

Le finestre della memoria. Progetto di restauro e riuso del piano nobile di Palazzo Tassoni-Estense a Ferrara

Specialista: Elena Macchioni

2012

Oggetto della tesi è una porzione del piano nobile di Palazzo Tassoni-Estense a Ferrara, sede della Facoltà di Architettura. L'edificio, il cui primo nucleo risale all'inizio del XV secolo, rimase nel patrimonio della famiglia Tassoni-Estense sino alla metà del XIX secolo mantenendo per gran parte della sua storia la funzione residenziale. Nel 1855 l'intero edificio fu venduto alla Provincia di Ferrara che vi collocò il Manicomio provinciale, con una profonda trasformazione e perdita di una quota considerevole delle pitture murali interne. Negli anni '80 del Novecento l'intero complesso viene ceduto in parte alla U.S.L. ed in parte al Comune, che ne concede l'uso all'Università. Nel 2002 viene approvato dagli Enti competenti il "Progetto di riuso e restauro del complesso di Palazzo Tassoni" predisposto dal Nucleo interno di progettazione dell'Università di Ferrara. Gli ambienti oggetto della tesi sono stati interessati da una campagna di indagini (2009) che ha portato alla luce decorazioni affrescate stratificate e sovrapposte. La scoperta del ricco apparato decorativo ha reso necessaria una revisione di quanto previsto dal progetto del 2002, per valorizzare i ritrovamenti, dare una soluzione ad alcuni nodi critici emersi e contemperare le esigenze conservative e di fruizione degli ambienti come sale studio della nuova biblioteca. Nella proposta di restauro qui presentata sono state contemperate le "aspettative" del progetto del 2002 (soddisfare le esigenze legate alla funzione sala di lettura, alla fruizione in sicurezza e alla percezione delle caratteristiche del manufatto da parte degli utenti), sia il soddisfacimento dei "bisogni della fabbrica", peraltro già sottoposta ad interventi di restauro conservativo. La tesi si è concentrata

Fig. 139 - Veduta di uno degli ambienti della porzione di piano nobile di Palazzo Tassoni - Estense a Ferrara



45e 65

quindi sulla ricerca di soluzioni progettuali che permettessero il più possibile di mantenere la compresenza e la leggibilità delle stratificazioni pittoriche ritrovate.



Fig. 140 - Sezioni longitudinali con inserimento dei fotopiani delle pareti

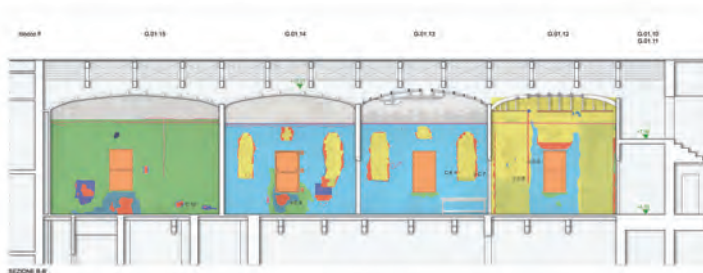


Fig. 141 - Mappa dei materiali: sezioni longitudinali



Fig. 142 - Simulazioni dell'intervento di restauro: sezioni longitudinali



Fig. 143 - Simulazioni dell'intervento di restauro: sezioni longitudinali e render degli ambienti della porzione di piano nobile

Un palinsesto di pietra. Il castello e le mura di Taggia (IM)

Specialisti: Francesca Buccafurri, Angela C. De Hugo Silva, Mirko Pasquini

2011

Contratto di ricerca con la Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria, MiBAC e con il Comune di Taggia (IM)

La tesi offre un contributo alla redazione del progetto definitivo denominato "Castello di Taggia e bastioni: restauro e rifunzionalizzazione", affidato dal Comune di Taggia alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria. Il castello, che sorge sulla riva destra del torrente Argentina, risale al XVI secolo ma conserva resti dei manufatti risalenti al XII secolo. Lo studio ha previsto una campagna di rilievo dei ruderi che consentisse di descrivere le geometrie del manufatto. Parallelamente è stata condotta un'approfondita ricognizione di tutte le fonti indirette disponibili che hanno permesso di definire un circostanziato inquadramento storico e di costruire una cronotassi, arricchita poi da analisi stratigrafiche, delle tecniche murarie, cronotipologica delle aperture, mineralogico-petrografica delle malte e mensiocronologica dei mattoni. La campagna diagnostica ha permesso di definire lo stato di conservazione dei materiali e delle strutture e l'identificazione delle cause dei fenomeni di degrado. Le operazioni di restauro conservativo, indicate in progetto, seguono i criteri del "minimo intervento", della "ritrattabilità degli interventi" e della "distinguibilità delle eventuali integrazioni". Il progetto di riuso prevede l'allestimento di uno spazio polifunzionale su diversi livelli, costituito da un'ampia area per spettacoli all'aperto e da una zona espositiva e didattica. Il progetto, in prospettiva, prevede anche un focus sull'accessibilità, con un ripensamento dei collegamenti e delle interazioni con il centro storico di Taggia che, nella porzione immediatamente a valle del Castello, risulta degradato e poco accessibile al pubblico.

Fig. 144 - Veduta di parte delle mura delle rovine del castello di Taggia (IM)



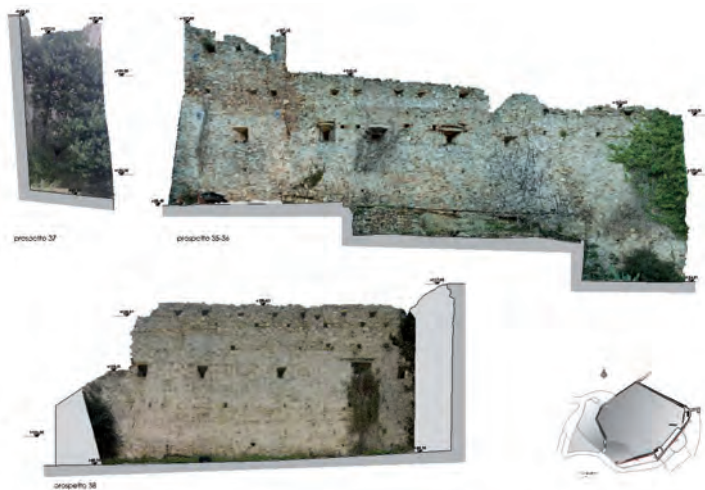


Fig. 145 - Restituzione del rilievo dei prospetti di alcuni tratti delle mura con inserimento di fotopiani

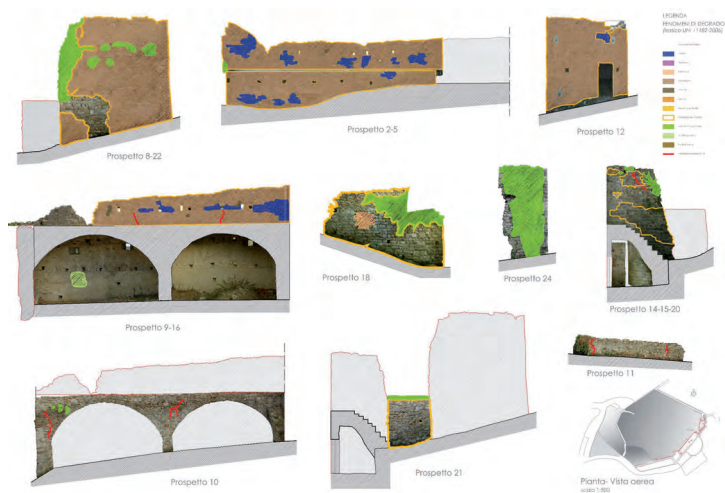


Fig. 146 - Mappa dei fenomeni di degrado di alcuni tratti delle mura

L'applicazione del Geographic Information System al restauro: Palazzo Doria-Spinola, Genova

Specialisti: Barbara Peri, Alessandra Pili

2011

La tesi applica la tecnologia GIS al progetto di restauro del palazzo della Prefettura di Genova, Palazzo Doria Spinola. Il Palazzo, che fa parte del sistema dei Palazzi dei Rolli dal 1588, è soggetto ideale per questa sperimentazione in quanto ha subito negli anni numerosi cambiamenti di destinazione d'uso e almeno tre interventi di restauro. Esistono, dunque, moltissime informazioni provenienti da innumerevoli fonti che rischiano di rimanere del tutto inutilizzate perché di difficile reperimento. Il lavoro è consistito nella raccolta di tutto il materiale esistente sull'edificio e l'implementazione delle informazioni con una ricerca ad hoc riguardante le vicende degli ultimi decenni. Per sistematizzare e organizzare il materiale informativo è stato eseguito un rilievo per disporre di una base cartografica a cui associare i dati tramite il software Archis 2.2 della SISCAM. Il materiale raccolto e inserito nel GIS è di tipo bibliografico, archivistico-documentale, cartografico, grafico e fotografico. A questo materiale, si sono aggiunte le informazioni risultanti dall'analisi dell'edificio: mappatura dei materiali e degli elementi costruttivi, delle finiture, delle decorazioni, degli impianti. Ulteriore passaggio è stato l'inserimento dei dati sullo stato di conservazione e sui passati interventi di restauro, in particolare la ricomposizione della facciata del 1938, sotto la direzione del Soprintendente Ugo Nebbia, il restauro conservativo del 1981, curato da Pinin Brambilla Barcilon e diretto dalla Soprintendente Giovanna Rotondi Terminiello e, infine, l'intervento del 2001 realizzato dalla Soprintendente Liliana Pittarello e progettato da Gianni Bozzo. Obiettivo del lavoro non è la creazione di un sistema fine a se

Fig. 149 - Particolare del portale d'ingresso del Palazzo Doria-Spinola



PALAZZO DEL GOVERNO

stesso ma si inquadra la costruzione di un piano di Conservazione programmata, che trasforma il sistema da semplice contenitore di dati a valido strumento per sviluppare uno sguardo processuale nel mondo della conservazione dei beni architettonici.



Fig. 150 - Veduta della facciata principale di Palazzo Doria-Spinola



Fig. 151 - Mappa degli interventi di restauro previsti dal progetto di restauro del 2001



Fig. 152 - Mappa dello stato di conservazione degli intonaci e delle pitture pre-intervento di restauro del 1938

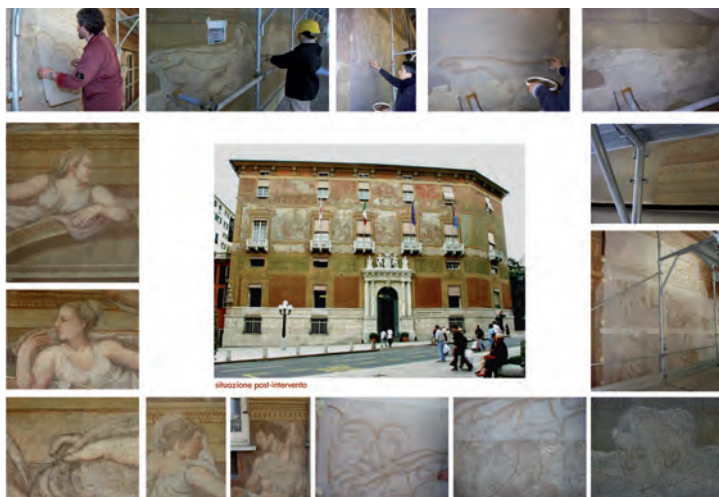


Fig. 153 - Le fasi di attuazione degli interventi di restauro del 2001. Al centro la facciata di Palazzo Doria-Spinola a restauro concluso

Facoltà di Architettura di Vittoriano Viganò tra tutela e interventi di restauro

Specialista: Valeria Megna

2010

L'edificio di Viganò fa parte del vasto patrimonio immobiliare del Politecnico di Milano, costituito da lasciti di illustri maestri dell'architettura moderna. La prima pietra della "Città Studi", sede del Politecnico, venne posta nel 1915, in un'area periferica della città, caratterizzata allora da un forte carattere rurale.

L'edificio di Viganò costituisce l'ampliamento della Facoltà di Architettura di Gio Ponti e Giordano Forti che fu realizzata tra il 1955 e il 1961, parzialmente rispetto al progetto, risultando da subito insufficiente a soddisfare l'aumento della popolazione studentesca verificatosi a partire dalla metà degli anni '50.

La presenza predominante dell'acciaio fa di questa architettura una delle più rappresentative riguardo l'utilizzo di questa tecnologia. Nel corso dei primi vent'anni, l'edificio aveva già subito numerose modifiche, dovute, in parte, a adeguamenti alle nuove normative tecniche ed in parte ad interventi manutentivi. Questi hanno sempre avuto un carattere piuttosto puntuale, quasi di "emergenza", che ha impedito una visione d'insieme, un'organicità delle azioni che, invece, si andavano sovrapponendo le une alle altre e che, soprattutto, sono state, il più delle volte, pensate ed eseguite senza una visione complessiva delle relazioni tra gli elementi.

Lo stato di conservazione dell'edificio non richiedeva un intervento di restauro. Di contro, erano presenti problematiche che necessitavano di porre in essere un piano che evitasse di proseguire con interventi d'emergenza condotti con l'ottica della manutenzione proprio dell'edilizia ordinaria.

La tesi si pone allora l'obiettivo di studiare l'edificio nella sua

Fig. 154 - Particolare della facciata principale su via Ampère della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano



consistenza materiale e nel suo stato di conservazione, in modo da elaborare un “Piano di conservazione programmata”. In particolare, il lavoro ha approfondito i problemi relativi al sistema di facciata vetrata, sul prospetto ovest, e l'insieme dei lucernai ubicati sul solaio di copertura. Per esemplificare l'iter di conservazione proposto è stato utilizzato il software SIRCoP (Sistema informativo della Regione Lombardia per la conservazione programmata).



Fig. 155 - Veduta dell'area nord-est del patio coperto



Fig. 156 - Particolare della soluzione di sommità della struttura portante in acciaio



Fig. 157 - Veduta dello spazio distributivo a doppia altezza



Fig. 158 - Veduta della scala interna al primo piano



Fig. 159 - Veduta del sistema a ballatoio al secondo piano dell'edificio



Fig. 160 - Particolare della soluzione di incastro tra gli elementi agli spigoli della cornice perimetrale

Il Parco di Villa Durazzo-Pallavicini a Genova

*Specialisti: Elena Gentilini, Mara Lucchetti, Valeria Mangini,
Luca Pedrazzi, Giorgia Teso*

2009

Il parco storico di Villa Durazzo-Pallavicini è un'opera complessa, architettonico-paesaggistico-ambientale, di elevato valore storico-artistico, da interpretare e comprendere sia nei suoi aspetti puntuali sia, in misura anche maggiore, nel suo significato d'insieme. Il valore culturale del bene è ancora più rilevante se considerato parte dell'intero complesso Pallavicini di Pegli costituito, oltre che dal giardino e dai suoi padiglioni, dalla Villa e dall'orto botanico. Il giardino storico, inaugurato nel 1846, è caratterizzato dalla riuscita simbiosi fra gli elementi paesaggistici e quelli architettonici, sapientemente gestiti dall'arch. Michele Canzio. Il sito, artificialmente trasformato per simulare un ambiente naturale, i manufatti architettonici e gli individui vegetali viventi rendono il parco una testimonianza culturale complessa che, nel corso del tempo, ha subito continue modificazioni. Proprio la sua caratteristica di complesso interrelato ha spinto il lavoro di tesi a basarsi su una metodologia che privilegia la visione sistemica dello sviluppo dei processi di conservazione. In questo senso, gli aspetti vegetazionali che fanno del parco un'opera d'arte in mutamento, legata alle trasformazioni naturali, regolate dal ciclo di vita delle piante, hanno rappresentato una vera e propria sfida progettuale fondata su una approfondita analisi conoscitiva, attraverso il rilievo e l'analisi dell'esistente. Si sono individuati i problemi di conservazione, tutela e gestione sulla cui base si sono costruite le proposte progettuali di restauro e riqualificazione, necessarie non solo per controllare le trasformazioni spontanee, ma anche per sanare la situazione alterata della parte alta del parco, in abbandono ormai da decenni.

Fig. 161 - Veduta dell'ambiente centrale posto al piano terra del Castello del Parco della Villa Durazzo-Pallavicini



Gli ambiti specifici di approfondimento sono stati concertati con l'Amministrazione Comunale (Direzione Cultura – Settore Musei) che ha dimostrato interesse per la parte alta del parco, chiusa al pubblico già dai primi decenni del Novecento e caduta in uno stato di degrado complessivo, responsabile dell'alterazione del sistema ambientale e architettonico. In questa zona del parco, lo studio si è focalizzato sul Castello del Capitano, una delle architetture più rappresentative dell'intero complesso.

