (quando si tratta di ricostruzione e non di restauro), non può giustificarsi con il pretesto che si tratta dello stesso materiale. Il materiale non è affatto lo stesso, poiché entra a far parte della storia attuale grazie alla sua

lavorazione e quindi appartiene a quest'epoca e non a un tempo passato. Anche se chimicamente è lo stesso, sarà diverso e non sarà altro che un falso storico ed estetico".

Potenziale unicità dell'opera d'arte

L'opera d'arte costituisce un tutto, dove per "tutto" si intende la concatenazione formale voluta dall'artista.

In realtà, nell'arte, l'immagine è davvero solo ciò che appare, e quindi l'immagine deve mantenere la sua unità potenziale.

Per Brandi è necessario procedere per completamento dell'opera in presenza di tracce certe: è severamente vietato procedere per analogia.

L'immagine è davvero e solo ciò che sembra essere

Per ricostituire l'unità potenziale, l'integrazione è consentita e deve essere soggetta alle seguenti condizioni:

- Quando il restauro viene osservato da una breve distanza, deve essere riconosciuto
- Assoluta invisibilità a distanza (non interrompere l'unità cercata)
- Rispetto della materia, considerata insostituibile
- Permesso di eventuali interventi futuri

Per quanto riguarda il problema della lacuna, Brandi ritiene che non si tratti di una figura su cui il dipinto è lo sfondo, ma, al contrario, è lo sfondo su cui il dipinto è una figura.

Il tempo riguarda l'opera d'arte e il restauro

Il restauro è legittimo solo se rispetta la "complessità storica" dell'opera d'arte: deve quindi rispettare i segni del tempo presenti sulla manifattura e deve essere segnalato e riconosciuto come "evento storico in quanto tale, il fatto di essere azione umana, e inserirsi nel processo di trasmissione dell'opera d'arte al futuro".

In pratica questo principio si attua rendendo riconoscibile l'intervento, rispettando la patina "che può concepirsi come la stessa impostazione del tempo sull'opera".

Tuttavia, la conservazione di tutte le fasi di vita del monumento non deve essere una questione di istanza estetica.

Il restauro secondo il caso estetico

L'opera d'arte non presenta solo un'unità potenziale intrinseca, cioè riferita solo a se stessa, che inoltre non è sempre perseguibile, ma presenta precise integrazioni con un complesso paesaggistico e monumentale tale da caratterizzare l'area stessa²⁶.

²⁶ C. Brandi, Teoria del restauro, Torino, 1963; C. Brandi, Theory of Restoration, op. cit., p. 52.

"Poiché l'opera d'arte ridotta a rudere, in cui si qualifica un paesaggio o un'area urbana, si compie ora quest'opera, nella coscienza di chi ne riconosce la validità attiva in tal senso, che non è legata alla sua primitiva unità e completezza, ma la propria è legata alla sua attuale mutilazione".

In questo caso, quindi, l'oggetto rovinato deve essere conservato.

Per quanto riguarda le aggiunte, Brandi osserva che, se queste deturpano, denaturano o sottraggono l'opera d'arte alla vista, devono essere eliminate; ma, in realtà, il problema non è sempre "così semplice e scontato" ed è *"un giudizio di valore che determina la prevalenza dell'una o dell'altra istanza nella conservazione o nella rimozione delle aggiunte"*.

A proposito della patina, la cui conservazione è legittima per l'istanza storica, perché segna il passaggio del tempo, per l'istanza estetica ed è degna di conservazione, perché sottolinea il ruolo della materia.

La materia deve essere solo un trasmettitore e non deve mai prevalere sull'immagine: la patina, quindi, contribuisce a mantenere la materia.

Infine, Brandi è contrario all'*"adagio nostalgico, com'era, dov'era"*, considerando la ricostruzione del campanile di San Marco a Venezia e quella del ponte di Santa Trinita a Firenze un falso e un *"crimine"*.

Lo spazio dell'opera d'arte

Dopo l'esame del tempo, Brandi analizza lo spazio dell'opera d'arte, riconoscendo che essa ha un suo spazio, che è legato all'area circostante da noi riconosciuta e dalla quale dobbiamo proteggere l'opera stessa. Questo significa che, ad esempio, attaccare e staccare un quadro dalla parete, metterlo o toglierlo da un supporto e così via, sono tutte fasi del restauro stesso che richiedono un'attenta riflessione e analisi critica.

Il restauro preventivo

Il restauro è il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte che si impone come imperativo morale, obbligando a preservare l'opera dai pericoli assicurando le condizioni più favorevoli alla sopravvivenza. Attraverso l'indagine filologica e scientifica, è possibile conoscere l'immagine dell'opera d'arte (il suo contesto storico ed estetico) e la materia.

Da questa conoscenza è quindi possibile dedurre le regole attraverso le quali il processo viene preventivamente conservato.

La teoria di Brandi è alla base della Carta Italiana del Restauro, istituita nel 1972, nella quale sono contenute le principali indicazioni teoriche per:

- la conservazione e il restauro delle antichità
- la conservazione del restauro architettonico
- per la realizzazione di restauri pittorici e scultorei
- la tutela dei "Centri storici".

La Teoria del restauro di Brandi introduce un'idea di restauro condivisa in molti Paesi del mondo. La teoria del restauro di Brandi è una "versione" dell'approccio conservativo. Non ha potuto evitare dibattiti sui principi della conservazione, formulati in modo un po' diverso da altri studiosi come, ad esempio, il prof. Piero Sanpaolesi.

Naturalmente, è necessario ricordare che si discute dell'approccio al restauro, perché non ci sono regole. Il restauro, finalizzato sia alla ricostruzione che alla conservazione, è un progetto, non si basa su soluzioni già predisposte.

Centri storici e territorio

L'introduzione della questione della salvaguardia dei centri storici e dei territori ha avuto come conseguenza l'evoluzione del concetto: *"dal restauro del monumento al restauro del territorio"*²⁷. Come si evince dall'insegnamento di Giovannoni, la prospettiva sul monumento tende ad allargarsi. Fino a Boito l'attenzione era concentrata sul monumento, con Giovannoni (seguendo i piani urbanistici di Hausmann e la lezione di Camillo Sitte contro le demolizioni) si allarga ai centri storici e, quindi, al territorio.

È chiaro che l'interesse non può più essere solo l'edificio, ma anche il suo intorno che, per ragioni di governance della sua gestione e sostenibilità, si estende all'intero territorio.

Come il concetto di monumento, anche il termine centro storico ha rivelato un dinamismo culturale che ha portato a cambiamenti di significato.



Elaborazione grafica di Nora Lombardini.

²⁷ F. Gurrieri, Dal restauro dei monumenti al restauro del territorio, Firenze 1983.

Centri storici

GIOVANNONI (LA QUESTIONE DEI CENTRI STORICI, CAP. V DI VECCHIE CITTA' E EDILIZIA NUOVA, TORINO, 1931). V DI VECCHIE CITTA' E EDILIZIA NUOVA , TORINO, 1931 GIA' APPARSO IN NUOVA ANTOLOGIA, N. 995, NEL 1913)

"Essa [la città vecchia] è nata in risposta a esigenze per molti aspetti molto diverse dalle nostre, ma di cui la persistenza del piano mantiene il disegno, anche quando scarseggiano i resti autentici di monumenti o di edifici minori; ma in origine aveva ancora una sua logica e una sua igiene, e le piccole case non soffocavano le strade strette e non respiravano attraverso i grandi e deliziosi giardini interni; [...]"

Si delinea [...] che un centro storico superstite è quasi sempre inadatto a diventare il centro della nuova città [...].

Il voler trasformare la vecchia zona centrale della città (alla quale altri mezzi possono apportare efficaci miglioramenti) nel centro vivo del movimento e degli affari della città moderna è un errore immenso, definitivo e irrimediabile, basato su sofismi lontani dalla realtà, destinato a condannare sia tutto ciò che la città presenta di nobile e sacro, sia la possibilità dell'ampio, razionale, fervido sviluppo a venire".



CertaldoAlto. Piano di conservazione. Rilievo delle facciate di diversi edifici. Marco Dezzi Bardeschi e Giuseppe Cruciani Fabozzi, Certaldo Alto, studi e documenti per la salvaguardia dei beni culturali e per il piano di restauro conservativo del centro storico, 1975.

Definizione di Centro Storico

Secondo Giulio Carlo Argan²⁸

Ma vediamo cos'è un centro storico: l'area monumentale? Il termine si rivela subito inadeguato, inadeguato rispetto a una cultura storico-artistica che non è più una cultura di singole cose, ma una cultura di contesti [...]. Quindi l'idea di monumento non basta, non serve.

[...] Evidentemente c'è qualcosa di più nella nozione di centro storico: c'è il senso di un'attività convergente intorno a certi spazi, a certe assenze, e naturalmente anche a certi spazi e a certe immagini, a un certo aspetto e a una certa figura della città [...].

La città ha cambiato la sua struttura nell'ultimo secolo e mezzo, perché è cambiato il sistema economico di produzione, si è trasformato il sistema industriale.

[...]

Noi chiamiamo "centro storico" quella parte della città il cui assetto risale a un periodo preindustriale, e quindi anche a un periodo precedente alla meccanizzazione del traffico; ovviamente consideriamo non storica l'enorme parte periferica che proprio per ospitare quella popolazione immigrata, industriale, è cresciuta intorno al "centro storico".

[...] Limitare il centro storico a pochi adattamenti, a modeste aggiunte architettoniche che rispettino l'ambiente, senza introdurre alterazioni materiali che si traducano in alterazioni artistiche, e iniziare invece la nuova vita edilizia e tentare o transare con grandi speculazioni o significative espressioni architettoniche di modernità nei quartieri di nuova formazione: questa è la formula che separa nettamente i campi, per cui innovatori e conservatori devono incontrarsi lì [...].

1971 - Documento finale del sesto incontro-congresso dell'ANCSA

(Associazione Nazionale dei Centri Storici e Antichi).

È quindi necessario ribadire in primo luogo che il problema dei centri storici è parte integrante del più generale problema dello sviluppo e del conseguente riassetto culturale [...]. I fenomeni che devono essere considerati, nel tentativo di individuare una politica per i centri storici, sono principalmente di natura economica e sociale [...].

In questa prospettiva, definiamo [...] il centro storico come un'"area o un insediamento" in cui sono presenti edifici e ambienti che si intendono conservare e in cui si vorrebbero avere vincoli e regole legali che interferiscano con un "normale" meccanismo di mercato [...].

Istruzioni per la tutela dei "centri storici" (carta del restauro del 1972)

²⁸ G. C. Argan, Il concetto di centro storico, in "Atti del sesto ciclo di seminari", University of Salerno, 1982/1990.

Ai fini dell'individuazione degli HC, devono essere presi in considerazione non solo i centri urbani antichi [...] ma [...] tutti gli insediamenti umani le cui strutture unitarie o frammentarie, anche se parzialmente trasformate nel tempo, si siano affermate nel passato o, tra quelli successivi, quelli che abbiano particolare valore di testimonianza storica o spiccate qualità urbanistiche o architettoniche.

I principali interventi a livello urbano sono:

- Ristrutturazione urbana
- Riorganizzazione stradale
- Revisione dell'arredo urbano.

I principali interventi a livello edilizio sono:

- Restauro statico e igienico degli edifici
- Rinnovamento funzionale.

Gli strumenti operativi sono:

- Piani regolatori generali
- Piani particolareggiati relativi alla ricostruzione
- Piani esecutivi di settore

Evoluzione dei criteri di intervento sui centri storici

Gli interventi di diradamento e demolizione seguono i provvedimenti sanitari (*Legge 25 giugno 1865, n. 2359 sull'espropriazione per pubblica utilità e Legge 15 gennaio 1885, n. 2892 sul risanamento della città di Napoli*).

La diffusione dei principi del restauro porta gradualmente (e più a livello teorico che effettivamente pratico) ad abbandonare la regola del diradamento, sostenendo la necessità di mantenere il monumento nel suo ambiente, nonostante anche uno dei maggiori sostenitori di questa teoria, Camillo Sitte, affermi: *«dobbiamo chiarire a noi stessi cosa va conservato e cosa, invece, può essere abbandonato [...]». Molte attrattive delle vecchie città sono irrimediabilmente perdute anche per noi perché «non più adatte alle condizioni della vita moderna [...]»*. (C. Sitte, *L'arte di costruire la città*, testo originale, in austriaco, 1889).

I principi espressi dal movimento moderno nel 4° congresso CIAM (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*) del 1933, intitolato *«La città funzionale»*, possono essere così riassunti: assegnazione alle singole aree di funzioni esclusive, mentre i monumenti, inseriti nel loro ambiente, vengono valorizzati da una adeguata viabilità.

In realtà, il problema che si pone negli anni Trenta deriva dal conflitto tra la conservazione delle strutture del centro storico e la sua destinazione d'uso.

Dopo la seconda guerra mondiale, la prima valutazione dei danni provocati e le prime discussioni su come procedere con gli interventi sul HC furono affrontate a Perugia, durante il quinto Convegno Nazionale di Storia dell'Architettura mentre, nel 1952, a Venezia, con il quinto Congresso Nazionale di Urbanistica, si postulò la difesa degli ambienti urbani.

Il tema centrale è la conciliazione dell'antico con il nuovo: da una parte Ernesto Nathan Rogers, Bruno Zevi, Roberto Pane, Leonardo Benevolo, Gillo Dorfles concordano con questa possibilità, mentre dall'altra Renato Bonelli, Antonio Cederna e Cesare Brandi dichiarano l'"intangibilità" dei centri storici.

Da parte sua, Ludovico Quaroni, importante architetto e urbanista particolarmente attivo negli anni Sessanta e Settanta del Novecento, riconduce il problema della tutela alla più ampia questione della pianificazione territoriale.

In effetti, bisogna arrivare alla seconda metà degli anni '70 per vedere una forma di legislazione specifica per l'edificio esistente come patrimonio.

DICHIARAZIONE DI AMSTERDAM - CONCLUSIONE DELL'ANNO EUROPEO DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO - 1975²⁹

1. Il patrimonio architettonico europeo è costituito non solo dai monumenti più importanti, ma anche dagli insiemi che compongono le nostre antiche città e i villaggi tradizionali nel loro ambiente naturale o costruito. Per molto tempo abbiamo protetto e restaurato solo i monumenti più famosi senza tener conto del loro ambiente. Ora possono perdere gran parte del loro carattere se questo ambiente viene alterato. Inoltre, gli insiemi, anche in assenza di edifici eccezionali, possono offrire una qualità ambientale che li rende un'opera d'arte diversa e articolata; sono questi insiemi che devono essere mantenuti come tali. Il patrimonio architettonico testimonia la presenza della storia e la sua importanza nella nostra vita.

6. Questo patrimonio è in pericolo. È minacciato dall'ignoranza, dall'età, dal degrado in tutte le sue forme, dall'abbandono. Un certo modo di pianificare è distruttivo quando le autorità sono troppo sensibili alle pressioni economiche e alle esigenze del traffico. La tecnologia contemporanea mal applicata danneggia le strutture antiche. I restauri illegali sono dannosi. Infine, e soprattutto, la speculazione fondiaria e immobiliare si nutre di ogni errore e omissione e annienta i piani migliori.

7. La conservazione integrata elimina queste minacce. La conservazione integrata è il risultato dell'azione congiunta delle tecniche di restauro e della ricerca di funzioni appropriate. L'evoluzione storica ha portato i centri degradati delle città e, a volte, dei villaggi abbandonati, a diventare riserve di abitazioni a basso costo.

²⁹ <<https://www.icomos.org/en/and/169-the-declaration-of-amsterdam>> (Accessed Dicembre 2020).

Il loro recupero deve avvenire in uno spirito di giustizia sociale e non deve comportare l'esodo di tutti gli abitanti di condizioni modeste. La conservazione integrata deve quindi essere uno dei momenti preliminari della pianificazione urbana e regionale. Va notato che questa conservazione integrata non esclude affatto tutta l'architettura moderna dagli insiemi antichi, ma deve prendere in considerazione il contesto ambientale esistente, rispettare le proporzioni, la forma e la disposizione dei volumi, nonché i materiali tradizionali.

b) Questo patrimonio [architettonico] comprende non solo edifici isolati di valore eccezionale e il loro ambiente, ma anche insiemi, quartieri di città e villaggi che presentano un interesse storico o culturale.

[...]

k) poiché l'architettura di oggi sarà il patrimonio di domani, occorre fare tutto il possibile per garantire un'architettura contemporanea di alta qualità.

Conservazione del patrimonio architettonico: uno dei principali obiettivi della pianificazione urbana e territoriale.



Piano urbanistico di Aosta, ispirato dal congresso CIAM del 1933, da BBPR (1936-37).

Fonte: https://patrimonio.archivioluca.com/luce-web/detail/IL3000057648/12/inaugurazione-della-mostra-piano-regolatore-val-d-aosta-1.html?startPage=0&jsonVal={%22jsonVal%22:%22query%22:%22*%22,%22fieldDate%22:%22dataNormal%22,%22_perPage%22:20,%22_persone%22:%22%22Olivetti,%20Adriano%22%22}}

CARTA PER LA CONSERVAZIONE DELLE CITTÀ STORICHE E DELLE AREE URBANE. - CARTA DI WASHINGTON 1987³⁰

1. Per essere più efficace, la conservazione delle città storiche e delle altre aree urbane storiche dovrebbe essere parte integrante di politiche coerenti di sviluppo economico e sociale e di pianificazione urbana e regionale a tutti i livelli.

2. Le qualità da preservare comprendono il carattere storico della città o dell'area urbana e tutti quegli elementi materiali e spirituali che esprimono tale carattere, in particolare:

a) I modelli urbani definiti dai lotti e dalle strade;

³⁰ <https://www.icomos.org/charters/towns_e.pdf> (Accessed Dicembre 2020).

- b) le relazioni tra edifici e spazi verdi e aperti;*
- c) L'aspetto formale, interno ed esterno, degli edifici, definito da scala, dimensioni, stile, costruzione, materiali, colore e decorazione;*
- d) Il rapporto tra la città o l'area urbana e l'ambiente circostante, naturale e antropico; e*
- e) le varie funzioni che la città o l'area urbana ha acquisito nel tempo.*

Qualsiasi minaccia a queste qualità comprometterebbe l'autenticità della città o dell'area urbana storica.

3. La partecipazione e il coinvolgimento dei residenti sono essenziali per il successo del programma di conservazione e devono essere incoraggiati. La conservazione delle città storiche e delle aree urbane riguarda innanzitutto i residenti.

4. La conservazione di una città storica o di un'area urbana richiede prudenza, un approccio sistematico e disciplina.

METODI E STRUMENTI

5. La pianificazione della conservazione dei centri storici e delle aree urbane deve essere preceduta da studi multidisciplinari.

I piani di conservazione devono prendere in considerazione tutti i fattori rilevanti, tra cui l'archeologia, la storia, l'architettura, le tecniche, la sociologia e l'economia.

Gli obiettivi principali del piano di conservazione devono essere chiaramente indicati, così come le misure legali, amministrative e finanziarie necessarie per raggiungerli.

Il piano di conservazione deve mirare a garantire un rapporto armonioso tra le aree urbane storiche e la città nel suo complesso.

Il piano di conservazione deve stabilire quali edifici devono essere conservati, quali devono essere conservati in determinate circostanze e quali, in circostanze del tutto eccezionali, possono essere sacrificati.

Prima di qualsiasi intervento, le condizioni esistenti nell'area devono essere accuratamente documentate. Il piano di conservazione deve essere sostenuto dai residenti dell'area storica.

[...]

Il territorio

Il territorio come paesaggio è, ancora una volta, una scoperta dell'Umanesimo. È necessario ricordare l'"Ascesa al Monte Ventoso" di Francesco Petrarca (1336) che è una delle prime descrizioni della natura legate alla capacità umana di entrare in contatto con l'ambiente naturale senza subire una natura "cattiva" come era nel periodo medievale. L'ambiente naturale non è più concepito come qualcosa di necessariamente avverso all'umanità.

Il territorio come paesaggio diventa simbolo dell'identità delle Nazioni a partire dalla seconda metà dell'Ottocento.

In primo luogo, il paesaggio viene assunto nei suoi valori estetici e storici. La sua protezione era dovuta a queste ragioni. Dal XXI secolo, il paesaggio non è più costituito da aree circoscritte, ma più o meno tutto il territorio entra a far parte del concetto di ambiente.

Secondo la Convenzione europea del paesaggio, Firenze 2000:

"Paesaggio": un'area, come percepita dalle persone, il cui carattere è il risultato dell'azione e dell'interazione di fattori naturali e/o umani; [...].

Per "tutela del paesaggio" si intendono le azioni volte a conservare e mantenere gli elementi significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore patrimoniale derivante dalla sua configurazione naturale e/o dall'attività umana; [...].

È impossibile dividere i fattori umani da quelli naturali e tutte le tracce e le trasformazioni del territorio devono essere valutate per pianificare la giusta soluzione per il territorio.

Per questo motivo, è necessario abbracciare tutto il territorio, conoscerlo, comprenderlo, prima di mettere in atto qualsiasi idea di pianificazione.

Oggi si sottolinea l'idea, anche in un'ottica di sostenibilità, della relazione reciproca tra patrimonio e ambiente. I beni possono influenzare l'ambiente circostante e viceversa.

Come afferma il prof. Francesco Gurrieri: *"Non è certo compito dell'architetto (se non con il peso della sua personale forza politica) prendere decisioni che coinvolgano forze sociali ed economiche diverse che sono proprie della comunità: l'architetto non ha le capacità demiurgiche di saldare la realtà e certi modelli, semplicemente attraverso le sue operazioni progettuali.*

Operare e riqualificare il territorio significa avanzare richieste di "restauro territoriale": significa cioè partire dalla storicità e dalla vocazionalità di certe aree per valorizzarne la capacità di traghettamento verso altri settori produttivi.

In definitiva, significa promuovere processi di industrializzazione capaci di produrre nuovi posti di lavoro - che tendono per ragioni anomale a spostarsi altrove - in grado di coinvolgere e recuperare, con le loro dinamiche, i territori degradati".³¹

Come sottolinea Gurrieri, è inutile fermare l'interesse del restauro al monumento. Il suo, o interesse, allargamento al centro storico implica un'ulteriore estensione al territorio, perché immediatamente è necessario guardare alla struttura territoriale storicizzata. *"Partendo da questi presupposti, è possibile trovare l'opportunità di impostare un metodo di analisi territoriale, ponendo attenzione analitica alle componenti che hanno costruito una forma territoriale, cercando un metodo di analisi che si basi su una visione complessiva del territorio e che passi*

³¹ Gurrieri, op. cit., p. 8.

attraverso la conoscenza storica e geografica, economica, nonché sull'intreccio dinamico tra natura e organizzazione sociale che si oggettiva nel processo di costruzione-trasformazione".³²

In realtà, oggi come 40 anni fa, l'interesse della nuova urbanistica riconosce nel valore della trasformazione dinamica del territorio non un caso, ma un ostacolo che può precludere una *"configurazione spaziale coerente con i segni del passato"*.³³

In realtà, per una comprensione globale del territorio, partendo dal punto di vista della sostenibilità, è possibile parlare di PAESAGGIO AGRICOLO. La salvaguardia delle tradizioni agricole e delle infrastrutture sul territorio sono oggi una priorità in tutto il mondo, al fine di salvaguardare le fonti per la vita umana e le strutture del territorio dai disastri naturali.

L'attenzione all'uso del territorio si avvale della collaborazione interdisciplinare con una particolare attenzione al coinvolgimento degli stakeholder, con un approccio bottom-up, in grado di coinvolgere le comunità locali in questa gestione.

Obiettivi e regole del progetto di conservazione

Lo scopo della conservazione è quello di offrire gli strumenti per affrontare il progetto architettonico relativo all'edificio esistente, indipendentemente dalla sua monumentalità.

La conservazione/restauro di un monumento non è guidata da un "manuale", ma è il risultato di analisi approfondite del monumento stesso e di un progetto che deve essere discusso con l'ufficio preposto al controllo, in primis Soprintendenza/Soprintendenza, e successivamente: Comune, Proprietari e Colleghi coinvolti nel progetto.

A titolo di promemoria, in Italia l'architetto (e non altri professionisti) può firmare il progetto di conservazione di un monumento.

Ciò significa concepire un intervento i cui obiettivi e risultati corrispondono a una precisa scelta progettuale, maturata, nel senso della "conservazione", con l'obiettivo di tramandare ai posteri non solo i valori artistici del manufatto, ma anche quelli storici. In definitiva, lo scopo della conservazione è quello di trasmettere il valore di civiltà dei popoli³⁴.

L'attività legata alla conservazione è un progetto architettonico

Si tratta di una precisa scelta progettuale che mira a mantenere intatti, sempre leggibili e fruibili, i valori documentali di cui l'edificio è portatore, il cui funzionamento è garantito con gli opportuni

³² Gurrieri, op. cit., p. 7.

³³ Id., p. 10.

³⁴ N. Lombardini, La conservazione degli edifici. Storia del restauro per il progetto, in «Conoscere per conservare il costruito. Storia, rilievo e rappresentazione», ed. by N. Lombardini, F. Cavalleri, C. Achille, Sant'Arcangelo di Romagna, 2010, pp. 13-101.

adattamenti alle esigenze imposte dalla destinazione d'uso, anche in termini di sicurezza tecnologica, impiantistica e strutturale³⁵.

La conservazione è l'azione per mantenere l'oggetto nello stato esistente e rispettare il valore documentale del materiale. Per questo motivo le riparazioni sono necessarie per prevenire ulteriori danni.

La conservazione è legata all'azione contro le cause del degrado o del danneggiamento come le sollecitazioni nelle fondazioni e la rotazione dei muri (a causa dei carichi portanti); la presenza di acqua in tutte le sue forme; gli agenti chimici, fisici e biologici (si veda anche Feilden, 1994, p. 9).

COS'È LA CONSERVAZIONE? COSA SIGNIFICA CONSERVAZIONE? PERCHÉ DOVREI CONSERVARE?

In italiano si parla di *Conservazione*, che è possibile tradurre con *Conservazione*, che è lo stesso in inglese, o *Preservation*.

Secondo Feilden *"la conservazione è l'azione intrapresa per prevenire il decadimento e per trasferire a coloro che usano e guardano gli edifici storici con meraviglia i messaggi artistici e umani che tali edifici possiedono. L'azione meno efficace è sempre la migliore; se possibile, l'azione dovrebbe essere reversibile e non dannosa per possibili azioni future. La base per la conservazione degli edifici storici è stabilita dalla legislazione attraverso l'elencazione e l'indicizzazione degli edifici e delle rovine, attraverso ispezioni e documentazioni regolari, nonché attraverso la pianificazione urbana e le azioni di conservazione"*³⁶. È possibile definire la conservazione come un'azione volta a mantenere le condizioni attuali dell'oggetto dal punto di vista fisico (non possiamo considerare l'affermazione: dall'aspetto).



Legnano, Laboratorio di Restauro - Politecnico di Milano. Rilievo e progetto di conservazione "Regina Elena Sanatorium", 1924.
Studenti: L. Bianchini, V. Bruno, A. Tettamanti, E. Volontè.

³⁵ Id.

³⁶ Feilden, op. cit., p. 3.

Perché è necessario conservare il materiale del patrimonio culturale?

Nel materiale, nella sua lavorazione, nel suo uso, nel modo di lavorare è possibile trovare le tracce della civiltà di un popolo: sono i testimoni della cultura di un popolo (nel materiale stesso - il materiale da costruzione cambia in funzione dei cambiamenti geografici; i cambiamenti del materiale richiedono diversi modi di lavorarlo).

"[...] Che copia può esserci di superfici che sono state consumate per mezzo centimetro?

L'intera finitura dell'opera era nel mezzo centimetro che è andato via; se si tenta di ripristinare quella finitura, lo si fa in modo congetturale; se si copia ciò che è rimasto, concedendo che la fedeltà sia possibile (e quale cura, o vigilanza, o costo può assicurarla), come può il nuovo lavoro essere migliore del vecchio? [...]". Ruskin, *Le sette lampade dell'architettura*, aforisma 31, pag. 195 edizione 1989.

"[...] Il materiale utilizzato nell'opera d'arte veicola il messaggio dell'immagine e lo fa nei due modi che possono essere definiti come struttura e aspetto [...]". Da Brandi, *Teoria del restauro*, p. 51.

Quali sono le relazioni tra la conservazione della materia dell'oggetto e la sua forma dal punto di vista estetico?

Quali sono i rapporti tra forma estetica e tipologia dell'edificio?