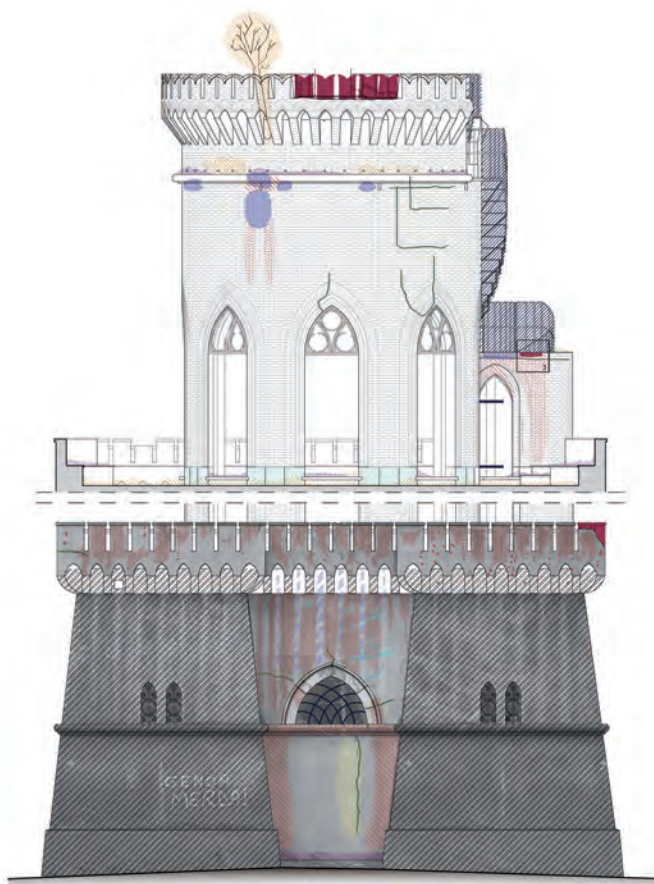


Fig. 162 - Mappa dei fenomeni di degrado: prospetto est del Castello

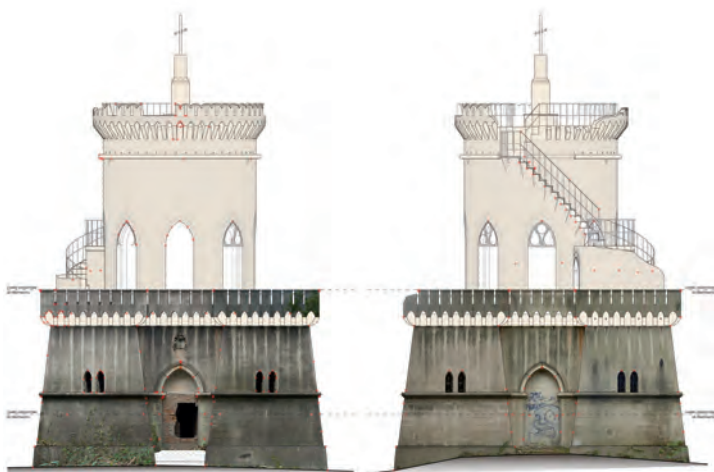


Fig. 163 - Restituzione del rilievo dei prospetti nord e sud del Castello con inserimento di fotopiani

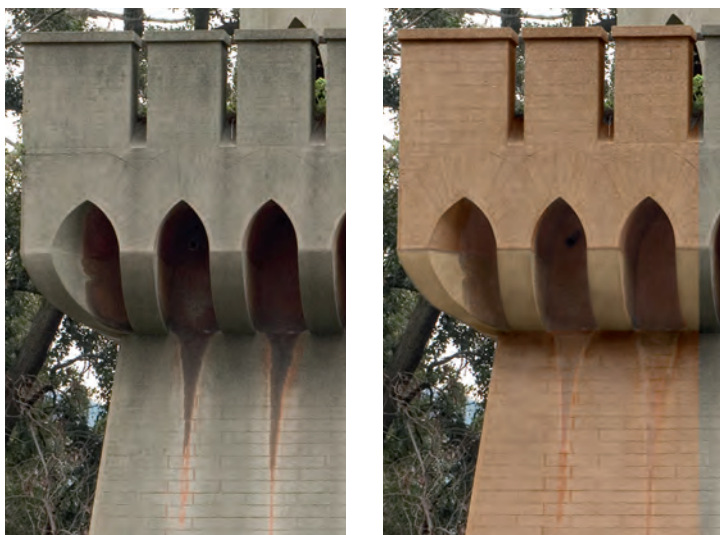


Fig. 164 - Particolare dello stato di fatto delle superfici intonacate esterne e simulazione dello stato in seguito ad intervento di restauro

L'ex-Corte Suprema di Singapore e le sue pietre artificiali

Specialista: Ho Weng Hin

2008

La ex Corte Suprema è il più conosciuto tra gli edifici che costituiscono il patrimonio architettonico coloniale di Singapore. È stata costruita dal governo britannico nel 1939, con un progetto in stile Neoclassico che, attraverso l'uso della simmetria, delle proporzioni e delle dimensioni imponenti, trasmettesse ai cittadini di Singapore la forza del potere del governo coloniale.

Dietro le facciate rivestite in pietra artificiale, la struttura è costituita da pilastri e travi di acciaio prodotti in Scozia, importati e assemblati in cantiere. Essi sono inglobati nel calcestruzzo e poi rivestiti in mattoni locali, su cui successivamente è steso l'intonaco e infine la finitura in pietra artificiale. L'interno presenta grande varietà di tecniche di lavorazione raffinate per soffitti, cornici, zoccoli, modanature e altri elementi decorativi. A questi materiali si aggiungono altre finiture moderne, come il pavimento in gomma realizzato da un'impresa storica di Singapore e raro esemplare di una tecnica un tempo molto utilizzata a Singapore e in Malaysia, e il rivestimento in agglomerato di sughero, altro raro materiale edilizio sperimentale degli anni Trenta.

A Singapore, nonostante il successo quantitativo della conservazione dei quartieri storici nel centro della città (sono più di 6.500 gli edifici conservati, in maggior parte, attraverso progetti di ri-uso), mancano ancora norme che impongano uno studio analitico rigoroso del patrimonio architettonico prima della fase di progettazione e non è contemplato un titolo specifico per la progettazione su edifici storici che, spesso, vengono utilizzati come “pretesto” per interventi invasivi, di adattamento agli usi richiesti da uno sviluppo economico aggressivo

Fig. 165 - Particolare di una delle colonne in stile ionico: facciata principale dell'ex Corte Suprema



che ha distrutto segni e testimonianze preziose dei paesaggi e, dunque, dell'identità culturale di Singapore. In questo senso il lavoro di tesi sull'ex-Corte Suprema vuole rappresentare un lavoro pilota per Singapore. Esso si articola nella fase di documentazione, di analisi, di diagnosi e nella stesura di linee guida per la conservazione del monumento, che verrà trasformato in Galleria dell'Arte Nazionale.



Fig. 166 - Disegno di anonimo raffigurante la Corte Suprema di Singapore (Archivio JIAM)



Fig. 167 - Corridoio d'ingresso all'Aula principale dell'ex Corte Suprema



Fig. 168 - Ballatoio d'accesso all'Aula principale del Tribunale



Fig. 169 - Ingresso all'Aula principale del Tribunale e raccordo dei corridoi principali



Fig. 170 - Veduta dell'ex Corte Suprema di Singapore

Il Sacro Monte della Beata Vergine di Ossuccio (CO)

Specialisti: Gloria Brocchi, Mariachiara Faliva

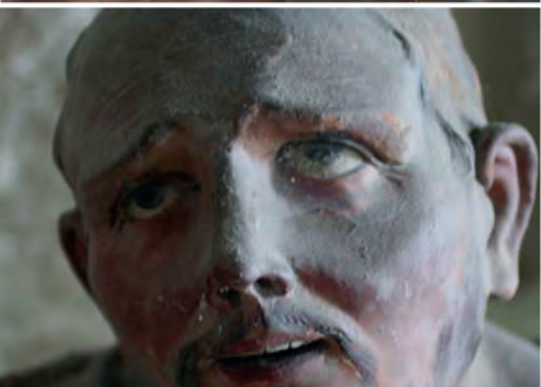
2007

Il Sacro Monte di Ossuccio è l'unico, tra i Sacri Monti di Lombardia e Piemonte, il cui territorio si presenta fortemente urbanizzato e scarsamente tutelato. Tale situazione è frutto di vicende storiche e politiche che hanno visto l'esproprio dei terreni circostanti il complesso, assegnati a privati, che, a partire dalla fine dell'Ottocento, li hanno edificati. Per questo motivo, lo studio del complesso del Sacro Monte di Ossuccio ha tra gli obiettivi la comprensione delle molteplici e complesse connessioni e relazioni con l'ambiente circostante e il riconoscimento di valore non del singolo bene bensì del contesto in cui è inserito. In questo senso, la conservazione non è da intendersi come un impedimento alle trasformazioni, piuttosto uno strumento di riconoscimento delle potenzialità coevolutive del bene e dell'ambito di riferimento, delle potenzialità dinamiche nel divenire (storico, sociale e culturale) in cui è situato.

Si è partiti da analisi approfondite del contesto storico culturale e ambientale, del Percorso Sacro, degli edifici, dalle statue e dei terreni circostanti. In questa fase, sono state di grandissimo aiuto le analisi condotte presso gli archivi, in particolar modo quello del Santuario. Si è così evidenziato che molte delle problematiche oggi presenti sono legate ad azioni passate che hanno influito negativamente sia sulla conservazione della materia del bene sia del suo ambiente.

A seguito della fase di analisi, svolta sull'intero complesso, la tesi si è concentrata su una sola Cappella, la XII del Percorso, scelta per il suo stato di degrado molto avanzato e per la mancanza di interventi recenti di restauro. In collaborazione con il Laboratorio Sperimentale del Dipartimento BEST e con l'Istituto per la

Fig. 171 - Particolari delle statue di terracotta del Sacro Monte di Ossuccio



Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali di Milano, si sono realizzate analisi sullo stato di conservazione dell'edificio e delle statue in terracotta policroma, si sono individuate le cause di degrado e si è elaborato un protocollo di azioni, utile per le analisi e gli interventi che si dovranno effettuare in futuro.

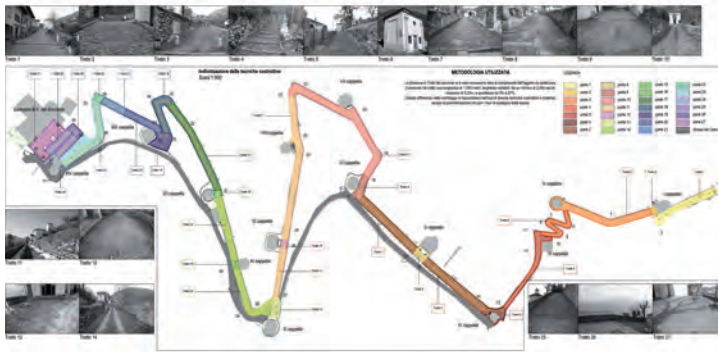


Fig. 172 - Mappa dei tratti del percorso al Sacro Monte



Fig. 173 - Gruppo di statue appese ad una delle pareti della XII Cappella: L'Assunzione di Cristo

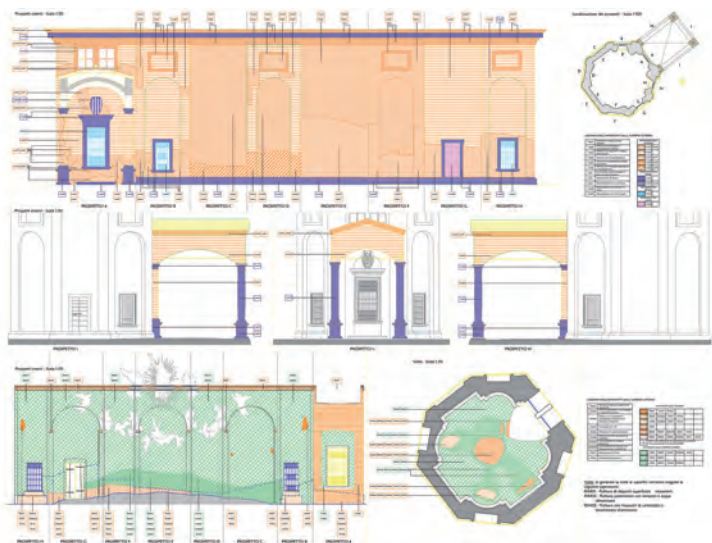


Fig. 174 - Mappa degli interventi di restauro: XII Cappella



Fig. 175 - Gruppo di statue a terra nella XII Cappella: L'Assunzione di Cristo

Il ponte Su Pyo a Seoul Corea del Sud

Specialisti: Beniamino Polimeni, An Jin Sung

2007

Il ponte di Su Pyo è una struttura interamente costituita da blocchi di granito rosa, situata nel parco di JangChungDan a Seoul, in Corea del Sud. Il nome originario del ponte, costruito nel 1420, è MaJeonKyo per la sua vicinanza al mercato dei cavalli. Solo successivamente, esso ha assunto il nome di Supyogyo dallo strumento utilizzato per misurare la profondità delle acque, tipico del periodo di Choseon, messo in opera nel 1441. Per le sue caratteristiche strutturali e formali, il ponte appartiene alla tipologia costruttiva chiamata "HyungKyo", caratterizzata da uno schema strutturale trilitico che si ripete in tre ordini successivi. Nel tempo, il ponte ha subito sostituzioni e aggiunte, tra le quali le più importanti risalgono al 1768, anno in cui è stato allungato in occasione dei lavori di ampliamento dell'alveo del fiume. Nel 1958, è stato smontato dalla sede originaria sul fiume CheongGae, da quel momento coperto, per essere rimontato all'interno del Parco dove oggi si trova. Gli obiettivi della tesi di specializzazione consistevano nel: 1) Sperimentare strumenti e metodi del restauro italiano applicandoli ad una architettura storica coreana. 2) Valutare le possibilità di utilizzo di tali strumenti all'interno di un contesto ambientale e culturale differente. 3) Presentare un progetto alternativo a quello del Ministero dei Beni Culturali Coreano che era intenzionato a spostare nuovamente il ponte nella sua sede originale, snaturandone però la forma e le caratteristiche strutturali. La metodologia è consistita nell'analisi accurata dei materiali, tecniche costruttive e fenomeni di degrado e nella progettazione di interventi che permettessero di trasmettere al futuro le testimonianze materiali del passato mantenendo lo

Fig. 176 - Veduta del ponte Su Pyo a Seoul, Corea del Sud



stato raggiunto dalla fabbrica, attraverso l'eliminazione delle cause intrinseche ed estrinseche di degrado, per spostare ancora più avanti nel tempo la soglia di permanenza dell'opera e garantire la leggibilità delle testimonianze materiali del passato. Si è operato, inoltre, per migliorare la fruizione del manufatto e garantirne la piena leggibilità.



Fig. 177 - Illustrazione 'JunCheonSSa YeolMoodDo': Anonimo, 1776 c.a. Museo Civico della città di Busan



Fig. 178 - Veduta dei pilastri lapidei del ponte

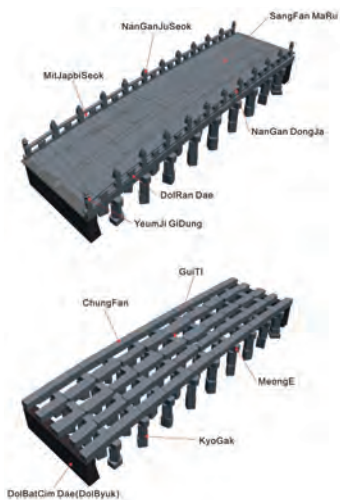


Fig. 179 - Rappresentazione 3D degli elementi strutturali del ponte



Fig. 180 - Particolare di uno dei pilastri lapidei del ponte



Fig. 181 - Veduta del ponte Su Pyo a Seoul, Corea del Sud

Il solarium est dell'ex sanatorio Regina Elena di Savoia a Legnano (MI)

*Specialisti: Marta Angeli, Mara Blonda, Patrizia Della Vedova,
Maria Luisa Laddago, Michela Poletti, Silvia Teruggi*

2006

Il Sanatorio Regina Elena di Savoia a Legnano (MI), costruito tra il 1922 e il 1927, fu progettato dagli ing. Brini e Roveda. È formato da un corpo centrale, alcuni edifici di servizio e due solarium a doppia esposizione, invernale ed estiva. Debilitata la malattia, il complesso fu riconvertito a luogo di assistenza per minori, causando numerose trasformazioni e adeguamenti. Oggetto della tesi è uno dei solarium, abbandonato dagli anni '60 del Novecento in quanto i vincoli distributivi e di orientamento (spazi semiaperti, flessibili, dimensioni e rapporti aero-illuminanti adeguati) lo rendevano non convertibile a nuovi usi. L'originale struttura a pareti di legno intelaiate richiama le Timber-frame Houses, oltre a una serie di elementi del Movimento Moderno, come la struttura puntiforme e la modularità degli elementi prefabbricati in calcestruzzo di cemento armato. Nonostante la presenza di ampia documentazione relativa al progetto e al cantiere, rimanevano alcuni dubbi circa i sistemi di connessione e di interfaccia tra i diversi materiali ed elementi costruttivi, per cui la tesi è stata utile per condurre una accurata analisi tecnologica che mettesse in chiaro tali rapporti. L'analisi delle condizioni di conservazione dell'edificio, in particolare degli elementi lignei ha evidenziato in alcuni casi il loro pessimo stato. Il progetto ha un profilo fortemente conservativo e ciò ha influenzato la scelta della funzione: uno spazio polifunzionale, utilizzabile di volta in volta come luogo espositivo, di esibizione teatrale o musicale, o di semplice sosta senza imporre pesanti trasformazioni.

Fig. 182 - Veduta del corridoio del solarium est del sanatorio





Fig. 183 - Veduta del complesso del ex Sanatorio Regina Elena di Savoia in una cartolina d'epoca (1928)



Fig. 184 - Veduta dello stato di forte degrado in cui versava uno dei padiglioni del complesso del ex Sanatorio Regina Elena di Savoia



Fig. 185 - Mappa degli interventi di restauro sulle pareti intelaiate

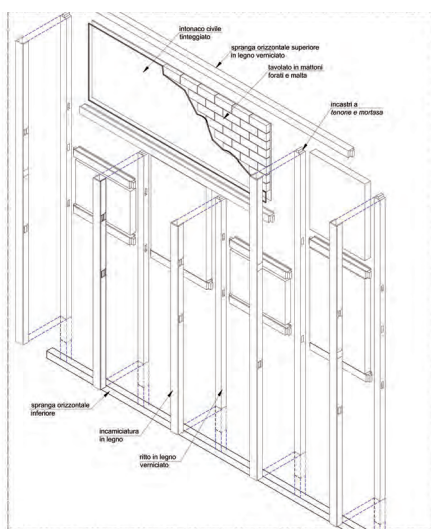


Fig. 186 - Analisi tecnologica delle pareti intelaiate: modello tridimensionale di una porzione

Complesso conventuale di Sant'Antonio a Scicli (RG)

Specialisti: Izabel A. Alcolea Cancado, Ilaria Cavirani, Benedetta Steri

2005

Contratto di ricerca con il Comune di Scicli (RG)

La Chiesa ed il Convento di Sant'Antonio sono una delle poche testimonianze del Rinascimento architettonico siciliano del Val di Noto sopravvissute al catastrofico terremoto del 1693. L'edificio è ridotto allo stato di rudere, la chiesa conventuale presenta i soli muri perimetrali essendo crollato il tetto e la volta della navata principale. Si conserva la volta del catino absidale e la volta costolonata a otto punte, su pennacchi decorati a stalattiti, dell'ambiente situato nel retro della chiesa. Sono inoltre presenti numerosi resti dei pregevoli apparati decorativi in stucco. L'articolazione del lavoro ha previsto in primo luogo il rilievo fotogrammetrico, che ha fornito la base grafica per poter costruire le mappe dei materiali e dei fenomeni di degrado. È stata inoltre condotta una lettura stratigrafica dei segni e delle tracce storiche presenti sull'edificio. Il complesso, per la sua condizione ruderizzata, ha la particolarità di mostrare in modo "anatomico" la varietà delle tecniche e degli elementi costruttivi. Lo stato di rudere è sicuramente una criticità, ma è stata ribaltata in punto di forza del progetto, prevedendo la funzione di "museo delle tecniche murarie", una valorizzazione che lo renderebbe anche punto di interesse per gli studiosi delle costruzioni. Gli interventi di restauro prevedono il consolidamento strutturale, una selettiva eliminazione delle patine biologiche e delle piante infestanti, un lavoro accurato di stuccatura delle creste dei muri, dei giunti tra gli elementi lapidei e degli apparati decorativi.

Fig. 187 - Veduta delle rovine della navata della chiesa conventuale





Fig. 188 - Particolare di una colonna in materiale lapideo



Fig. 189 - Veduta della zona absidale della chiesa



Fig. 190 - Particolare della sezione trasversale del muro perimetrale della chiesa



Fig. 191 - Veduta dell'interno delle rovine del chiostro



Fig. 192 - Veduta del complesso conventuale di Sant'Antonio in stato di rovina

La facciata, un palinsesto da riequilibrare

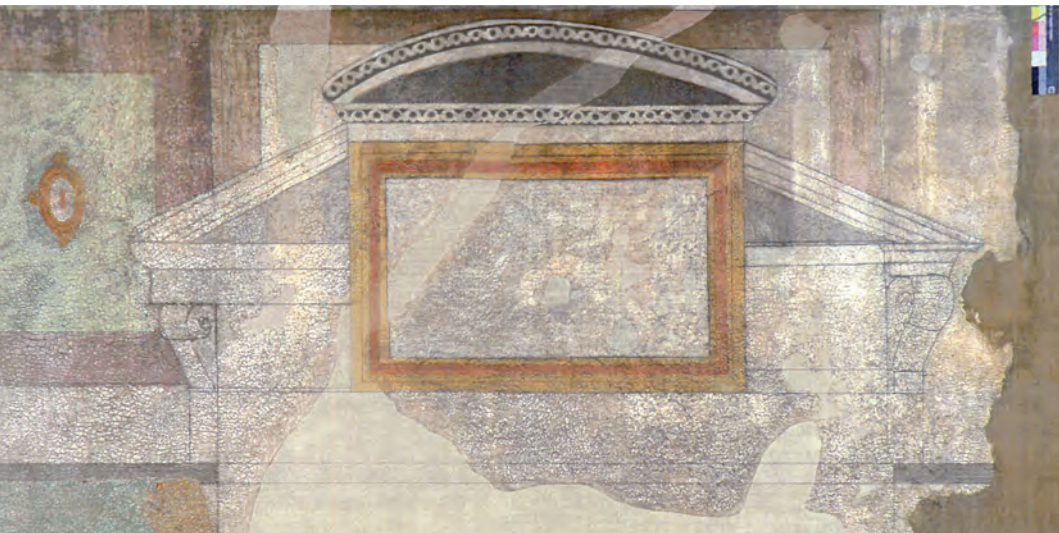
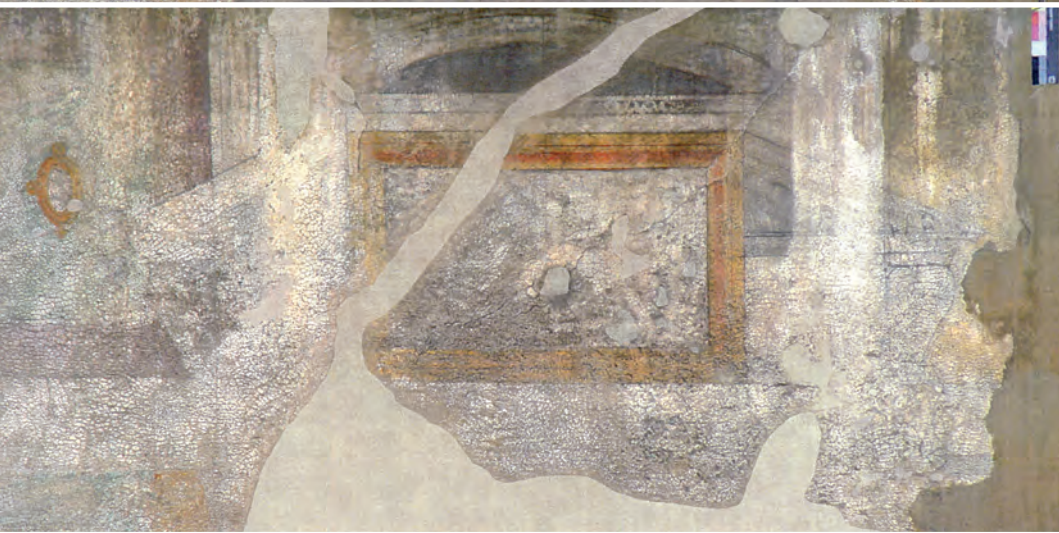
Specialisti: Francesca Cacciola, Laura G. Capurro, Maria Cecero, Tiziana Ciresola, Anna Decri, Stefano Demi, Marta Franzini Tibaldeo, Carlos R. Gimenez, Francesco Laiolo, Laura Nanni

2004

Fra i temi “cruciali” del restauro, quello delle facciate presenta probabilmente i caratteri più spiccati di ambiguità. La soluzione del problema è affidata, generalmente, alla “sensibilità” o alla lunga esperienza dei restauratori, quando non è preordinata da regolamenti edilizi, piani del colore o repertori metodologici preconfezionati. Il problema si presenta con una varietà e complessità di situazioni tali da respingere qualunque tentazione tecnica o semplicemente guidata dal gusto. La questione pare di altra natura: esiste una forma di controllo delle procedure progettuali nel restauro delle facciate dipinte o decorate? La tesi muove, appunto, da questo interrogativo per tentare di delineare un percorso metodologico i cui singoli momenti siano sottoposti a tre forme di controllo. 1. L’assunzione dell’apparato stratigrafico come sistema di segni da tutelare nella sua totalità. 2. Una lettura fenomenologica delle alterazioni che connotano le facciate dipinte o decorate. 3. Una valutazione delle tecniche, degli strumenti, dei materiali e delle procedure applicabili al trattamento delle superfici. Un aspetto collaterale, ma non secondario, è poi costituito dal conflitto, apparentemente insanabile, tra le esigenze del “senso comune” (che reclama innovazione e decoro) e quelle di un restauro radicato nel rigore del totale rispetto di ogni traccia documentale.

Gli obiettivi della tesi hanno stimolato una serie ordinata di riflessioni e di sperimentazioni che hanno avuto come teatro e campo di lavoro il patrimonio edilizio storico prevalentemente genovese, secondo il seguente percorso metodologico: acquisizione dei dati; elaborazione di un sistema di riferimento – le “soglie” di intervento; esame di un caso studio: la facciata di Piazza Campetto 5.

Fig. 193 - Tecniche di image processing per lo studio dei livelli di integrazione delle lacune di un intonaco decorato. Dall’alto: stato di fatto, trattamento di minima della lacuna, ristabilimento della leggibilità/continuità della sola trama geometrica



La Torre Delfinale a Oulx (TO)

Specialisti: Chiara Mondino, Benedetta Murzio, Mariana Teixeira

2004

Contratto di ricerca con il Comune di Oulx (TO)

La torre è ubicata a Oulx (m 1.121 s.l.m.), in Val di Susa (TO). Si tratta di una struttura isolata, posta su un'altura che domina il borgo basso e la parte moderna del paese, nonché la piana di Oulx. La si raggiunge a piedi, percorrendo un'antica mulattiera (detta "Vicolo della Torre") che attraversa il borgo alto e che prosegue poi lungo i campi. Il manufatto è allo stato di rudere (la copertura e gli orizzontamenti interni sono crollati) e tale deve essere da più di un secolo, a giudicare dalla documentazione d'archivio di fine Ottocento e dalle fotografie d'epoca. Si tratta, tuttavia, di un rudere in buone condizioni di conservazione e ciò è in gran parte dovuto alla perizia e alla cura con cui fu realizzata: la muratura è massiccia e di buona fattura medioevale, con cantonali in conci squadrate e corsi regolari allettati con malta di qualità. Sono presenti però dei fenomeni di crollo dalla sommità dei merli e la canna fumaria è lesionata e pericolante, per cui la tesi si è rivolta in primis alla progettazione della sua messa in sicurezza. L'edificio ha pianta quadrata, orientata secondo l'asse Nord-Sud, e vi si accede attraverso un varco con arco a tutto sesto, collocato al piano terra in prossimità dello spigolo Nord-Est. La torre è coronata da merli semplici, sui quali doveva essere appoggiata una copertura a padiglione. L'edificio è stato sottoposto ad indagini conoscitive comprendenti il rilievo topografico e fotogrammetrico, le analisi strutturali, dei materiali e dei fenomeni di degrado e uno studio storico-archeologico. Il progetto prevede la conservazione del rudere nella sua consistenza materiale e con tutti i segni che lo caratterizzano e ne propone la valorizzazione tramite lo studio di un "ecomuseo" esteso a tutto il territorio della valle di

Fig. 194 - Veduta della Torre Delfinale a Oulx (TO)



Susa, in cui la Torre risulterebbe valorizzata sia in quanto reperto (monumento-documento), facente parte dell'esposizione museale territoriale, sia come “museo virtuale della memoria”, concepito come una laboratorio per la sperimentazione didattica e luogo di accoglienza turistica.



Fig. 195 - Veduta della parte sommitale della torre



Fig. 196 - Veduta di una delle bucatore della torre

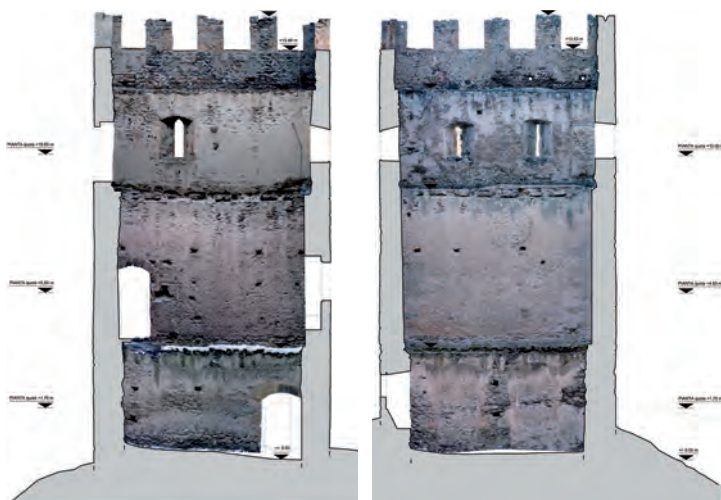


Fig. 197 - Sezioni a-a' e d-d' con inserimento di fotopiani delle pareti interne nord e sud

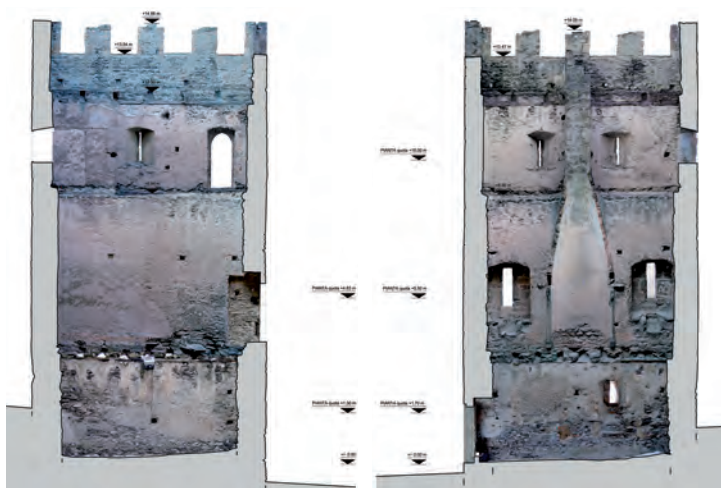


Fig. 198 - Sezioni e-e' e c-c' con inserimento di fotopiani delle pareti interne ovest e est

Facciate di Palazzo Brignole o "della Dogana" a Novi Ligure (AL)

Specialisti: Stefania Bertano, Franco Biondi, Samanta Braga, Micaela Goldoni, Emma Ibba, Alessandra Lenti, Barbara Pani, Chiara Sotgia, Chiara Tettamanti, Marcela A. Traina

2003

Contratto di ricerca con il Comune di Novi Ligure (AL)

Situato nel centro storico di Novi Ligure (AL), il Palazzo Brignole, detto "della Dogana", ha caratteristiche architettoniche e decorative tipiche dell'edilizia nobiliare settecentesca di area novese, ispirata al repertorio costruttivo e figurativo dei coevi modelli genovesi. L'edificio non è sottoposto a vincolo di tutela e ciò ha forse determinato la mancata esecuzione di appropriati interventi conservativi, favorendo di fatto l'attuale situazione di generale degrado. L'Amministrazione Comunale, rivolgendosi alla Scuola, ha così chiesto la predisposizione di uno strumento progettuale idoneo ad affrontare correttamente le impellenti esigenze conservative degli affreschi delle facciate, oggetto specifico dell'incarico di ricerca, promuovendo, nel contempo, un insieme coordinato di indagini sull'edificio, anche per supportare l'auspicabile avvio, da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio del Piemonte, dell'istruttoria necessaria all'apposizione del vincolo (ad allora) ex D.L. 490/99.