"[...] Torniamo ora al problema della conservazione o della rimozione delle aggiunte, tenendo presente che non si tratta solo di un rudere. Potrebbe accadere (e spesso accade) che siano state fatte aggiunte a opere d'arte che potrebbero recuperare la loro unicità originaria (e non solo quella potenziale) se, ove possibile, le aggiunte venissero rimosse. Occorre rendersi conto che, considerando il problema dal punto di vista estetico, l'approccio storico è sbilanciato, in quanto si concentra sulla conservazione delle aggiunte. Nel caso della natura artistica dell'opera d'arte, l'invito è alla rimozione. Emerge quindi un possibile conflitto con le esigenze di conservazione avanzate dal caso storico [...]". Di Cesare Brandi, *Teoria del restauro*, p. 73

Questo approccio influenza non solo l'idea di ciò che la cultura vuole trasmettere al futuro ma anche:

- la caratteristica della forma architettonica e urbana dell'edificio e della città
- Il mercato del lavoro edile
- la cultura del restauro, in generale
- Il progetto di restauro.

La conservazione persegue due scopi:

- preservare il patrimonio culturale
- Avviare un'azione eco-compatibile che significa preservare i materiali.

La conservazione dei materiali da costruzione implica

- Conoscere molto bene la forma e la geometria delle strutture e dell'edificio.
- Conoscere bene i materiali e le tecniche di costruzione (del presente e del passato).
- Conoscere molto bene il decadimento dei materiali e delle strutture
- Conoscere bene le cause dei danni ai materiali e alle strutture
- Conoscere bene le tecniche di restauro e consolidamento che possono conservare "in situ" i materiali e le strutture storiche.
- Pensare al riuso adattivo.

Il progetto di conservazione ha sviluppato strategie, strumenti e conoscenze (diagnostica nella conservazione e nel restauro).

È necessario non dimenticare che lo smaltimento dei materiali da costruzione ha un costo sociale enorme e non è sostenibile³⁷.

Gli oggetti e gli studi preliminari del corso di formazione in Conservazione sono:

- Restauro come conservazione
- Edifici storici
- Città storiche
- Centri storici
- Edifici e costruzioni tradizionali
- Strutture, infrastrutture e sistemi urbani
- Ambiente
- Monumenti
- Architetture
- Giardini storici
- Luoghi e siti archeologici
- Paesaggi
- Infrastrutture del territorio
- Archeologia industriale
- Rovine archeologiche

³⁷ In Italia non esistono linee guida specifiche per il progetto di conservazione del monumento.

La conservazione dell'architettura (e del patrimonio culturale in generale) passa attraverso il Governo (MiBACt - Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - e MIUR - Ministero dell'Istruzione e dell'Università) e i regolamenti del Comune. L'architetto (non l'ingegnere) è il responsabile del progetto di restauro dei monumenti. L'architetto individua l'obiettivo del progetto e la conservazione (rispetto del materiale storico come rispetto della storia dell'edificio) è l'insegnamento del Politecnico di Milano.

L'Università forma l'architetto e l'amministrazione pubblica, il Comune (per le sue competenze - rispetto dei regolamenti comunali) e il MiBAC, attraverso uffici come la Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio, supervisiona il progetto e i lavori di restauro.

- Rovine in generale.

Tutte le strutture costruite, rovinate o meno, antiche o meno, hanno bisogno di essere utilizzate.

Per questo motivo, è necessario garantire:

- Il miglioramento del loro utilizzo
- Il riutilizzo
- La musealizzazione.

Per garantire l'uso o il riuso, **UNO DEGLI ARGOMENTI PIÙ IMPORTANTI È ANCHE L'AGGIUNTA DI NUOVE PARTI A QUELLE VECCHIE.** Il dibattito si concentra sulla ricostruzione delle parti perdute o sull'aggiunta di nuove parti realizzate in base all'aggiunta di quelle distinguibili.

Quando avrò trovato la metodologia e le tecniche corrette per restaurare e conservare le strutture esistenti, potrò avere le informazioni, gli input e i consigli per le aggiunte.

Questo non significa che devo ricostruire e ricollocare ciò che è andato perduto, ma che nella lezione dell'elemento esistente posso trovare le ragioni per nuove soluzioni e per nuove forme.

Gli elementi esistenti diventano una componente importante dell'AMBIENTE in cui penseremo e realizzeremo il progetto.

Relazioni tra progetto di conservazione, riuso adattivo, approccio sostenibile alla gestione del territorio e dell'ambiente.

L'ambiente non è un semplice sostantivo: è un concetto importante che ci avvicina all'idea di sostenibilità.

Sostenibilità significa, sinteticamente, utilizzo delle risorse nel rispetto delle generazioni future. *Sostenibilità e restauro rispetto alla conservazione* hanno lo stesso obiettivo: il rispetto dello "status quo" per rispettare il patrimonio per le generazioni future.

La pratica del progetto di conservazione ha un approccio sostenibile nei confronti dell'ambiente. La demolizione di parti di edifici o di porzioni urbane comporta costi finanziari che devono coprire le spese, anche per far fronte al problema dell'inquinamento ambientale e della gestione dei rifiuti.

Le norme e le politiche di riciclaggio non possono risolvere completamente i problemi, anche se forniscono soluzioni eccellenti.

Inoltre, l'ottimizzazione delle spese è sostenibile quando non si sprecano le risorse umane, sociali e finanziarie.

Oggi si parla di conservazione preventiva e programmata *"basata sulla manutenzione regolare, sul controllo dei fattori ambientali, sulla gestione delle informazioni"* (Della Torre)³⁸.

La *conservazione preventiva e programmata* considera la manutenzione ed è un *compendio* dei valori prodotti dal restauro. I valori sono: miglioramento delle conoscenze, miglioramento delle esperienze, miglioramento delle ricerche.

È possibile far conoscere l'oggetto non solo attraverso l'oggetto stesso, ma anche attraverso la divulgazione delle attività di conservazione previste. È possibile pubblicizzare le attività e aumentare la sensibilità delle persone attraverso un buon programma di formazione e apprendimento.

La conservazione preventiva e programmata si articola come segue: conoscenza, monitoraggio, diagnosi, progetto di conservazione.

La Conservazione Preventiva e Programmata assicura le attività di manutenzione *pianificate* in base alla realizzazione e alla gestione dei fondi.

La Conservazione Preventiva e Programmata è strettamente connessa con la realtà locale e regionale ed è finalizzata a identificare i soggetti interessati a livello nazionale e regionale e a potenziare le attività legate alla salvaguardia della CH a livello nazionale e regionale.

Come afferma la *dichiarazione di Namur (2015): "una strategia per ridefinire il posto e il ruolo del patrimonio culturale in Europa è quindi una risposta necessaria alle sfide attuali alla luce del mutato contesto socioeconomico e culturale europeo"*.

La convivenza pacifica è l'obiettivo fondamentale del dialogo interculturale, ma è essenziale avviare e sviluppare una collaborazione etica e proficua in un mercato del lavoro diffuso in cui le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e le competenze digitali, richieste e sostenute dalla politica educativa dell'UE, potrebbero migliorare, promuovere e incoraggiare il meccanismo del lavoro a distanza (remote working).

Buoni esempi di questi meccanismi lavorativi sono rappresentati dall'edilizia e dall'introduzione obbligatoria dell'uso del Building Information Modelling (BIM) *"per gli appalti pubblici di lavori e i concorsi di progettazione"*.

L'uso delle ITC è fortemente auspicato per attivare, sostenere e valorizzare la partecipazione di persone con diverse abilità e può facilitare la flessibilità e la sicurezza (flexicurity) dello sviluppo del lavoro.

Le ICT sono una sfida importante per un nuovo approccio nell'analisi come una delle attività più importanti contemplate dalla conservazione programmata perché queste nuove tecnologie possono dare, non solo l'opportunità di una conoscenza della CH (ripeto, ci siamo riferiti alle costruzioni), ma anche la possibilità:

³⁸ S. Della Torre, Economics of Planned Conservation, in "Integrating aims -built heritage in social and economic development", edited by M., M. Schmidt-Thome, K. Aalto University School of Science and Technology Centre for Urban and Regional Studies (YTK), 2010, pp. 141-156.

- Offrire gli strumenti utili a facilitare il controllo sulla CH da parte della PUBBLICA AMMINISTRAZIONE.
- Valorizzare l'approccio INTERDISCIPLINARE alla conoscenza
- Migliorare il FM o Facility Management del "cantiere di restauro".
- Creare nuove professioni o sviluppare le vecchie, nel campo della conservazione preventiva e programmata.
- Con le TIC ci riferiamo
- al rilievo fotogrammetrico e laser scanner 3D (gestione delle nuvole di punti)
- Agli strumenti, alle metodologie e alle tecnologie di monitoraggio
- Ai software e alle metodologie BIM e alla loro impossibilità, ad oggi, di gestire i dati relativi al patrimonio culturale con un approccio soddisfacente all'approccio della CONSERVAZIONE.

Al momento le metodologie BIM sono carenti nella descrizione dettagliata dell'oggetto come richiesto dal PROGETTO DI CONSERVAZIONE.



Cavallasco (CO), Laboratorio di Restauro - Politecnico di Milano. Rilievo e progetto di conservazione "Oratorio dei SS Carlo e Antonio", XVII sec.. Studenti: C. M. Cislaghi, C. Gianpietro, M. Tettamanti.

Regolamentazione della tutela e dell'intervento sugli edifici storici

Tra le prime norme contro la distruzione di un monumento antico, è possibile annoverare le chirografie dei Papi in epoca rinascimentale.

All'interno dello Stato Pontificio fu molto intensa l'attenzione alle antiche memorie, soprattutto a partire dal XV secolo, anche in considerazione delle loro dimensioni materiali.

Papa Pio II Piccolomini, il 28 aprile 1462, promulga la bolla "Cum Almam Nostram Urbem" per proteggere gli antichi monumenti e le rovine.

Nel 1515 papa Leone X nomina Raffaele commissario delle antichità di Roma, con l'incarico di salvare le memorie storiche della "basilica demolenda".

Papa Paolo III introduce, nella prima metà del XVI secolo, un'altra bolla per incoraggiare la conservazione dei monumenti di Roma.

Nel periodo dell'Illuminismo, soprattutto sotto la conquista italiana da parte di Napoleone e le spoliazioni dell'Italia delle sue opere d'arte e dei suoi libri indussero Quatremère De Quincy a invocare il suo arresto e la restituzione degli oggetti saccheggianti³⁹.

Per le stesse ragioni, il 1° ottobre 1802, il Chirografo della Santità di Nostro Signore Papa Pio VII sulle antichità e le belle arti di Roma e dello Stato ecclesiastico di Roma sancì la protezione dei beni antichi dello Stato del Papa.

Durante la Restaurazione europea, dopo la caduta dell'Impero napoleonico, Bartolomeo Pacca promulgò il Regolamento per la cura dei monumenti antichi e la protezione delle arti (Roma, Camera apostolica, 7 aprile 1820).

Tutti questi documenti furono attuati prima dell'instaurazione della restaurazione come un nuovo modo di affrontare quelli che erano riconosciuti come simboli del passato con la dignità di rappresentare la nuova ideologia e i nuovi governi "ristabiliti".

A partire dalla seconda metà del XIX secolo, la necessità di stabilire regole per la protezione del patrimonio culturale divenne sempre più urgente.

Le norme si concentravano sia sulle modalità di restauro sia su quali beni, e come, dovessero essere protetti.

In Italia, ad esempio, il tema principale è stato quello di stabilire norme utili a controllare i diritti privati a fronte delle esigenze pubbliche.

Oggi la normativa italiana è il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 contenente il *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*.

Gli istituti incaricati di intervenire sul patrimonio o sul bene culturale sono lo Stato internazionale, gli enti regionali e comunali. Inoltre, non sono coinvolte istituzioni governative.

Il principale e primo strumento adottato per la tutela è la schedatura del patrimonio culturale.

A questo proposito, vengono applicate norme e leggi per attuare la tutela.

L'approccio alla tutela è diverso da Paese a Paese anche a causa della diversa sensibilità culturale nei confronti del patrimonio. Questo perché le diverse culture possono dare una connotazione diversa ai segni della loro storia e alle espressioni delle loro arti in diversi periodi storici.

Esistono diversi strumenti di tutela del patrimonio culturale, ognuno dei quali ha un preciso ambito di applicazione e una diversa validità normativa.

³⁹ Quatremère De Quincy, *Lettres à Miranda sur le déplacement des monuments de l'art de l'Italie*, Paris, 1796.

- Leggi e norme di tutela⁴⁰
- Carte del restauro/conservazione⁴¹
- Norme per la regolamentazione degli interventi e delle indagini⁴².

Le norme possono essere stabilite a diversi livelli: regionale, nazionale e internazionale.

Questi tre diversi livelli hanno lo scopo di sottolineare sia il significato e la percezione specifica e locale del patrimonio, sia l'importante valore per il dialogo interculturale che il patrimonio deve acquisire.

L'obiettivo delle leggi nazionali è, in generale, quello di definire il ruolo del governo centrale nella protezione del patrimonio culturale e nel definire il rapporto tra i diversi attori coinvolti nella tutela, soprattutto pensando all'interrelazione tra interessi privati e pubblici.



Legnano, Studenti del Laboratorio di restauro: Simone Locatelli, Emanuele Melli, Giulio Simioni, Natiq Mikayilov - Politecnico di Milano. Rilievo e progetto di conservazione per "ex Colonia Elioterapica", 1933, dei BBPR.

Partecipanti/Stakeholder

I soggetti coinvolti nel progetto di tutela/conservazione sono:

proprietari (pubblici o privati); progettisti; Pubblica Amministrazione (Comune, Regione, Provincia, Ufficio Speciale, Ministero, ecc.); specialisti coinvolti nel processo di restauro; specialisti coinvolti nel processo di costruzione; formatori e utenti.

I proprietari hanno il compito, anche dal punto di vista etico, di conservare l'oggetto e di trasferirlo alle generazioni future. In Italia la legge per la CH garantisce la salvaguardia dell'oggetto a fronte dei diritti del proprietario.

⁴⁰ J. H. Stubbs, TE. G. Makaš, *Architectural Conservation in Europe and the Americas*, New Jersey, 2011, Edizione del Kindle.

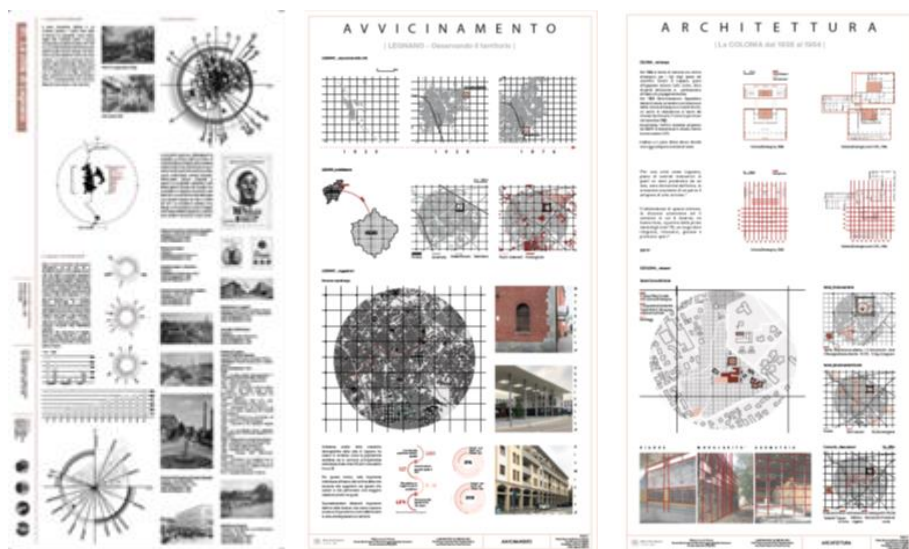
⁴¹ <https://www.icomos.org/en/resources/charters-and-texts>.

⁴² UNI EN Nor.Ma.L.; *Illustrated glossary on stone deterioration patterns/Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre*, ICOMOS-ISCS.

I progettisti, gli architetti, sono incaricati di sviluppare il progetto di conservazione secondo la legge italiana, poiché solo l'architetto può "toccare" i monumenti nella lista nazionale. Le Amministrazioni pubbliche possono riconoscere, in accordo con i cittadini, il bene come patrimonio culturale e devono controllare, in qualità di supervisori, le attività di restauro. Devono garantire, inoltre, la manutenzione e prevenire il degrado e l'uso pericoloso dei beni. Da questo punto di vista si può parlare di "gestione del patrimonio culturale". La gestione implica il coinvolgimento dell'approccio economico.

In generale, il bene deve essere conservato. È necessario applicare tutte le migliori pratiche per garantire un buon restauro, mirato alla conservazione. È inoltre necessario valutare il costo di questa conservazione dal punto di vista sociale ed economico. Gli specialisti rappresentano tutte le competenze, con la diagnosi, coinvolte nel restauro. I formatori sono considerati perché devono aggiornare le capacità di tutti gli attori coinvolti nel processo.

Gli utenti possono essere gli stessi proprietari, o affittuari, o turisti. La gestione degli utenti è uno dei primi punti da tenere sotto controllo.



Legnano, studenti del Laboratorio di Restauro: Lorenzo Alajmo, Roberta Ravazzano, Beatrice Utano, Irakli Zukakishvili - Politecnico di Milano. Rilievo e progetto di conservazione per "ex Colonia Elioterapica", 1933, dei BBPR.

Il ruolo di ciascun partecipante/stakeholder può cambiare da Paese a Paese e, al giorno d'oggi, deve essere ridimensionato dal punto di vista storico e socio-politico.

Da questa situazione le relazioni tra questi attori possono cambiare e variare.

Per questo motivo, è importante capire e concentrarsi sui diversi asset dei vari Paesi.

La gestione del patrimonio architettonico si basa sul riconoscimento del suo valore come monumento. Il secondo passo è garantire la sua conservazione attraverso un progetto di restauro.

Il progetto di restauro deve garantire il trasferimento alle generazioni future della consistenza materiale del bene e della sua autenticità e, secondo le nuove raccomandazioni internazionali, la sua valorizzazione.

"I documenti e le dichiarazioni internazionali hanno portato la questione della tutela del patrimonio ai massimi livelli".

Infatti, da un lato, questi documenti ci invitano a riconoscere e accettare il patrimonio come bene comune e internazionale; dall'altro, le carte evidenziano la necessità di tollerare la diversità culturale.

I documenti internazionali definiscono il concetto principale di conservazione della CH, parlando di autenticità e definendola come la capacità di rispettare i "valori estetici e materiali" del monumento che è considerato un documento di storia e di arte (Carta di Venezia 1964).

Dal punto di vista storico, è importante collegare l'idea principale di identità con gli elementi o simboli e segni che la rappresentano.

Se l'identità sociale è un'invenzione (Remotti 2008), è necessario definire chi e in base a quale principio di base è possibile stabilire cosa sia rappresentativo o meno per la storia di un Paese.

Il diverso stato dei beni; il diverso modo di "identificare la loro identità"; le ragioni alla base di danni, perdite, distruzioni del patrimonio architettonico ed edilizio; il diverso stato di conservazione del patrimonio è una guida per l'approccio alla conservazione.

La gestione (anche quella integrata) deve considerare il patrimonio culturale e socio-economico di un Paese. L'adozione di un approccio integrato attiva un processo che deve incoraggiare le risorse private a coordinare le azioni pubbliche e private. Un Piano di Gestione Integrata del Patrimonio Culturale (CHIMP) è uno strumento innovativo per gestire efficacemente la salvaguardia e lo sviluppo sostenibile delle aree urbane storiche e del loro patrimonio culturale in luoghi attraenti, competitivi e multifunzionali. Bilancia e coordina le esigenze del patrimonio culturale con quelle dei (molteplici) "utenti" dell'area urbana storica e degli organi di governo responsabili (richieste da e per l'area urbana storica e il suo patrimonio culturale)" (Piano di gestione integrata del patrimonio culturale 2010).

La gestione è la possibilità di migliorare il valore sociale del patrimonio anche attraverso la "creazione di posti di lavoro" e il rafforzamento del "dialogo interculturale". "Come confermato da numerosi studi, il patrimonio, se correttamente gestito, può essere essenziale per migliorare l'inclusione sociale, sviluppare il dialogo interculturale, plasmare l'identità di un territorio, migliorare la qualità dell'ambiente, fornire coesione sociale e - sul piano economico - stimolare lo sviluppo del turismo, la creazione di posti di lavoro e il miglioramento del clima degli investimenti. In altre parole, gli investimenti nel patrimonio possono generare un ritorno sotto forma di benefici

sociali e crescita economica. Questo è stato dimostrato da molti autori in un discorso teorico supportato da numerosi casi di studio" (*The economic and social value of cultural heritage*, 2013). "La "pianificazione della conservazione", anche da un punto di vista economico, offre l'opportunità di inserire la conservazione in un processo di gestione molto interessante che coinvolge l'oggetto e le politiche pubbliche, a partire dallo status (anche dal punto di vista della proprietà) del patrimonio costruito.

Considerando le metodologie e le tecnologie di restauro, finalizzate alla conservazione e al processo di gestione, si capisce che è possibile garantire una condivisione internazionale delle modalità perché sono una componente importante della pratica progettuale della conservazione. Le tecnologie e le metodologie di conservazione mirano a preservare l'autenticità del patrimonio costruito considerando che non è possibile, secondo il documento di Nara del 1994, "basare i giudizi di valore e autenticità su criteri fissi".

Il processo di gestione può offrire modelli strettamente legati alle condizioni culturali, sociali ed economiche del Paese, che non possono essere considerati immobili nel tempo e nello spazio.

I documenti internazionali invitano a utilizzare la CH come collante per incrementare il dialogo interculturale, in quanto strumento utile per mettere in contatto le persone tra loro"⁴³.

I concetti principali sono "valorizzazione", "sostenibilità" e "ottimizzazione": la loro interconnessione deve essere adottata come base della conservazione del patrimonio architettonico finalizzata al benessere individuale e sociale.

La valorizzazione, la sostenibilità e l'ottimizzazione dovrebbero essere definite come segue:

La valorizzazione è la promozione del patrimonio culturale (costruito, naturale e agricolo) ed è legata alla conservazione e alla conoscenza del patrimonio e all'individuazione di strategie per sostenere la fruizione pubblica, migliorando l'accessibilità per le disabilità.

La sostenibilità, o sostenibilità sociale, è la capacità di stabilire un equilibrio, soddisfacendo i bisogni esistenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Per ottimizzazione si intende la capacità di trovare "un'alternativa con il miglior rapporto costo-efficacia o le massime prestazioni ottenibili sotto i vincoli dati, massimizzando i fattori desiderati e minimizzando quelli indesiderati".

In confronto, massimizzazione significa cercare di ottenere il risultato o l'esito più alto o massimo senza tener conto di costi o spese.

⁴³ N. Lombardini, Cultural heritage conservation in Italy. The new trends among theory, practical experiences and internationalisation, "IX МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ по АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛСТВО ArCivE 2019 31 Май – 02 Юни 2019 г., Варна, България IXth International Scientific Conference on Architecture and Civil Engineering, ArCivE 2019", Varna, 31 May, 01 June, 2019, pp. 1-10.

11 "The ability of a community to develop processes and structures which not only meet the needs of its current members but also support the ability of future generations to maintain a healthy community." – Business Dictionary [<https://www.esg.adec-innovations.com/about-us/faqs/what-is-social-sustainability/>; <http://www.businessdictionary.com/definition/social-sustainability.html>].

12 <http://www.businessdictionary.com/definition/optimization.html>.

La pratica dell'ottimizzazione è limitata dalla mancanza di informazioni complete e dalla mancanza di tempo per valutare le informazioni disponibili. Pensando al processo di "valorizzazione", è impossibile non contemplare lo status giuridico del bene e la politica di conservazione e gestione assunta nelle diverse situazioni culturali. Sistemi economici eterogenei, assetti sociali diversi e condizioni politiche specifiche implicano azioni distinte di conservazione, salvaguardia, riuso e "strategie di valorizzazione". Il valore nazionale del patrimonio architettonico, in quanto bene culturale, e del patrimonio edilizio, in generale, non dovrebbe essere definito solo sulla base della sua connotazione storica e artistica (in quanto architettura), ma anche attraverso le strategie specifiche (che riflettono la loro peculiarità) attivate in ogni Paese.

Il termine "valorizzazione", nel contesto di ambienti diversi come il patrimonio architettonico e il patrimonio costruito, ha denominazioni diverse che devono essere complementari quando la valorizzazione del patrimonio costruito diventa funzionale alla valorizzazione del patrimonio architettonico (e viceversa). L'ambiente del patrimonio architettonico è considerato costituito dal patrimonio edilizio pubblico e privato, dalle infrastrutture urbane e dal paesaggio naturale.

Inoltre, lo stato di conservazione dell'ambiente antropico e naturale è una variabile importante per stabilire il valore di mercato del patrimonio edilizio. Dopo la costruzione dell'edificio, al giorno d'oggi, non vengono assicurati il controllo e la manutenzione del bene: in questo modo, la gestione del patrimonio edilizio non è sostenibile e non è ottimizzata.

Non è sostenibile perché le risorse impiegate, anche se non sono naturali ma antropiche e, per questo, replicabili (si possono considerare anche le risorse finanziarie), se non vengono mantenute, quando vengono perse, sono perse per sempre e anche per la generazione futura. Non è ottimizzato, perché per preservare i benefici derivanti dalle risorse citate prima, quando vengono perse, è necessario ristabilire (e ripristinare) i beni. I costi del ripristino dei beni, o degli edifici, non sono dovuti solo a investimenti finanziari non ottimizzati, ma al fatto che per un certo periodo i loro benefici non hanno potuto rappresentare una risorsa.

Nel campo della gestione del patrimonio edilizio, pubblico e privato, in Italia è più o meno assente la politica di manutenzione e valorizzazione.

Gli strumenti finanziari per il patrimonio architettonico pubblico sono stati individuati: nella riduzione dell'indebitamento pubblico, nella riduzione delle spese di gestione degli edifici non ancora utili all'attività delle istituzioni pubbliche, nella trasformazione della redditività dei beni con il cambiamento del loro utilizzo. La valorizzazione del Patrimonio Culturale parte dal riconoscimento del CH stesso.

Il patrimonio architettonico è una risorsa culturale e, per questo motivo, è impossibile da sostituire, soprattutto nel rispetto della sua autenticità materiale: il processo di valorizzazione deve sostenere e trasmettere il messaggio della sua unicità e irripetibilità [Carta di Venezia e Carta di Nara].

Dopo la seconda guerra mondiale la "valorizzazione" si basa sull'enfatizzazione delle qualità storiche e artistiche del monumento, che vengono perseguite con il restauro e l'isolamento del bene".⁴⁴

La descrizione del progetto di conservazione

Il progetto di conservazione è costruito da diversi documenti come schede, relazioni, immagini.

È possibile definire tre fasi principali:

La prima è quella delle ANALISI E CONSEGNE.

la seconda è il PROGETTO DI CONSERVAZIONE

La terza è il PROGETTO DI RIUSO ADATTIVO.

Analisi e consegne

- 1- Raccolta di immagini dello stato di fatto (book e tavole collegate ai disegni), della mappa dell'ambiente urbano e naturale del bene (tavola nelle scale delle mappe disponibili).
- 2- Analisi delle fasi storiche di costruzione dell'edificio o del complesso dell'edificio o di un giardino o di un paesaggio agricolo o naturale (sono previste le trasformazioni di questi tipi di beni nel tempo; il materiale è naturale e non artificiale come nell'edificio). Disegni in scala diversa e relazione con vecchie immagini e documenti. È necessario prestare attenzione alle fonti e agli archivi. La loro selezione è importante perché è importante avere un riconoscimento critico delle fonti e dei documenti.
- 3- Il rilievo geometrico dell'edificio. Per il progetto di conservazione, la scala del disegno deve essere 1:50 con dettagli in diverse scale di rappresentazione, se necessario.
- 4- Per il territorio o il complesso di edifici si utilizzerà la scala utile ricavata dalle mappe esistenti (in ogni Paese è possibile reperire le mappe. Forse, è diversa la disponibilità)
- 5- L'analisi dello stato di conservazione del bene (edificio, architettura, paesaggio, ecc.), rilevando le alterazioni, i degradi, i danni¹⁶ nella superficie e nella struttura, IDENTIFICANDO LE LORO CAUSE (file come relazione con il rilievo di ogni degrado per ogni tipo di materiale e spiegando la posizione dei degradi, ecc. sul bene; disegno con le mappe dei degradi, alterazioni, danni. Questo processo è noto come PROCESSO DI DIAGNOSI (relazione, fascicoli, schede).
- 6- Le analisi dell'ambiente (clima, inquinamento, condizioni sismiche, condizioni idrologiche, condizioni geologiche, condizioni archeologiche) utili per la diagnosi dei danni, etc. (relazioni - e schede se necessario -).

⁴⁴ Lombardini, Cultural heritage conservation in Italy., op. cit.
14 Ruskin, The lamp of Memory, op. cit.

7- L'analisi del contesto urbano, economico e sociale, a partire dalle potenzialità del bene, per suggerirne l'"uso". Lo studio delle potenzialità del bene significa che ciò che si prevede come nuovo utilizzo dell'edificio deve rispettare il valore del bene e non può assolutamente modificarne l'autenticità, anche dal punto di vista materiale.