Dalla campagna dei rilievi geometrici, delle analisi sui materiali e le tecniche costruttive, dalle indagini storiche e archivistiche e dalle mappature dei fenomeni di alterazione e delle patologie che affliggono i fronti dell'edificio, è quindi scaturita un'ipotesi progettuale tesa a garantire la conservazione del manufatto, arginando l'evoluzione del degrado e tutelando il complesso dei "segnî", formali, stratigrafici, tecnici e documentali ancora leggibili su di essi, oltre che la loro "interrogabilità".

La ricerca di soluzioni che, pur assicurando l'efficacia tecnica dell'intervento, non limitassero la lettura delle superfici dipinte, è stata così sviluppata esercitando un costante controllo sui

Fig. 199 - Particolare della facciata di Palazzo Brignole - "della Dogana" su via Roma



presumibili “esiti formali”, anche con tecniche di simulazione digitale, in particolare per il trattamento delle lacune nei diversi strati di intonaco affrescato. Il concetto stesso di “lacuna”, in realtà, è stato sottoposto ad una sorta di “revisione metodologica” che ha suggerito la messa a punto di soluzioni progettuali differenti, distinguendo i casi in cui il termine poteva essere riferito all'effettiva mancanza di intere porzioni dell'intonaco dipinto settecentesco (il più profondo ed antico), oppure alla presenza, su di esso, di lacerti di intonaco di epoca più recente che obliteravano in parte gli antichi tracciati decorativi e, quindi, senza che vi fosse certezza circa la loro sussistenza e riguardo la loro definitiva perdita.



Fig. 200 - Particolari della facciata su via Roma. A sinistra, particolare di una mancanza nello strato di intonaco di epoca più recente. A destra, particolare della decorazione della facciata visibile attraverso le mancanze



Fig. 201 - Fotopiano della facciata su via Roma con stato pre-intervento e post-intervento di restauro (simulazione)



Fig. 202 - Veduta della facciata di Palazzo Brignole su via Roma

Il restauro della chiesa di San Filippo Neri in via Lomellini a Genova

*Specialisti: Giulia Elia, Ivonne M. Moreno Moga, Giuliano Peirano,
Sara Rizzo, Giulio Vatteroni*

2003

*Contratto di ricerca con la Soprintendenza ai Beni Architettonici e
Paesaggistici della Liguria, MiBAC*

Il complesso di San Filippo Neri in via Lomellini, una delle zone di più antica formazione del centro storico di Genova, è composto dalla chiesa, dall'oratorio e dal convento annesso e rappresenta uno dei più significativi esempi di architettura barocca genovese, ricca di stucchi, affreschi, opere di ebanisteria e di tarsie marmoree. Nonostante ciò, il complesso non è mai stato approfonditamente indagato, forse anche a causa della dispersione dell'archivio della comunità religiosa, avvenuta durante la seconda guerra mondiale e da qui è nato l'incarico conferito alla Scuola dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Liguria in vista di nuovi restauri.

La costruzione della chiesa risale, secondo le fonti letterarie e documentarie già note, al 1660 ma, nel 1673, le stesse fonti testimoniano della sua precoce e completa distruzione, cui si pose rimedio solo nel Settecento, quando venne ricostruita insieme all'oratorio. L'interno della chiesa si presenta come un'aula coperta da un'alta e ampia volta a botte (19.60 m), segnata da due lunette per lato e conclusa con un'abside semicircolare. Sui lati dell'aula si aprono due cappelle per parte, a pianta rettangolare, delimitate da un grande arcone fiancheggiato da due archi minori.

L'interno è caratterizzato da un impressionante apparato decorativo formato da vasti affreschi che coprono interamente le superfici parietali, con finte architetture, sfondati prospettici e scene figurative di carattere religioso, da ricchi marmi policromi che danno vita a

Fig. 203 - Veduta della facciata di San Filippo Neri a Genova



una notevole varietà di tarsie e di arredi sacri, cui si aggiunge una grande profusione di stucchi dorati.

La tesi ha anzitutto affrontato il problema di un rilievo che desse conto di uno spazio di difficile “delimitazione” e di complessa geometria, soprattutto in relazione al carattere illusionistico di molte parti affrescate, in cui il colore e le forme travalicano e invadono lo spazio, “cancellando” o nascondendo le linee stesse dell’architettura. A ciò si è aggiunta l’analisi dei fenomeni di degrado che interessano l’edificio e la ricerca delle loro cause, per la costruzione di un progetto di intervento che fornisca agli operatori del restauro pittorico rigorose basi tecniche e scientifiche, soprattutto per quanto concerne il trattamento delle lacune, distinguendo tra parti affrescate, dipinte a secco o in vari modi dorate, su malte o componenti lignee.

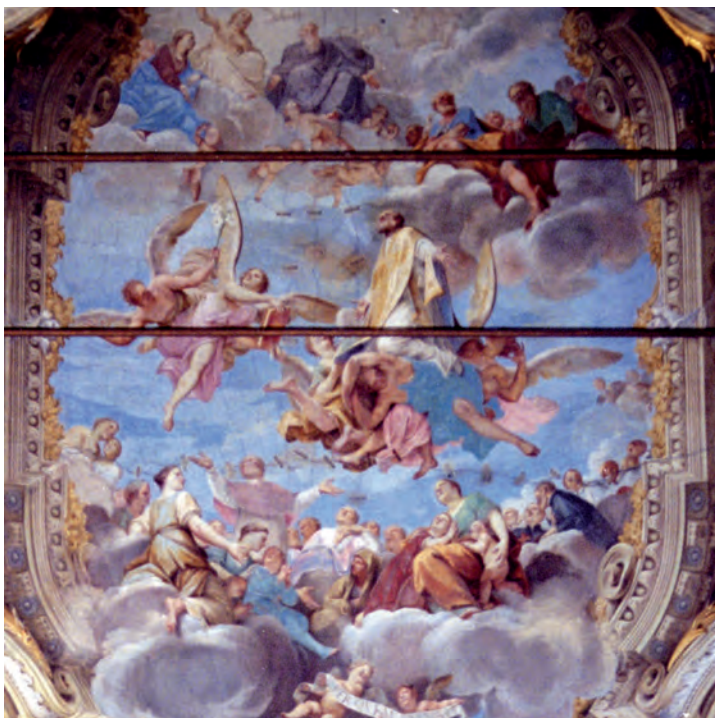


Fig. 204 - Particolare del dipinto della grande volta a botte della navata centrale realizzato da Marcantonio Franceschini (1648 - 1729)



Fig. 205 - Rilievo longimetrico della sezione longitudinale con inserimento dei fotopiani



Fig. 206 - Ipotesi di intervento di restauro delle superfici dipinte: simulazioni di intervento di integrazione pittorica a rigatino



Fig. 207 - Ipotesi di intervento di restauro delle superfici dipinte: simulazioni di intervento di integrazione pittorica a velatura

La Pieve di San Vito a Morsasco (AL)

Specialisti: Antonella Caldini, Tiziana De Iaco, Matteo Ferrari, Grazia Finocchiaro, Francesca Giambanco, Maria Previti, Maria Cristina Ruggieri

2002

Contratto di ricerca con la Diocesi di Acqui Terme (AL)

La tesi propone un programma complessivo di conservazione della pieve romanica di San Vito a Morsasco (AL), più volte oggetto di attenzione da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e della Soprintendenza per il Patrimonio Artistico, Storico e Demo-etno-antropologico del Piemonte, soprattutto per il preoccupante stato di degrado degli affreschi interni e della rara copertura dell'abside, realizzata in lastre di luserna.

In seguito al terremoto che il 21 agosto 2000 ha colpito l'alessandrino, la parte absidale dell'antica fabbrica aveva inoltre subito nuovi danni strutturali e la pieve era quindi stata inserita in un "Piano di interventi urgenti su edifici storico-monumentali ed artistici danneggiati".

Dal lavoro di tesi si è così sviluppato anzitutto un progetto di consolidamento strutturale e di miglioramento in funzione antisismica, cui è stata data immediata attuazione.

Resta invece da attuare il più generale progetto conservativo, fondato sulla conoscenza acquisita durante lo sviluppo della tesi. Una conoscenza che comprende anzitutto il rilievo geometrico, eseguito con tecniche topografiche, di longimetria rigorosa e di fotogrammetria semplificata; l'analisi dei materiali e delle tecniche costruttive; la lettura stratigrafica dell'elevato; la diagnosi dei fenomeni di degrado in atto e prove sperimentali con tecniche diagnostiche non distruttive, quali la video-endoscopia, i test dinamici sulle catene metalliche, le prove ultrasoniche sulle murature e le rilevazioni termo-igrometriche, sia all'esterno che nell'ambiente confinato.

Dall'insieme dei dati raccolti ed elaborati, sono infine sorte le indicazioni relative agli interventi tecnici volti al mantenimento

Fig. 208 - Veduta dell'abside di San Vito di Morsasco



fisico del manufatto e delle sue stratificazioni, senza dimenticare le necessità legate al suo utilizzo. Sono così state fornite le istruzioni tecniche per gli interventi conservativi sugli affreschi superstiti e su ogni altra componente materiale, costruttiva e strutturale della chiesa, organizzate in tavole progettuali e in specifiche tecniche di capitolato.

Lo studio della Pieve di San Vito, se adeguatamente divulgato, può così suggerire utili elementi di confronto per studi e progetti su manufatti architettonici analoghi, la cui conservazione è talvolta cruciale nella difesa del patrimonio di molte comunità locali.



Fig. 209 - Monofora: zona centrale dell'abside



Fig. 210 - Affresco raffigurante la Vergine e il Bambino: zona absidale



Fig. 211 - Veduta dell'affresco centrale dell'abside rappresentante la Crocifissione



Fig. 212 - Veduta della Pieve di San Vito a Morsasco

Ex chiesa di Santa Maria del Canneto a Taggia (IM)

*Specialisti: Andrea Canziani, Lorenza Comino, Francesca Fabiani,
Laura Maggiolo, Daniela Zambelli*

2002

*Contratto di ricerca con la Soprintendenza ai Beni Architettonici e
Paesaggistici della Liguria, MiBAC*

La chiesa di Santa Maria del Canneto, uno degli edifici più significativi di Taggia, è di origini pre-romaniche e romaniche (XII e XIII secolo) e conserva un ciclo di affreschi di Giovanni e di Luca Cambiaso, datato al 1547. L'edificio ha subito radicali trasformazioni già nel 1768 ed è l'esito di altri numerosi interventi, comprese le recenti operazioni di consolidamento strutturale delle murature. La Scuola di Specializzazione è stata chiamata, in particolare, a dare il proprio contributo allo studio dei fenomeni di degrado e alla conservazione delle superfici affrescate. Una particolare cura è stata posta all'elaborazione informatica di ogni dato analitico e diagnostico acquisito in fase di rilevazione, con la progettazione di un sistema di layering che rende possibile inserire informazioni di diversa natura in un unico file aggiornabile da diversi operatori creando così un vero e proprio "sistema" agevolmente interrogabile.

Il collegamento con un database esterno, inoltre, ha consentito l'aggiornamento in tempo reale del computo metrico, al variare delle tavole di progetto (in particolare mappe degli interventi). Parallelamente, è stato sviluppato un programma sperimentale automatizzato relativo ai sistemi di rilievo fotogrammetrico e strumentale, per l'integrazione di modelli geometrici tridimensionali con immagini digitali di superfici complesse e irregolari. A titolo esemplificativo, si può evidenziare come, nel rilievo delle volte, siano stati posti a confronto differenti metodi di generazione di DEM (Digital Elevation Model) costruiti sulla base di modelli stereoscopici (fotogrammetria analitica rigorosa), per la rilevazione dei profili di deformazione delle strutture. Sulle superfici absidali è

Fig. 213 - Veduta della facciata dell'ex chiesa di Santa Maria del Canneto



stato invece sperimentato l'utilizzo della stazione totale motorizzata Leica TCRM1102, per la rilevazione automatica dei profili murari, utilizzando le potenzialità dello strumento nella scansione di superfici continue. Il software che regola questa funzione, nata per monitorare i fronti di cava, non riesce infatti a considerare piani di scansione non paralleli all'asse zenitale e non è neppure in grado di leggere profili bidimensionali.

La sperimentazione ha quindi portato allo sviluppo di un sistema di scansione in grado di far generare, allo strumento stesso, profili caratterizzati da insiemi di punti molto fitti, di cui siano noti punto di partenza e di arrivo e una notevole frequenza delle letture intermedie, con tempi di lavorazione assai ridotti. A tutto ciò, la tesi ha ancorato la simulazione degli interventi di restauro conservativo, eseguita con tecniche di elaborazione dell'immagine e ha affiancato ad essa la parte progettuale spinta fino al capitolato speciale d'appalto.



Fig. 214 - Veduta dell'abside e del campanile della ex chiesa

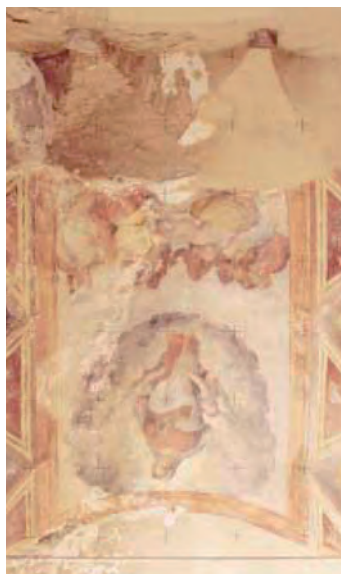


Fig. 215 - Vista della volta interna in avanzato stato di degrado dovuto prevalentemente a infiltrazioni d'acqua



Fig. 216 - Rilievo longimetrico della sezione longitudinale

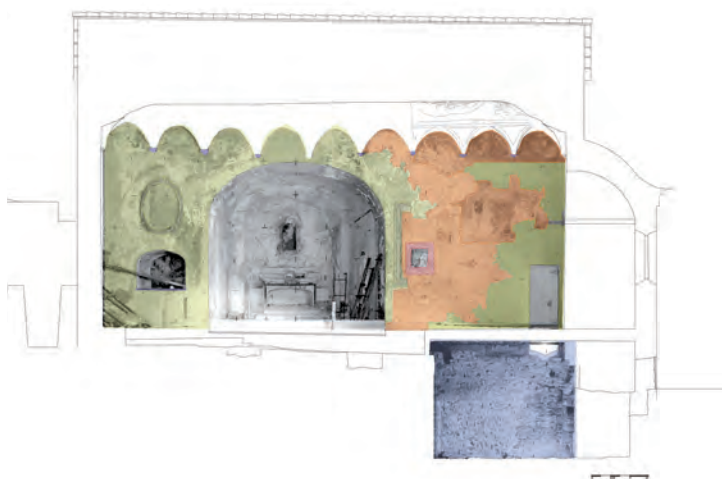


Fig. 217 - Mappa dei materiali: sezione longitudinale

Recupero di Piazza Marconi a Castelnuovo della Berardenga (SI)

Specialisti: Maria A. Fiorucci, Cristina Gandolfo, Gioia Molinari, Roberto Nessi, Elisa Pafumi, Giusi Pagliarello, Gino Repetto Montalvan, Maria Grazia Scarzella, Massimo Sigillò Massara Francesca Tassara, Claudia Zanlungo

2002

Contratto di ricerca con il Comune di Castelnuovo della Berardenga (SI)

Il ridisegno della piazza Marconi rappresenta un nodo fondamentale nel programma di riordino complessivo del tessuto urbano di Castelnuovo della Berardenga, centro in provincia di Siena, considerato il capoluogo del comprensorio del Chianti. Per dimensione, morfologia del terreno e posizione, la piazza, che anticamente era il luogo del mercato fuori le mura chiamato “Prato delle fiere”, risulta essere la cerniera ideale tra il vecchio borgo e il territorio circostante, con la duplice funzione di centro comunitario e d'ingresso.