Progetto di conservazione:

- Conservazione e rispetto di tutte le fasi storiche dell'edificio o del bene in generale, in modo da trasferirne il valore documentale alle generazioni future.
- - Risolvere i problemi di degrado, alterazione dei materiali e danneggiamento delle strutture.
- Scegliere la giusta destinazione d'uso, cioè un uso compatibile, anche in relazione alla capacità portante dell'edificio o del complesso edilizio
- Adeguare l'edificio o il complesso di edifici ai nuovi carichi d'uso a fronte di rischi sismici, idrogeologici e anche antropici.
- mantenere evidenti e leggibili le fasi storiche dell'edificio.

Riutilizzo:

- Comprendere la "vocazione" dell'edificio considerando la sua storia e le sue caratteristiche architettoniche, artistiche, storiche e costruttive.
- Progettare il possibile completamento con l'aggiunta di nuovi elementi, completamente distinguibili dall'esistente.
- Comprendere il comportamento strutturale dell'edificio per evitare forti interventi strutturali.

Breve considerazione su "materiale" e sul suo significato di "documento".

Secondo Ruskin:

Materiali:

"È come accentratore e protettore di questa sacra influenza che l'architettura deve essere considerata con la massima serietà.

Possiamo vivere senza di lei e adorare senza di lei, ma non possiamo ricordare senza di lei. Com'è fredda tutta la storia, come è senza vita tutta l'immaginazione, se paragonata a quella che la nazione vivente scrive, e il marmo incorrotto porta!". [John Ruskin, Le sette lampade dell'architettura, capitolo VI, citazione 26].

"C'è un'osservazione interessante da fare che può avere un certo significato. Più le persone sono giovani, più duraturi sono i monumenti che costruiscono; quando invecchiano, invece, si accontentano di costruzioni transitorie, come se fossero consapevoli della loro fine imminente. È così per le popolazioni come per gli individui isolati: un giovane costruirà più solidamente di un uomo di settant'anni, perché il primo non ha il senso della sua fine e sembra credere che tutto ciò che lo circonda non possa durare quanto lui. Ora il Medioevo è un singolare miscuglio di giovinezza e decrepitezza. La vecchia società conserva ancora un soffio di vita; la nuova è agli inizi. Gli edifici costruiti nel Medioevo risentono di queste due situazioni contrastanti. In mezzo a popolazioni impregnate di una linfa giovane e forte, come i Normanni e i Borgognoni, per esempio, gli edifici sono costruiti molto più solidamente e assumono un carattere più potente che tra gli abitanti delle rive della Senna, della Marna e della Loira, la cui morale è ancora influenzata, nel corso del XII secolo, dalle tradizioni romane [...].

Durante il periodo romanico, i suoi monumenti hanno un carattere di potenza che non si ritrova nelle altre province francesi, e quando inizia a svilupparsi il sistema costruttivo gotico, se ne impadronisce e lo applica con singolare energia.⁴⁵

Il materiale ha un ruolo dicotomico per la conservazione del patrimonio culturale.

Da un lato, infatti, lo studio dei caratteri costruttivi è dedicato a indagare il materiale e le strutture costruite con esso. Dall'altro lato, lo studio dei caratteri costruttivi dovrebbe ampliare il nostro punto di vista sui metodi, i sistemi e i materiali utili per completare, riutilizzare, ridurre o forse fermare il degrado/instabilità di un edificio esistente. Pertanto, il motivo dello studio dei caratteri costruttivi, che non deve essere confuso con la tecnologia dei materiali o la meccanica strutturale (da cui riprende molti termini e metodologie), deve essere ricercato nella ragionevole verità che non è possibile realizzare la conservazione senza la conoscenza e senza il rispetto della consistenza materiale e formale dell'oggetto.

⁴⁵ "È un'osservazione interessante da fare e che può avere una certa rilevanza. Più i popoli sono giovani, più i monumenti che erigono assumono un carattere duraturo; con l'avanzare dell'età, al contrario, si accontentano di costruzioni transitorie, come se fossero consapevoli della loro fine imminente. È così per le popolazioni come per gli individui isolati: un giovane costruirà più solidamente di un settuagenario, perché il primo non ha la sensazione della sua fine e sembra credere che tutto ciò che lo circonda non possa durare quanto lui. Ora il Medioevo è un singolare miscuglio di giovinezza e decrepitezza. La vecchia società antica conserva ancora un soffio di vita; la novità è nella culla. Gli edifici costruiti nel Medioevo risentono di queste due situazioni opposte. In mezzo a popolazioni permeate di una linfa giovane e forte, come i Normanni e i Borgognoni, ad esempio, gli edifici sono innalzati molto più solidamente e assumono un carattere più possente rispetto agli abitanti delle rive della Senna, della Marna e della Loira, i cui costumi risentono ancora, nel XII secolo, delle tradizioni romane.... Durante il periodo romanico, i suoi monumenti avevano un carattere di potenza che non si poteva trovare in altre province francesi, e quando il sistema di costruzione gotico cominciò a svilupparsi, egli lo colse e lo applicò con una singolare energia". E. E. Viollet_Le-Duc, L'architettura ragionata, voce Costruzione (Materiaux) dal Dictionnaire Raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle, libro pubblicato nel 1868.

Si utilizzerà il termine "sistemi costruttivi" per identificare gli aspetti materiali, costruttivi e strutturali dell'oggetto.

La conservazione non deve essere vista solo come un processo di conoscenza, ma come un'azione progettuale perché, anche le procedure conoscitive, richiedono un'attenta pianificazione preliminare.

Per la cultura occidentale, fin da Platone e Aristotele, il materiale ha assunto una connotazione negativa. Il "materiale" era considerato come un principio passivo, senza qualità. Inoltre, René Descartes e la filosofia meccanicista l'avevano considerata come un'estensione inerte.

Solo con il Positivismo del XIX secolo, che pensava alla realtà come a un fatto oggettivo osservato e manipolato dal soggetto, la materia divenne oggetto di interventi concreti e impulso per l'elaborazione di regole specifiche sul suo comportamento.



Pozzuoli (NA), Italy, Progetto di conservazione del Tempio Duomo Rione Terra, 2003-2014. Di Prof. Arch. M Dezzi Bardeschi.
Fonte: http://www.marcodezzibardeschi.com/Progetti/incorso/Tempio_Duomo.html.

Di conseguenza, il materiale indica il contenuto fisico di un oggetto, di un'opera d'arte o di un testo. Pertanto, materiali come il metallo, il colore e il suono acquistano una loro concretezza.

Il termine materiale ritorna a mater, infatti, è "da cui qualcosa discende" o "di cui si fa o si forma". "Hyle", cioè il corrispondente termine greco classico, significa:

- 1 Foresta
- 2 Legname
- 3 Materiale da costruzione
- 4 Materiale

Inoltre, dobbiamo aggiungere il significato medievale di materiale, materiale come argomento o documento:

hyle historias = materiale per la storia⁴⁶.

All'origine della scienza del restauro, per la cultura occidentale, esisteva ancora una differenza fondamentale tra materia e forma, tra materia e spirito.

⁴⁶ Nicephori Caesaris Bryennii commentarii de rebus Byzantinis, ex typographia Bartholomaei Javarina, 1729 (original edition XI-XII Cent.).

La nascita dell'estetica (XVIII secolo) ha cercato di risolvere questa distinzione.

Per l'idealismo di Hegel, che ha influenzato molto la cultura italiana dell'Ottocento, l'arte è una cosa concreta-sensibile "porta per consistenza e visibilità dei materiali la sua condizione peculiare e la sua ragion d'essere", per Hegel "la scultura è il simbolo dell'individualità che cade e penetra nella massa inattiva".

Metodi di azione: come si arriva alla conservazione di materiali e strutture

È necessario ribadire che il progetto di conservazione si basa su:

- Rilievo geometrico
- Studio della storia dell'edificio
- Studio dei metodi di costruzione
- Studio dei materiali impiegati
- Studio del degrado e del danneggiamento dei materiali e delle strutture.
- Progetto di riuso
- Sostenibilità del progetto

Inoltre, ogni indagine deve essere accompagnata da una relazione dettagliata che descriva come è stata effettuata.

Scala per disegnare il singolo edificio (monumento o meno):

Almeno 1:50 (con dettagli se necessario). Le sezioni (planimetria e prospetto) devono essere mantenute in bianco. La rappresentazione di elementi sconosciuti (non rilevati) non è ammessa.

Rilievo dei materiali:

I materiali possono essere indicati, in genere sui fronti, mediante il rilievo "dal vero" (es. rappresentazione del sistema murario, delle venature del legno, del colore dei materiali metallici) con stencil che attraverso il colore e il disegno siano in grado di distinguere ogni materiale.

La rappresentazione e la disposizione devono essere accompagnate da una relazione scritta esplicativa.

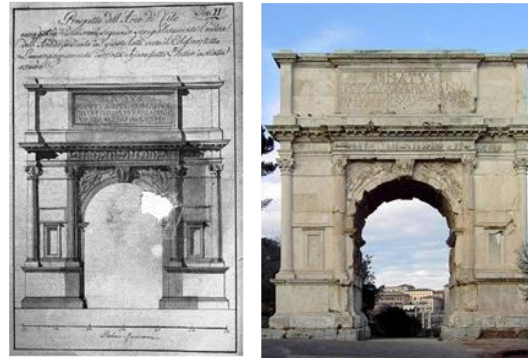
Il rilievo del degrado:

Il rilievo del degrado del materiale potrebbe corrispondere al rilievo del materiale stesso. In questo caso, sembra opportuno rappresentare il degrado con un pattern di colori per identificarne meglio l'estensione. Questa procedura, inoltre, è conveniente per stimare il costo del progetto di conservazione.

Il rilievo strutturale deve considerare:

- Fuori piombo
- Deformazioni delle strutture (pareti, soffitti, tetti, fondamenta)
- Crepe

Tutti questi dati devono essere messi in relazione tra loro per comprenderne e scoprirne le cause.



Da sinistra verso destra: Progetto di restauro di G. Valadier, XIX sec.; L'arco oggi.

Fonti: <https://www.northernarchitecture.us/ancient-monuments/the-arch-of-titus.html>; <https://www.ebooking.com/en/news/the-arch-of-titus>.

Di solito, il rilievo dei materiali e il rilievo del degrado sono mappati sui disegni degli edifici. Le mappe devono essere riportate nella relazione di progetto e devono essere indicate anche all'interno delle tavole.

Le tavole possono essere il modo più pratico per pianificare il progetto di intervento sui materiali. Inoltre, questo disegno aiuta a definire i costi del progetto.

Nei capitoli successivi verranno riassunti i metodi e le regole utili per l'analisi dei materiali più comuni utilizzati nell'edilizia antica, come pietre, mattoni e materiale ligneo da costruzione.

Si tratta di una presentazione molto generale per introdurre le principali questioni legate all'identificazione dei problemi (degrado, alterazioni, deformazioni, crepe, fratture), che possono avere una grande influenza sul progetto di conservazione, perché tutti i materiali e tutti gli elementi, originali o aggiunti nel tempo, sono documenti di ogni fase della storia dell'oggetto. Tutti questi documenti sono tracce sulle quali è possibile individuare il progetto di riuso adattivo e le aggiunte che devono essere riconoscibili.

Naturalmente, sarebbe utile parlare dell'uso del metallo, del cemento e del cemento armato, materiali utilizzati nel patrimonio del XX secolo⁴⁷.

Che cosa sia il patrimonio culturale, ancora una volta, è una questione importante legata alla possibilità di riconoscere ciò che è veramente significativo per la storia e l'identità di una società e di un Paese. Naturalmente, dobbiamo pensare alla possibilità di contemplare nell'orizzonte del patrimonio culturale ciò che è molto utile per determinare la CH come espressione di identità (e non solo come motore per migliorare il turismo!!!).

I capitoli che seguono non hanno la pretesa di essere esaustivi, ma vorrebbero dare l'opportunità di pensare al restauro come alla conservazione, avendo la possibilità di comprendere la natura di questa procedura.

⁴⁷ Approaches for the Conservation of Twentieth-Century Architectural Heritage, Madrid Document 2011, Madrid, June 2011.



Da sinistra verso destra: Complesso di San Zeno, Verona, Italia (Foto di Marta Rota, 2017); Convento do Carmo, Lisbona, Portogallo (Foto di Marta Rota, 2015).

Materiali e strutture. Identificazione di degrado, alterazione, deformazione e crepe.

- *Materiali inorganici: pietre, mattoni e loro composizione (come intonaci e pareti in muratura).*
- *Materiali organici: legno*

Materiali inorganici: regolamentazione dell'analisi e del rilievo dei materiali degli edifici antichi.

La NOR.MA.L, o come oggi si chiama, UNI-EN NOR.MA.L. (la normativa italiana per la regolamentazione delle indagini sui materiali lapidei, sulle loro forme di degrado, alterazione e destinazione e sui metodi di intervento), redatta secondo il "Capitolato Speciale d'Appalto del Ministero dei Beni Culturali/Criteri di Appalto del Ministero dei Beni Culturali", prevede:

1. Conoscenza dei materiali lapidei naturali
2. Conoscenza dei materiali lapidei artificiali
3. Studio dei parametri ambientali
4. Selezione di una metodologia conservativa
5. Elementi noti sull'oggetto

Altre norme sulla fabbricazione e sulla produzione:

- Leggi e decreti
- Norme UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione)
- UNI-EN RILEM

La Commissione NOR.MA.L è stata istituita nel 1977 dal CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e dall'Istituto Centrale del Restauro, oggi Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro, con lo scopo di definire la procedura di analisi (cause di alterazione e stato di conservazione, monitoraggio dei trattamenti conservativi) per i materiali lapidei (naturali e artificiali) di valore storico-artistico.

valore storico e artistico.

Le attività sono gestite da questi gruppi di lavoro: - NOR.MA.L B: metodologie biologiche; - NOR.MA.L C: metodologie chimiche; - NOR.MA.L F: metodologie fisico-meccaniche; - NOR.MA.L M: studio delle malte antiche per il restauro; - NOR.MA.L P: metodologie mineralogico-petrografiche; - NOR.MA.L S: strutture; - NOR.AMA.L U: umidità nelle murature.

La documentazione deve essere inviata a tutte le Soprintendenze Statali, alle autorità delegate alla conservazione dei Beni Culturali, agli Istituti di ricerca in Italia e all'estero.

NOR.MA.L 1/88 - OGGI UNI 11182:2006, 13/04/2006 - "BENI CULTURALI - NOR.MA.L BENI CULTURALI - MATERIALI LAPIDEI NATURALI ARTIFICIALI - DESCRIZIONE DELLA FORMA DI ALTERAZIONE - TERMINI E DEFINIZIONI ALTERAZIONI MACROSCOPICHE DEI MATERIALI LAPIDEI:

- LESSICO" (Beni culturali - materiali lapidei naturali e artificiali - descrizione delle cause di degrado - termini e definizioni alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: glossario).
- ICCROM⁴⁸
- ALTERAZIONE ALTERAZIONE: "Modifica del materiale che non implica necessariamente un peggioramento delle sue caratteristiche dal punto di vista della conservazione". Ad esempio, un rivestimento reversibile applicato su una pietra può essere considerato un'alterazione.
- DEGRADO DEGRADAZIONE: "Declino della condizione, della qualità o della capacità funzionale". I singoli termini sono definiti solo sulla base di ciò che è visibile, le cause di alterazione e degrado non sono state prese in considerazione⁴⁹.



Da sinistra verso destra: erosione; scolorimento; crosta nera (Foto di Nora Lombardini).

1. CONOSCENZA DEL MATERIALE LAPIDEO NATURALE (NORMALE)

- descrizione dei cambiamenti macroscopici
- campionamento e conservazione dei campioni

⁴⁸ <http://iscs.icomos.org/glossary.html>; UNI 11182:2006, Beni culturali Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione - Termini e definizioni (replacing the rule NOR.MA.L 1/88).

⁴⁹ Naturalmente, esistono diversi decadimenti legati ai casi di studio (paesaggio o edificio), alle diverse strutture (fondazioni, muro verticale, strutture orizzontali come travi, volte, capriate) e ai diversi materiali (legno, muratura, mattoni, malta, calcestruzzo - con e senza cemento - pietra, acciaio, ferro, cemento armato, ghisa, ecc.)

- caratterizzazione chimico-mineralogica-petrografica-morfologica dei materiali lapidei naturali
- caratterizzazione fisica dei materiali lapidei agenti di degradazione biologica naturale.

2. CONOSCENZA DEI MATERIALI LAPIDEI ARTIFICIALI (NORMALI)

- descrizione chimico-mineralogica-petrografica-morfologica dei materiali lapidei artificiali
- caratterizzazione delle malte
- caratterizzazione fisica dei materiali lapidei artificiali

La procedura di intervento è la seguente:

Indagini tecnico-scientifiche preliminari alla pratica della pulitura e dei trattamenti:

- campionamento del materiale
- analisi mineralogico-petrografica
- analisi chimiche
- analisi biologiche

Sequenza degli interventi sulla superficie

- pulizia
- consolidamento
- protezione
- consolidamento (indispensabile solo quando la pietra presenta gravi fenomeni di degrado e alterazione)

La pulitura è sempre necessaria: la pulitura è un'operazione delicata e irreversibile.

Procedura di pulitura delle superfici

Per meglio comprendere una procedura di conservazione, si propone una descrizione articolata della pulitura della superficie delle strutture lapidee (superficie delle pareti murarie e degli intonaci - senza pitture -).

Criteri generali di pulitura

- deve essere controllabile (in ogni fase), graduale e selettiva
- deve essere in grado di eliminare ciò che desideriamo distinguendo tra i veri tipi di sporco
- non deve produrre materiali dannosi per la conservazione della pietra (es. sali solubili)
- non deve creare modifiche, microfessure o forti abrasioni sulla superficie pulita, cioè tutto ciò che può portare a un'accelerazione del degrado a causa dell'aumento della porosità superficiale.

Lo scopo della pulizia consiste nell'eliminazione dei sali, della deiezione di animali, della vegetazione, dei sali insolubili, parzialmente solubili e solubili depositati sulla superficie. La pulitura deve prevedere anche l'eliminazione di trattamenti pregressi ormai inefficaci.

La pulitura deve avvenire nel rispetto della patina naturale sia da un trattamento di origine della superficie della materia.

Requisiti per la pulitura secondo le raccomandazioni NOR.MA.L:

- il trattamento deve essere sempre graduale e verificabile dall'operatore
- Il trattamento deve essere selettivo, cioè specifico per la sostanza che deve essere eliminata
- non deve danneggiare il supporto lapideo
- Deve evitare la formazione di soluzioni di continuità, cioè di fessure attraverso le quali possono passare agenti nocivi per la materia
- Non deve lasciare prodotti dannosi per la conservazione del manufatto.
- Criteri di pulizia chimica
- impacchi di argilla assorbente (sepiolite, attapulgite)
- adatti alla rimozione di oli, grassi, sali e gesso
- impasti biologici a base di urea e glicerina, impasti a base di carbossimetilcellulosa-bicarbonato di sodio-EDTA (etilendiamminotetraacetico)

Precauzioni:

Lavaggio accurato dell'oggetto prima dell'intervento

È vietato l'uso di:

- bicarbonato di sodio e di ammonio su calcare e marmo poroso
- alcali (soda caustica e ammoniaca) per le pietre silicee

è consentito l'uso di:

- acido fosforico, fluoridrico, fosfati o citrati per rimuovere tracce di ruggine
- soluzioni di carbonato di ammonio o di acido solfamminico (entrambi in miscela acquosa al 15-20%) contro le tracce di rame
- acqua ragia, solventi aromatici, per eliminare le macchie bituminose
- solventi basici per gli oli, solventi clorurati per le cere, solventi alifatici per le scritte e le vernici
- resine a scambio ionico per sciogliere il carbonato di calcio delle croste nere, che possono poi essere rimosse con lavaggio e spazzolatura

Criteri di pulizia meccanica

- Micropallinatura di precisione con abrasivo aeronautico di precisione

Il dispositivo utilizza aria compressa, disidratata e a bassa atmosfera (0,5-1,5 atm) da ugelli di dimensioni adeguate del dispositivo, viene emesso un getto di ossido di alluminio (AL₂O₃) o un getto di piccolissime sfere di vetro con un diametro di 0,004 mm.

Il metodo consente di effettuare una pulizia più o meno profonda, ma rimuove sempre e comunque la pellicola protettiva naturale del materiale.

Criteri di pulizia fisica

- Laser pulsato

Il laser è dotato di un raggio che ha la proprietà di vaporizzare le parti scure, attraverso radiazioni luminose altamente energetiche.

La rapidità dell'azione impedisce di danneggiare la superficie chiara sottostante.

Queste radiazioni sono assorbite dalle nervature nere che vengono portate, in brevissimo tempo, a una temperatura molto elevata e immediatamente vaporizzate.

Quando, invece, le radiazioni raggiungono il marmo o la pietra chiara sottostante, vengono riflesse, anche dopo ripetuti impulsi sulla stessa area, non andando in alcun modo a intaccare sia la composizione che la consistenza.

Vantaggi di questo metodo:

- altissima selettività raggiungibile
- maggiore sicurezza di pulizia rispetto ai sistemi meccanici (abrasivi) o chimici
- può essere utilizzato anche in presenza di materiale degradato: rigonfiamento, sfaldamento, esfoliazione e aree terminali
- molto utile per materiali lavorati, in presenza di fori, pieghe, crepe, per materiali con superfici ruvide.

Riassumendo:

Pulizia-consolidamento-protezione della superficie di materiali inorganici (pietre, mattoni, intonaci)

Le fasi dell'intervento possono essere così riassunte:

- Diagnosi

Studio del manufatto: della sua storia, delle caratteristiche dei materiali, della loro messa in opera, del degrado e delle sue cause.

- Preconsolidamento

Operazione che si effettua prima di procedere alla pulitura vera e propria. È necessario se il materiale è privo di coesione e particolarmente degradato in modo da non consentire alcuna manomissione, con il rischio di rottura durante la fase di pulitura.

- La pulizia

Azione necessaria per la rimozione di alterazioni e depositi superficiali generici effettuata con trattamenti chimico-fisici e meccanici.

- Consolidamento

Trattamento della materia degradata con prodotti chimici specifici che, penetrando in profondità, portano al ripristino delle caratteristiche fisico-meccaniche della pietra.

- Protezione della superficie

Operazione effettuata per la maggior parte con sostanze chimiche, per limitare gli effetti dannosi dell'acqua, degli agenti atmosferici e degli inquinanti sulla superficie del prodotto.

- Manutenzione periodica

Controllo periodico del prodotto per garantire un intervento tempestivo prima dell'insorgere di fenomeni di degrado o della trasformazione delle alterazioni in forme di degrado, cioè in azioni irreversibili.

Per garantire una manutenzione efficace, è necessario stabilire, in fase di progettazione, tempi e condizioni di durata dell'intervento in corso.

Secondo Roberto Pane⁵⁰:

"A questi rilievi è legata la distinzione tra restauro e manutenzione [si parla di rifacimenti di porzioni di edifici a fronte di degrado e distruzione per varie cause]; una distinzione puramente quantitativa e non qualitativa, visto che entrambi hanno il compito della conservazione e che la spolveratura di un quadro o di una pietra incisa è un lavoro che richiede una tecnica, per quanto semplice; anzi, sarà proprio la continuità ininterrotta della manutenzione a rendere meno compromettente o sostanziale il lavoro del restauratore, perché consentirà interventi parziali e distanziati e non il rifacimento di grandi parti che il lungo abbandono ha cancellato e reso vaghe e incerte".

IL LEGNO COME MATERIALE EDILIZIO: diagnosi per il rilievo di degrado, alterazioni e danni strutturali

Fasi dello studio strutturale:

- Rilievo: tipo di struttura, geometria, dimensioni, carichi, ecc.
- Valutazione dei fattori che determinano la resistenza del materiale e degli elementi strutturali (dal punto di vista tecnologico):
- Carattere del legno sano
- Eventuali alterazioni di diversa origine
- Aspetti tecnologici dei materiali e delle connessioni
- "Classe di qualità resistente" del legno sano

⁵⁰ R. Pane, "Teoria della conservazione e del restauro dei monumenti", Secondo Congresso internazionale di architetti e tecnici del restauro, Venezia, 25-31 maggio 1964. Problemi di restauro e urbanistica dei centri antichi. Firenze, 1967, p. 10.

- Nocciolo di resistenza della sezione trasversale
- Stato limite ultimo e stato limite di servizio
- Ipotesi sul funzionamento della struttura
- Studio e verifica dei modelli strutturali

Tecniche di ispezione:

Ispezione visiva diretta, con strumenti semplici (martello, scalpello, cacciavite, sonda, cricchetto, coclea, ecc.) e con misuratore elettrico di umidità.

Misure locali:

- Identificazione di alcune caratteristiche del legno sano (ad es. densità o durezza) per estrapolarne la resistenza.
- Identificazione del kernel di resistenza della sezione trasversale e della sua distribuzione lungo l'elemento strutturale (in caso di attacchi o degrado).

Misure globali:

(ultrasuoni, vibrazioni variamente analizzate, ecc.).

Valutazione diretta e sintetica della rigidità e della capacità portante dell'elemento (o della struttura).

Lo studio diretto è essenziale, anche con metodi semplici:

- Metodi sofisticati locali (ultrasuoni, RX, ecc.): utili, ma mai sostitutivi dell'esame diretto.
- Metodi sofisticati globali (prove di carico dinamiche di vario tipo, ultrasuoni ecc.) Sono utili per valutare:
 - Il funzionamento dei vincoli e della struttura
 - Il comportamento globale degli elementi.

Ispezione integrata: rilevatore-tecnologo-ingegnere strutturale, per:

- Valutare lo stato originale, lo stato di conservazione del kernel di resistenza della sezione trasversale
- Identificare l'origine, i tipi, le caratteristiche dei guasti.
- Facilitare la formulazione di un modello.

Studio dello stato originale del legno:

- Identificazione delle specie legnose (esame visivo, campionamento, esame microscopico).
- Valutazione della durabilità naturale e della possibilità di trattamenti
- Presenza di imperfezioni originali del legno, tra cui principalmente:
 - Fessure da ritiro (fisiologiche, generalmente "brutte" ma non dannose, che sarebbe dannoso cercare di "riempire" con materiali rigidi).
 - Altre fessure (ad esempio la pericolosissima scossa).
 - Nodi e venature inclinate.

Studio dei decadimenti:

- Identificazione, rilevamento, quantificazione di eventuali:
- attacchi biologici (funghi, insetti, ecc.)
- Danni da agenti fisico-meccanici (fuoco, carichi, restauri "a letto", ecc.)
- Deformazioni, ecc.

Valutazione della capacità portante delle strutture:

Valutazione delle caratteristiche del legno e del suo eventuale degrado.

L'identificazione delle caratteristiche del legno che ne determinano la resistenza (specie; densità; umidità; difetti come nodi, venature inclinate, erba cipollina, ecc.) e delle eventuali alterazioni dovute ad attacchi biologici (funghi, insetti, ecc.) o non biologici (incendio, eccesso di carico, ecc.) può avvenire attraverso metodi (o combinazioni di metodi) molto diversi, di cui ricordiamo qui brevemente i principali:

- Visivo, con l'ausilio di semplici strumenti (martello, scalpello, cacciavite, sonda, cricchetto, coclea, ecc.) e di un misuratore elettrico di umidità: in linea di massima, l'esame visivo diretto approfondito da parte di un esperto è da ritenersi indispensabile, salvo valutarne l'effettiva necessità caso per caso in relazione allo stato e all'importanza degli elementi considerati
- meccanici (resistenza alla penetrazione dinamica, f.i. con strumenti come il Pilodyn, durezza, f.i. con il metodo Janka utilizzando un penetrometro a sfera), resistenza alla perforazione
- Ultrasuoni, con misure globali o locali
- Vibrazionale, con misure locali o globali.

Interventi strutturali/Consolidamenti di strutture

Il consolidamento strutturale si basa su:

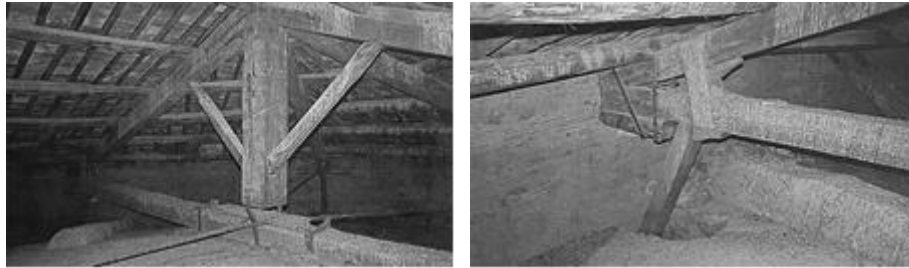
- Individuazione delle strutture
- Individuazione dei sistemi costruttivi
- Valutazione della portanza delle strutture
- Identificazione delle diverse tipologie di carichi esterni ed eventualmente delle sollecitazioni sismiche.
- Progettazione del rinforzo strutturale.

Come afferma Fielden, *"il calcolo delle sollecitazioni in strutture complesse e indeterminate è un compito estremamente difficile"*.

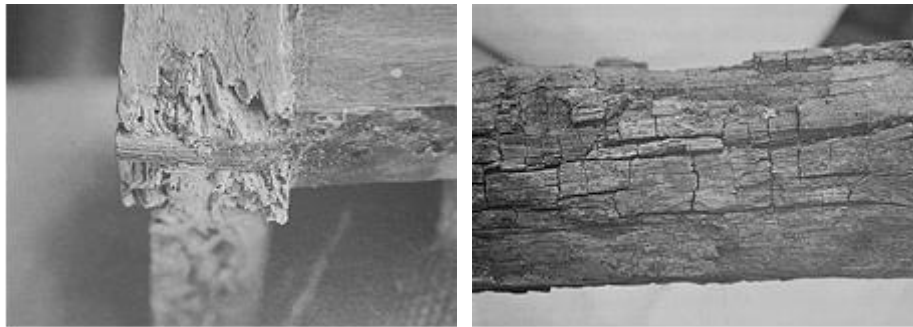
Naturalmente, poiché non stiamo lavorando con materiali e sistemi costruttivi non standardizzati (come avviene per le nuove costruzioni), l'analisi e la conoscenza descritte sono fondamentali.

Le strutture considerate sono: fondazioni, pareti in muratura, elementi verticali in cemento armato, travi, archi, volte, cupole, capriate.

I materiali delle strutture sono: muratura (mattoni cotti e a filare, pietre, malta per giunti, legno, ferro, acciaio, metalli in genere, cemento armato, cemento).



Da sinistra verso destra: trave in legno; dettaglio della trave.
Fonte: a cura di F. Giovanetti, *Manuale del Recupero del Comune di Roma*, 2000.



Da sinistra verso destra: attacco biologico; carie del legno.
Fonte: a cura di F. Giovanetti, *Manuale del Recupero del Comune di Roma*, 2000.

Diagnosi dello stato di conservazione delle strutture

Diagnosi significa controllare i parametri fisici e meccanici dei materiali e delle strutture.

Il monitoraggio delle loro condizioni deve essere effettuato prima, durante e dopo le attività di conservazione.

Uno degli obiettivi del rilievo delle misure dell'edificio antico è quello di migliorare la conoscenza dello stato di conservazione delle strutture.

Pertanto, è necessario effettuare il rilievo:

- il fuori piombo e la deformazione di ciascun elemento
- la dimensione, la forma e la distribuzione delle fessure in ogni elemento strutturale
- l'evoluzione degli spostamenti e il movimento delle deformazioni nel tempo
- La dimensione, la storia e la distribuzione delle fessure.

Tutti questi dati devono essere valutati insieme perché, quando dobbiamo definire il sistema strutturale, dobbiamo avere:

- Un'ispezione approfondita di tutti gli elementi

- Il rilevamento delle diverse fasi costruttive dell'edificio, un buon rilievo delle misure dell'edificio stesso.

Le tecniche e gli strumenti di diagnosi per l'analisi delle strutture in pietra e mattoni

- **Termografia sonora**

Fornisce il campo dettagliato delle velocità delle onde sonore su una o più sezioni della struttura. Permette quindi di rilevare la disomogeneità del materiale, misurando le variazioni di velocità delle onde sonore.

- **Rilascio di emissioni acustiche**

Consiste nel registrare gli impulsi sonici generati nei materiali quando si manifestano fenomeni di fessurazione.

- **Misure di trasparenza**

Consistono nella determinazione delle molle di velocità delle onde elastiche lunghe itudinali tra due superfici accessibili della struttura in esame.

- **Indagini radar**

Studio della propagazione di onde elettromagnetiche ad alta frequenza nella sezione della parete. La tecnica è quella della riflessione. Questa indagine permette di evidenziare la presenza di zone ad alta umidità, cavità, elementi metallici e zone di transizione tra materiali diversi.

- **Indagini termografiche**

Si basano sul rilascio della diversa emissività e conducibilità termica dei materiali. questa analisi permette di ottenere informazioni relative alla morfologia delle strutture nascoste dall'intonaco e di rilevare anomalie costruttive, come cavità o altro.

- **Indagini sclerometriche**

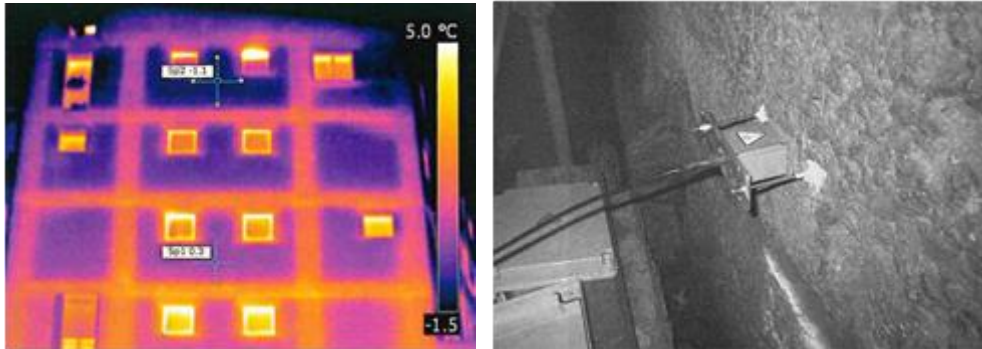
Queste indagini trovano applicazione quando è necessario avere informazioni immediate sulle caratteristiche di omogeneità della struttura muraria. forniscono l'indice di durezza - determinato dal rimbalzo di una massa incernierata lasciata cadere sulla superficie muraria - indicativo non solo del degrado superficiale dei mattoni o della malta, ma anche della bontà del legame tra i due. Sono utili per la mappatura delle aree di distacco tra i materiali.

- **Martinetti piatti**

"Le prove con martinetti piatti consentono di valutare l'andamento statico delle strutture murarie su ampie aree campione in condizioni di effettiva indisturbazione. Lo stato di sollecitazione della muratura viene determinato praticando un taglio orizzontale piatto, perpendicolare alla superficie della muratura, nel quale viene inserito un martinetto piatto. La pressione del martinetto viene quindi aumentata fino a ristabilire il grado di deformazione iniziale".⁵¹

⁵¹ Ismes, Restauro edilizio e monumentale: indagini e controlli/Building and Monument Restoration: survey and control [<https://www.asim.it/ISMES/>].

Inoltre, la valutazione strutturale può essere utilizzata per valutare l'edificio storico.



Da sinistra verso destra: indagine termografica, da E. Lucchi, *Diagnosi energetica strumentale degli edifici*, 2012; velocimetro triassiale, da A cura di D. Fiorani, *Restauro e Tecnologie in architettura*, 2009.

Monitoraggio

È necessario verificare lo stato di conservazione dei materiali e delle strutture e tenere sotto controllo l'edificio dopo il restauro.

È necessario pianificare il monitoraggio per rilevare ciò che è necessario conoscere.

Le procedure e gli strumenti dipendono dall'obiettivo, dalla tipologia delle strutture, dalle caratteristiche dell'ambiente e dalla gravità della situazione.

I costi di questo processo sono legati: alla durata in termini di tempo del processo stesso, alle tipologie di strumenti e alle competenze impiegate.

Infatti, è necessario pianificare la sua durata e il calendario del rilevamento dei dati.

È necessario distinguere il monitoraggio strutturale da quello non strutturale.

Il monitoraggio può utilizzare i seguenti metodi e strumenti di controllo e rilievo:

- Osservazione registrata tramite immagini e descrizione generale
- Dispositivi specifici utili a rilevare i danni e i problemi in generale.

Per il rilievo strutturale è possibile utilizzare strumenti meccanici ed elettronici.

Gli strumenti meccanici sono: righello in acciaio, reticolo di ingrandimento, spia in plastica, spia in vetro, viti in ottone e calibro.

Gli strumenti elettronici sono i trasduttori di spostamento.

Si tratta di strumenti in grado di mostrare il principio del rilievo.

Utili per il rilievo dello spostamento delle strutture sono le tecniche topografiche, di fotogrammetria e di telerilevamento.

Il sistema di monitoraggio fa parte della conservazione preventiva, che significa effettuare un'indagine sistematica e integrata dello stato di conservazione del bene, al fine di gestire e prevenire i rischi⁵².



Trasduttore di spostamento, da A cura di D. Fiorani, *Restauro e tecnologie in architettura*, 2009.

Conservazione e tutela al giorno d'oggi

Oggi è obbligatorio considerare il progetto di conservazione nell'ambito dell'approccio sostenibile che deve essere inserito nell'Agenda 2030.

Ciò significa che è necessario interfacciare la conservazione e il restauro con una gestione sostenibile dell'ambiente.

Uno dei progetti di ricerca che si stanno sviluppando è il problema del miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici antichi ed esistenti, soprattutto considerando il rapporto tra l'edilizia esistente e quella nuova (nel 2015 l'intervento sull'edilizia esistente è stato superiore al 50% quando, nel 2000, l'intervento era pari al 43% del mercato del lavoro edile).

La ricerca delle accademie e delle imprese è in forte aumento e, di conseguenza, il tema sta entrando nella formazione degli studenti⁵³.

La ricerca è dedicata all'individuazione di materiali, strategie e soluzioni utili a rispettare la materia come documento, l'autenticità dell'edificio, riducendo le demolizioni nel rispetto di un approccio sostenibile.

Un altro tema da approfondire con una nuova prospettiva è il rapporto tra la conservazione dei Beni Culturali e il benessere e la salute urbana.

Partendo dalla pianificazione urbana di fine Ottocento e dal lavoro di Camillo Sitte e Gustavo Giovannoni, è necessario considerare lo sviluppo degli insediamenti urbani, la salute urbana e i Beni Culturali e l'interazione tra di essi.

⁵² ICCROM, *A Guide to Risk Management of Cultural Heritage*, 2016; ICCROM, Government of Canada, *The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage*, 2016. [<https://www.iccom.org/section/preventive-conservation/risk-management-preventive-conservation>].

⁵³ A. Buda, V. Pracchi, R. Sannasardo, *Built Cultural Heritage and Energy Efficiency. the Sicily Case: Pros and Cons of an Innovative Experience*, vol. 296, fasc. 1, pp. 1-9.

Ciò significa che tutte le attività sviluppate a livello urbano devono rispettare la salute e il benessere urbano⁵⁴.

Tutte le azioni devono essere incentrate sul rispetto di tutti gli elementi e sulla loro conoscenza, al fine di definire le giuste strategie di intervento.

Il coinvolgimento delle comunità locali è fondamentale. Il miglioramento della salute urbana, del benessere e del patrimonio culturale deve avvenire con un processo dal basso verso l'alto.

Conclusioni

Il capitolo inizia chiedendosi cosa e perché le persone desiderano proteggere e invitano a farlo. L'identificazione di ciò che è importante. Oggi si concorda sulla necessità di proteggere il patrimonio culturale.

Le domande principali sono:

- 1. CHE COS'È IL PATRIMONIO CULTURALE?**
- 2. PERCHÉ È NECESSARIO PROTEGGERE IL PATRIMONIO CULTURALE?**
- 3. QUANDO ABBIAMO INIZIATO A PROTEGGERE IL PATRIMONIO CULTURALE?**
- 4. DOVE SI POSSONO APPLICARE LE STRATEGIE DI PROTEZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE?**
- 5. COME SI PUÒ PROTEGGERE IL PATRIMONIO CULTURALE?**

Queste 5 domande sono legate alla gestione del CH e alla possibilità di organizzare conoscenze ed esperienze utili a trasferire alle generazioni future i beni e utili a ricordare la responsabilità di tutti gli attori coinvolti nel processo di tutela.

"In che modo l'educazione superiore alla conservazione storica potrà preparare meglio i professionisti per il futuro della pratica della conservazione?"⁵⁵

Una formazione approfondita e paritaria sul campo è fondamentale per garantire una buona collaborazione tra supervisori, professionisti e imprese.

L'obiettivo dell'università è dare l'opportunità di stimolare la curiosità e di far progredire la teoria in grado di guidare il progetto di conservazione.

Allo stesso tempo è necessario avere un buon approccio critico al progetto di conservazione e la capacità di combinare tutte le discipline e le competenze coinvolte nel processo.

⁵⁴ Heritage and Wellbeing: What Constitutes a Good Life?, ICCROM <<https://www.iccrom.org/projects/heritage-and-wellbeing-what-constitutes-good-life>>;

Cultural Heritage and Urban Health. New Perspective for Cultural Heritage Conservation and Sustainable Urban Development in Tbilisi. An Open Dialogue between Georgia and Italy, ed. N. Lombardini, Roma, 2020.

⁵⁵ C. Werner Ramirez, Preparing Graduate Programs In Historic Preservation For The Future, in Creating Historic Preservation in the 21st Century, ed. R. D. Wagner, T. de Teel Patterson, Cambridge, 2018, Kindle edition.

Il progetto di conservazione è un progetto architettonico, in cui tutti gli approcci critici devono essere inclusi per garantire un progetto consapevole e critico.

Il progetto di conservazione, partendo dalla conoscenza approfondita del bene, deve essere calato sul caso stesso. Ogni bene deve essere considerato come un singolo caso da restaurare e conservare.

La diversità culturale si esprime anche nelle diverse politiche e metodologie adottate per la salvaguardia del patrimonio, a partire da cosa e perché viene riconosciuto come CH e dai metodi e dalle procedure con cui è possibile preservare l'edificio e l'ambiente dell'edificio. Tuttavia, è necessario partire dalla definizione di conservazione.

Per secoli, ogni Stato ha garantito la propria cultura e la propria CH.

Il patrimonio culturale rappresenta la diversità che il dialogo interculturale vuole rispettare. Conoscere il CH significa conoscere il valore storico ed estetico del patrimonio. Questa valutazione inizia con l'identificazione del valore attribuito dai nativi al loro patrimonio.

I diversi approcci e considerazioni nella valutazione e nella conservazione riflettono l'importanza del patrimonio e soprattutto il valore storico.

Il progetto di conservazione è un'azione interdisciplinare il cui scopo è procedere all'acquisizione delle informazioni necessarie per trasmettere l'integrità materiale dell'ambiente costruito alle generazioni future.

Il riconoscimento dell'autenticità dell'oggetto, intesa come irripetibilità della sua consistenza materiale, presuppone che l'attività progettuale si avvalga di strumenti e metodi di conoscenza adeguati.

L'articolazione dei saperi, sia quelli preliminari relativi all'oggetto, sia quelli di intervento, che sono finalizzati alla reale conservazione materiale dell'oggetto e alla sua funzionalità, presuppone che l'attività delle discipline coinvolte converga verso il fine ultimo del progetto di conservazione. Questo riconoscimento, quindi, consente l'ottimizzazione del processo conoscitivo e facilita il raggiungimento dell'obiettivo assunto.

Assumere la conservazione come finalità dell'atto del restauro, come è noto, non nega le nuove aggiunte, non nega, cioè, quella dimensione del progetto più creativa che non relega l'architetto alla mera attività del makeover.

Andando oltre l'analisi tipologica o stilistica, che per altro non sono parte disciplinare del progetto di conservazione, la conoscenza dell'oggetto dell'intervento, sia esso vincolato dalle leggi di tutela dei beni culturali, deve essere condotta attraverso l'uso consapevole e critico degli strumenti che la cultura contemporanea mette a disposizione, anche nell'auspicata possibilità di elaborare soluzioni operative specifiche e innovative per il settore dei beni culturali.

L'analisi storica sviluppata sui documenti e condotta sull'edificio stesso, il rilievo e la rappresentazione geometrica, il rilievo e l'esame dei materiali e delle strutture, il loro degrado e le tecniche di intervento più idonee, la previsione dell'attribuzione della destinazione d'uso più idonea, anche in termini di adeguamento tecnologico, costituiscono le fasi essenziali, dal punto di vista metodologico e interdisciplinare, del progetto di conservazione. Il rilievo del manufatto è, quindi, uno dei momenti fondamentali del progetto di conservazione, perché offre alcuni degli strumenti indispensabili e fondanti del progetto stesso.

Il rilievo oggettivo dello stato di fatto, scevro da identificazioni stilistiche e tipologiche, consente non solo la rappresentazione della geometria, in termini formali e di quantità costruttive, ma fornisce anche il supporto necessario per conoscere la consistenza dei materiali, delle strutture e del loro stato di conservazione a fini diagnostici, oltre a essere uno strumento utile per creare la sintesi storica delle fasi costruttive dei beni.

Sia per i docenti che per gli studenti, la ricerca stimola la curiosità e fa progredire la teoria e la pratica della conservazione storica.

Sebbene il dottorato di ricerca non sia necessario per la maggior parte dei professionisti, è fondamentale per l'espansione dei programmi accademici al servizio dei professionisti.



Da sinistra verso destra: Castello Sforzesco, Milano, Italia (Foto di Nora Lombardini); Castelvecchio, Verona, Italia (Foto di Marta Rota).

Bibliografia

Ahmer, Carolyn. "Riegl's 'Modern Cult of Monuments' as a theory underpinning practical conservation and restoration work". *Journal of Architectural Conservation*. Volume 26, 2020 - Issue 2: 150-165.

Alessandrini, Giovanna, Dassù, G., Bugini, Roberto, and Formica, L. 1984, "The technical examination and conservation of the portal of St Aquilino's Chapel in the Basilica of St Lorenzo, Milan". *Studies in Conservation*. 29: 161-171.

'Ananke. Quadrimestrale di cultura, storia e tecniche della conservazione per il progetto/ Quarterly magazine of culture, history and conservation techniques for architectural design. 1992 until now.

Approaches for the Conservation of Twentieth-Century Architectural Heritage, Madrid Document 2011, Madrid, June 2011.

Argan Giulio Carlo. 1982/1990. Il concetto di Centro Storico. *Atti di Sei Cicli di Seminari*, Università Degli Studi di Salerno.

Binda Luigia; Saisi, Antonella. 2004. "State of the Art of Research on Historic Structures in Italy". *ARCCHIP workshops supported from the EC 5th FP project European research on cultural heritage*. Prague, 20-26/05/2002: 487-534.

Binda, Luigia, Tiraboschi, Claudia. 1999. "Flat-Jack Test: A slightly destructive technique for the diagnosis of brick and stone masonry structures". *Restoration of Buildings and Monuments International Journal*, Issue 5: 449- 472.

Boito, Camillo. 1893. "I restauri in architettura. Dialogo primo", *Restauri in architettura, Questioni pratiche di belle arti. Restaurare, concorsi, legislazione, professione, insegnamento*. Milano: 3-32.

Brandi Cesare. 1963. *Teoria del restauro*. Torino: Einaudi.

Brandi Cesare. 2005. *Theory of Restoration*. Firenze: Nardini.

Bugini, Roberto, Laurenzi Tabasso, Marisa, and Realini, Marco. 2000, "Rate of formation of black crusts on marble. A case study". *Journal of cultural heritage*. 1: 111-116.

Capineri, L., Capitani, D., Casellato, U., Faroldi, P., Grinzato, E., Ludwig, N., Olmi, R., Priori, S., Proietti, N., Rosina, V., Ruggeri, V., Sansonetti, A., Soroldoni L., and Valentini, M. 2011. "Limits and Advantages of Different Techniques for Testing Moisture Content in Masonry". *Materials Evaluation*, January: 111-116.

Carbonara Giovanni. 1997. *Avvicinamento al restauro: teoria, storia, monumenti*. Napoli: Liguori.

Casellato, Umberto, Valentini, Massimo, and Soroldoni, Luigi. 2011. "Moisture Measurement in

Masonry using Gravimetric Techniques”. *Materials Evaluation*, January: 105-110.

Casiello Stella, ed. 2000. *Restauro dalla teoria alla prassi*. Napoli: Electa.

Della Torre, Stefano, (2010), *Economics of Planned Conservation*, “Integrating aims. Built heritage in social and economic development”, ed. M. M. Schmidt, Thome, K. Aalto. University School of Science and Technology Centre for Urban and Regional Studies (YTK):141-156.

De Masi, Francesco, Porrini, Donatella. 2020. *Cultural Heritage and natural disasters: the insurance choice of the Italian Cathedrals*. *J Cult Econ*. <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10824-020-09397-x>> (accessed December 2020).

Dezzi Bardeschi, Marco, Cruciani Fabozzi, Giuseppe, ed. 1975. *Certaldo Alto, studi e documenti per la salvaguardia dei beni culturali e per il piano di restauro conservativo del centro storico*. Comune di Certaldo, Associazione Pro Certaldo : celebrazioni del sesto centenario della morte di Giovanni Boccaccio.

Dezzi Bardeschi, Marco. 1992. *Restauro: punto e da capo. Frammenti per una (impossibile) teoria*, ed. V. Locatelli. Milano: Franco Angeli.

Dezzi Bardeschi, Marco. 1996. *Restauro: due punti e da capo*. ed. L. Gioeni. Milano: Franco Angeli.

Di Biase, Carolina, Albani, Francesca, ed. 2019. *The teaching of architectural conservation in Europe*. Sant’Arcangelo di Romagna: Maggioli.

Feilden Bernard M. 2003. *Conservation of Historic Buildings*. Oxford: Elsevier.

Ghiassi, Bahman, Milani, Gabriele. 2019. *Numerical Modeling of Masonry and Historical Structures*. Oxford: Woodhead Publishing.

Giovannoni, Gustavo. 1913, “Restauro dei Monumenti”, *Bollettino d’arte del Ministero e delle attività culturali*, Serie 7, n° I-II Gennaio-Febbraio: 1-42.

Giovannoni, Gustavo. 1925. *Questioni di architettura nella storia e nella vita. edilizia-estetica architettonica, restauri-ambiente dei monumenti*. Roma: Società Editrice d’Arte Illustrata 1925.

Giovannoni, Gustavo. 1931. *Vecchie città ed edilizia nuova*. Torino: Utet.

Gurrieri Francesco. 1983. *Dal restauro dei monumenti al restauro del territorio*. Firenze: Sansoni.

ICCROM, *A Guide to Risk Management of Cultural Heritage*, 2016,

<<https://www.iccrom.org/section/preventive-conservation/risk-management-preventive-conservation>> (accessed December 2020).

ICCROM, Government of Canada, *The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage*, 2016.

<https://www.iccom.org/sites/default/files/2017-12/risk_manual_2016-eng.pdf> (accessed December 2020).

Illustrated glossary on stone deterioration patterns/Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre, ICOMOS-ISCS.

Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage, half-yearly journal [<https://context.reverso.net/traduzione/italiano-inglese/semestrale>].

Ismes, *Restauro edilizio e monumentale: indagini e controlli/Building and Monument Restoration: survey and control*. <https://www.asim.it/ISMES/> (accessed December 2020).

Jokilehto Jukka. 1999. *A History of Architectural Conservation*, Oxford: Butterworth-Heinemann.

Jurina, Lorenzo. "L'uso dell'acciaio nel consolidamento delle capriate e dei solai in legno". Didactic material *Percorsi/Legno*, 2011. <www.jurina.it>

Jurina, Lorenzo. 2018. Numerical model and consolidation interventions of Palazzo della Ragione in Milan. *XIV International Conference on Building Pathology and Constructions Repair - CINPAR 2018*. ScienceDirect, 11: 410-17.

Lazzarini, Lorenzo, Laurenzi Tabasso Marisa. 2010. *Il restauro della pietra*. Milano: Utet Scienze Tecniche.

Lombardini Nora, 2010. "La conservazione degli edifici. Storia del restauro per il progetto". In *Conoscere per conservare il costruito. Storia, rilievo e rappresentazione*, ed. N. Lombardini, F. Cavalleri, C. Achille, 13-101. Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli.

Lombardini, Nora, Fioretto Elena. 2017. "Human signs on the urban territory: study and conservation in the modern age". in *Urbanity. Theories and Project Designs New strategies for Sustainable Developments of Ukrainian Cities*, ed. M. G. Folli, 100-109. Roma: Aracne.

Lombardini Nora. 2019. "Cultural heritage conservation in Italy. The new trends among theory, practical experiences and internationalisation". *IX МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ по АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛСТВО ArCivE*. Варна, България. 31 Май - 02 Юни 2019 г., IXth International Scientific Conference on Architecture and Civil Engineering, ArCivE 2019, Varna, Bulgaria. 31 May, 01 June: 1-10.

Mastropietro, Mario. 1996. *Oltre il restauro/Restoration and beyond. Architetture tra conservazione e riuso. Progetti e realizzazioni di Andrea Bruno (1960-1995)/Architecture from conservation to conversion. Projects and works by Andrea Bruno (1960-1995)*. Introduction by A. Bruno. Essays by R. Lemaire, L. Tessier, S. Polano. Milano: edizioni Lybra immagine.

Montagni, Claudio, ed. 2000. *Materiali per il restauro e la manutenzione*. Torino: Utet.

Pane Andrea. 2008. “L’antico e la preesistenza tra Umanesimo e Rinascimento. Teorie, personalità e interventi su architetture e città” in *Verso una storia del restauro. Dall’età classica al primo Ottocento*, ed. S. Casiello, 61-138. Firenze: Alinea.

Pane Roberto. 1967. “Teoria della conservazione e del restauro dei monumenti”, *Secondo Congresso internazionale di architetti e tecnici del restauro, Venezia, 25-31 maggio 1964. Problemi di restauro e urbanistica dei centri antichi*. Firenze.

Pedefferri, Pietro, Cigada, Alberto. 1998. *Elementi di corrosione e protezione*. Milano: CittàStudiEdizioni.

Piranesi, Giambattista. 1756. *Le antichità romane, opera del cavaliere Giambattista Piranesi, architetto veneziano, divisa in quattro tomi*. Roma: Stamperia Salomoni di Piazza di Sant’Ignazio.

Policy Department Structural and Cohesion Policies, Culture and Education, *Protecting the cultural heritage from natural disasters*, IP/B/CULT/IC/2006_163 23/02/2007, <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2007/369029/IPOL-CULT_ET\(2007\)369029_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2007/369029/IPOL-CULT_ET(2007)369029_EN.pdf)> (accessed December 2020).

Quatremère De Quincy. 1796. *Lettres à Miranda sur le déplacement des monuments de l’art de l’Italie*. Paris: Edouard Pommier, Emmanuel Alloa.

Quatremère de Quincy A. Chrysostom. 1836. *Lettres sur l’enlèvement des ouvrages de l’art antique a Athens et a Rome écrites les unes. Au celebre Canova les autres au général Miranda*. Paris: A. Le Clere.

Raphael Sanzio. (c.1519). *Letter to Leo X*. Translated by V. Hart and P. Hicks [<http://letteraturaartistica.blogspot.com/2014/12/letter-to-pope-leo-x.html> <https://courseworks2.columbia.edu/courses/10532/files/579172/preview+&cd=3&hl=it&ct=clnk&gl=it>]

Riegl Alois. 1903. *Der moderne Denkmalkultus, sein Wesen und seine Entstehung*. Wien Und Leipzig: W. Braumüller.

Rosina, Elisabetta, Grinzato, E. 2001. “Infrared and thermal testing for conservation of historic buildings”. *Materials Evaluation*. 59: 942-954.

Ruskin John. 1903. “The Lamp of Memory”, in *The Seven Lamps of Architecture*”, ed. E. T. Cook and A. Wedderburn, London. (First edition, London, 1846).

Stubbs John H., Makaš Emily G. 2011. *Architectural Conservation in Europe and the Americas*. New Jersey: Wiley (Kindle edition).

Tampone, Gennaro. Ed. 2005. *Conservation of Historic Wooden Structures*. 2 voll. Unesco. Florence: Collegio degli Ingegneri della Toscana.

UNI 11182:2006, *Beni culturali Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione - Termini e definizioni*, UNI - Ente Italiano di Normazione (replacing the rule NOR.MA.L 1/88).

Viollet-Le-Duc E. Emmanuel. 1875. *On restoration and a notice of his works in connection with the historical monuments of France*, ed. C. Wethered, 9-10, 12. London: Sampson Low, Marston, Low, and Searle.

Viollet-Le-Duc E. Emmanuel. 1854-1868. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du Xle au XVIe siècle*, Item "Construction/Materiaux" vol. IV, 126-130. Paris: Édition Bance – Morel.

Viollet-Le-Duc E. Emmanuel. 1854-1868. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du Xle au XVIe siècle*, Item "Restauration" vol. VIII, 14-34. Paris: Édition Bance – Morel.

Wagner Richard D., de Teel Patterson Tiller, ed. 2018. *Creating Historic Preservation in the 21st Century*. Cambridge: Cambridge Scholar Publishing.

Zucconi, Guido. 2014. "Gustavo Giovannoni: A Theory and a Practice of Urban Conservation, Change Over Time". *Change over Time*. March 2014. <<https://cotjournal.com/gustavo-giovannoni/>> (accessed on 2020 December).