Il luogo, di cui si ha notizia almeno dal XVII secolo, nel corso dell'Ottocento si è progressivamente configurato quale vera e propria piazza: erette le case sul fronte settentrionale che hanno chiuso lo slargo “del campo” progressivamente, ma non sempre coerentemente, fu trasformato in centro per la comunità. La destinazione dello spazio urbano, al momento della tesi, era a parcheggio. Le facciate non presentano caratteri architettonici di rilievo, a parte alcuni elementi particolari. Hanno caratteristiche eterogenee ma i materiali impiegati sono tradizionali: pietra e mattoni intonacati. Il progetto è animato da alcuni obiettivi che possono essere così riassunti: migliorare la qualità dell'ambiente urbano operando sugli elementi dello spazio pubblico e cercando di porre in atto una serie di interventi che permettano di dare una più chiara identità al luogo; far emergere, fisicamente, lo spazio aperto della piazza attraverso la restituzione della sua primaria e storica funzione di “luogo della comunicazione”, sviluppando il tema con una piattaforma tecnologica (con reti impiantistiche, sottoservizi e illuminazione) che si configura come una vera e propria piazza nella piazza.

Fig. 218 - Veduta della fontana di Piazza Marconi





Fig. 219 - Veduta del borgo di Castelnuovo della Berardenga



Fig. 220 - Veduta di Piazza Marconi a Castelnuovo della Berardenga (SI)



Fig. 221 - Veduta della fontana di Piazza Marconi



Fig. 222 - Veduta della facciata principale dell'Oratorio della Misericordia in Piazza Marconi, Castelnovo della Berardenga

Il ponte ferroviario di Prarolo a Ronco Scrivia (GE)

Specialisti: Sergio Balbi, Francesca Ballocca, Andrea Gaggero, Sara Gallini,

Piera Manavella, Simona Martini

2001

Fra Piemonte e Liguria, nel tratto di Valle Scrivia compreso fra Ronco Scrivia ed Arquata, tra la fine degli anni '40 e i primi anni '50 dell'Ottocento, durante la costruzione della prima linea ferroviaria "dei Giovi", vennero costruiti alcuni ponti di considerevole interesse storico-tipologico, esempi della diffusione delle moderne tecniche costruttive dei ponti in pietra da taglio di tradizione francese e dei modelli costruttivi in laterizi, diffusi in Gran Bretagna. Il ponte costituisce, peraltro, un caso peculiare, perché è caratterizzato da geometrie alquanto differenti rispetto a quelle di altre opere coeve: le sue pile o spalle "a torre" devono la propria forma troncoconica alla necessità di risolvere il problema geometrico creato dall'attraversamento del fiume secondo un asse obliquo rispetto al verso della corrente, senza erigere piloni intermedi e raggiungendo, quindi, ragguardevoli dimensioni (40 m di luce libera, 20 m di saetta e 22 m di altezza delle pile). La struttura è massiccia e staticamente collaborante, ma risulta cava nelle parti non direttamente sollecitate: una poderosa volta in mattoni pieni, a direttrice variabile e con un profilo ad arco ribassato, che prosegue all'interno delle pile, generando una superficie di raccordo a doppia curvatura che regge il piano del ferro.

I fenomeni di degrado più diffusi sono imputabili all'azione delle acque meteoriche cui si aggiungono fattori quali: la particolare rigidità del clima, le frequenti precipitazioni, anche nevose, l'alto tasso di umidità relativa dell'ambiente circostante (mediamente superiore all'80%) e la notevole presenza di particolato atmosferico, potenzialmente assai dannoso. L'ormai inefficiente regimazione

Fig. 223 - Vista della zona intradorsale della volta a doppia curvatura che ne consente il raccordo con le torri circolari



delle acque piovane, dovuta alla occlusione dei dreni e dei canali di scolo nonché al degrado della cappa che proteggeva le parti di manufatto sottostanti, provoca, infatti, il loro continuo percolamento all'interno della struttura. L'acqua, tra l'altro, dissolve il carbonato di calcio presente nella cappa di protezione e nelle malte di allettamento della volta, lo veicola e deposita sulle superfici esterne, dove forma diffuse concrezioni. Alle stesse cause sono riconducibili le diffuse patine biologiche e la vegetazione infestante che scalza, in alcuni punti, la struttura muraria. La tesi, anche con un serrato confronto con i tecnici delle Ferrovie dello Stato, ha cercato di dare risposte tecniche efficaci al problema della protezione delle antiche strutture, senza dover ricorrere all'interruzione del traffico e senza alterare definitivamente l'originaria concezione costruttiva del ponte, contribuendo ad evitare la sua probabile sostituzione con un nuovo manufatto, come sta sempre più spesso accadendo ad altre analoghe opere dell'ingegneria dei trasporti che pur segnano, in modo rilevante, il nostro territorio e il suo carico di memorie.



Fig. 224 - Veduta del ponte di Prarolo a Ronco Scrivia

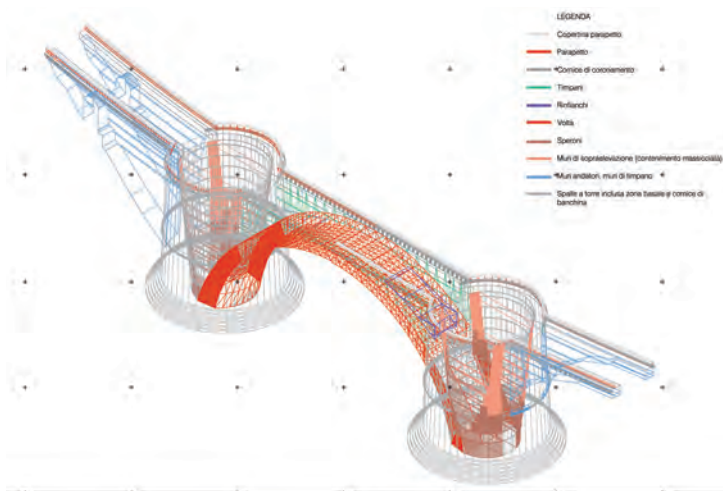


Fig. 225 - Analisi tridimensionale delle geometrie: vista wireframe del modello 3D



Fig. 226 - Esempi di fenomeni di alterazione e degrado: vegetazione infestante e incrostazioni carbonatiche



Fig. 227 - Veduta aerea del ponte di Prarolo

L'abbazia di San Gregorio in Conca a Morciano di Romagna (RN)

Specialisti: Virginia Ciccirella, Anna Ciurlo, Valentina Marconi, Emanuela Maura, Raffaella Miazza, Marco Musmeci, Efstratios Pavlidis, Maria Pia Placentino, Claudia Remisceg, Paola Rosolia, Paola Ruggeri, Barbara Scarsi, Alessandra Siniscalchi, Antonio Zunno

2001

Contratto di ricerca con il Comune di Morciano di Romagna (RN)

Fondato sul fiume Conca, fra il 1060 e il 1061 da San Pier Damiani, il monastero di San Gregorio di Morciano, presso Rimini, ha svolto per secoli un ruolo centrale nell'economia della regione ma, già dal XIV secolo, iniziò una forte decadenza che continuò fino al periodo napoleonico, quando il monastero fu soppresso e i suoi edifici trasformati in abitazioni e in manufatti a servizio dell'agricoltura. Il lavoro svolto su incarico dell'amministrazione comunale è, quindi, una risposta al secolare abbandono del complesso ed è teso a documentarne anzitutto lo stato di conservazione del complesso e a fondare il suo progetto di restauro sul più rigoroso rispetto dei segni che la storia e gli usi hanno stratificato nelle sue forme e nella sua materia, senza preventive selezioni o attribuzioni di valore.

La tesi propone, quindi, un progetto che consolida, risana e protegge la materia costruita, rendendo gli edifici sicuri e ancora utilizzabili, senza tendere ad una loro "nuova immagine". Ogni scelta, tuttavia, comporta una qualche modifica dello stato di fatto che ha pur sempre una ricaduta formale o "estetica" che si è cercato di non subire ma di controllare, anche attraverso il ricorso a tecniche di simulazioni, ossia di restauro virtuale.

Fig. 228 - Particolare della tessitura muraria di una porzione di muratura





Fig. 229 - Veduta d'insieme dell'abbazia di San Gregorio



Fig. 230 - Particolare della facciata dell'edificio a torre



Fig. 231 - Particolare di una bucatura con arco a sesto acuto



Fig. 232 - Veduta dell'altare della cappella



Fig. 233 - Mappa dei fenomeni di degrado: prospetto

La Torre medicea del Salto alla Cervia a Pietrasanta (LU)

*Specialisti: Claudia Godino, Monica Nicoliello, Antonio Silvestri,
Marzia Vilella*

2001

Contratto di ricerca con il Comune di Pietrasanta (LU)

La torre di Pietrasanta fa parte di un più vasto sistema di fortificazioni e di manufatti posti a difesa del litorale toscano di Lucca, per volontà del Granduca di Toscana, Cosimo I, costruiti intorno al 1560. Il contesto ambientale è ormai totalmente trasformato, con nuove costruzioni che si sono addossate al manufatto e ne hanno interrotto i rapporti con il sito e con il paesaggio. La torre, tuttavia, mantiene intatta la ricca e suggestiva stratificazione di segni e di tracce materiali che, pur nelle estreme condizioni di degrado, raccontano molto della sua storia, in parte ancora ignota. Questo lavoro è nato dalla sensibilità dell'amministrazione comunale per la conservazione del proprio patrimonio culturale, del proprietario, disposto a cedere il monumento al patrimonio pubblico e, non ultimo, dall'impegno, di Italia Nostra. Gli studi analitici e diagnostici, a partire dal rilievo geometrico, hanno così costituito la base a cui ancorare un progetto preliminare e definitivo di restauro teso anzitutto ad arrestare il progredire dei fenomeni di degrado e dissesto, conservando scrupolosamente il complesso di segni e di tracce materiali e stratigrafiche, anche recenti presenti sul manufatto. La torre è una massiccia costruzione in mattoni pieni, di pianta pressoché quadrata, con poche aperture. Le trasformazioni subite nel corso dell'ultimo secolo ne hanno indebolito i paramenti murari e, in alcuni casi, le parziali distruzioni provocate dagli ordigni bellici hanno provocato la perdita di parte del nucleo interno delle murature. Gli spazi interni sono coperti da volte in muratura di laterizi e delimitati da setti verticali in muratura mista intonacati. Particolari problemi riguardano la copertura e la necessità di assicurare la protezione del manufatto senza mutarne l'assetto storicamente raggiunto.

Fig. 234 - Veduta della Torre medicea del Salto della Cervia (LU)





Fig. 235 - Raddrizzamento fotografico del prospetto sud. Stato di fatto ed elaborazione dell'immagine per la simulazione delle prime fasi di intervento di restauro



Fig. 236 - Particolare di una bucatura: prospetto sud

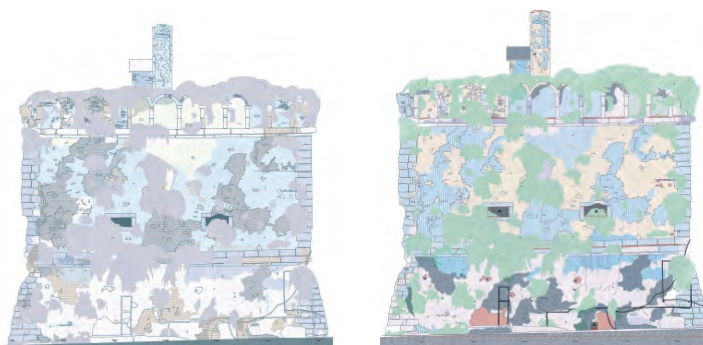


Fig. 237 - Mappa dei fenomeni di degrado e degli interventi di restauro: prospetto sud



Fig. 238 - Veduta della Torre medica in un documento storico del XVII secolo (Archivio Storico di Lucca)

Il Teatro Sociale di Camogli (GE)

*Specialisti: Gianluca Astore, Francesca Chierici, Raffaella Grilli, Mara Liuzzi,
Valeria Masera, Peppino Peritore, Graziella Perticone, Valerie Piquerez,
Laura Punzo, Angela Squassina*

2000

*Contratto di ricerca con Associazione Palchettisti del Teatro Sociale
di Camogli*

Il teatro fu costruito fra il 1874 ed il 1876, nel momento di maggior fortuna per la marineria di Camogli e in un periodo in cui si realizzarono le più importanti opere pubbliche e sociali della città. Già agli inizi del secolo successivo, tuttavia, il teatro fu trasformato in cinema, per essere successivamente chiuso e riaperto più volte, sino al completo abbandono. L'edificio ha strutture in muratura portante intonacate e, soprattutto nel fronte principale, ha forme neoclassiche, con lesene e cornici che ne sottolineano la tripartizione orizzontale sorreggendo il grande timpano centrale che chiude in alto la composizione. La Scuola di Specializzazione, in questo caso, su sollecitazione dell'Associazione dei palchettisti ha inteso proporre alla Provincia, proprietaria del manufatto, un coerente e organico insieme di rilevazioni e di studi, come contributo scientifico alla redazione del futuro e auspicabile progetto di restauro e recupero funzionale della struttura.

Pertanto, sono stati eseguiti i rilievi topografici, longimetrici e fotogrammetrici degli spazi e delle superfici esterne dell'edificio e delle parti interne più significative, a partire dalla grande sala con gli ordini sovrapposti di palchetti, una delle "barcacce" laterali che ne consentono la distribuzione, il proscenio, gli spazi scenici e le sovrastanti strutture di copertura. Sulle basi grafiche e geometriche così redatte, sono stati registrati i risultati delle analisi eseguite, con metodi empirici e di laboratorio, sui materiali, sulle componenti costruttive e sui fenomeni di degrado e alterazione che interessano il fabbricato, ed uno studio analogo, ma più approfondito, su una porzione del fronte prospiciente la piazza. L'integrazione dei diversi strumenti analitici e diagnostici ha consentito di offrire ai soggetti

Fig. 239 - Particolare della facciata principale



responsabili del mantenimento del teatro, in tempi assai ristretti e sostanzialmente senza costi, una rigorosa base di informazioni per il suo futuro recupero.

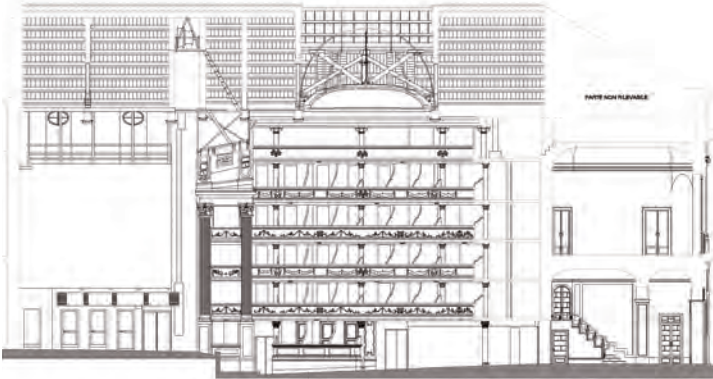


Fig. 240 - Restituzione del rilievo longimetrico della sezione longitudinale del teatro



Fig. 241 - Particolare della struttura in ferro a sostegno del lucernaio del tetto

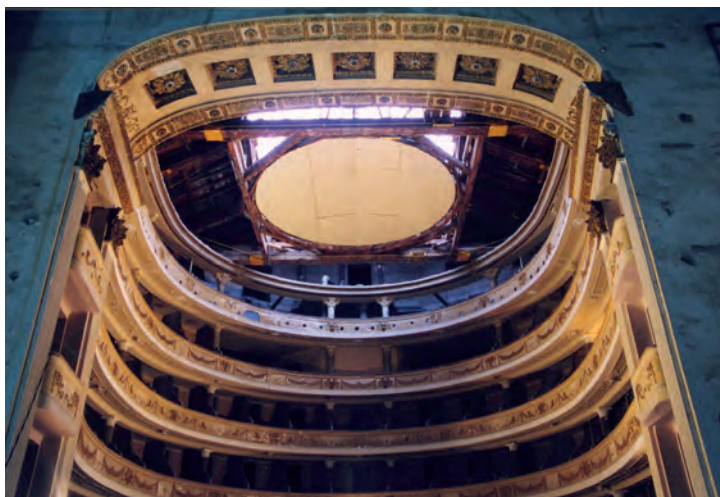


Fig. 242 - Veduta dal palcoscenico



Fig. 243 - Rilievo longimetrico della facciata principale del Teatro Sociale di Camogli

L'abbazia di Santa Maria di Valle Christi a Rapallo (GE)

Specialisti: Carla Arcolao, Cristina Bellingeri, Paola Brignardello, Elena Bronchi, Elisabetta Canevello, Luisa De Marco, Mogadashi Feraidoon, Vincenzo Passarello, Francesca Romeo, Barbara Volpato

1999

Contratto di ricerca con il Comune di Rapallo

I ruderi dell'abbazia di Santa Maria di Valle Christi, suggestivo resto di un cenobio cistercense femminile, sorgono ai margini dell'abitato di Rapallo, circondati da terreni in parte abbandonati e dai prati del Golf Club. Del complesso originario sopravvivono in precario stato di conservazione solo due corpi di fabbrica, disposti intorno ad uno spazio quadrangolare, segnato da un muretto di recente costruzione che ricorda la posizione del chiostro. Della chiesa restano le strutture perimetrali e le volte del presbiterio e del transetto, sovrastate dall'imponente campanile cuspidato, mentre dell'unica navata è leggibile solo l'impianto planimetrico. Pur così mutilati, i ruderi hanno ancora una notevole importanza dal punto di vista storico, archeologico, architettonico e paesaggistico. Per questo, gli studi e le ricerche svolte hanno comportato l'integrazione di molte competenze disciplinari - storiche, archeologiche, geologiche, mineralogiche, petrografiche e chimiche - volte, nel loro complesso, a indagare il monumento nei suoi rapporti con il sito. Al rilievo delle geometrie degli edifici e dei resti archeologici si è così unito quello del terreno, utilizzando tecniche topografiche, longimetriche e fotogrammetriche; queste ultime hanno in particolare agevolato l'individuazione delle probabili fasi costruttive e di trasformazione dei manufatti, attraverso la costruzione di mappe stratigrafiche particolarmente accurate. L'analisi dei fenomeni di alterazione e di degrado si è spinta sino alle indagini al georadar sul terreno di fondazione, per comprendere le possibili origini dei processi in atto e per completare le prospezioni archeologiche. Numerose sono pertanto state le collaborazioni avviate con altri enti di ricerca (CNR, Dipartimenti già DIPTERIS, POLIS, DIPARC - ora DAD

Fig. 244 - Veduta della sommità del campanile



- dell'Università degli Studi di Genova) per affrontare i problemi emersi, realizzando, ad esempio, un monitoraggio in continuo dei fattori critici ambientali (temperatura e umidità relativa), l'indagine botanica, per determinare l'indice di pericolosità delle specie vegetali infestanti, la verifica sperimentale di alcuni prodotti protettivi e/o consolidanti, mediante prove di simulazione eseguite in camere climatiche sui vari litotipi presenti nel complesso e mediante prove di applicazione, su una parete campione, tese a verificarne l'efficacia e a valutarne i processi di alterazione.



Fig. 245 - Veduta dell'abbazia di Santa Maria: campanile e rovine della chiesa



Fig. 246 - Veduta dell'abbazia di Santa Maria in Valle Christi a Rapallo



Fig. 247 - Mappa dei fenomeni di degrado

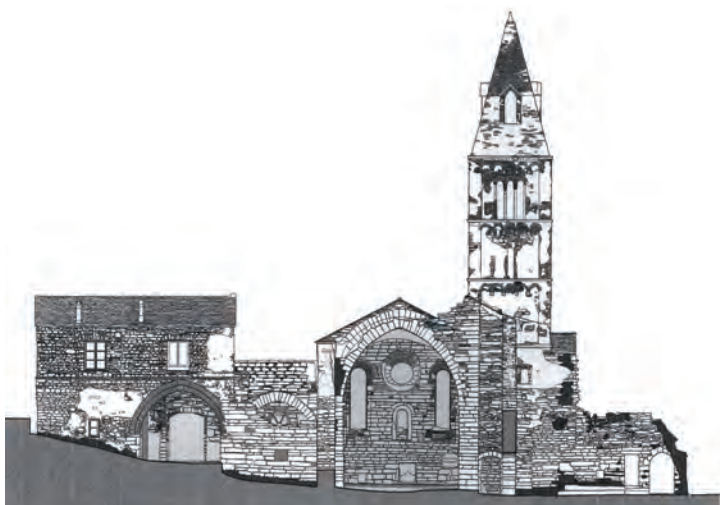


Fig. 248 - Rilievo del complesso monumentale dell'abbazia di Santa Maria in Valle Christi a Rapallo



Fig. 249 - Veduta del complesso monumentale dell'abbazia di Santa Maria in Valle Christi a Rapallo

Il convento ospedale della SS. Trinità dei frati ospedalieri di San Giovanni di Dio a Filetto (MS)

Specialisti: Angela Baila, Alessandra Carlesi, Stefania Dassi, Alessandra Gallo Orsi, Cristina Lacchini, Maristella Pafundi

1999

Contratto di ricerca con il Comune di Villafranca Lunigiana (MS)

La tesi scaturisce da una convenzione tra la Scuola di Specializzazione e il comune di Villafranca Lunigiana (MS) riguardante i rilievi topografici e longimetrici, le analisi stratigrafiche e archeologiche, l'analisi dei dissesti strutturali, la caratterizzazione dei materiali e dei fenomeni di degrado che affliggono il complesso architettonico sede dell'antico convento, poi trasformato in ospedale. A ciò si aggiunge il progetto di conservazione, con la redazione dei relativi capitolati speciali d'appalto e computi metrici estimativi. Il Convento-ospedale della SS. Trinità di Filetto è frutto di numerose sovrapposizioni che si sono susseguite nel corso dei secoli e che, di volta in volta, ne hanno modificato l'aspetto consegnandoci un monumento "documento" ricco di segni stratigrafici che permettono di gettare luce sulle sue diverse fasi costruttive, anche in presenza di una ricca ma pur sempre limitata documentazione di archivio. La tesi si è particolarmente concentrata sulla "lettura" di questi segni, attraverso l'utilizzo di tecniche archeologiche quali: la mensiocronologia, la cronotipologia delle tecniche murarie e delle aperture e l'analisi mineralogico-petrografica delle malte, degli intonaci e dei materiali lapidei. Queste analisi, incrociate con le indagini d'archivio, hanno permesso di individuare tre differenti fasi costruttive, comprese tra il XVII ed il XX secolo, sviluppatasi su preesistenze medievali. Lo stato di degrado in cui versava l'edificio era imputabile a due cause principali: i dissesti strutturali legati soprattutto a passati eventi sismici e la mancanza, o il cattivo funzionamento, dei sistemi di allontanamento delle acque meteoriche.

Il progetto di conservazione ha dovuto tener conto del posizionamento del borgo di Filetto, in area a media sismicità

Fig. 250 - Particolare di uno dei soffitti dipinti



e, di conseguenza, gli interventi previsti hanno teso anzitutto a contrastare il rischio di ribaltamento delle facciate e degli spigoli della costruzione, mediante la posa in opera di tiranti orizzontali e la realizzazione di una migliore continuità tra gli elementi murari lesionati, attraverso l'esecuzione di localizzate iniezioni di miscela leganti.

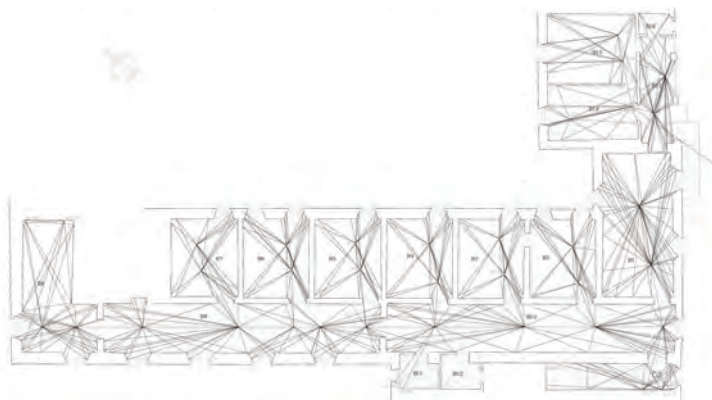


Fig. 251 - Restituzione del rilievo longimetrico e topografico della pianta del piano primo



Fig. 252 - Particolari di due pavimenti interni del convento



Fig. 253 - Mappa degli interventi di restauro: sezione longitudinale



Fig. 254 - Veduta della Piazza del Borgo di Filetto



Fig. 255 - Veduta aerea del Borgo del Filetto

La Torre civica di Rapallo (GE)

Specialisti: Nicola Gallo, Debora Pizzorno, Laura Romanò

1998

Contratto di ricerca con il Comune di Rapallo

La Torre civica di Rapallo, in provincia di Genova, costruita alla fine del XV secolo come simbolo della comunità ma da tempo abbandonata, presentava, prima del restauro, un preoccupante ed avanzato stato di degrado della materia e di dissesto strutturale, testimoniati dalla decennale presenza di ponteggi innalzati per proteggere il sito dalla caduta di frammenti.

Eretta in prossimità della costa, la torre subisce azioni particolarmente aggressive da parte degli agenti atmosferici e, in particolare, dei venti, spesso carichi di umidità e di sali e per le forti piogge battenti.

A ciò si aggiungono forti escursioni termiche, giornaliere e stagionali, determinando azioni disgregative devastanti su tutte le superfici esposte a meridione, mentre, a settentrione, l'aggressione era rappresentata prevalentemente dalla vegetazione infestante e da attacchi bio-deteriogeni favoriti dalle condizioni microclimatiche e dalla libera percolazione delle acque meteoriche.

Strutturalmente, poi, la torre presentava un forte fuori piombo del suo asse verticale che denunciava un suo progressivo distacco dal corpo della chiesa annessa, una accentuata rotazione assiale e la presenza di profonde lesioni in più punti.

Tutto ciò l'aveva resa inutilizzabile e ha richiesto la predisposizione di un progetto che, nel più assoluto rispetto dello stato di fatto, consentisse il suo recupero funzionale, a servizio della comunità.

Le opere di pulitura, di consolidamento e successivamente di protezione delle superfici, unite agli interventi di carattere statico, hanno così teso a non "rinnovare" il monumento il cui stesso aspetto

Fig. 256 - Veduta della Torre civica di Rapallo



era ormai percepito dalla comunità come del tutto storicizzato. Significativo, a tale riguardo, il destino dell'orologio, rimesso in funzione senza sostituirne il quadrante, o la ripresa non mimetica delle mensole che sorreggono il cornicione sommitale.



Fig. 257 - Restituzione fotogrammetrica del prospetto est e nord della torre



Fig. 258 - Simulazione dell'intervento di integrazione della tessitura muraria tramite inserimento di materiale lapideo e stuccatura dei giunti



Fig. 259 - Veduta della Torre civica di Rapallo

Complesso monumentale di San Nicolò del Boschetto a Genova

Specialisti: Elisabetta Airaldi, Nicoletta Bevilacqua, Fabiana Fantoni

1997

Il complesso di San Nicolò del Boschetto, a Genova Bolzaneto, comprende la chiesa risalente al XV secolo, più volte trasformata nei secoli successivi, due chiostri, un cortile e il convento. La chiesa è a tre navate divise da pilastri che sorreggono grandi archi longitudinali su cui si imposta una volta a botte lunettata, mentre le navate laterali sono coperte da volte a crociera. Dall'analisi dei corpi di fabbrica, delle loro tecniche costruttive e del loro stato di conservazione, sono emerse condizioni di rischio statico che il progetto doveva affrontare: uno dei pilastri interni della chiesa mostrava una accentuata traslazione verticale con connesso abbassamento della quota d'imposta degli arconi sovrastanti. Il dissesto era (ed è probabilmente) legato alla presenza di tombe nelle zone circostanti il pilastro. Sul quadro fessurativo e deformativo è stato eseguito un monitoraggio con l'applicazione di sensori elettronici per controllare i movimenti reciproci dei lembi delle lesioni, collegati a un'unità remota di acquisizione e memorizzazione dati (Remdac) che ha segnalato un lento aggravarsi della rotazione del pilastro verso l'interno della chiesa. Altre lesioni, ancora in movimento, sono imputabili al cedimento delle fondazioni di alcuni muri non ammortati tra loro. Il rilievo fotogrammetrico dei prospetti interni ha poi evidenziato una notevole irregolarità nell'andamento del cornicione sul lato destro della navata centrale, cui corrisponde un abbassamento della balaustra del coro nella contro facciata, e della linea congiungente l'imposta degli archi in facciata. Il progetto si è concentrato sulla realizzazione di interventi di consolidamento puntuali attuabili con tecniche tradizionali, con l'inserimento di

Fig. 260 - Particolare di una lastra tombale in marmo



nuove catene nelle compagini murarie e con iniezioni di miscele consolidanti nel terreno di fondazione. A tutto ciò, si è aggiunta l'analisi dello stato di conservazione delle componenti lapidee e marmoree e di tutte le superfici del monumento cui ha fatto seguito un programma complessivo di interventi di pulitura, consolidamento e protezione.



Fig. 261 - Le immagini illustrano due diverse tecniche esecutive delle decorazioni pittoriche di una delle cappelle della chiesa



Fig. 262 - Fenomeno di degrado del marmo di una lastra tombale. Il fenomeno è definibile come erosione, secondo il Lessico delle Raccomandazioni UNI 11182



Fig. 263 - Veduta del complesso monumentale di San Nicolò del Boschetto



Fig. 264 - Chiesa dell'abbazia. Veduta della navata

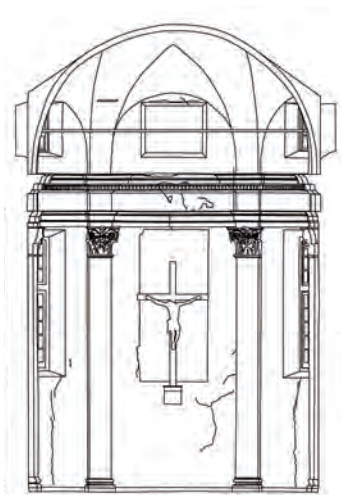


Fig. 265 - Chiesa dell'abbazia. Sezione trasversale della navata

Il Castello di Rapallo (GE)

Specialisti: Anna De Palma, Marta Gnone, Roberto Leone, Roberta Risso

1997

Contratto di ricerca con il Comune di Rapallo

Il Castello di Rapallo è posto a baluardo della omonima baia, costruito direttamente sui bassi fondali del Mar Ligure, a pochi metri dalla spiaggia ed eretto a seguito di un attacco pirata del luglio del 1549 che fece, secondo le cronache del tempo, cento prigionieri tra la popolazione indifesa.

Il lavoro condotto per la tesi di specializzazione si è inizialmente concentrato sul rilievo geometrico degli spazi, condotto con tecniche topografiche, fotogrammetriche e longimetriche rigorose e con la schedatura tramite data-base degli elementi costruttivi. I problemi del monumento riguardavano essenzialmente lo stato di conservazione delle murature esterne. Infatti, pur non mostrando problemi di tipo strutturale, l'edificio, trovandosi a diretto contatto con il moto ondoso, presentava fenomeni di erosione diffusa, in particolare della malta dei giunti che, in alcuni punti, giungeva alla formazione di vere e proprie mancanze con la parziale perdita del paramento murario di pietra. Il manto in abbaini di ardesia della copertura aveva perso efficacia per lo stato di degrado, mentre gli intonaci superstiti, soprattutto sulla torre, presentavano diffusi fenomeni di disgregazione e distacco.

Il Castello, ricco di tracce storiche, è stato oggetto di lettura archeologica, con i metodi della stratigrafia e dell'archeometria (mensiocronologia, datazione delle malte, crono-tipologia delle tecniche murarie). I risultati di tali analisi, incrociati con le notizie reperite negli archivi, hanno permesso di individuare le principali fasi costruttive del manufatto.

A partire da tale lavoro di individuazione e interpretazione delle

Fig. 266 - Veduta del Castello di Rapallo



Comune di Viggiù
Viggiù San Pietro

tracce materiali, è stato costruito il progetto di conservazione che si è posto come obiettivo primario l'eliminazione delle cause del degrado o la loro attenuazione e, al contempo, la salvaguardia della possibilità di comprensione ulteriore della storia dell'edificio attraverso la sua conservazione. Il progetto ha utilizzato, in fase di elaborazione metodologica e poi di illustrazione dei risultati attesi, tecniche di image processing per la simulazione delle tecniche di integrazione e di stuccatura previste.