Sitografia (Accesso: Dicembre 2020)

<https://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction/>

<https://doi.org/10.1007/s10824-020-09397-x>;

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2007/369029/IPOL-CULT_ET\(2007\)369029_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2007/369029/IPOL-CULT_ET(2007)369029_EN.pdf).

http://www.agenziaeuromed.it/sottopagENG.php?id=2&id_pag=4

<http://www.icomos.org/en/charters-and-texts>;

http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters.html

<http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/MenuPrincipale/Normativa/index.html>.

http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=monument&searchmode=non

<http://www.icomos.org/en/charters-and-texts>.

<http://www.etymonline.com/index>. See also: <http://www.icom-cc.org/242/about/terminology-for-conservation/#.YCBexOhKg2x>

<https://www.iccrom.org/section/preventive-conservation>.

<http://www.icomos.org/en/charters-and-texts> http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters.html

<http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/MenuPrincipale/>

<https://www.icomos.org/en/resources/charters-and-texts>.

<https://www.esg.adec-innovations.com/about-us/faqs/what-is-social-sustainability/>

<http://www.businessdictionary.com/definition/social-sustainability.html>].

<http://www.businessdictionary.com/definition/optimization.html>.

<http://iscs.icomos.org/glossary.html>;

<https://www.iccrom.org/projects/heritage-and-wellbeing-what-constitutes-good-life>

CASO STUDIO - LA PROTEZIONE IN ITALIA
La Basilica di San Vitale

Politecnico di Milano
Autore: Nora Lombardini

Descrizione della chiesa

La chiesa di San Vitale si sviluppa in due prismi ottagonali concentrici di cui quello centrale, a volume unico, culmina nel sistema a cupola a tamburo, sostenuto da otto pilastri a profilo grezzo, mentre quello esterno, più basso e a doppio volume, è delimitato nei due livelli da sistemi di volte con lunette.

L'ottagono interno si apre su quello esterno attraverso sistemi di esedre semicircolari su cui si affacciano le trifore con archi sorretti da colonne di marmo.

I due ottagoni sono collegati al livello della galleria da archi circolari che si impostano sia sui pilastri angolari delle pareti esterne sia sui pilastri interni.

Le esedre si affacciano sull'ottagono interno attraverso grandi archi a tutto sesto.

L'ottagono maggiore è delimitato verso l'esterno da una cortina muraria in mattoni. Agli angoli si trovano otto pilastri a sezione rettangolare ma di dimensioni diverse che passano all'interno del tempio, mentre pilastri di irrigidimento, anch'essi in mattoni, sporgono a intervalli regolari sulla cortina esterna.

Sulle pareti, tra i pilastri, si aprono le finestre ad arco dei due piani: quelle del piano inferiore hanno una luce maggiore.

Il presbiterio e l'abside si innestano sul lato est del tempio.

I due ambienti sono coperti rispettivamente da una volta a crociera ribassata con decorazione a mosaico e da una semicupola decorata a mosaico.

Sulla parete della zona absidale, semicircolare all'interno e poligonale all'esterno, si aprono tre grandi finestre restaurate agli inizi del Novecento.

Su ciascuno dei due lati del presbiterio, a destra e a sinistra sia al piano terra che al piano del ballatoio, si trovano due coppie di trifore.

Sempre ai lati del presbiterio si trovano le Pastofore, anch'esse restaurate all'inizio del secolo, ciascuna dotata di due cappelle semicircolari, coperte da cupole in muratura, affiancate da due celle di servizio coperte da volte a botte. La cella nord è suddivisa in due livelli, quella sud in un unico volume. Sul lato opposto del presbiterio si trova il nartece a forcipe, su cui è stata composta la facciata durante il restauro di Renato Bartoccini nel 1930. Sui vestiboli che risultano tra la basilica e il nartece si trovano due torri di scale, di cui quella a sud fu anticamente rialzata e adattata a campanile.

Sul lato nord dell'edificio, vicino ai pilastri d'angolo, si trovano due contrafforti, costruiti sicuramente dopo l'erezione del tempio.

Sul tamburo che sostiene la cupola si aprono otto grandi finestre che illuminano l'interno e, sulla lanterna, poggia la copertura in travi di legno ordite a creare una struttura a ombrello. La chiesa,

così come appare oggi, è il risultato di restauri molto importanti eseguiti tra l'Ottocento e il Novecento.

Osservando attentamente la superficie muraria esterna, i restauri sono chiaramente visibili. Da un calcolo effettuato, utilizzando gli elaborati grafici pubblicati dal prof. Wilhelm Deichmann (ma ripresi dai rilievi di Alessandro Azzaroni - conservati nell'archivio della Soprintendenza/Soprintendenza di Ravenna - durante i restauri effettuati a partire dagli ultimi anni del secolo scorso), risulta che circa il 40% della superficie esterna totale della chiesa è stata restaurata e riedificata, ovvero sono stati sostituiti i mattoni e le malte dello strato esterno del muro.

Ecco alcune delle dimensioni più significative dell'edificio, desunte dai rilievi effettuati dallo scrivente nel 1988-89.

L'ottagono interno delimitato dagli spigoli dei pilastri ha lati di circa 6,50 m. Le diagonali misurano circa 17,30 m.

L'ottagono esterno è interrotto ai vertici da pilastri rettangolari angolari con lati di 0,96 m per circa 0,80 m. I lati al piano terra misurano in media 12,90 m (il valore massimo è di 13,02 m e quello minimo di 12,83 m), escludendo i lati vicini alle cappelle presbiteriali. In questi casi, infatti, i lati sia al piano terra che al piano della galleria hanno dimensioni che si aggirano intorno ai 13,50 m.

Le porte, ricostruite durante i restauri (su una descrizione della chiesa del XVI sec.), sono alte circa 3,30 m e larghe 2,30 m.

I pilastri interni distano circa 5,7 m da quelli esterni. L'altezza del piano terra è di circa 8,0 m e l'altezza del piano della galleria è di circa 7,40 m.

Le colonne di marmo, con il capitello, al piano terra misurano circa 5,10 m e circa 4,20 m al piano superiore.

Le pareti hanno uno spessore di 0,96 m nelle sezioni più strette, di 1,20 m in corrispondenza delle lesene e di circa 3,00 m sui pilastri interni ed esterni.

La quota massima delle esedre è di circa 16,20 m e le finestre del tamburo poggiano a circa 16,93 m.

I pilastri sono alti circa 14,0 m dal suolo. La sommità della cupola si trova a circa 28,80 m dal suolo.

Si tratta di un edificio abbastanza regolare, nonostante le strutture abbiano subito notevoli manomissioni nel corso di circa 1450 anni. Inoltre, è necessario considerare, per una diagnosi dello stato di conservazione dell'edificio, alcuni fattori come l'abbassamento del terreno dovuto sia al naturale processo di consolidamento sotto il carico indotto dalla basilica sia causato da cedimenti. La forma planimetrica è stata rilevata all'interno della chiesa. In particolare, lungo la direzione est-ovest, si ha un abbassamento di circa 17,0 cm, rilevato in corrispondenza della bifora di accesso al vestibolo meridionale.

È importante notare che l'imposizione delle volte anulari ai due livelli del deambulatorio appare piuttosto irregolare e molto spesso i peducci, sui muri perimetrali, si innestano in falso rispetto alle aperture sull'ottagono esterno, fino a occluderle, in alcuni casi, come accade per le finestre del piano terra adiacenti al pilastro meridionale.

L'ambiente circostante la chiesa di San Vitale

Le problematiche relative al tempio di San Vitale e determinate dall'interazione tra questo organismo architettonico e l'ambiente naturale e artificiale circostante sono visibili già a partire da una visita cursoria del monumento:

- La basilica di San Vitale fa parte di un gruppo di monumenti di importanza storica e archeologica.
- Risulta subito evidente il rapporto dell'edificio con la geomorfologia del territorio, che denuncia una realtà anomala e caratteristica del suolo ravennate.

La basilica di San Vitale si trova nel settore nord-ovest del centro storico di Ravenna, immediatamente all'interno delle antiche mura cittadine. La chiesa, importante testimonianza storico-artistica e per questo motivo una delle principali attrazioni turistiche della città, è circondata da altri famosi e significativi edifici monumentali.

San Vitale, infatti, fa parte di un complesso monumentale molto vasto che si estende su un'area di circa 19.200 mq e che comprende:

- il Mausoleo di Galla Placidia (V secolo)
- Il Sacello di San Vitale (V secolo)
- L'ex monastero (intorno al X secolo), oggi sede del Museo Nazionale e dei Beni Ambientali e Architettonici per le province di Ravenna-Ferrara-Forlì/Cesena-Rimini.

Immediatamente fuori dalla recinzione che racchiude il suddetto complesso, troviamo:

- la chiesa di Santa Croce (V secolo) e i relativi scavi
- la chiesa di Santa Maria Maggiore (VI secolo, rimaneggiata nel XVII secolo)
- Le Case di San Vitale (XVIII secolo).

Lontano dai principali assi viari e dal grande traffico automobilistico, l'intero complesso monumentale è attraversato da due strade pedonali, via San Vitale e via Galla Placidia, che delimitano una struttura urbana consolidata risalente al XVII secolo. Il tessuto edilizio circostante conserva l'orditura e il carattere tipologico che vede l'alternarsi di palazzine e palazzi del XV-XVII sec. e la cui omogeneità non è stata alterata dagli eventi bellici, poiché l'area, lontana dal porto e dalla linea ferroviaria, non ha subito gravi danni a causa dei bombardamenti.

L'area, vincolata ai sensi della legge 42/2004 (Codice dei Beni Culturali) e tutelata dagli strumenti urbanistici vigenti, è inserita in un programma di pianificazione che mira a migliorarne qualitativamente la vocazione turistica.

Il turismo è senza dubbio l'ordine di utenza più importante della basilica di San Vitale, che durante l'estate ospita un importante programma di concerti d'organo. Le messe vengono officiate occasionalmente e in occasioni particolari, per cui l'interno appare quasi privo di arredi sacri. La custodia, assicurata da una società dipendente dalla Curia cittadina, rende la chiesa accessibile al pubblico tutti i giorni, negli orari di apertura prestabiliti.

L'afflusso di turisti provoca l'usura delle parti decorative più vulnerabili dell'edificio, come il pavimento a mosaico in opus sectile e il rivestimento marmoreo dei pilastri, che vengono sottoposti a frequenti interventi di manutenzione.

Sulla chiesa di San Vitale, così come sull'intero gruppo di edifici storici che la circondano, non ci sono oggi agenti inquinanti. Fino a 20 anni fa nei dintorni di Ravenna erano attive diverse industrie chimiche.

Forse è utile ricordare ciò che è stato.

D'altra parte, non si può parlare di fonti inquinanti localizzate, né di origine industriale e comunque legate al settore lavorativo e nemmeno dovute al traffico automobilistico. I dati aggiornati al 1981 mostrano la seguente classificazione delle sostanze chimiche che compongono l'inquinamento atmosferico:

- Ossidi di zolfo (SO_2), 12,5 T/h, prodotti dalla combustione di materiali che contengono zolfo. Quantità così significative di composti di zolfo rilasciate nell'atmosfera hanno un effetto negativo sui materiali con cui entrano in contatto, in particolare:
 - accelerano il processo di corrosione dei metalli
 - sensibilizzano particolarmente il marmo, il calcare, le malte da costruzione e l'ardesia dei tetti, per cui i carbonati in essi contenuti si trasformano in solfati idrosolubili e sono soggetti a dispersione a causa della pioggia.
- Il solfato di calcio, più voluminoso del carbonato, crea alterazioni visibili sulle strutture murarie.
- Gli ossidi di azoto, (NO_x), 1,1 T/h, "sono composti che si formano nei processi chimici di nitrurazione e nei processi di combustione ad alta temperatura", in particolare le principali fonti di questo agente inquinante sono gli impianti di produzione di acido nitrico, utilizzato nella fabbricazione di fertilizzanti e i processi di combustione generati dai veicoli a motore.
- Gli effetti di questo inquinante sono particolarmente visibili su materiali come fibre tessili, leghe di ottone, grondaie di rame, ecc.
- Idrocarburi e sostanze organiche volatili, 7900 T/anno. Composti principalmente da carbonio e idrogeno con varie caratteristiche fisiche, vengono rilasciati nell'atmosfera da

processi industriali come quelli petroliferi, petrolchimici e di chimica organica di sintesi, oltre che da altre attività umane non produttive e da cause naturali.

Queste sostanze sono coinvolte nel processo di formazione dello smog fotochimico, che a sua volta ha una significativa aggressività nei confronti dei materiali costituiti da fibre tessili naturali e sintetiche, polimeri organici.

L'emissione globale di questi inquinanti, prodotti soprattutto da industrie portuali come ENEL, SAROM, ANIC CTE, CEMENTIFICIO ANIC, CEMENTI RAVENNA, FERTILIZZATORI ANIC, è ancora particolarmente significativa, e "per certi versi forse anche preoccupante".

Ancora più preoccupante, però, è il problema dell'abbassamento del terreno legato alla subsidenza.

Per accedere all'interno della basilica è necessario scendere alcuni gradini che coprono una variazione di quota di circa 1,20 m tra la soglia (considerata nella trattazione che segue come 0,00) e il pavimento.

Appena entrati, si avverte sia fisicamente che all'olfatto la presenza di una forte umidità che può essere immediatamente classificata come umidità di risalita.

Il sacello di San Vitale, tra i due pilastri interni sul lato ovest, a una quota di -90 m rispetto alla quota del pavimento della chiesa, è costantemente immerso nell'acqua, così come la superficie del nartece è spesso coperta da un velo d'acqua. Questa variazione di quota è legata principalmente a un fenomeno particolarmente importante per la geografia del territorio ravennate: la subsidenza.

"A una subsidenza naturale stimabile nell'ordine di 0,2-0,3 cm/anno e a un contemporaneo innalzamento del livello medio del mare di circa 0,10-0,15 cm/anno, è seguito un abbassamento del suolo dovuto a fattori antropici, tra cui prevalgono l'estrazione di acqua dolce dal sottosuolo e la coltivazione di giacimenti di gas naturale".

L'abbassamento del suolo e la sedimentazione delle alluvioni storiche dopo gli edifici del complesso sono le cause delle variazioni di quota tra la campagna e il piano degli edifici storici.

Questo stato di cose è il livello della falda freatica che può raggiungere - 1,93 m. circa (quota 0,00 dell'ingresso settecentesco all'area della chiesa), costringono a un controllo costante per mezzo di pompe drenanti in continuo funzionamento.

Per quanto riguarda la chiesa di San Vitale, il sistema di drenaggio è stato progettato dall'ing. Pedretti nel 1917 e realizzato tra il 1918 e il 1932. "Le acque che salgono da sotto il deambulatorio e l'ottagono centrale vengono convogliate da una serie di piccoli tubi con pareti in muratura e volte in cemento verso un canale posto all'esterno del muro perimetrale di San Vitale; da qui parte un canale che porta tutta l'acqua raccolta a una cisterna distante circa quaranta metri, dove ci sono due pompe che sollevano l'acqua e la inviano alla rete fognaria urbana. La superficie libera dell'acqua nei tubi di drenaggio è posta a un'altitudine di + 0,1 m.s.m."

Questi sistemi di drenaggio sviluppati per l'area monumentale esaminata, se hanno lo scopo di mantenere asciutti i pavimenti dei monumenti al suolo, hanno dato luogo a qualche limitato fenomeno di subsidenza nell'area immediatamente circostante.

Nonostante le precauzioni, negli ultimi anni si sono verificati significativi episodi di allagamento, tra gli ultimi nell'estate del 1990.

Dall'indagine condotta sull'area monumentale di San Vitale, Galla Placidia, Santa Croce e dell'ex monastero benedettino in relazione ai danni causati dal processo di subsidenza, con riferimento alla legge 845/1980, è emersa una precisa descrizione della stratigrafia del terreno sottostante la chiesa di San Vitale.



Vista esterna della Basilica di San Vitale, Ravenna, Italia.

Fonte: <https://www.turismo.ra.it/cultura-e-storia/edifici-religiosi/basilica-san-vitale/>



Vista dell'area monumentale della Basilica di San Vitale, Ravenna, Italia. (foto Biserni, neg. n. 148606), dalla Tesi di Dottorato di Nora Lombardini.

Altre informazioni su questo caso di studio

La Basilica fa parte di un enorme complesso in cui sono presenti interessi e proprietari diversi:

La Basilica di San Vitale, il Mausoleo di Galla Placidia, la chiesa di Santa Maria Maggiore e la chiesa dimessa di Santa Croce con i resti archeologici sono di proprietà della Curia.

L'ex Monastero con il Museo Nazionale, gli Uffici della Soprintendenza, la Scuola di Restauro del Mosaico, l'Archivio Nazionale di Ravenna sono dello Stato italiano.

Per entrare nella Basilica è necessario pagare un biglietto. Il biglietto è valido anche per il Mausoleo di Galla Placidia. La chiesa di Santa Maria Maggiore è libera per il culto cattolico, mentre l'ex chiesa di Santa Croce è chiusa. Il costo del biglietto è per la Curia. Per il Museo Nazionale è previsto un biglietto diverso.

fig. 1.2 Pianta della basilica di San Vitale (originale dell'autore, scala 1:50) *Legenda: A ottagono interno; B presbiterio e abside, C cappelle absidali o pastophoria e celle, D torre scalare, E torre campanaria, F vestiboli, G narteca*

Rilievo e disegni di
N. Lombardini

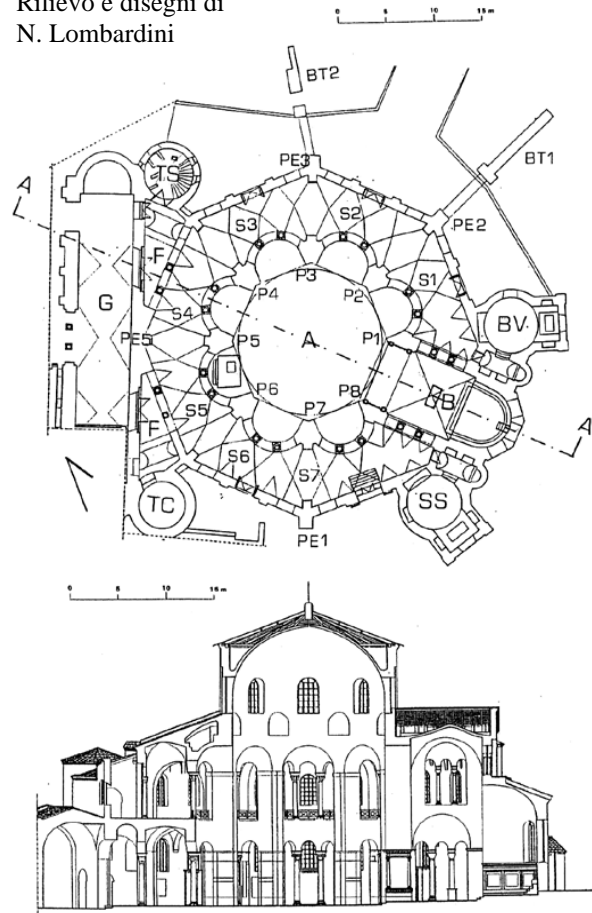


fig. 1.3 Sezione est-ovest della basilica di San Vitale (originale dell'autore, scala 1:50)

Periodo medievale

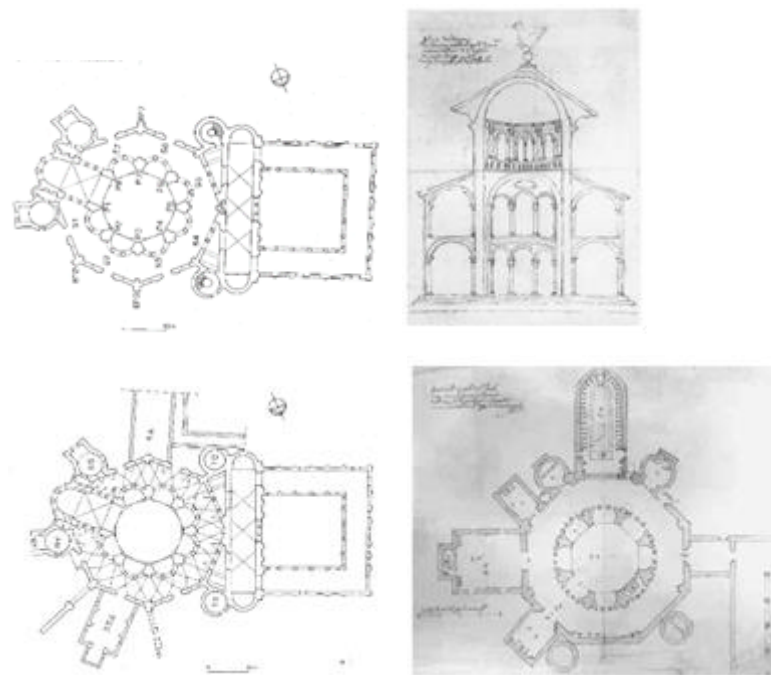
Il progetto di conservazione si basa sulla conoscenza dell'edificio.

Per pensare a un progetto di conservazione della basilica è necessario avere un'idea della sua storia.

- VI sec: Fondazione della Basilica di San Vitale da parte di Giustiniano I, durante il cosiddetto Impero Bizantino. La Basilica fu costruita insieme a Santa Sofia e ai Santi Sergio e Bacco a Costantinopoli (Istanbul). Fu concepita secondo la religione ortodossa dell'imperatore.

- 999 d.C.: a partire da quest'epoca, la basilica fu gestita dai Benedettini. Essi costruirono il monastero, con il primo chiostro, e iniziarono la trasformazione della chiesa secondo una diversa liturgia e la "Regola di San Benedetto". Furono costruiti il campanile, i contrafforti e una grande cappella.

I Benedettini gestirono la Basilica e il monastero fino al Trattato di Tolentino, nel 1797, firmato tra lo Stato Pontificio e la Francia di Napoleone Bonaparte. In quel periodo, in Italia, i monasteri furono chiusi, le proprietà dei monaci privatizzate e i beni, come libri antichi e opere d'arte, trasferiti in Francia.



In alto a sinistra: la Basilica nel VI sec. (secondo la ricostruzione di Deichmann).

In basso a sinistra: la Basilica nel XV sec.

(Ricostruzione e disegni dalla Tesi di Dottorato di Nora Lombardini).

Sul lato destro: pianta (da Vienna, Albertina) e sezione (da Biblioteca Apostolica Vaticana) di Francesco Borromini (1599-1667).

Fonte: Silvia Foschi; "Santa Sofia di Costantinopoli: immagini dall'Occidente", in *Annali di Architettura* Rivista del Centro internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio di Vicenza, 14, 2002.

Periodo rinascimentale

La Basilica fu gestita dai Benedettini. Il monastero fu migliorato con un nuovo chiostro, il secondo. Furono costruite anche nuove cappelle intorno al perimetro esterno della Basilica. Una grande influenza su queste trasformazioni fu dovuta alle risoluzioni del Concilio di Trento (1545-1563). Nel XV e nel primo XVI secolo la Basilica fu oggetto dell'interesse di architetti come Giuliano da Sangallo, Francesco Borromini, Andrea Palladio e, forse, Pirro Ligorio.

Durante la dominazione veneziana di Ravenna, diverse chiese paleocristiane furono modificate. A causa dell'acqua che sgorgava dal terreno a causa della subsidenza e dello scorrere dei fiumi che,

all'epoca, scorrevano nel centro della città, il livello del pavimento e dei colmi delle chiese ravennati fu innalzato. In San Vitale fu possibile alzare solo il pavimento, non le colonne: per questo motivo la base delle colonne rimase nascosta sotto la nuova pavimentazione.

Sulla superficie del tamburo e sulla cupola furono eseguite nuove pitture.

Periodo illuministico fino all'Unità d'Italia (1861)

Durante il XVIII secolo, la chiesa fu più o meno ovunque "restaurata". Vennero eseguite nuove pitture sulla cupola e sul tamburo. All'interno furono aggiunte nuove decorazioni e nuove sculture. Intorno al monastero furono costruiti diversi edifici, come un'importante foresteria.

Nel monastero c'erano una biblioteca, una farmacia e una scuola di architettura. Nel 1797 i benedettini furono costretti a lasciare il monastero che fu trasformato in una caserma: solo un monaco rimase all'interno della chiesa.

Prima di lasciare il monastero, il monaco Benedetto Fiandrini, anche lui architetto, fece l'elenco delle strutture della chiesa e del monastero.

Dall'Unità d'Italia (1861) alla Seconda Guerra Mondiale

Durante la Restaurazione dell'antico Governo, nel 1821, sotto Papa Pio VII fu promosso dal Cardinale Pacca un chirografo per proteggere i beni mobili e immobili della Chiesa.

A quel tempo, anche se lo stile bizantino non era riconosciuto come espressione artistica e il collegamento in treno non era così comodo, Ravenna con i suoi monumenti paleocristiani e bizantini era inclusa nel tour italiano.

Prima e subito dopo l'Unità d'Italia, diversi studiosi si recarono a Ravenna per descrivere l'arte e l'architettura bizantina (da Francia, Inghilterra e Germania), mentre nel nord Europa fiorivano gli studi sul periodo romanico.

Il Chirografo istituì le Commissioni di Belle Arti che, tra i loro compiti, avevano anche quello di presiedere ai lavori di sistemazione dei monumenti non in buono stato.

Anche i professori delle Accademie di Belle Arti erano coinvolti in questi lavori di restauro.

Dopo l'Unità d'Italia, tutti i principali monumenti del Paese furono sottoposti a lavori di restauro, senza criteri ben definiti.

Si aprì un grande dibattito sulla metodologia del restauro, sulla formazione in architettura e restauro e sulle leggi per la salvaguardia dei monumenti.

Nel 1897 fu istituita a Ravenna la prima Soprintendenza dei Monumenti. Le Soprintendenze furono definitivamente costituite nel 1907 nelle diverse aree italiane. La funzione delle Soprintendenze

era quella di controllare il restauro del monumento (patrimonio architettonico) con il coinvolgimento di persone specificamente addette alla cura dei monumenti.

Dal 1897 al 1935, il restauro filologico di San Vitale si sviluppò sotto la direzione di Corrado Ricci. Il restauro mirava a ristabilire la forma originaria della Basilica, utilizzando un'approfondita ricerca sui documenti storici della chiesa e mettendo in evidenza molti degli interventi, secondo la lezione di Camillo Boito.

La San Vitale che vediamo oggi è il risultato di questi restauri.

Dopo questo periodo non accadde nulla di significativo: potrebbe essere interessante citare la protezione antiaerea messa in atto durante la prima e la seconda guerra mondiale.

Fu fatto un importante restauro del mosaico, sia per colmare le lacune che per rifare e sostituire i restauri fatti in precedenza. Gli elementi, le figure e le decorazioni sono stati sostituiti secondo una forte analisi storica e stilistica, senza mettere in evidenza la nuova aggiunta, ma perseguendo una soluzione mimetica.

I mosaici dell'abside e del presbiterio non sono stati distrutti e persi. Lungo i 1500 anni di vita della chiesa, come è evidente, i mosaici, con diverse modalità di intervento, sono stati conservati. In questo periodo sono stati restaurati secondo un approccio filologico e storico. Utilizzando la documentazione d'archivio, le descrizioni più antiche della chiesa, il confronto con altri casi simili, l'obiettivo del restauro è stato quello di ricostruire la forma originale di quest'opera d'arte.

Infine, è necessario ricordare l'importante intervento di consolidamento che si è reso necessario per evitare l'inclinazione o il ribaltamento delle principali pareti verticali esterne causato dalla rimozione di tutte le cappelle distribuite lungo il perimetro e dalla ricostruzione delle sezioni murarie delle pareti stesse.

Gli edifici del monastero, con i tre chiostri, divennero parte del complesso della chiesa.

Costruito nel XIV, XVI e XVIII secolo, il complesso divenne una caserma subito dopo la conquista napoleonica alla fine del XVIII secolo.

Fu necessario, nell'Italia unita, assicurare il passaggio della proprietà di questi beni dal Ministero della Guerra (trasformato dopo la II Guerra Mondiale in Ministero della Difesa) al Ministero della Pubblica Istruzione (il Ministero dei Beni Culturali fu definitivamente istituito in Italia nel 1975).



Le cappelle e la farmacia costruita attorno a San Vitale e la loro demolizione durante il restauro storico e filologico di C. Ricci (fotografie dall'Archivio di Soprintendenza di Ravenna). Prima e ultima fotografia: vista della Basilica (foto di Nora Lombardini).

Dal secondo dopoguerra a oggi

Nel secondo dopoguerra sono stati effettuati diversi restauri sul presbiterio.

La volta a crociera del presbiterio fu restaurata: fu consolidata la struttura muraria della volta; furono restaurati i mosaici; furono sostituiti gli elementi strutturali della copertura, sostituendo gli elementi in legno con quelli in cemento armato.