Fig. 267 - Il castello prima dei restauri



Fig. 268 - Simulazione generale del restauro



Fig. 269 - Restituzione fotogrammetrica del prospetto est

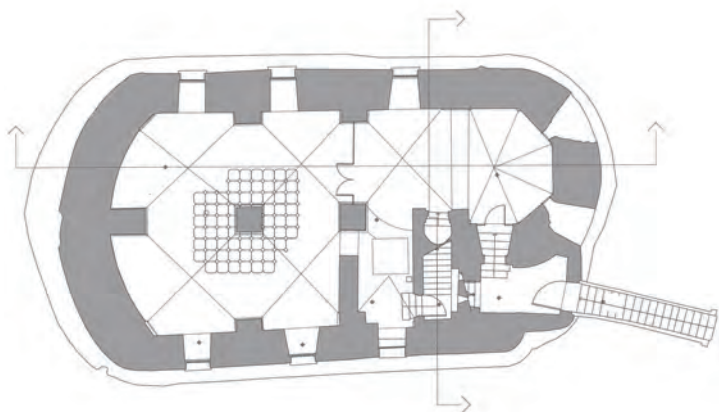


Fig. 270 - Restituzione del rilievo del piano primo

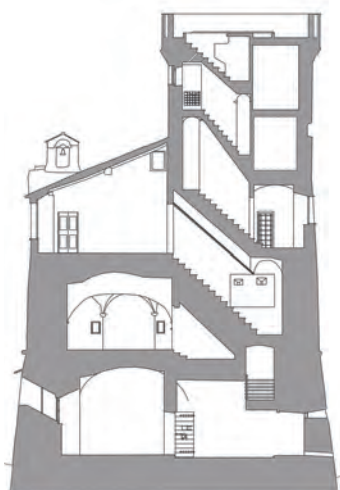


Fig. 271 - Sezione trasversale del castello di Rapallo



Fig. 272 - Simulazione dell'intervento di consolidamento tramite cerchiaggio con fascia in carbonio successivamente intonacata

Elenco delle tesi di specializzazione

1997-2020

Il Castello di Guiglia. Un progetto per il restauro e la rifunzionalizzazione

*Elena Ceccaroni, Francesco Ferrari,
Giorgia Nani*

*2020; Convenzione quadro con il
Comune di Guiglia (2019)*



Anatomia di un sito dimenticato: proposta di recupero della località "La Torretta" sita in Comune di Fosdinovo in Provincia di Massa Carrara

Giacomo Colotto

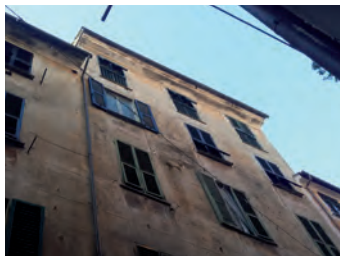
2020



Le facciate e i portici di via Giuseppe Raggio in Chiavari: linee guida e criteri di intervento

Laura Davite

*2020; Accordo quadro e contratto di
ricerca con il Comune di Chiavari (2019)*





Progetto di restauro architettonico, consolidamento e miglioramento sismico della chiesa parrocchiale di Sant'Egidio a Eia (PR)

Simona Patrizi

2020



Scenari futuri per il patrimonio fieristico. Riuso e valorizzazione della Fiera di Cagliari

Maria Serena Pirisino

2020



La Trichora di Santo Stefano: dall'analisi conoscitiva al progetto di restauro

Liliana Puglisi

2020



Le fortificazioni militari dell'Isola Palmaria: restauro e conservazione del complesso di Cala Fornace

Joanna Adrakta, Francesca Stanchi

2019

**L'Oratorio della Confraternita Mortis
et Orationis di Monterosso
al Mare (SP). Indagini conoscitive e
proposta di restauro**

Giuseppe Arena

*2019; Contratto di ricerca: Confraternita
Oratorio Mortis et Orationis*



**La Chiesa della Sacra Famiglia di
Paolo Portoghesi e Vittorio Gigliotti
a Salerno**

Marzio Di Pace

2019



**Il restauro di una moderna
architettura nel paesaggio
marmifero. L'ex segheria Figaia a
Carrara: un metodo e sue finalità**

Pierpaolo Frediani

2019



**Il monastero benedettino dei Santi
Severino e Sossio a Napoli.
Il Conservation Plan come strategia
d'intervento**

Vittoria Iazzetti

2019





**Restauro della Palazzina ex O.N.M.I.
nel Comune di Barletta: un centro
servizi per l'internazionalizzazione**

Matteo Rocca

2019



**La conservazione del tempio
centrale del monastero di Longju a
Sichuan (Cina)**

Yue Xia

2019



**Progetto di restauro del Castello
Doria di Vernazza (SP)**

Alessia Caironi, Silvia Cevasco

2018



**Chiesa e convento di San Domenico
a Bagnoli Irpino: tra conoscenza,
conservazione e valorizzazione**

Gaia Caliendo

2017

**Progetto di restauro e
valorizzazione della Chiesa di San
Pantaleo in Martis a Sassari**

Alessandra Canu

2017



**Il restauro dello Scalone d'onore
dell'Università di Pavia**

Valentina Cinieri, Emanuele Zamperini

2017



**Chiesa ed ex convento degli
Agostiniani a Melpignano (LE).
Dalla diagnostica al
progetto di restauro**

Marta Fersini

2017; *Convenzione quadro con il
Comune di Melpignano (LE)*



**Il complesso di Santa Margherita
a Sciacca (AG): restauro e
valorizzazione della chiesa di San
Gerlando e del Monte di Pietà**

Costanza Meli

2017





**Le pietre nascoste del Campanile.
Studi e ricerche nel complesso
di San Siro per un'ipotesi di
valorizzazione**

Daniela Orazi

2017



**Sostenere la memoria.
Conservazione e valorizzazione del
Cimitero Monumentale di Lavagna**

Ida Chiappe

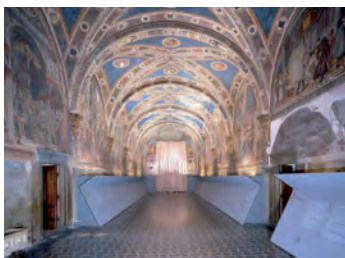
2016



**Il restauro del Campanile della
Chiesa di Santa Maria delle Vigne
a Genova**

Matteo D'Andrea, Eva Serpe

2016



**I segni, gli interventi, il progetto.
Progetto di restauro e d'allestimento
museale della "Sala delle Monofore"
a Santa Maria della Scala (SI)**

Marta Biasio, Margherita Pedroni

2015

Vulnerabilità sismica degli edifici di culto di Casola Lunigiana: risposta sismica dell'oratorio di Uglianaldo al terremoto del 21-06-2013 e proposte di intervento

Manuela Del Monte

2015



Il Promontorio dell'Arma di Sanremo: progetto di conservazione e valorizzazione

*Paola Galesio, Tiziana Mignogna,
Elisabetta Roccon*

2015



Progetto di conservazione delle mura di Dodong - Seowon in Corea del Sud. Le mura del fronte principale nel cortile dell'aula Jungjeongdang

Kim Kyuyeon

2015



Progetto di conservazione della Chiesa titolata a San Michele Arcangelo a Pegazzano (SP)

Miriam Pescetto

2015





**Il Mercato del Carmine a Lucca.
Proposte per il restauro e la
riqualificazione**

*Valentina Musetti, Laura Panzani
2014*



**Progetto per il restauro e
consolidamento strutturale della
Chiesa di Sant'Anna a Vasia (IM).
Il progetto definitivo**

*Alice Orefice
2014*



**Cimitero monumentale della Foce di
Sanremo. Percorsi di valorizzazione
e linee guida per la conservazione e
la manutenzione programmata**

*Silvia Salvini
2014*



**Conservation and restoration of
traditional houses in the old quarter
of Hanoi (Vietnam)**

*Duc Quang Thrin, Ngoc Tu Vu
2014; Contratto di ricerca: Ordine
degli Architetti di Genova; Ordine degli
Architetti di Seoul (Corea del Sud)*

**Conservazione e valorizzazione
delle miniere di zolfo in Irpinia**

Serena Borea

2013



**La Cappella di Sant'Antonio Abate
a Zuccarello (SV): analisi del
manufatto e proposte di restauro**

Marina Brustio

2013



**Da "Mercato del Pesce" a moschea:
restauro e riuso di un edificio
razionalista genovese**

*Danilo Cafferata, Cecilia Moggia,
Francesca Segantin*

2013



**Studi per la conservazione
programmata della Fontana
dell'Isola nel Giardino di Boboli,
Firenze**

Valentina Geromino

2013





Salviamo i graffiti di Oroszlány?

Blogarka Szentirmai

2013



Studi e ricerche per l'Albergo dei Poveri. Analisi preliminari per l'allestimento di un museo dell'Albergo

Simonetta Acacia, Marta Casanova

2012; *Accordo quadro e operativo con l'Area Sviluppo Edilizio, Unige*



I voltoni di Boboli: un progetto di restauro

Daria Ballerini

2012



Le Terme del Corallo a Livorno

Giovanna Bracone, Benedetta Colombo

2012

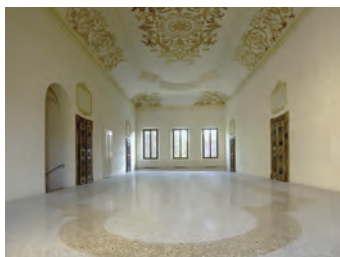
**Trigona della Cittadella e masserie
annesse: dal progetto di restauro
alla tutela e valorizzazione della
riserva naturale di Vendicari,
Noto (SR)**

*Beatrice Di Vito, Daniela Portale,
Vincenza E. Tafaro*
2012



**Le finestre della memoria. Progetto
di restauro architettonico e di riuso
di porzione del piano nobile di
Palazzo Tassoni - Estense a Ferrara**

Elena Macchioni
2012



**L'Area Sacra di Largo Argentina a
Roma**

Antonio Memeo
2012



**Il tesoro svelato: progetto di
restauro della Cappella del
Santissimo Crocifisso in San
Domenico a Ravenna**

Gilda Montanari
2012





Studi e ricerche per la chiesa di San Colombano in Lodisio, frazione Piana Crixia (SV)

Vincenzo Roberto Panzuto
2012



Studi e progetti per il restauro dello scalone monumentale di Palazzo Giovannelli a Venezia

Federica Restiani
2012



Il progetto di restauro dei dipinti murali della prima campata dell'ex chiesa di San Marco a Vercelli

Federica Bocci, Lorenza Ghionna
2011



Un palinsesto di pietra. Il castello e le mura di Taggia (IM)

Francesca Buccafurri, Angela C. De Hugo Silva, Mirko Pasquini
2011; Contratto di ricerca:
Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria, MiBAC, Comune di Taggia (IM)

L'Eremo di San Martino a Cava dei Tirreni: la storia tra analisi delle fonti scritte e studio delle tracce materiali

Federica Comes

2011



La Chiesa di San Pietro a Portovenere. Un'officina per il restauro da d'Andrade (1909) a Bazzocchi e Maggiani (1995)

Alessandra Librale

2011



L'applicazione del Geographic Information System al restauro. Un caso esemplificativo: Palazzo Doria Spinola (GE)

Barbara Peri, Alessandra Pili

2011



Progetto di conservazione della chiesetta di San Micheletto in Mizzole (VR)

Cinzia Saporita

2011





**Linee guida per il recupero delle
"creuze" di Sampierdarena (GE)**

*Valentina Cavalieri, Valeria Priulla
2010*



**Indagini conoscitive e progetto di
conservazione e valorizzazione di
San Roque a Lambayeque (Perù)**

*Paola Giaini
2010*



**La Facoltà di Architettura di
Vittoriano Viganò tra tutela e
interventi di adeguamento**

*Valeria Megna
2010*



**Progetto di restauro e
rifunionalizzazione della Caserma
dei Carabinieri a Lentini (SR)**

*Maurilio M. Milano
2010*

**Piani del colore: metodologie a confronto. L'esperienza di Sassello
Borgo Laboratorio**

Silvia Cabella

2009



**La conservazione dei dipinti murali
della Cappella di Maria Santissima
del Carmine a Marzano Appio (CA)**

Fabiola Di Sano

2009



**Il Parco di Villa Durazzo Pallavicini:
dal progetto di restauro del Castello
alla tutela e valorizzazione di un
sistema ambientale architettonico**

*Elena Gentilini, Mara Lucchetti, Valeria
Mangini, Luca Pedrazzi, Giorgia Teso*

2009



**Progetto di restauro e
rifunzionalizzazione dell'ex
Caserma dei Carabinieri
a Lentini (SR)**

Rita La Pira

2009





Casa Canavese - Bossi a Busto Arsizio detta "il Conventino". Conoscere l'edificio per conservare, restaurare, divulgare, valorizzare e gestire

Rolando Pizzoli

2009



Indagine conoscitiva e proposte per il progetto di conservazione della Chiesa di Santa Maria del Carmine di Piacenza

Giorgia Rossi

2009



La Chiesa di San Michele di Isola del Cantone. Proposta di restauro della facciata

Matteo Scuro

2009



Progetto di restauro della Caffè House di Villa Valguarnera a Bagheria (PA)

Zaira Barone, Lycia Trapani

2008

**L'ex Corte Suprema di Singapore e le
sue pietre artificiali.
Documentazione, analisi e linee
guida per la conservazione del
monumento nazionale**

Ho Weng Hin

2008



**Massa Picta: linee guida per la
conservazione programmata delle
facciate decorate**

Stefano Aiello, Massimo Ceccatelli

2007



**Torriglione di caccia.
Parco della Favorita (PA)**

Silvia Battaglia, Rita Giambalvo

2007



**Sacro Monte della Beata Vergine
di Ossuccio: conservazione,
valorizzazione e gestione di un
sistema ambientale e architettonico**

Gloria Brocchi, Mariachiara Faliva

2007





**Progetto di restauro conservativo
dell'ex oratorio dei Santissimi
diecimila Martiri in via dei Maestri
d'Acqua (PA)**

*Maria V. Calvino, Federica Sapuppo
2007*



**Restauro della chiesetta di
Sant'Antonino Martire d'Apamea a
Monte Porzio Catone (RM)**

*Chiara Coletti
2007*



**Progetto di restauro dell'interno
della chiesa di Santa Caterina a
Sestri Ponente (GE)**

*Andrea Enache, Caterina Zanone
2007*



**Progetto di restauro e riabilitazione
strutturale della Madonna della
Purità di Vhò, Tortona (AL)**

*Federica Lercari, Paola Alberta Pesce
2007*

**Progetto di consolidamento statico
del Campanile del Duomo di
Voghera (PV)**

Caterina Musolino
2007; Contratto di ricerca: Diocesi di
Tortona



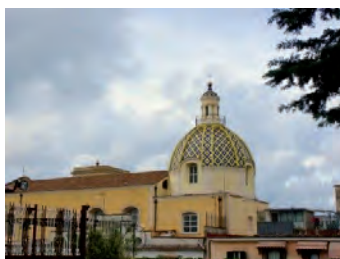
**Tomba Rava a San Michele di
Pagana (GE)**

Axel Nielsen
2007



**Progetto di restauro della chiesa di
San Sebastiano martire a Napoli**

Almerinda Padricelli
2007



**Studi e ricerche sul Ponte Su Pyo a
Seoul (Corea del Sud)**

Beniamino Polimeni, An Jin Sung
2007





**Progetto di restauro conservativo
del Castello Lanza Branciforte di
Trabia (PA)**

Luigi Smecca

2007



**Proposta di conservazione del
solarium est dell'ex sanatorio
Regina Elena di Savoia
a Legnano (MI)**

*Marta Angeli, Mara Blonda, Patrizia
Della Vedova, Maria Luisa Laddago,
Michela Poletti, Silvia Teruggi*

2006



**Palazzo Marchesale De Luca a
Melpignano (LE). Studi e ricerche
per il progetto di conservazione**

*Michela Catalano, Ilaria Deambrogio,
Laura Suzzani*

2006



**La Basilica di Santa Maria in
Carignano (GE). Studio della parte
interna ed esterna del lato sud**

Erika Ebermann, Alejandra Parra

2006

**La rocca del Castello di Bentivoglio.
Progetto di conservazione e
valorizzazione**

Manuela Mattana

2006



**Studi e ricerche per un progetto
di restauro conservativo e
riqualificazione del ponte in pietra
detto "di Annibale" a Rapallo (GE)**