Il Soprintendente prevedeva di nascondere i cosiddetti "dipinti barocchi" (realizzati alla fine del XVIII secolo) dalle nicchie, dal tamburo e dalla cupola.

Dopo l'inizio dei primi nicchioni settentrionali presso il presbiterio, Cesare Brandi, uno dei più importanti rappresentanti della teoria del restauro italiano (con Piero Sanpaolesi, Piero Gazzola, Alfredo Barbacci e altri), con un articolo sul notissimo quotidiano "Corriere della Sera", bloccò l'iniziativa della sovrapposizione di tutti i dipinti con colori neutri, criticando l'approccio ritenuto sbagliato sia dal punto di vista scientifico (le pitture murali non sono affreschi, ma "semplice" pittura sull'intonaco essiccato) sia dal punto di vista teorico, perché, anche se le pitture non sono, stilisticamente, in linea con l'arte tardo-romana, paleocristiana e bizantina della chiesa, sono segni e documenti della storia della chiesa e hanno un valore in sé.

Lo stesso motivo è stato colto in precedenza, alla fine del XIX secolo, quando, in occasione del diffuso restauro della chiesa, il responsabile morale e pratico delle opere, Corrado Ricci⁵⁶, decise di conservarle.

⁵⁶ Nel 1897, anticipando di 10 anni la diffusione dello stesso ente in tutto il territorio italiano, fu istituita la speciale "Soprintendenza per la conservazione e manutenzione dei monumenti di Ravenna". Oggi il titolo dell'ente è:

Questi esempi sono in grado di mostrare il significato della conservazione dei monumenti in Italia: ogni decisione si basa su una profonda conoscenza del bene.

Nel caso di San Vitale, fino al 2003, il governo italiano era responsabile della manutenzione e del restauro, anche se il bene era di proprietà della Curia arcivescovile di Ravenna e Cervia (cioè, in parole povere, della Chiesa cattolica nel suo ruolo amministrativo)⁵⁷.

Per tutti gli anni Sessanta e Settanta del Novecento la chiesa fu sottoposta soprattutto a lavori di manutenzione.

Negli anni Ottanta sono iniziate le prime ricerche scientifiche moderne sulla basilica, a supporto di un monitoraggio utile a comprendere lo stato di conservazione dell'edificio: molta attenzione è stata rivolta al comportamento strutturale.

Il risultato di queste analisi sono state le indagini sui movimenti della struttura e sui materiali di costruzione delle pareti verticali e della cupola. A partire dalla fine degli anni Ottanta e nella prima metà degli anni Novanta sono stati progettati e realizzati studi molto importanti.

Nel 2000 un gruppo di lavoro ha condotto il rilievo geometrico di tutti i rilievi murari in marmo degli otto pilastri che sostengono il complesso sistema del tamburo e della cupola.

Negli anni Duemila è stato effettuato un importante lavoro di consolidamento delle strutture del tetto sopra la cupola e di pulizia della parte circostante la cupola. Nello stesso momento sono state restaurate tutte le finestre (telai e vetri) del tamburo.

A seguito di questa indagine, la Curia ha dato l'incarico di ridefinire il progetto di restauro e consolidamento degli stessi marmi.

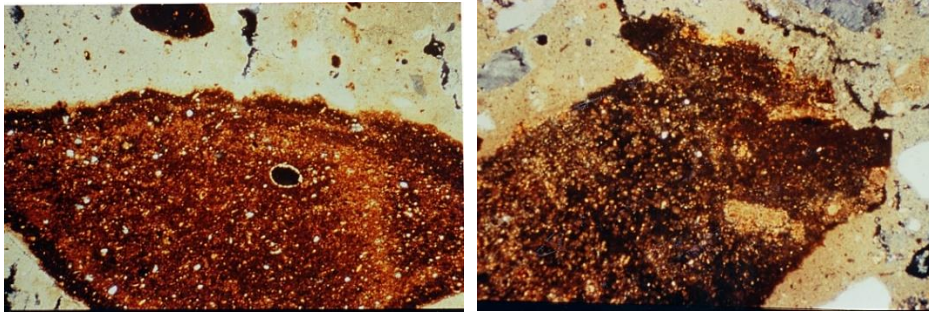
Nel frattempo, è stata realizzata una nuova sistemazione della parte esterna della chiesa, garantendo l'accessibilità a ogni tipologia di utente.



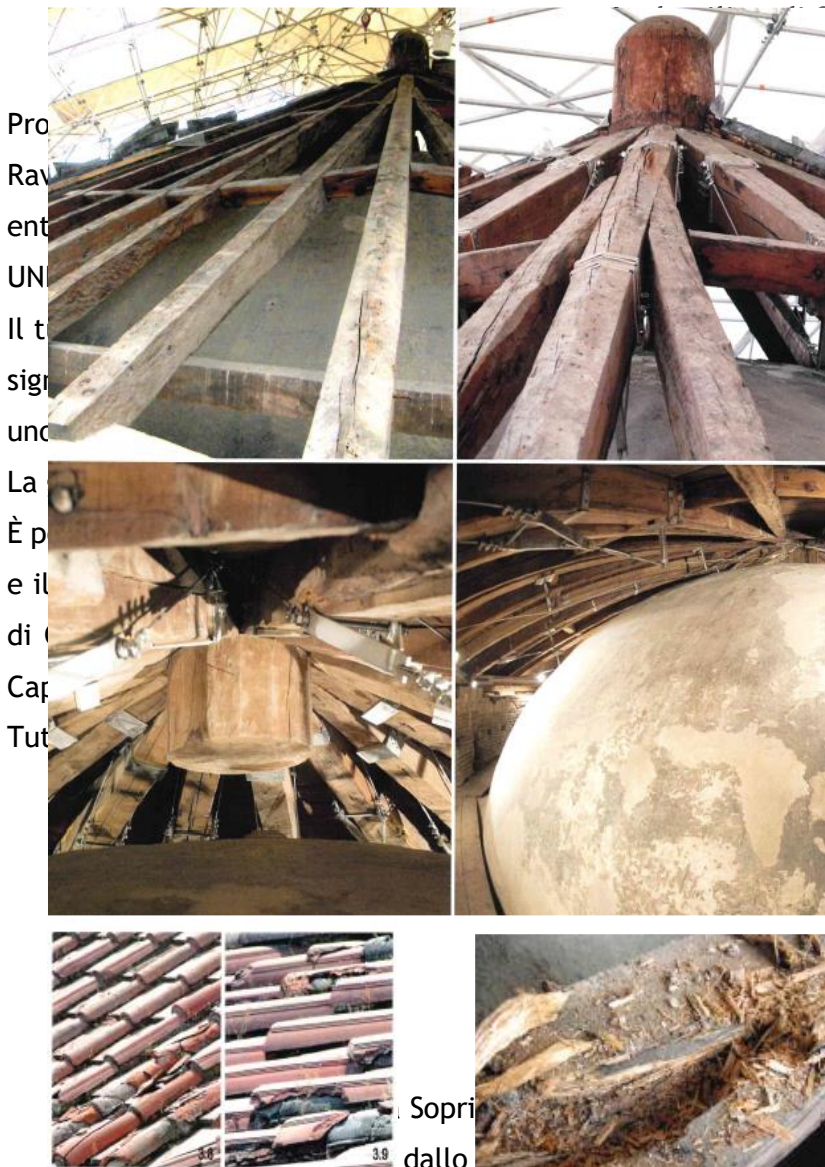
Da sinistra a destra: dettaglio del muro di facciata sul lato sud-ovest della Basilica di San Vitale, Ravenna; muro esterno della Basilica di San Vitale dove i lavori di restauro sono visibili. Foto di Nora Lombardini, dalla Tesi di Dottorato di Nora Lombardini.

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini).

⁵⁷ La curia diocesana o curia episcopale nella Chiesa cattolica è costituita dagli organi e dalle persone che aiutano il Vescovo a governare l'intera diocesi, soprattutto a dirigere l'attività pastorale, a curare l'amministrazione della diocesi e a esercitare il potere giudiziario. La curia è prevista e descritta dal Codice Civile. È composta da organi per l'attività pastorale, organi per l'attività amministrativa e organi per l'attività giudiziaria. Codice di Diritto Canonico nei canoni 469-494.

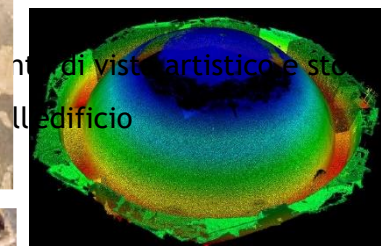


Da sinistra a destra: SSM2 campione: fenomeno di attacco e corrosione molto visibile in questo frammento di laterizio, NICOL X, 10X; SSM2 sezione sottile: frammento di laterizio con una evidente reazione con la malta, NICOL X, 10X. Foto di Nora Lombardini, dalla Tesi di Dottorato di Nora Lombardini.



Pro
Rav
ent
UN
Il t
sig
unc
La
È p
e il
di
Cap
Tut

San Vitale e la sua gestione oggi



ina e Cervia/Curia Arcivescovile di
ne della Diocesi di Ravenna. Questo
uristi e la custodia dei monumenti
Cervia⁵⁸

e bizantini di Ravenna è diventato
La Basilica di San Vitale è, infatti,
Diocesi di Ravenna.

rete di monumenti sotto la gestione
Basilica di San Vitale, Mausoleo
o Neoniano, Museo Arcivescovile e

nti di vista artistico e storico.
ll'edificio

zione dei lavori della Basilica è:

Dall'alto verso il basso:
Analisi delle murature e della
composizione dei giunti di
malta. Foto di Nora Lombardini,
dalla Tesi di Dottorato di Nora
Lombardini. Immagine del
modello ottenuto
dall'allineamento di diverse
spettroscopie. The Silos of the
Dome of the Basilica of San
Vitaliano, a Cervia
N. Lombardini, V. Bonora, N.
Lombardini, P. Focaccia, 2012

Sopri
dallo
competenza, un'articolata attività di tutela, conservazione e valorizzazione dei beni di
Restauro del tetto della cupola da arch. P. Focaccia.
Lo stato delle strutture e dei materiali prima e dopo il restauro. P. Focaccia, *San Vitale*, op. cit in bibliografia.

⁵⁸ <https://www.ravennamosaici.it/en/about-us/>

appartenenti a privati, se dichiarati di interesse particolarmente importante e notificati in forma amministrativa ai proprietari con Decreto Ministeriale emanato ai sensi della legge 1 giugno 1939, n. 1089 (in vigore fino al 10.01.200) o tramite D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 contenente il *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*.

- Sotto il controllo della Conferenza Episcopale Italiana, CEI, che nel 1974, due anni dopo la stesura e la diffusione della Carta Italiana del Restauro del 1972, promulga le Norme dell'episcopato italiano per la tutela e la conservazione del patrimonio storico-artistico della Chiesa in Italia.

I fondi

I costi di gestione della chiesa sono sostenuti dalla Curia arcivescovile e i fondi provengono da:

- Donazioni private e donazioni in genere
- Fondazioni bancarie
- La vendita dei biglietti d'ingresso
- L'8x1000 dell'imposta sul reddito dei privati cittadini.

San Vitale nella sua principale funzione religiosa

San Vitale è una chiesa cattolica, anche se è stata costruita secondo una liturgia diversa che si rifà all'ortodossia cristiana del regno di Giustiniano I. È possibile fare riferimento alla parrocchia/parrocchia di San Vitale, anche se si svolge una sola funzione domenicale. Le Messe feriali sono sempre celebrate nella Basilica di Santa Maria Maggiore, l'altra chiesa vicina a San Vitale, costruita nel VI secolo e trasformata in epoca barocca.

San Vitale durante il Ravenna Festival

La Basilica, durante il Ravenna Festival, "creato, nel nome della grande musica e di Dante", nel 1990. nSt. Vitale è uno dei luoghi principali per concerti e recital.

San Vitale come monumento italiano

San Vitale prima e dopo l'Unità d'Italia era considerato un monumento.

A partire dallo Stato del Papa nel 1802 e nel 1821 San Vitale fu considerato un'importante espressione di arte e architettura, anche se non proprio nel senso odierno.

Oggi, secondo il Codice del 2004, un monumento in Italia è:

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale secondo le competenze di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente Codice.

2. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono alla conservazione della memoria della nazione

[...]

Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

2. I beni culturali sono costituiti dalle cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, nonché da ogni altra cosa individuata dalla legge o in base alla legge come testimonianza dei valori della civiltà.

3. I beni paesaggistici sono costituiti dagli immobili e dalle aree indicati nell'articolo 134, che sono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e da ogni altro bene individuato dalla legge o in base alla legge.

[...]

1. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività volte a individuare, sulla base di adeguate procedure istruttorie, i beni costituenti il patrimonio culturale e ad assicurare la protezione e la conservazione del predetto patrimonio ai fini della pubblica fruizione.

2. Le funzioni di tutela sono svolte anche attraverso disposizioni volte a conformare o regolare diritti e comportamenti inerenti al patrimonio culturale.

[...]

Articolo 9

Beni culturali di interesse religioso

1. Il Ministero e, se del caso, le Regioni provvedono alle esigenze dei beni culturali di interesse religioso appartenenti a enti e istituzioni della Chiesa cattolica e di altre confessioni religiose, secondo le esigenze del culto e in accordo con le rispettive autorità.

San Vitale nella lista Unesco⁵⁹

⁵⁹ <https://whc.unesco.org/en/list/788/documents/>.

Dal 1996, 8 monumenti ravennati sono nella lista dell'Unesco. Cinque di questi sono della Curia Arcivescovile di Ravenna e Cervia: Basilica di San Vitale, Mausoleo di Galla Placidia, Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, Battistero Neoniano, Museo Arcivescovile e Cappella di Sant'Andrea.

Gli altri 3 appartengono al Governo italiano, sotto il controllo della Soprintendenza e del Comune: Battistero Ariano, Mausoleo di Teodorico e Basilica di Sant'Apollinare in Classe.

I monumenti paleocristiani sono collegati dai mosaici, tranne il Mausoleo di Teodorico.

In generale i beni iscritti nella Lista devono essere conservati con una strategia di gestione che specifichi le misure di conservazione e i meccanismi di controllo, la cui efficacia viene monitorata attraverso rapporti di verifica triennali.

Questi monumenti "sono testimonianze uniche dei contatti e degli sviluppi artistici in un periodo altamente significativo dello sviluppo culturale in Europa. Costituiscono un'epitome dell'arte e dell'architettura religiosa e funeraria del V e VI secolo d.C.. I mosaici sono tra i migliori esempi sopravvissuti di questa forma d'arte in Europa e hanno un significato aggiunto grazie alla fusione di motivi e tecniche occidentali e orientali". I criteri sono: "Criterio (i): i monumenti paleocristiani di Ravenna sono di eccezionale importanza in virtù della suprema maestria dell'arte musiva che contengono. Criterio (ii): i monumenti paleocristiani di Ravenna non hanno eguali per la cruciale testimonianza che forniscono delle relazioni e dei contatti artistici e religiosi in un importante periodo della storia culturale europea. I mosaici sono tra i migliori esempi sopravvissuti di questa forma d'arte in Europa e hanno un'importanza maggiore grazie alla fusione di motivi e tecniche occidentali e orientali Criterio (iii): i monumenti paleocristiani di Ravenna mostrano una grande abilità artistica, compresa una meravigliosa miscela di tradizione greco-romana, iconografia cristiana e stili orientali e occidentali che caratterizzano la cultura dell'ultimo Impero Romano. Criterio (iv): il bene costituisce un'epitome dell'arte e dell'architettura religiosa e funeraria del VI secolo d.C.". ⁶⁰

I progetti per San Vitale

Come già detto, l'Opera di Religione è incaricata di sviluppare i progetti per il restauro di San Vitale.

L'Opera di Religione non ha un ufficio operativo e tecnico interno.

I progetti per San Vitale sono in pratica sviluppati da un architetto esterno che può lavorare in collaborazione con diverse competenze, come ingegneri strutturali, geotecnici, geometri, restauratori di opere d'arte antiche, storici dell'arte, storici della storia dell'edificio, ecc.

⁶⁰ <https://whc.unesco.org/en/list/788/>

In Italia, secondo l'art. 52 del R.D. 23.10.1925 n. 2537 spetta esclusivamente agli architetti firmare i progetti relativi agli edifici sottoposti a vincoli di tutela storico-artistica e al loro intorno protetto.

Tutti i progetti previsti per un monumento o un bene architettonico italiano devono seguire la seguente procedura:

- Rilievo geometrico
- Studio della storia dell'edificio
- Studio dei sistemi costruttivi
- Studio dei materiali impiegati
- studio del degrado e del danneggiamento dei materiali e delle strutture
- Valorizzazione dell'edificio e del suo significato con opere architettoniche
- Sostenibilità del progetto.

Non si può pensare al riuso dell'edificio, perché San Vitale è una chiesa, anche se, per il suo importantissimo significato di opera d'arte e perché è un'importante attrazione turistica, non è abituata, in genere, agli orari tradizionali delle funzioni.

Il progetto di restauro non può seguire delle linee guida.

Il progetto può seguire la Carta italiana del restauro, del 1972, che è una raccomandazione, soprattutto per gli Uffici, ma non ci sono regole.

Si può dire che esiste una cultura del restauro che, in Italia, è finalizzata alla conservazione.

Gli architetti, che dopo la laurea magistrale ottengono l'abilitazione, possono sviluppare un progetto per un monumento⁶¹.

Il progetto deve essere elaborato in accordo con le Soprintendenze che devono supervisionare ogni fase del progetto e dell'esecuzione del restauro.

Enti coinvolti nel controllo dei restauri della Basilica

- CEI (Conferenza Episcopale Italiana) e Commissione Centrale per l'Arte Sacra in Italia
- la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini
- ISCR (Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro) per interventi specifici e sperimentazioni per la conservazione dei materiali antichi. In un lato del monastero della chiesa, oggi, è ospitata la Scuola di restauro del mosaico collegata alla Scuola di restauro dell'ISCR (Roma) e all'Opificio delle Pietre Dure (Firenze).

⁶¹ Per questo motivo l'architettura del restauro è insegnata nel corso di Architettura delle Università italiane. Le imprese che vogliono partecipare ad appalti pubblici e privati devono avere una qualifica speciale.

Bibliografia

<http://www.awn.it/professione> [National Council of Architects, Planners, Landscape Architects, Conservators]

Baronio, Giulia, Binda, Luigia, Lombardini Nora. 1997. "The role of brick pebbles and dust in conglomerates based on hydrated lime and crushed bricks". *Construction and Building Materials*, 11.1: 33-40.

Binda, Luigia, Lombardini, Nora, Guzzetti, Franco. 1996. St. Vitale in Ravenna: a survey on materials and structures. *Historische Bauwerke-Konstruktiv sichern, behutsam konservieren, schonend nutzen*, Internationale Tagung des SFB 315, 26.-28. Oktober 1995, Heft 14/1996: 113-124.

Deichmann Friederich.Wilhelm. 1969-1976. *Ravenna, Hauptstadt des Spätantiken Abendlandes, I Band 1, Geschichte und Monumente*, Wiesbaden, 1969, S. Vitale, pp. 226-258, *Band II, Kommentar, 2, Teil.*, Wiesbaden, 1976, pp. 47-230; *Ravenna, Hauptstadt des Spätantiken Abendlandes, II, Band II, Kommentar, Plananhang*, Wiesbaden, 1976, Plan 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49.

Fiori, Cesare, Muscolino, Cetty. 1991. *I restauri ai mosaici nella Basilica di San Vitale a Ravenna. L'arco presbiteriale*. Faenza: CNR Irtec.

Focaccia, Paolo, San Vitale. Il restauro del tetto del tiburio e dei manti di copertura. Quaderno del progetto e del cantiere

Foschi, Silvia, "Santa Sofia di Costantinopoli: immagini dall'Occidente", in *Annali di Architettura Rivista del Centro internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio di Vicenza*, 14, 2002.

Lombardini, Nora, 1997. "Le vicende del monumento dal 1860 ad oggi: l'eliminazione delle superfetazioni". In *Mirabilia Italiæ, 6, La basilica di San Vitale a Ravenna*, ed. P. Angiolini Martinelli, 91-110. Modena: Panini.

Lombardini, Nora. 2001. "Some considerations on the IV-VI centuries Rome, Milan, Ravenna and Istanbul Brick Masonries: The building technologies and the structural behaviour", in *Proceedings of the Conference Hagia Sophia. Surveying Project*. ed. K. Hidaka. Tōkyō, March 20: 65-75.

Lombardini, Nora, 2004. “Hyle gnoriseos: the construction system in the period of Justinian I”, in *Hagia Sophia Surveying Project*, ed. K. Hidaka, T. Sato, 286-301. Tōkyō : Chūō-Kōron Bijutsu Shuppan “Chuo Koron Bijutsu Shuppan”.

Lombardini, Nora, Focaccia, Paolo. 2009. “Le strutture lignee della copertura della cupola della basilica di San Vitale a Ravenna: considerazioni critiche sul comportamento strutturale”, Atti del Convegno di Studi *Conservare e restaurare il legno. Conoscenza, esperienze, prospettive*. Scienza e Beni Culturali, XXV:345-358.

Lombardini, Nora, Tucci, Grazia, Bonora, Valentina, Guardini, Nadia, Focaccia, Paolo. 2012. “The survey of the Dome of the Basilica of San Vitale in Ravenna”. *Domes in the world. Congress Proceedings*. Florence, March, 19-23, 2012.

Mirabella Roberti, Giulio, Lombardini, Nora, Falter, Holger. 1995. “Late Roman domes in clay tubes: historical and numerical study of San Vitale in Ravenna”. *Spatial Structures: Heritage, Present and Future*, ed. G.C. Giuliani, Proceedings of the IASS International Symposium. Milan, June 5-9, 1995, vol. 2: 1237-1244.

Ranaldi, Antonella, Novara, Paola, ed. 2013. *Restauri dei Monumenti paleocristiani e bizantini di Ravenna patrimonio dell’umanità*. Ravenna&Unesco.

Ricci, Corrado. 1935. *San Vitale*. Roma: Istituto poligrafico dello Stato Libreria.

Rizzardi, Clementina. 2011. *Il mosaico a Ravenna. Ideologia e arte*. Bologna: Ante Quem.

Unesco List - Early Christian Monuments of Ravenna [<https://whc.unesco.org/en/list/788/>]

CASO STUDIO - LA PROTEZIONE IN PORTOGALLO
Il Museo Monografico di Conímbriga

**Autori: Cláudia Beato
Luís Moreira Pinto
André Mota Veiga**

Abstract

Il sito archeologico di Conímbriga è una delle città più conosciute del periodo romano nella penisola iberica.

Il sito archeologico romano più grande e meglio conservato del Portogallo, costituisce un esempio paradigmatico nella ricerca archeologica, che si svolge qui da oltre 100 anni.

Il Museo Monografico di Conímbriga - Museo Nazionale, aperto nel 1962 e situato nelle vicinanze della stazione archeologica, è responsabile della sua conservazione, diffusione ed esposizione al pubblico. Il suo programma museale è interamente dedicato a Conímbriga e ospita materiale proveniente dagli scavi archeologici che vi si svolsero.

Breve contestualizzazione a livello locale

Il museo monografico di Conímbriga si trova in una zona confinante con la città di epoca romana. Impiantato in un altopiano calcareo con eccellenti condizioni di difesa naturale, Conímbriga è considerato Monumento Nazionale dal 1910.

Il museo e l'archeosito si trovano nel centro del Portogallo, nel comune di Condeixa-a-Nova, a Condeixa-a-Velha, a circa 30 km dalla costa atlantica.

La popolazione del comune di Condeixa-a-Nova ha alcune caratteristiche suburbane (Ferreira, 2013: 84), in una sana coesistenza tra modi di vita e "principalmente agrari, che sono il risultato di un forte attaccamento alla terra"⁶².

L'economia del comune è sostenuta nel settore terziario, ma c'è un aumento nell'impianto di industrie, derivante dalla sua posizione geografica e accessibilità e la diminuzione dell'importanza del settore agricolo⁶³.

Breve storia di Conímbriga

La storia di Conímbriga ha un grande spessore temporale. Le tracce più antiche risalgono al periodo Calcolitico. Dell'età del bronzo sono stati identificati frammenti di ceramica, fibule e un falchetto, che sono stati inquadrati tra i secoli VII e IX a.C.

Impiantato in un altopiano protetto da difese naturali, il centro urbano che diede origine a Conímbriga si sviluppò dal Bronzo Finale.

⁶² <https://cm-condeixa.pt/doc/planoestrategico/FNway-CondeixaNova-ResumoPlanoEstrategico-VersaoFinal.pdf>; traduzione dell'autore

⁶³ https://www.cm-condeixa.pt/Urbanismo/02_ELEMENTOS_QUE_ACOMPANHAM/01_Estudios_de_Caracterizacao/Estudios_de_caracterizacao.pdf

I più antichi livelli di occupazione umana permanente sono inquadrati nell'Età del Ferro (Coelho, 2016: 21).

I romani conquistarono Conímbriga nel 136 a. C., che all'epoca era una città in evoluzione. Con il processo di romanizzazione, Conímbriga entra in un franco processo di crescita.

Con la pacificazione della Lusitania, durante il I secolo a.C., durante il regno di Augusto, Conímbriga ha un notevole sviluppo. Gli architetti vengono inviati a rimodellare il villaggio secondo l'urbanistica romana. Si costruiscono infrastrutture ed edifici pubblici, come il foro, l'acquedotto, le terme e un muro con una superficie doppia rispetto all'insediamento preromano e con una funzione simbolica e onoraria (Ibidem).

Tra il 70 e l'80, durante il governo di Vespasiano, Conímbriga fu elevata alla qualità di comune, il che si tradusse in un aumento della sua importanza, sviluppo, prosperità e ricchezza (Ibidem).

Il nuovo statuto comporta modifiche e promozione della costruzione di edifici pubblici. Si costruiscono cisterne, si ripavimentano le strade pubbliche e si rimodellano gli edifici privati.

A metà del terzo secolo, l'Impero Romano cominciò ad essere invaso da tribù barbare, il che causò una ristrutturazione a livello sociale, economico e urbano. Come risultato di questo clima di instabilità, le strutture difensive vengono riformulate. C'è la costruzione di un nuovo muro, la cui disposizione rivela una contrazione dell'area urbana. Gli edifici vengono tagliati, demoliti o situati fuori dal perimetro delle mura.



Museo Monográfico di Conímbriga
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.

La ristrutturazione viene effettuata nell'acquedotto e negli impianti idrici. I nuovi edifici sono di costruzione modesta e le grandi domus sono state trasformate in varie abitazioni o laboratori.

Colpita dalla profonda crisi politica e amministrativa degli ultimi secoli dell'Impero Romano, Conímbriga subì diverse invasioni.

Nel 465 e nel 468, i Suevi presero e saccheggiarono parzialmente la città e, nel 586, la regione passò sotto il dominio visigoto, accentuando la decadenza della vita urbana.

Nel secolo VIII Conímbriga soffre un'invasione araba. In questo momento, con pochi abitanti, impoverito dopo varie invasioni, privato della sua antica monumentalità e senza acqua, risultato del taglio dell'acquedotto, il paese sarà solo un villaggio. Il suo abbandono definitivo sarà avvenuto durante il secolo IX (Ibidem, p. 15).

Durante l'epoca romana Conímbriga ebbe il suo periodo d'oro e si promuove la costruzione di vari edifici pubblici, di cui i principali sono già noti. Il foro, le terme o le case più monumentali, come la Casa Cantaber e la Casa Repuxos sono alcuni degli edifici che si possono visitare.

Il foro fu il primo edificio ad essere costruito. Era il centro della vita della città, dove si trovavano le autorità e il commercio. Sul lato ovest si trovavano le attività commerciali. A est, la curia e la basilica.

Un nuovo foro fu costruito in seguito alla promozione di Conímbriga a municipio, mentre quello vecchio fu demolito. Il nuovo non sarebbe più stato lo scenario della giustizia o del commercio. Era circondato da alte mura e le statue degli uomini riconosciuti erano esposte.

L'anfiteatro Conímbriga aveva un'arena ovale di 98 x 86 metri. C'erano sei tunnel per entrare nel recinto

La piazza Conímbriga aveva un portico che la circondava su tre lati diversi. Davanti c'era un altro portico, che serviva da atrio al balcone del tempio.

Il tempio era di dimensioni minuscole, dove potevano entrare solo statue divine e non aveva spazio per le funzioni religiose. Era collegato alla piazza da una piccola scala laterale.

Le terme risalgono all'epoca di Augusto. L'edificio aveva tre divisioni all'entrata per la sicurezza e l'abbigliamento. Il complesso termale è relativamente piccolo, ma sufficiente per una città in crescita. Come era la norma per i bagni romani, c'erano tre piscine: una di acqua fredda, una di acqua di transizione e una di acqua calda. Al di fuori delle terme stesse, il complesso aveva una palestra

Le stanze erano di forma rettangolare e allineate. Degne di nota sono la casa Cantaber, la casa Repuxos, la casa Swastika Cross e la casa Skeletons.

Sintesi degli interventi archeologici a Conímbriga

Conímbriga è una delle città romane più conosciute della penisola iberica. Costituisce un punto di riferimento per lo studio dell'architettura e dell'urbanistica di quel periodo storico (Correia & Ruivo, 2013: 142).

Conímbriga era già conosciuta nel XVI secolo. Esistono fonti bibliografiche in cui si narrano le allusioni più fantasiose sulla fondazione e l'origine della città (Coelho, 2016: 27).

Nel 1873, l'Istituto di Coimbra realizzò il primo scavo archeologico e, nel 1889, sotto il patrocinio della regina D. Amélia, fu realizzata la prima campagna di scavi archeologici. Questi lavori ebbero risultati fruttuosi, con la scoperta e la raccolta di una grande quantità di materiale archeologico romano (Ibidem p. 29).

L'Istituto Coimbra era un'accademia scientifica, letteraria e artistica di Coimbra con una stretta relazione con l'università. La sua sezione archeologica fu fondata nel 1873.



Conímbriga - Vista generale
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.



Conímbriga - Vista generale
 Fonte: Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova.

L'Istituto cessò di avere un'attività significativa dopo il 1982 (Gomes, 2012: 219).

Gli scavi diventano ufficiali e continui. Nel 1910, Conímbriga è considerata Monumento Nazionale. Nel 1930 lo stato portoghese acquista alcuni terreni a Conímbriga, il che permette l'organizzazione di campagne archeologiche a carattere continuo. Le rovine aprono anche al pubblico nel 1930. Quell'anno, il "XV Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Pré-historique" è a Porto e Coimbra e c'era l'intenzione di Conímbriga di essere integrata nei percorsi di visita di questo incontro (Ibidem, p. 223-225). A questo scopo vengono effettuati scavi archeologici e lavori di restauro. Gli interventi archeologici comportano la raccolta dei materiali più significativi e lasciano tracce visibili da osservare durante le visite al congresso internazionale (Coelho, 2016: 33).

Tra il 1930 e il 1944 fu indagata un'area confinante con il muro orientale e furono scavate e identificate alcune strutture abitative pavimentate con mosaici e terme e una basilica paleocristiana (Gomes, 2012: 224).

Tra il 1944 e il 1962 furono eseguiti lavori di consolidamento e restauro di varie strutture e mosaici. Nel 1962 fu aperto al pubblico il Museo Monografico di Conímbriga, il principale divulgatore delle conoscenze associate a questa città romana.

Con la creazione del Museo, vengono riprese le campagne archeologiche sistematiche in una collaborazione luso-francese che dura fino alla fine degli anni 70 del XX secolo. Questa collaborazione si traduce nella prima sintesi storica di Conímbriga, un'opera chiave per la sua comprensione (Correia, 2013: 20).

Nelle campagne del 1964-1966 viene scoperto il Foro. Viene completamente scavato e il lavoro legato a questa scoperta continua fino agli anni '70. Si effettuano anche scavi archeologici su strutture residenziali.

All'inizio degli anni '70 vengono identificati e scavati i bagni termali di epoca Flavia e le strutture preromane.

Alla fine degli anni '80 del XX secolo, sono stati eseguiti lavori nel "quartiere indigeno".

Nel 1986, fu costruito un tetto per la casa di Repuxos utilizzando una struttura metallica sostenuta da sei pilastri strategicamente posizionati in modo da non essere troppo invasivi rispetto ai resti. La piazza centrale del Foro è pavimentata.

A partire dagli anni 90 del secolo scorso, gli interventi archeologici promossi dal Museo Monografico di Conímbriga, in collaborazione con diversi enti e ricercatori, si concentrano su problemi e temi specifici.

Si identificano prove di occupazione nei periodi del Calcolitico e dell'Età del Bronzo.

Alla fine degli anni '90, sono stati realizzati lavori archeologici su strutture abitative e sulla conservazione e il restauro di strutture e mosaici.

All'inizio del XXI secolo, si approfondisce la conoscenza del Foro e della Basilica e si effettuano scavi archeologici nelle strutture abitative. Pochi anni dopo, si realizzano restauri del Foro e delle strutture termali (Correia & Ruivo, 2013: 142). Vengono fatte piccole note per aiutare il visitatore nella lettura e nell'interpretazione.

Nel 2010 si realizzano studi di caratterizzazione ambientale.



Cantaber House
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.



Sastika Cross House
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.

Il Museo Monografico di Conímbriga

Creato nel 1962, il Museo Monografico di Conímbriga - Museo Nazionale ha lo scopo di assicurare la conservazione e l'esposizione al pubblico delle Rovine di Conímbriga e di continuare l'indagine archeologica della città. Il Museo Monografico e delle Rovine di Conímbriga è un servizio dipendente dalla Direzione Generale del Patrimonio Culturale (Direcção Geral do Património Cultural). Questo museo fa parte della RPM - Rete Museale Portoghese (Rede Portuguesa de Museus). Nel 2017 il Ministero della Cultura ha riclassificato il Museo Monografico di Conímbriga a Museo Nazionale.

L'esposizione permanente del museo consiste in oggetti provenienti dagli scavi archeologici di Conímbriga ed è divisa in due blocchi. Nel primo, sono esposte varie centinaia di oggetti che ritraggono, nelle loro sfaccettature avverse, l'esperienza e quella di coloro che abitarono la città romana e il secondo dedicato all'architettura e ai culti religiosi.

Fin dall'inizio dei lavori archeologici a Conímbriga, è stata evidente la necessità di avere uno spazio per conservare i resti raccolti. In una prima fase, vengono depositati presso l'Istituto Coimbra. Con il proseguire delle campagne archeologiche e vista la grande quantità di materiale raccolto per lo studio, l'analisi e il successivo restauro, e la scoperta di mosaici e affreschi, si sta considerando la possibilità di costruire un museo associato a Conímbriga.

L'edificio del museo, aperto al pubblico nel 1962, si sviluppa in un corpo unico che si sviluppa su due piani, un piano interrato e il piano terra che si presenta a livello di ingresso e dà accesso al museo e alle sale di esposizione permanente.

Al piano seminterrato si trovano le aree tecniche. Il museo dispone di un laboratorio per il restauro dei pezzi archeologici, una camera oscura, un magazzino per il deposito dei pezzi archeologici.

Il materiale raccolto negli interventi archeologici era in numero crescente, rendendo gli spazi associati alla riserva piccoli e insufficienti. Il laboratorio del museo, unico nel paese, ricevette anche materiale da altre geografie e da collezioni private (Coelho, 2016: 31).

Queste situazioni associate all'aumento esponenziale del numero di visitatori, dall'apertura del museo, portano alla richiesta del suo ampliamento.



Installazione permanente Conímbriga Monographic Museum
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.

Nel 1968 fu presentato un progetto preliminare con una soluzione architettonica che si sviluppa intorno a un patio esterno. Il progetto viene approvato l'anno successivo.

Nel 1970 viene presentato il progetto definitivo di ampliamento del museo, secondo il progetto preliminare che comprende tre nuove sale di esposizione permanente, una biblioteca/sala conferenze, strutture per i ricercatori e un patio interno con galleria. Al piano interrato, l'espansione comprende gli spazi tecnici del museo: laboratorio, sala da disegno, segreteria e archivio (Coelho, 2016: 47-48).

Nel 1971 iniziano i lavori di ampliamento dell'edificio fino al 1974. Con i lavori completati, c'è la nozione che i nuovi spazi espositivi devono essere ripensati.

Le sale della mostra permanente e le rispettive aree espositive vengono riformulate e organizzate per avere una migliore comprensione da parte dei visitatori.

Il programma museografico si sviluppa a partire da una sala con illuminazione controllata che evoca la vita quotidiana di Conímbriga, dove i pezzi sono esposti in vetrine illuminate; si sviluppa con altre tre sale dedicate all'architettura, pittura e scultura e religione.

Nel 1985 il museo riapre le sue porte completamente ridisegnato. Conserva una collezione diversificata, distribuita in 31 gruppi tematici, tra cui statuaria, frammenti decorativi e oggetti di uso quotidiano.



Installazione permanente Conímbriga Monographic Museum
Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.

Il Laboratorio di Conservazione e Restauro di Conímbriga è stato, per due decenni, una vera scuola di restauro dell'archeologia portoghese. Si tratta di un laboratorio di conservazione e restauro di mosaici unico nel paese, che utilizzava materiali archeologici per lo studio, la conservazione e il restauro.

Fino ad oggi il museo non ha subito modifiche o costruzioni significative, tranne la costruzione di un ufficio turistico nel 2004.

Attualmente, l'area di intervento di Conímbriga corrisponde a circa il 15% della sua superficie totale ed è possibile visitare un sesto del complesso archeologico.

Secondo la Direzione Generale del Patrimonio Culturale (Direcção Geral do Património Cultural, DGPC), la missione del Museo Monografico di Conímbriga è quella di (...) proteggere le rovine, promuovere la loro esposizione al pubblico e continuare la ricerca archeologica⁶⁴ (...). La protezione e la salvaguardia del sito archeologico è garantita dalla legislazione riguardante la classificazione di Monumento Nazionale e la ZEP⁶⁵ (Zona di Protezione Speciale).



Repuxos House
Source: Direcção Geral do Património Cultural.

Il turismo culturale e l'educazione associata hanno sempre giocato un ruolo fondamentale nei circuiti di visita associati a Conímbriga. È il sito archeologico più conosciuto in Portogallo. Da un lato, è sempre stato presente negli itinerari turistici e culturali del XX secolo in Portogallo. Inoltre, è sempre stato associato all'Università di Coimbra, che ha sempre promosso questo sito archeologico come sito di riferimento per la storia della romanizzazione in Portogallo.

Il museo e Conímbriga sono state le istituzioni culturali più visitate durante il XX secolo. Con circa 90.000 visite all'anno, il museo è attualmente il secondo più visitato, il primo è il Museo delle Carrozze (Museu dos Coches) a Lisbona. Conímbriga è il sito archeologico più visitato del Portogallo.

⁶⁴ <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/museu-monografico-de-conimbriga/>

⁶⁵ <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/classificacao-de-bens-imeveis-e-fixacao-de-zep/>

Uno degli elementi chiave della prospettiva di sviluppo associata a Conímbriga si basa sull'indagine archeologica del nucleo urbano. Da un lato, permette l'esposizione di nuove aree al pubblico e arricchisce la collezione del museo; dall'altro, promuove lo sviluppo della conoscenza storica e scientifica. La ricerca scientifica è un elemento chiave del progetto associato a Conímbriga. Gli attuali processi di ricerca si proiettano in una visione di apertura a progetti esterni e nella ricerca attiva di collaborazioni, per avanzare sistematicamente nella conoscenza della città romana e della sua evoluzione. Tre aree hanno ricevuto maggiore attenzione scientifica: la caratterizzazione storico-archeologica; l'inquadramento della città nella realtà provinciale di Lusitânia e il mantenimento del sito come patrimonio culturale e polo dinamico (Correia & Ruivo, 2013: 145).



Repuxos House
Source: Direcção Geral do Património Cultural.

Fin dalla sua creazione, il Laboratorio di Conservazione e Restauro si occupa di fornire servizi pubblici relativi alla conservazione e al restauro, soprattutto per clienti istituzionali, tra cui musei, comuni o servizi dipendenti dallo Stato.

Come parte dell'autonomia finanziaria concessa ad alcune istituzioni pubbliche nel 2007, i pagamenti per i lavori di conservazione e restauro per organizzazioni esterne sono ora le entrate proprie del museo e sono diventati di fatto la sua più importante fonte di finanziamento.

La conservazione, il consolidamento e il restauro dei resti archeologici sono assicurati dal Laboratorio di Conservazione e Restauro del museo. Il lavoro di conservazione è uno dei settori più impegnativi, date le peculiarità insite nei resti archeologici all'aperto, dove ci sono strutture

costruite in muratura, coperture in stucco, murales o marciapiedi esposti a varie ampiezze termiche e agenti atmosferici (Correia e Ruivo, 2013: 143).

Per esempio, mettere un tetto nella casa di Repuxos per proteggere pavimenti, strutture e coperture è stata una soluzione che ha avuto un comportamento positivo rispetto alla protezione dagli agenti atmosferici, ma ha avuto un forte impatto visivo e la comparsa di patologie nella struttura costruita. Un Laboratorio di Conservazione e Restauro fu istituito presso il museo. Era diretto dalla dottoressa Adilia Alarcão, che si era formata in conservazione e restauro nell'unico corso accademico che esisteva all'epoca e che insegnava in via sperimentale al London Institute of Archaeology (Sales, p. 1).

Il lavoro nel museo e nel laboratorio era svolto da tecnici, ricercatori, studenti e volontari che partecipavano alle campagne archeologiche in corso (Ibidem, p. 1).

I tecnici associati al laboratorio erano formati secondo le loro competenze teoriche e pratiche. Ricevevano una specializzazione differenziata nei diversi tipi di materiali che erano oggetto di trattamento e studio (Ibidem, p. 2).

La varietà di tecniche utilizzate e sviluppate nel corso degli anni rese il personale del laboratorio altamente qualificato, capace di trasmettere le proprie conoscenze ai volontari e al personale inviato da altre organizzazioni per studiare i principi di conservazione e le tecniche di intervento. Questa situazione fu particolarmente evidente nei corsi per tecnici della conservazione e del restauro e per ausiliari che si tennero in seguito (Ibidem).

I servizi del laboratorio erano stati pensati per sopperire alla mancanza di interventi nella collezione archeologica associata a Conímbriga. Il lavoro raccomandato dal laboratorio scatenò numerose richieste da parte di istituzioni e privati e la sua attività si espanse rapidamente nel senso di trattare beni provenienti da altre geografie (Ibidem; 3).

Nel 1966 il Ministero dell'Educazione, riconoscendo l'importanza delle numerose richieste di altre istituzioni e privati al laboratorio, decretò, attraverso una prerogativa eccezionale, che i servizi potessero essere forniti al pubblico (Ibidem; 3).

O laboratório realizava o acompanhamento de projectos de escavação, a coordenação e a execução das intervenções de manutenção e conservação e restauro em Conímbriga e, mais tarde, noutros locais arqueológicos, contribuindo para a sua valorização e conservação (Ibidem, p. 3).



Forum

Fonte: Direcção Geral do Património Cultural.

Il laboratorio era interessante anche per la qualità dei disegni archeologici che vi si realizzavano e per la biblioteca specializzata (Ibidem, p. 4).

Gli interventi si basavano su basi scientifiche e si caratterizzavano per garantire l'integrità fisica degli oggetti con l'uso di prodotti e tecniche reversibili, sostenendo il principio del minimo intervento nel patrimonio (Ibidem, p. 4).

Alcune delle aree in cui il laboratorio si specializzò furono la pulitura meccanica a secco, applicata a oggetti metallici con uno spesso strato di erosione, la conservazione, il trattamento e il restauro di pavimenti in mosaico e oggetti in vetro (Ibidem, p.5).

Fu un pioniere in Portogallo nell'uso di attrezzature per il processo di riduzione elettrolitica, una metodologia di laboratorio per il trattamento di oggetti metallici (Ibidem, p. 5).

Come esempio, fu anche nel laboratorio che arrivò in Portogallo il primo getto abrasivo utilizzato nel trattamento, conservazione e restauro (Ibidem, p. 5).

Hanno anche realizzato repliche di pezzi a scopo di conservazione, diffusione, commercializzazione o esposizione (Ibidem, p. 5).

Fu il laboratorio che elaborò il piano di conservazione preventiva di Conímbriga.

Con i lavori di ristrutturazione del museo, il laboratorio si è trasferito in strutture più grandi e migliori, meglio attrezzate per i diversi tipi di intervento e i materiali da trattare. Il laboratorio è diventato un riferimento in Portogallo. (Ibidem, p. 6).

Conclusioni

Solo dall'inizio del XXI secolo si sono create le condizioni per aumentare l'area di visita dopo sei decenni. L'area aperta al pubblico è più che raddoppiata, permettendo una delle principali missioni del museo: la fruizione dei resti della città romana di Conímbriga (Correia & Ruivo, 2013: 147). In una prima fase, si svolsero lavori di conservazione, restauro e valorizzazione di alcuni dei monumenti più emblematici della città - foro, terme meridionali e terme dell'acquedotto. Per le sue caratteristiche, fu un intervento pionieristico che si rivelò un successo per i visitatori (Ibidem). Oggi i visitatori possono godere e contemplare i resti di vari edifici pubblici e privati, come il foro, gli edifici termali, l'acquedotto, l'anfiteatro, edifici commerciali e industriali e lussuose residenze private, tra cui la casa Repuxos, nota per i giochi d'acqua al centro del peristilio paesaggistico, per i bei pavimenti di mosaici geometrici e figurativi o per i rivestimenti con gesso modellato e dipinto. Con la classificazione di Museo dello Stato, il Museo potrà chiedere di ottenere fondi comunitari per lo studio di Conímbriga.

In questa prospettiva, nel 2015 è stato firmato un protocollo di collaborazione tra la DGPC e il Comune di Condeixa-a-Nova con l'obiettivo di ampliare e promuovere il perimetro archeologico, in linea con un progetto di sviluppo delle infrastrutture del programma museale di Conímbriga. Progetto che, nello stesso anno, è stato candidato ai fondi comunitari del programma Portugal 2020.

All'inizio del 2018 è stato firmato un protocollo di cooperazione tra le stesse istituzioni con l'obiettivo di promuovere l'ampliamento dell'area visitabile del complesso archeologico.

È anche in corso un programma di acquisizione di terreni che farà sì che quasi tutta l'area archeologica di Conímbriga sia incorporata nel dominio pubblico. Tali protocolli e programmi sono in linea con la missione del museo e con gli obiettivi esistenti per Conímbriga, per attrarre un pubblico diverso, dove il turismo culturale sostenibile è integrato in un progetto culturale dove la protezione e la conservazione del patrimonio e lo sviluppo culturale sono proiettati a lungo termine (Ibidem, p. 144).

La missione del museo si basa sulla preservazione, conservazione e valorizzazione delle rovine di Conímbriga. Il laboratorio ha sempre avuto un ruolo centrale nello svolgimento di queste funzioni. Si aspettano progetti di ricerca e partnership culturali, c'è un aumento dell'interesse turistico e si prevede un aumento dell'area visitabile. Il museo e il suo laboratorio ne garantiranno la salvaguardia, la preservazione e la conservazione.

Bibliografia

- Coelho, F., (2016), O Sítio Arqueológico de Conímbriga Proposta de um Novo Museu, Master's thesis in architecture, Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra in <http://hdl.handle.net/10316/30909>, accessed in april 2021.
- Correia, V., (2013), A Arquitectura Doméstica de Conímbriga e as Estruturas Económicas e Sociais da Cidade Romana, Anexos de Conímbriga nº 5, Museu Monográfico de Conimbriga, Condeixa-a-Velha.
- Correia, V., Ruivo, J., (2013), Conímbriga: História, Gestão e Protecção de uma Cidade Romana, Arqueologia & História Vol. 64-65 2012-2013, pp 141- 151, Associação dos Arqueólogos Portugueses- Museu Arqueológico do Carmo, Lisboa.
- Ferreira, A., (2013), Património e Cidadania: dos Vestígios Arqueológicos à Acção Pedagógica, PhD thesis in Archeology, Departamento de História, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra in <http://hdl.handle.net/10316/23993>, accessed in mars 2021.
- Gomes, L., (2012), A Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e Conímbriga (1911-1962): um contributo para a memória dos trabalhos de exploração e escavação arqueológicos, Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra, XXV, pp. 215-232, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Sales, P., (s/d), O laboratório de Conímbriga: 50 anos na vanguarda da conservação e restauro, Colóquio do Cinquentenário do Museu Monográfico de Conímbriga Conimbriga, Condeixa a Nova.

Sitografia

- Rede de Museus e monumentos, in <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/museu-monografico-de-conimbriga/>, accessed in mars de 2021.
- Direcção Geral do Património Cultural, in <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/70107>, accessed in february 2021.
- Sítios arqueológicos, Ruínas de Conímbriga, Direção-Geral do Património Cultural, in [Chttps://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=53648](https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=53648), accessed in february 2021.
- SIPA - Sistema de Informação para o Património Arquitectónico, Cidade Romana de Conímbriga / Ruínas de Conímbriga, in http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=2710, accessed in february 2021.

CASO STUDIO - LA PROTEZIONE IN POLONIA
Il complesso della Città Vecchia di Krosno

Autore: Anna Fortuna Marek

Presentazione del luogo

Krosno è una città distrettuale situata nella parte sud-orientale della Polonia, nel voivodato di Podkarpackie. Si trova nel pittoresco e attraente paesaggio degli Altipiani di Beskidzkie (Pogórze Beskidzkie). Attualmente, è un piccolo organismo urbano con una popolazione di circa 50 mila persone. Krosno è una delle città storiche più interessanti dell'attuale regione di Podkarpacie.

È una città medievale, anche se la data esatta della sua fondazione è sconosciuta. La città fu organizzata secondo la legge tedesca in più fasi, la seconda metà del XIV secolo è considerata la fase intermedia della sua formazione, sulla base di un documento del 1367 che attesta il titolo di Città Libera su concessione del re Casimiro il Grande. Situata nella storica terra di Sanok, sulle rotte commerciali, Krosno ha giocato per secoli un ruolo importante nello scambio internazionale di merci. Nel XIX secolo e all'inizio del XX secolo, la città ha dato un contributo importante al processo di industrializzazione della parte sud-est dell'attuale Polonia, soprattutto in due campi - lo sviluppo dell'industria petrolifera e come luogo di produzione del vetro decorativo e di utilità, noto in Polonia, Europa e nel mondo.

Krosno ha conservato la maggior parte degli elementi della sua pianta medievale. La città, a forma di ovale, circondata da mura difensive (alcune delle quali rimangono ancora), era situata su un'alta collina, tra i fiumi Wisłok e Lubatówka.



La Piazza del Mercato. Vista dal campanile della chiesa parrocchiale. Foto di A. Fortuna-Marek.

Era una pianta urbana regolare e compatta con una piazza del mercato quadrangolare e una rete di strade che uscivano da essa - simmetricamente in direzione sud e nord, tre strade ciascuna, che convergevano alle due porte della città (non più esistenti) - Krakowska e Lwowska. Le ricerche archeologiche all'interno del mercato hanno dimostrato che l'edificio più antico, la casa dell'assessore, era stata eretta in pietra a metà del XIV secolo, che fu sostituita nel XVI secolo dal municipio in pietra e mattoni, i cui contorni sono ora esposti nel mercato. All'interno delle antiche mura difensive della città si trova una chiesa parrocchiale del XIV-XVII secolo, una chiesa e un convento francescani del XIII-XVI secolo e un palazzo vescovile del XIV secolo. Il periodo d'oro della città cade nel XVI secolo, quando veniva chiamata parva Cracovia (piccola Cracovia). La veduta di Krosno di Georg Braun e Frans Hogenberg fu inclusa nell'opera Civitates orbis terrarum pubblicata nel 1617 a Colonia.



https://www.google.com/search?q=krosno+Georga+Brauna+i+Fransa+Hogenberga&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiZuMeK37HpAhVQEncKHcLsCckQ_AUoAnoECAsQBA&biw=1366&bih=605#imgrc=bMjO1YN Sz93v0M

A quel tempo, Robert Wojciech Porcjusz (Robert Gilbert Porteous de Lanxeth), fattore scozzese e servitore reale, uno dei più importanti patrizi reali, e un assessore di lunga data della libera città reale di Krosno, che difese con successo la città durante le invasioni svedesi, lavorò a beneficio della prosperità della città. Porcjusz è anche conosciuto come iniziatore e fondatore della ricostruzione della chiesa parrocchiale gotica della città e fondatore di una serie di realizzazioni artistiche di alta classe.



<http://niezwykle.com/robert-wojciech-portius-szkot-ktory-zrobil-wielka-kariere-w-i-rp/>

Un investimento significativo fatto nel XVII secolo fu la costruzione di un complesso di edifici dell'ordine dei Gesuiti (collegio, monastero e chiesa) all'interno delle mura della città, parzialmente conservato e utilizzato come collegio. Un elemento separato, più tardo (XVIII/XIX secolo) della struttura spaziale della città è il complesso del convento dei Cappuccini situato a sud-est della piazza del mercato e situato al di fuori delle mura e delle porte della città medievale. Dalla seconda metà del XVII secolo, le fortificazioni di Krosno subirono una graduale distruzione, e dopo la Prima Spartizione della Polonia, le mura furono abbattute e le porte della città furono smantellate.



Il complesso dell'ex collegio e monastero dei Gesuiti e un frammento delle mura della città. Foto di A. Fortuna-Marek.



Complesso della chiesa e del convento dei Cappuccini O.F.M. Foto di A. Fortuna-Marek.



Edificip storico pubblico. Foto di A. Fortuna-Marek.

La fine del XVIII e la prima metà del XIX secolo furono un periodo di stagnazione economica, di perdita di importanza e di crollo graduale. Solo i cambiamenti amministrativi introdotti durante il periodo dell'autonomia galiziana - per esempio l'istituzione di un distretto amministrativo e giudiziario nel 1865, l'introduzione di una ferrovia attraverso Krosno negli anni 1880 e la scoperta di giacimenti di petrolio vicino alla città - diedero un impulso allo sviluppo della città. Oltre alle ragioni economiche (sviluppo dei trasporti e dell'industria), l'attività delle autorità locali ebbe un'influenza significativa sulla rinascita della città. Allo scoppio della prima guerra mondiale il paesaggio della città aveva subito cambiamenti significativi - molti magnifici edifici pubblici apparvero nel suo paesaggio, costituendo accenti architettonici significativi, furono tracciate nuove strade, fu istituito un parco cittadino, furono costruiti argini lungo il fiume Lubatówka, furono eseguiti lavori di ristrutturazione di edifici, strade e piazze.

Un ulteriore sviluppo della città e cambiamenti nella sua disposizione spaziale ebbero luogo dopo la riconquista dell'indipendenza. Le autorità cittadine, riconoscendo la necessità di regolare e ordinare lo sviluppo, decisero di redigere un piano di regolamentazione della città già nel 1923. Come parte della realizzazione del piano nel 1928-1930 furono stabilite le cosiddette linee di regolazione per gli edifici futuri, molte strade furono raddrizzate e allargate, furono delineate nuove strade, e furono prese decisioni per regolare il fiume Wisłok. Un elemento importante nella pianificazione spaziale fu la delineazione di una cerchia di traffico con una disposizione radiale delle strade (oggi le vie Lwowska, Wojska Polskiego, Powstańców Warszawskich). Durante il periodo tra le due guerre, la città ottenne non solo nuove strade, ma anche un certo numero di nuovi edifici dell'amministrazione comunale e provinciale, così come nuovi parchi. Un investimento molto importante di quel periodo fu la costruzione della Polskie Huty Szkła (Vetreria Polacca) tra il 1920 e il 1924, che esiste ancora oggi e i suoi prodotti sono conosciuti in Polonia e nel mondo. Un residuo permanente di queste attività fu anche la costruzione di un aeroporto a Krosno.

Valutazione del valore



Foto di Krosno City Office <http://praktycznyprzewodnik.pl/podkarpackie/krosno/>



Foto di Krosno City Office <http://praktycznyprzewodnik.pl/podkarpackie/krosno/>

L'impianto urbano di Krosno è un esempio "classico" di città racchiusa all'interno delle sue mura fortificate e allo stesso tempo una testimonianza delle trasformazioni e delle stratificazioni avvenute nelle epoche successive. La struttura spaziale della città conservata fino ad oggi è un esempio rappresentativo di un centro urbano medievale in Polonia. Le caratteristiche rappresentative del tracciato medievale che sono ancora visibili a Krosno includono: la posizione su una collina tra due fiumi, un perimetro di difesa della città di forma ovale con mura, torri e porte (conservate in modo permanente), la posizione della piazza del mercato al centro del tracciato con il complesso circostante di blocchi di mercato, la posizione degli edifici più importanti (la casa del sindaco, il municipio, le chiese) secondo le regole del tracciato medievale e moderno. I valori del patrimonio culturale della città sono principalmente associati ai suoi valori paesaggistici, alla disposizione spaziale medievale conservata e agli edifici storici costruiti dal XIII secolo agli anni '40. Il valore del patrimonio culturale della città risiede principalmente nel suo paesaggio, nell'assetto spaziale medievale conservato, negli edifici storici risalenti al XIII secolo fino agli anni '40 (principalmente edifici sacri, edifici pubblici, ed edifici residenziali e di servizio - case popolari) con alto valore artistico, nella ricca storia spesso associata a famosi personaggi pubblici polacchi, e nel patrimonio immateriale ancora vivente.



La città vecchia. Una vista dal campanile della chiesa parrocchiale. Foto di A. Fortuna-Marek.



Sopra: piazza della Città Vecchia. Sotto, da sinistra verso destra: la chiesa parrocchiale; il campanile della chiesa parrocchiale. Foto di A. Fortuna-Marek.



La posizione della città su un'alta collina è fino ad oggi limitata da tre lati da un'alta scarpata. Due fiumi, che scorrono non lontano dalla collina della città, una volta rafforzavano le difese, oggi compensano i valori pittoreschi e paesaggistici. La struttura spaziale storica della città vecchia è ancora dominata dai blocchi di chiese medievali - quella francescana e la chiesa parrocchiale cittadina con una forma caratteristica del campanile seicentesco a pianta libera. Queste chiese sono capolavori architettonici e luoghi dove sono esposte opere d'arte di alta classe, tra cui dipinti medievali, rinascimentali e manieristi, sculture, dipinti monumentali di importanza difficile da sopravvalutare per la storia dell'arte polacca (ad esempio opere di Giovanni Maria Padovano, Giovanni Battista Falconi o una straordinaria collezione di oltre venti dipinti del XVII secolo della cerchia di Tomasz Dolabella).

Un elemento specifico e caratteristico degli sviluppi del mercato della città sono le case a schiera situate nella piazza principale della città, conservate in tutte e quattro le facciate di origine quattrocentesca e cinquecentesca, comprese le case porticate conservate in due facciate.

Gli elementi conservati del tracciato storico e del complesso della città vecchia - la configurazione del terreno, il sistema di circolazione delle piazze e delle strade, gli edifici storici e gli strati culturali e di insediamento dalla preistoria ai tempi moderni - sono ancora leggibili a Krosno. Sono una prova materiale dell'alto rango e dell'importanza di Krosno nel corso dei secoli.



Fonte: <https://www.dusekarpot.cz/polsko/krosno/pl/>



Fonte: <https://visitkrosno.pl/pl/miejsca/muzeum-podkarpackie>



Fonte: <https://edd.nid.pl/wydarzenia/edd-w-centrum-dziedzictwa-szkla-w-krosnie-dzien-otwarty/>



Fonte: https://www.miastoszka.pl/pl/wydarzenia/centrum_dziedzictwa_szkla_zaprasza_na_weekendowe_zwiedzanie



Fonte: https://www.miastoszklapl.pl/wydarzenia/centrum_dziedzictwa_szkla_zaprasza_na_weekendowe_zwiedzanie



Fonte: https://www.google.com/search?q=krosno+balony&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewiLuu6V37LpAhURBhAIHVSPC5IQ_AUoAXoECAwQAw&biw=1366&bih=605#imgrc=J2txaGsqKs8W5M

Protezione dell'insieme della città vecchia

La protezione dell'impianto urbano storico di Krosno è multidimensionale. Il complesso della città vecchia è protetto dalla legge nazionale e locale. I servizi statali di conservazione e il governo locale sono responsabili della protezione del complesso. La cura dei monumenti - secondo la legge - è esercitata dai proprietari dei singoli edifici e aree storiche. I musei (di rango regionale e locale), le istituzioni culturali "dedicate" al patrimonio (per esempio il Centro del Patrimonio del Vetro) e

numerose associazioni che promuovono il patrimonio culturale della città e cercano di far rivivere le vecchie tradizioni e ricordare l'importanza storica della città sono molto attive in città. Da diversi anni, il governo locale ha acquisito (e stanziato) fondi significativi per la riparazione, la conservazione e l'adattamento di edifici storici, nonché per la rivalorizzazione di spazi urbani storici come mercati, piazze e strade.



Fonte: <https://krosno24.pl/informacje/na-niebie-balony-a-na-scenie-gwiazdy-majowka-tuz-tuz>

Forme legali di protezione del patrimonio funzionanti a Krosno

Secondo la legge polacca (la Legge sulla Protezione e la Cura dei Monumenti Storici) ci sono quattro forme di protezione dei monumenti. Queste sono:

1. Iscrizione nel registro dei monumenti storici

Un monumento immobile viene iscritto nel registro dei monumenti sulla base di una decisione emessa dal conservatore regionale d'ufficio o su richiesta del proprietario del monumento immobile. I dintorni del monumento possono anche essere iscritti nel registro, così come il nome geografico, storico o tradizionale del monumento. Il registro dei monumenti può includere anche i complessi di edifici storici e le planimetrie urbane (e rurali).

2. Monumento storico, che può essere considerato un monumento immobiliare iscritto nel registro dei monumenti o un parco culturale di particolare valore e importanza per la cultura polacca. L'iscrizione nella lista dei monumenti storici è fatta per decreto del Presidente della Repubblica di Polonia su proposta del ministro della cultura e della protezione del patrimonio culturale. Il riconoscimento come monumento storico ha soprattutto un significato prestigioso e non provoca altre conseguenze legali che l'iscrizione nel registro dei monumenti. Tuttavia, il riconoscimento come monumento storico facilita l'ottenimento di fondi da fonti pubbliche.

3. Parco culturale, che viene istituito per proteggere il paesaggio culturale e per conservare le aree con punti di riferimento caratteristici per la tradizione edilizia e insediativa locale. Questa forma di protezione è di competenza del governo locale - un parco culturale può essere istituito dal consiglio comunale/comunale sulla base della relativa delibera, previa consultazione con il conservatore provinciale dei monumenti.

4. Stabilendo la protezione nel piano di sviluppo territoriale locale o nella decisione sull'ubicazione dell'investimento di scopo pubblico, la decisione sulle condizioni di sviluppo. Questa è un'altra forma di protezione degli edifici e delle aree storiche, la cui istituzione è responsabilità del governo locale.

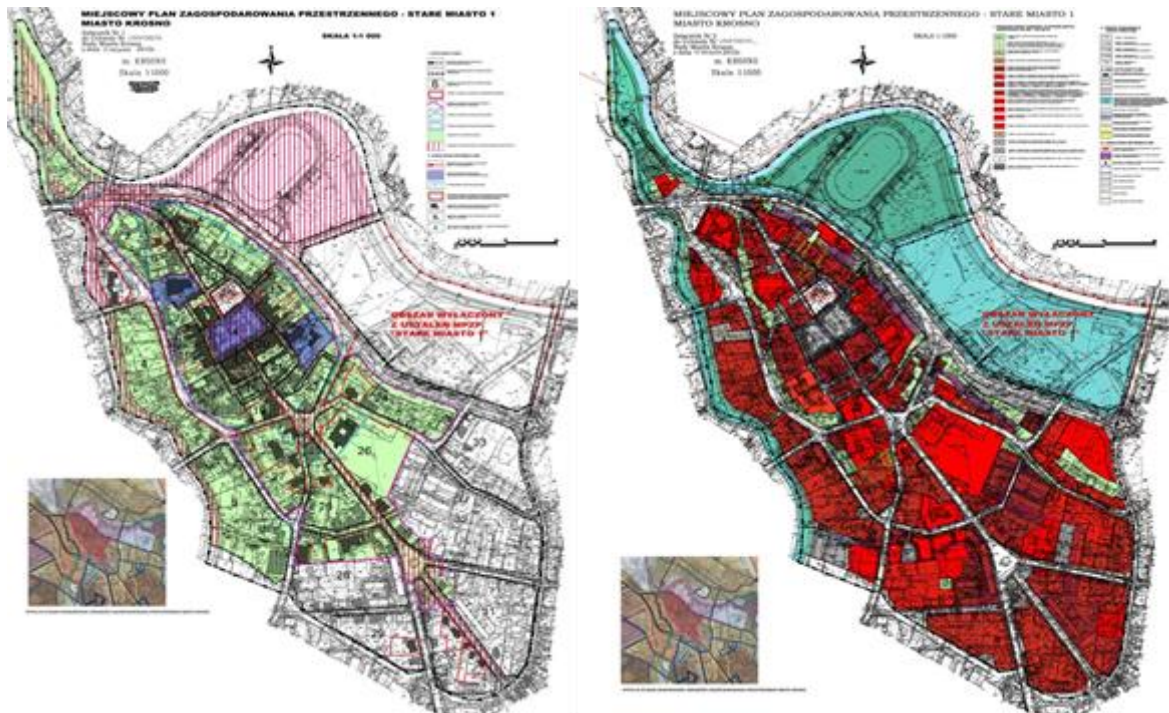
Il complesso della città vecchia di Krosno è coperto da tre forme di protezione (delle quattro menzionate sopra) derivanti dalla legge sulla protezione e la cura dei monumenti storici. La base della protezione dell'area della città vecchia è un'iscrizione nel registro dell'assetto urbano storico. Nel 2009, il tracciato urbano storico della città vecchia, che va dal 14° al 19°/20° secolo, è stato iscritto nel registro dei monumenti. (Iscrizione nel registro numero A-376). Questa protezione è completata da numerose iscrizioni "individuali" nel registro dei monumenti immobili. Entro i limiti della città vecchia, diverse decine di monumenti sono protetti in questo modo - edifici e complessi storici. Questi includono, tra gli altri, tre complessi di chiese e complessi di chiese e monasteri, tutte le case del mercato e alcuni edifici selezionati nelle strade che si allontanano dal mercato, edifici pubblici e il Palazzo del Vescovo.

Le reliquie archeologiche sono anche protette in virtù delle iscrizioni nel registro dei monumenti (il cosiddetto registro C), che comprende principalmente i resti delle fortificazioni medievali e moderne della città, le scarpate e un sito archeologico che copre la piazza del mercato. Un numero molto grande di monumenti mobili (soprattutto decorazioni e attrezzature della chiesa) è protetto dall'iscrizione nel registro (il cosiddetto registro B).

Krosno ha anche altre due forme di protezione, la cui istituzione è di competenza del governo locale. Queste sono: il piano di sviluppo territoriale locale "Old Town 1", approvato nel 2010, e un parco culturale istituito nel 2019. Entrambi questi documenti hanno richiesto una risoluzione pertinente del Consiglio Comunale.

Il piano di sviluppo territoriale locale definisce, tra l'altro, le zone di protezione della conservazione, per le quali sono state stabilite restrizioni specifiche, divieti e ordini, e le aree di

rivitalizzazione. Il contenuto del piano stabilisce una serie di disposizioni dettagliate nell'area di sviluppo, che riguardano non solo la massa degli edifici, le linee di costruzione, ma anche molte questioni che sono importanti in termini di percezione estetica degli edifici, ad esempio stabilendo i materiali ammissibili per la finitura della facciata, limitandoli a quelli storicamente determinati in città - mattoni e pietra arenaria; il tipo di copertura (tegole e lamiera) e i loro colori, l'obbligo di preservare la divisione storica della lavorazione del legno (quando la si sostituisce), i divieti di colorazione intensiva della facciata.



Fonte: <https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/podkarpackie/pow-krosno?start=70>

Nelle aree designate, sono state formulate regole specifiche per lo sviluppo degli spazi pubblici, ad esempio l'implementazione della superficie delle piazze e dei percorsi pedonali con l'uso di materiali in pietra naturale e acciottolato, il divieto di pavimentazione in asfalto, il divieto di collocare pubblicità e cartelloni pubblicitari indipendenti. Sono stati formulati anche dei divieti specifici relativi alla forma e al materiale delle recinzioni. Il piano di sviluppo territoriale locale divide la Città Vecchia in 34 quartieri, e per ognuno di essi stabilisce raccomandazioni culturalmente condizionate molto dettagliate riguardanti sia gli edifici e le aree storiche che quelli contemporanei e di nuova costruzione, per esempio riguardo alla loro funzione, posizione e dimensione, materiali consentiti, colori, ecc. Va notato che l'adozione del piano regolatore "Old Town 1" è stata preceduta da uno studio commissionato dal governo locale sulla pianificazione storica e urbana, che stabilisce le conclusioni e le linee guida per i conservatori. Questo studio, come base per l'adozione delle disposizioni del piano, è stato sottoposto alla consultazione dei

servizi conservatori statali e a un parere emesso dall'Istituto Nazionale del Patrimonio - Field Branch di Rzeszów.

Nel 2019, con una risoluzione del Consiglio Comunale di Krosno, è stato istituito un parco culturale sul territorio della città, intitolato "Parco Culturale Wzgórze Staromiejskie (Collina della Città Vecchia) a Krosno", stabilendo una serie di divieti e restrizioni in diversi ambiti:

- realizzazione di lavori di costruzione e cambiamenti nel modo di utilizzo dei monumenti immobili;
- lo svolgimento di attività di servizio e commerciali nelle aree di ristorazione, lo svolgimento di altre attività di servizio e commerciali,
- per quanto riguarda il posizionamento di mezzi pubblicitari e supporti di informazione visiva
- per quanto riguarda lo stoccaggio e la gestione dei rifiuti.

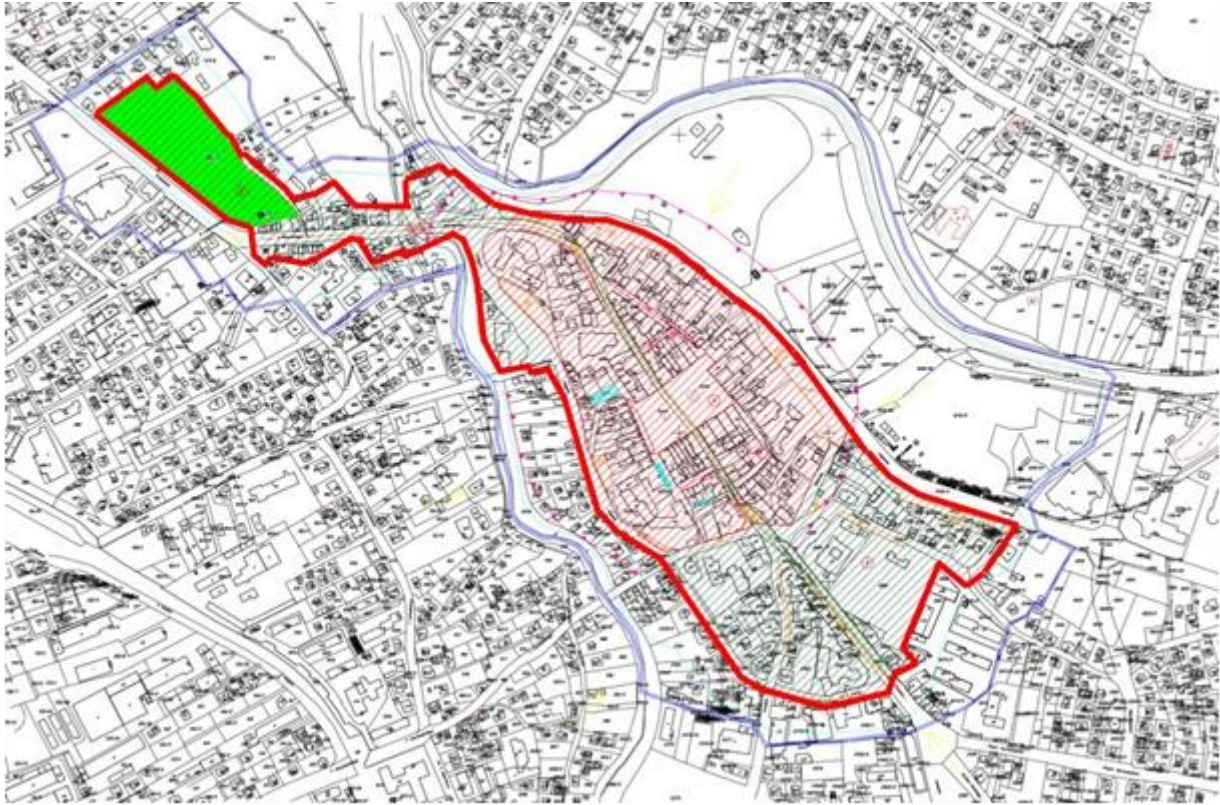
L'area del parco culturale istituito è significativamente più grande dell'area della registrazione del layout urbano della città vecchia. Gli allegati grafici alla delibera delineano i confini del parco culturale insieme alle zone di protezione (disegno del piano di protezione n. 1 - risorsa e valutazione) e una rappresentazione grafica dello stato del patrimonio e del paesaggio culturale (disegno del piano di protezione n. 2 - diagnosi dello stato del patrimonio e del paesaggio culturale)

Nella discussione pubblica prima e dopo l'istituzione del parco culturale, l'attenzione è stata attirata soprattutto sui divieti dettagliati, gli ordini e le restrizioni su pubblicità, striscioni, cartelloni, vetrine e finestre, tende esterne, ecc. e sulle severe limitazioni dei posti auto da eliminare dalla Piazza del Mercato e da molte strade del centro.

Servizi di conservazione - Stato e governo locale

Secondo la legge polacca, la responsabilità della conservazione del patrimonio spetta principalmente alle agenzie governative statali e locali. Questa protezione consiste, in particolare, nell'adozione da parte dell'amministrazione pubblica di azioni che mirano principalmente a: garantire le condizioni (legali, organizzative, finanziarie) che permettono di conservare, mantenere e sviluppare i monumenti storici, prevenire le minacce, l'uso improprio dei monumenti storici; controllare lo stato di conservazione e di utilizzo dei monumenti storici e prendere in considerazione la protezione nella pianificazione e nello sviluppo spaziale. Krosno è un buon (ma non comune nelle realtà polacche) esempio di cooperazione, corresponsabilità e divisione di competenze e responsabilità per la protezione dei monumenti storici tra lo stato e gli uffici del governo locale stabiliti per legge sulla base dei regolamenti pertinenti. La responsabilità principale per la protezione dei monumenti storici della città spetta all'Ufficio del Voivodato di Przemyśl per la protezione dei monumenti storici. Krosno è sede di una delle tre sedi di questo ufficio nella regione di Podkarpacie. Tuttavia, dagli anni 1990, un'unità separata per la protezione

dei monumenti storici opera all'interno del municipio. Negli ultimi anni, questo stato di cose è stato formalizzato da un accordo tra il governatore della provincia di Podkarpackie (voivode) e il sindaco, in virtù del quale la posizione del conservatore dei monumenti storici della città è stata ufficialmente nominata, e la portata dei suoi poteri, autorità e doveri è stata definita.



Limiti del Parco Culturale Wzgórze Staromiejskie a Krosno. Fonte: <https://krosno24.pl/informacje/rynek-stal-sie-parkiem-kulturowym-mnstwo-zakazow-znikna-parkingi-i1566>

Restauro e finanziamento

Nell'ultima decina di anni, il governo locale ha svolto numerosi compiti nel campo della protezione e della cura dei monumenti storici nel centro di Krosno. Questi includono principalmente: progettazione e realizzazione della soletta della Piazza del Mercato preceduta da ricerche archeologiche ad ampio raggio, adattamento del seminterrato dell'edificio Rynek 5 per le esigenze del Museo dell'Artigianato di Krosno (Galleria PodCienami), adattamento dei seminterrati dell'anticamera sulla facciata occidentale della Piazza del Mercato per le sale di esposizione del Centro del Patrimonio del Vetro, ristrutturazione e adattamento dell'ex sala del mercato per l'edificio principale del Centro del Patrimonio del Vetro, ricostruzione di superfici, strade e piazze nel complesso della Città Vecchia, sistemazione (nuova superficie, piccola architettura) di Piazza Konstytucji

3 Maja insieme alla ricerca archeologica che ha permesso di confermare la posizione della vecchia porta di Lviv (Brama Lwowska), lavori di riparazione e conservazione dei portici delle case popolari del mercato, "ricostruzione" dei viali sul fiume Lubatówka. Fondi significativi da molte fonti - Stato, governo locale, Chiesa e privati sono stati assegnati anche da altri enti, che hanno svolto molte attività importanti per la protezione del patrimonio e dell'estetica del centro. I più importanti sono: la ristrutturazione e l'estensione delle case popolari a Rynek 1 e 1a per l'Università Statale di Scienze Applicate (PWSZ), l'adattamento degli edifici dell'ex convento dei Gesuiti per la sede della PWSZ, i lavori nei dintorni del Museo di Podkarpackie, la chiesa dei Cappuccini e il complesso del convento. Ogni anno il governo locale stanziava fondi dal bilancio della città per la ristrutturazione e la conservazione degli edifici storici.

Tutte le attività sopra menzionate e molte altre, oltre alla protezione del patrimonio, hanno contribuito a un cambiamento positivo dell'immagine della città vecchia di Krosno.

Conclusioni

- Il caso studio della protezione del patrimonio sull'esempio della città di Krosno presenta una sorta di moltiplicazione di diverse forme legali di protezione nella stessa (o simile) area - generalmente le aree storiche e culturali più preziose della città. Una di queste forme è l'entrata/iscrizione nel registro dei monumenti storici, protezione fornita dall'ufficio del conservatore statale.
- Un buon esempio di protezione del patrimonio culturale a Krosno è l'uso da parte del governo locale della possibilità di una protezione aggiuntiva - con l'adozione di piani locali di sviluppo territoriale per le aree storiche e, soprattutto, con la creazione di un parco culturale.
- Entrambe queste forme di protezione non sono obbligatorie - la città ha la competenza legale, ma non c'è l'obbligo di introdurle. In pratica, queste non sono azioni frequenti dei governi locali per proteggere il patrimonio culturale in Polonia. Al contrario, dopo l'approvazione della legge sulla protezione e la cura dei monumenti storici nel 2003, la questione della mancanza di piani locali di sviluppo territoriale per le aree storicamente importanti nelle città e nei villaggi e le relative minacce agli spazi storici è stata spesso sollevata nel discorso degli enti e delle persone coinvolte nella protezione degli edifici storici. L'elaborazione dei piani locali è costosa, obbliga l'amministrazione locale a rispettare i regolamenti e

i principi adottati, a volte rende impossibile la realizzazione di investimenti importanti dal punto di vista delle autorità cittadine, a volte causa l'opposizione delle comunità locali o delle "imprese" locali. Ecco perché nella realtà polacca i piani locali, soprattutto per le aree delle strutture urbane storiche, non sono popolari tra i governi locali. Bisogna però affermare con fermezza che un mpzp (piano di zonizzazione locale) adeguatamente preparato (preceduto da studi appropriati) e adottato dal consiglio comunale può aiutare a preservare aree di valore storico e il paesaggio culturale, a proteggere l'ordine spaziale e a mantenere o ripristinare l'estetica degli spazi pubblici della città.

- Un problema certo - abbastanza comune in Polonia, e non solo nella città presentata - è l'incomprensione del ruolo, del significato e soprattutto degli obiettivi di un parco culturale da parte delle autorità cittadine e, in parte, dei servizi di conservazione della città. Questa forma di protezione è destinata dal legislatore, prima di tutto, a proteggere paesaggi culturali preziosi e caratteristici. D'altra parte, nell'interpretazione delle autorità locali, si suppone che sia soprattutto un mezzo efficace per risolvere i problemi di pubblicità e gli sforzi di estetizzazione dello spazio, e in misura molto minore si concentra sull'essenza reale/attuale della questione, cioè la protezione del paesaggio culturale.
- Nell'ambito della valutazione della logica della creazione di un parco culturale e dell'impatto di questa forma di protezione sul miglioramento della protezione del paesaggio culturale della città, è attualmente difficile trarre conclusioni. Il parco è stato istituito l'anno scorso, è un periodo troppo breve per valutare obiettivamente gli effetti di questa protezione. Varrebbe la pena (dopo 2-3 anni), dopo l'istituzione di un parco culturale, di condurre consultazioni sociali tra i cittadini ed eseguire indagini sociologiche, che sarebbero soprattutto un tentativo di valutare/diagnosticare, se - agli "occhi dei cittadini" - il parco culturale soddisfa i suoi obiettivi più importanti.
- Un aspetto positivo della tutela è il fatto che le suddette tre (su quattro) forme giuridiche di tutela che operano in questo settore non si sono tradotte in divieti e mancanza di investimenti. Al contrario - negli ultimi anni sono apparsi nell'area protetta nuovi progetti architettonici di espressione contemporanea - progetti di sviluppatori, progetti di abitazioni. È difficile giudicare se tali decisioni e soluzioni siano state influenzate più dalle tendenze/modalità per vivere nel centro città visibili in altre città (più grandi), ma senza dubbio il miglioramento dell'estetica del

centro città (oggetti e aree), potrebbe avere un impatto significativo su di esso. Per verificare questa opinione/diagnosi, varrebbe la pena di condurre indagini sociologiche tra gli abitanti di Krosno.

- Questo è un fenomeno positivo, prima di tutto, per due motivi: mostra che anche una protezione così rigorosa non significa che non ci sia la possibilità di sviluppo, cambiamenti, interferenze nel tessuto urbano storico, e allo stesso tempo i nuovi investimenti sono "controllati".
- Krosno e le attività delle autorità cittadine possono servire come esempio positivo che la protezione dei monumenti storici, ampiamente percepita, non deve significare stagnazione, mancanza di sviluppo, divieti totali e trasformazione della città in un grande museo a cielo aperto.
- La "moltiplicazione" della protezione del complesso della città vecchia di Krosno porta effetti positivi. Oltre alla protezione legale, il governo locale della città sta rivalutando costantemente le aree storiche della città vecchia da più di una dozzina di anni, precedute da ricerche (soprattutto archeologiche).
- Krosno è un buon esempio di una città che è consapevole e apprezza la tradizione, il significato storico e i valori storici (sia tangibili che intangibili). Si può valutare che sia le autorità di autogoverno di questa città che, in larga misura, i suoi abitanti capiscono che sulla base di questi valori è possibile costruire o almeno sostenere la costruzione del futuro e lo sviluppo - non solo nella dimensione economica ma anche in quella sociale. In questo piccolo e periferico villaggio, il governo della città mantiene diverse importanti istituzioni culturali. Queste includono il museo locale - il Museo dell'Artigianato; il Centro del Patrimonio del Vetro che promuove le tradizioni di Krosno come città del vetro - un elemento importante nella costruzione dell'identità della città; il Centro Regionale delle Culture di Frontiera (nello storico edificio modernista prebellico ristrutturato dalla città) nel Centro Culturale "Górnik (Minatore)", che organizza, tra l'altro, un evento ciclico chiamato "Krosno Festival". La città e le sue istituzioni culturali subordinate, così come le istituzioni culturali della città e le sue istituzioni subordinate, sono l'oggetto della politica culturale della città. La città e le sue istituzioni culturali subordinate e le associazioni locali, sostenute nelle loro attività dal governo locale, organizzano annualmente diversi eventi culturali ciclici basati sulla storia e sul patrimonio immateriale della città. Questi sono principalmente: Climi Carpazi, Fiera di Krosno, Festival della Galizia, Świet(l)ne Miasto (Città della Luce), Concorso Internazionale

di Mongolfiera, Biennale Nazionale di Fotografia "Krosno. Città e gente" e la Biennale Internazionale dell'arazzo artistico di lino "Da Krosno a Krosno".

- Vari progetti di patrimonio avviati e realizzati dal governo locale vanno oltre la protezione dei monumenti storici. La città di Krosno crea la sua immagine in gran parte sulla base del suo patrimonio - programma il suo sviluppo - sociale, economico, turistico - con l'uso dei monumenti storici e della tradizione; attraverso la promozione, la divulgazione, l'educazione, così come il nuovo sviluppo e uso degli edifici storici, gli adattamenti, dando loro nuove funzioni di "nuova vita". Queste attività, anche se indubbiamente fanno parte della conservazione del patrimonio, appartengono più alle attività di gestione del patrimonio.

Bibliografia

Bereś, E. (2008). *Krosno i jego samorząd w dobie autonomii galicyjskiej*, Krosno

Gancarski, J; Muzyczuk, A. (2003). *Krosno. Parva Cracovia. Badania wykopaliskowe na Rynku w Krośnie*, Krosno

Gminny Program Opieki nad Zabytkami Miasta Krosna, Source:

https://www.krosno.pl/storage/file/core_files/2012/2/28/99738f994958740c3f3c2193c07a3fd8/krosno_-_gminny_program_opieki_nad_zabytkami.pdf

Krosno. Studia z dziejów miasta i regionu, t.II (1973)

Łopatkiewicz, P. (1993). *Średniowieczny kościół franciszkański w Krośnie*, Krosno

Łopatkiewicz P. (1994). *Krośnieńska fara w wiekach średnich*, Krosno

Łopatkiewicz, P. (1995). *Krośnieńska fara w epoce renesansu i manieryzmu*, Krosno

Sitografia

https://visitkrosno.pl/pl/lista/atraccje_krosno

<https://muzeum.krosno.pl/>

<https://muzeumrzemiosla.pl/>

<https://miastoszklapl/>

**Manuale Interdisciplinare
per la Protezione, Gestione e Comunicazione del
Patrimonio Culturale**

Volume I - Protezione

Sviluppato come parte del progetto

*EduGame: Innovative Educational Tools for Management in Heritage Protection -
gamification in didactic process*

Cofinanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea

KA2: Partenariati strategici

Contratto No. 2019-1-PL01-KA203-065842



**Questo documento è rilasciato con licenza Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.**

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

FREE COPY