Stefania Pantarotto

2006



**Il restauro dell'interno della
navata unica della chiesa di San
Michele Arcangelo in Gallaneto,
Campomorone (GE)**

Amir Arya Reza, Bogdan Teodor

2006



**Il complesso conventuale di
Sant'Antonio a Scicli (RG).
Museo delle tecniche murarie.
Studi e ricerche per il progetto di
conservazione a rudere**

*Izabel Alcolea Cancado, Ilaria Cavarani,
Benedetta Steri, Eleda Trovato*

2005; Contratto di ricerca: Comune di
Scicli (RG)





Studi e ricerche per il progetto di conservazione del Palazzo Marchesale a Matino (LE)

Tiziana Armillotta

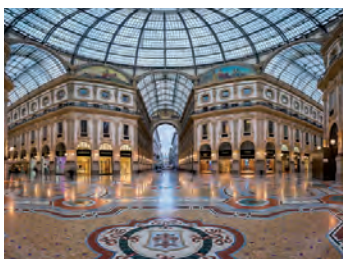
2005



Studi e ricerche sulla facciata dipinta in via Vico n.9 a Mondovì (CN)

Cristiana Barolomei, Luisa Franchino

2005



Restauro e manutenzione della pavimentazione della Galleria Vittorio Emanuele II a Milano

Maria Cannatelli

2005



Palazzo Ciambra a Trapani. Studi e analisi per un progetto di conservazione

Caterina Castello

2005

**La conservazione degli altari
barocchi della chiesa di San
Michele Arcangelo in Gallaneto,
Campomorone (GE)**

Valentina Filemio, Valeria Provenzano

2005



**Il progetto di restauro della facciata
di Palazzo Gardino,
via Lungomare, Genova**

Percy F. Huanca Condori

2005



**Analisi e progetto di conservazione
della Torre del Castello di
Misilmeri (PA)**

Anna Maria Mondì

2005



**Studi e ricerche per il progetto di
restauro della Chiesa di Santa Maria
delle Ghiare a Pozzolo Formigaro
(AL)**

Antonella Pasquale

2005





Il progetto di restauro della chiesa di San Michele Arcangelo a Darzo (TN)

Maria Carla Bottaro, Anna Campodonico, Antonella Gerini, Carla Larenza

2004



La facciata, un palinsesto da riequilibrare

Francesca Cacciola, Laura G. Capurro, Maria Cecero, Tiziana Ciresola, Anna Decri, Stefano Demi, Marta Franzini Tibaldeo, Carlos R. Gimenez, Francesco Laiolo, Laura Nanni

2004



Il progetto di restauro della chiesa di San Gennaro a Villamena a Minori (SA)

Chiara Citarella, Manuela Pratisoli, Giuseppina M. G. Pulvirenti

2004



La Torre del finale a Oulx (TO)

Chiara Mondino, Benedetta Murzio, Mariana Teixeira

2004; Contratto di ricerca: Comune di Oulx (TO)

**Palazzata "Ripa Maris" a Genova.
I palazzi Cellario, Remondini
e i civ. 13-23r di via Gramsci**

*Raffaella Aliotta, Antonella Barbaro,
Rosanna Bergese, Loredana Fracchia,
Simona Iacino, Maria Tantillo*

2003



**Le facciate di Palazzo Brignole o
"della Dogana" a Novi Ligure (AL)**

*Stefania Bertano, Franco Biondi,
Samanta Braga, Micaela Goldoni,
Emma Ibba, Alessandra Lenti, Barbara
Pani, Chiara Sotgia, Chiara Tettamanti,
Marcela A. Traina*

2003; Contratto di ricerca: Comune di
Novi Ligure (AL)



**Il restauro della Chiesa
di San Filippo Neri in via Lomellini
a Genova**

*Giulia Elia, Ivonne Moreno Moga,
Giuliano Peirano, Sara Rizzo, Giulio
Vatteroni*

2003; Contratto di ricerca:
Soprintendenza ai Beni Architettonici e
Paesaggistici della Liguria, MiBAC



**La Pieve di San Vito
a Morsasco (AL)**

*Antonella Caldini, Tiziana De Iaco,
Matteo Ferrari, Grazia Finocchiaro,
Francesca Giambanco, Maria Previti,
Maria Cristina Ruggieri*

2002; Contratto di ricerca: Diocesi di
Acqui Terme (AL)





**Ex chiesa di Santa Maria del
Canneto a Taggia (IM)**

*Andrea Canziani, Lorenza Comino,
Francesca Fabiani, Laura Maggiolo,
Daniela Zambelli*

*2002; Contratto di ricerca:
Soprintendenza ai Beni Architettonici e
Paesaggistici della Liguria, MiBAC*



**Recupero di Piazza Marconi a
Castelnuovo della Berardenga (SI)**

*Maria A. Fiorucci, Cristina Gandolfo,
Gioia Molinari, Roberto Nessi, Elisa
Pafumi, Giusi Pagliarello, Gino R. P.
Repetto Montalvan, Maria Grazia
Scarzella, Massimo Sigillò Massara,
Francesca Tassara, Claudia Zanlungo*

*2002; Contratto di ricerca: Comune di
Castelnuovo della Berardenga (SI)*



**Ponte ferroviario di Prarolo
a Ronco Scrivia (GE)**

*Sergio Balbi, Francesca Ballocca, Andrea
Gaggero, Sara Gallini, Piera Manavella,
Simona Martini*

2001



**L'Abbazia di San Gregorio in Conca
a Morciano di Romagna (RN)**

*Virginia Ciccarella, Anna Ciurlo, Valentina
Marconi, Emanuela Maura, Raffaella
Miazza, Marco Musmeci, Efstratios Pavlidis,
Maria Pia B. Placentino, Claudia Remisceg,
Paola Rosolia, Paola Ruggeri, Barbara Scarsi,
Alessandra Siniscalchi, Antonio Zunno*

*2001; Contratto di ricerca: Comune di
Morciano di Romagna (RN)*

**Torre medicea del Salto della Cervia
a Pietrasanta (LU)**

*Claudia Godino, Monica Nicolielo,
Antonio Silvestri, Marzia Villella*

2001; Contratto di ricerca: Comune di
Pietrasanta (LU)



Il Teatro Sociale di Camogli (GE)

*Gianluca Astore, Francesca Chierici,
Raffaella Grilli, Mara Liuzzi, Valeria
Masera, Peppino Peritore, Graziella
Perticone, Valerie Piquerez, Laura
Punzo, Angela Squassina*

2000; Contratto di ricerca: Associazione
Palchettisti del Teatro Sociale di Camogli



**L'abbazia di Valle Christi
a Rapallo (GE)**

*Carla Arcolao, Cristina Bellingeri, Paola
Brignardello, Elena Bronchi, Elisabetta
Canevello, Luisa De Marco, Mogadashi
Feraidoon, Vincenzo Passarello,
Francesca Romeo, Barbara Volpato*

1999; Contratto di ricerca: Comune di
Rapallo



**Il convento della SS. Trinità dei frati
Ospitalieri di San Giovanni di Dio a
Filetto (MS)**

*Angela Baila, Alessandra Carlesi,
Stefania Dassi, Alessandra Gallo-Orsi,
Cristina Lacchini, Maristella Pafundi,
Marcella Panetta*

1999; Contratto di ricerca: Comune di
Villafranca Lunigiana (MS)





La Torre civica di Rapallo (GE)

Nicola Gallo, Debora Pizzorno, Laura Romanò

1998; Contratto di ricerca: Comune di Rapallo



Il complesso monumentale di San Nicolò del Boschetto a Genova

Elisabetta Airoldi, Nicoletta Bevilacqua, Fabiana Fantoni

1997



Il Castello di Rapallo (GE)

Marta Gnone, Roberto Leone, Anna De Palma, Roberta Risso

1997; Contratto di ricerca: Comune di Rapallo

Elenco dei docenti 1994 - 2020

La Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio di Genova ringrazia tutti i docenti che, nel corso degli anni, hanno contribuito alla realizzazione delle attività di didattica, ricerca e valorizzazione. Si ringraziano, inoltre, tutti coloro che, a vario titolo e secondo differenti modalità, hanno collaborato e offerto il loro importante contributo alla conoscenza, conservazione e tutela del patrimonio culturale architettonico e paesaggistico del territorio ligure e italiano.

Daniela Anselmi

Avvocato

Carla Arcolao

MiBACT

Alfonso Assini

Archivio di Stato di Genova

Annalisa Barla

Università di Genova

Cristina Bartolini

MiBACT

Carlo Battini

Università di Genova

Antonio Becchi

Architetto, PhD

Paolo Bensi

Università di Genova

Edoardo Benvenuto

Università di Genova

Mariolina Besio

Università di Genova

Guido Biscontin

Università di Venezia

Anna Boato

Università di Genova

Giorgio Bonsanti

Opificio delle Pietre Dure di Firenze

Roberto Bobbio

Università di Genova

Maura Boffito

Università di Genova

Gianni Bozzo

MiBACT

Gerardo Brancucci

Università di Genova

Andrea Buti

Università di Genova

Chiara Calderini

Università di Genova

Marco Cartesegna

Ingegnere, PhD

Piera Casarino

Università di Genova

Claudio Chesi

Politecnico di Milano

Michele Cogorno

MiBACT

Massimo Corradi

Università di Genova

Maria Luisa Cristina

Università di Genova

Luisa De Marco

MiBACT

Anna De Palma

Architetto

Francesco Doglioni

IUAV di Venezia

Maria Angela Fantoni

Università di Genova

Marco Filippi

Università di Genova

Federico Foce

Università di Genova

Giovanna Franco

Università di Genova

Bruno Gabrielli

Università di Genova

Maurizio Galletti

MiBACT

Gianni V. Galliani

Università di Genova

Cristina Gambaro

Università di Genova

Gabriella Garello

Università di Genova

Massimo Gasperini

Architetto, PhD

Maria Adriana Giusti

Politecnico di Torino

Carlo Isetti

Università di Genova

Lorenzo Jurina

Politecnico di Milano

Sergio Lagomarsino

Università di Genova

Roberto Leone

MiBACT

Carlo Maccagni

Università di Genova

Anna Magrini

Università di Pavia

Ugo Magrini

Università di Genova

Angelita Mairani

MiBACT

Tiziano Mannoni

Università di Genova

Ludovica Marengo

Ingegnere, PhD

Fabrizio Martinoli

Ingegnere

Francesca Mazzino

Università di Genova

Giorgio Mor

Università di Genova

Stefano Francesco Musso

Università di Genova

Lucina Napoleone

Università di Genova

Francesca Odone

Università di Genova

Carlo Olmo

Politecnico di Torino

Paolo Orlando

Università di Genova

Gianluca Ottria

Università di Genova

Guido Paliaga

Geologo, PhD

Luisa Papotti

MiBACT

Pietro Patrone

Università di Genova

Enrico Pedemonte

Università di Genova

Orietta Pedemonte

Università di Genova

Elisabetta Piccioni

MiBACT

Valerie Piquerez

Architetto

Daniela Pittaluga

Università di Genova

Liliana Pittarello

MiBACT

Stefano Podestà

Università di Genova

Eugenio Poggi

Geologo, PhD

Ennio Poleggi

Università di Genova

Luciano Re

Politecnico di Torino

Luca Rinaldi

MiBACT

Paolo Rosasco

Università di Genova

Giorgio Rossini

MiBACT

Giovanna Rotondi Terminiello

MiBACT

Manuela Salvitti

MiBACT

Anna Maria Spagnolo

Università di Genova

Gennaro Tampone

Università di Firenze

Vincenzo Tinè

MiBACT

B. Paolo Torsello

Università di Genova

Rita Vecchiattini

Università di Genova

Silvia Vicini

Università di Genova

Bibliografia di riferimento

- Boato A., *Metal Ties in Genoa, Italy: Manufacture, Trade, and Use from the 15th to the 18th Century*, in "International Journal of Architectural Heritage. Conservation, Analysis, and Restoration", vol. 13 issue 3, 2019, pp. 485-506 (Supplemental data, pp. 1-3).
- Boato A., Arena G., Ceccaroni E., Colotto G., Davite L., Ferrari F., Nani G., Patrizi S., Pirisino M.S., Puglisi L., *Soffitti lignei dipinti: una prima ricognizione su scala nazionale*, in G. Biscontin, G. Driussi (a cura di), *Intervenire sulle superfici dell'architettura tra bilanci e prospettive*, Atti del 34° Convegno di studi internazionale "Scienza e beni culturali", Bressanone 3-6 luglio 2018, Ed. Arcadia Ricerche, Marghera (Venezia), 2018, pp. 487-496.
- Boato A., Arena G., Rocca M., Vassallo S., *Superfici dipinte di travetti e tavole da solaio provenienti da palazzo Grillo (Genova): un'esperienza didattica tra indagini conoscitive e prove di intervento*, in G. Biscontin, G. Driussi (a cura di), *Intervenire sulle superfici dell'architettura tra bilanci e prospettive*, Atti del 34° Convegno di studi internazionale "Scienza e beni culturali", Bressanone 3-6 luglio 2018, Ed. Arcadia Ricerche, Marghera (Venezia), 2018, pp. 479-486.
- Boato A., *L'archeologia in architettura. Misurazioni, stratigrafie, datazioni, restauro*, Venezia, Marsilio, 2008.
- Boato A., *Costruire "alla moderna". Materiali e tecniche a Genova tra XV e XVI secolo*, All'Insegna del Giglio, Firenze 2005.
- Crisan R., Fiorani D., Kealy L., Musso S.F. (Editors), *Restoration/Reconstruction. Small Historic Centres. Conservation in the Midst of Change*, EAAE- European Association for Architectural Education, Hasselt, 2015.
- Crisan R., Franco G., Kealy L., Musso S.F. (Editors), *Conservation/Regeneration: The Modernist Neighbourhood*, EAAE- European Association for Architectural Education, Leuven, 2012.
- Fiorani D., Franco G., Kealy L., Musso S.F., Calvo-Salve M.A. (Editors), *Conservation/Consumption. Preserving the tangible and intangible values*, EAAE- European Association for Architectural Education, Hasselt, 2019.
- Fiorani D., Kealy L., Musso S.F. (Editors), *Conservation-adaptation. Keeping alive the spirit the place adaptive reuse of heritage with symbolic value*, EAAE- European Association for Architectural Education, Hasselt, 2017.
- Franco G., *La Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del paesaggio e la città antica*, in R. Bobbio, S.F. Musso (a cura di), *Centro storico problemi e prospettive*. Genova, ANCSA, Gubbio, 2019, pp. 117-126.
- Franco G., Magrini A., *Historical Buildings and Energy*, Springer, 2017.
- Franco G., Musso S.F., *Architetture in Liguria dopo il 1945*, De Ferrari editore, Genova, 2016.
- Franco G., *Interventi di restauro e adeguamento sul Museo del Tesoro: dal cantiere di costruzione al nuovo cantiere*, in *Conservare il Moderno: Franco Albini e il Museo del Tesoro di San Lorenzo, a Genova*, "Quaderni ANANKE", n. 5, 2015, pp. 54-83.

Franco G., *Paesaggi ed energia. Un equilibrio delicato*, Edicomedizioni, Monfalcone, 2015.

Kealy L., Musso S.F. (Editors), *Conservation/Transformation*, EAAE-European Association for Architectural Education, Leuven, 2011.

Mannoni T., Boato A., *Archeologia e storia del cantiere di costruzione*, in *L'Histoire de la construction / Costruction History. Relevé d'un chantier européen / Survey of a European Building Site. Tome. II - Une anthologie de réflexion (1985-2014) / Construction history: an anthology*, Classiques Garnier, Paris, 2018, pp. 633-666.

Musso S.F., *Architectural Conservation in Third Level Education in Europe*, in: C. Di Biase, F. Albani (a cura di), *The Teaching of Architectural Conservation in Europe*, Maggioli, Milano, 2019, pp. 119-131.

Musso S.F., *Il Museo della Cattedrale di San Lorenzo. Quattro casi per riflettere tra studio e progetto*, in V. Tinè, E. Pinna (a cura di), *Rinnovare i Musei dei Maestri*, Sagep, Genova, 2019, pp. 113-123.

Musso S.F., *Time, space, matter. Conservation/Consumption along the Camino of Santiago de Compostela*, in: D. Fiorani, G. Franco, L. Kealy, S.F. Musso, M.A. Calvo-Salve (Editors), *Conservation-Consumption. Preserving the tangible and intangible values*, EAAE- European Association for Architectural Education, Hasselt, 2019, pp. 333-344.

Musso S.F., "Lasciar parlare il monumento". Restauri al Secondo Ospizio del santuario di Nostra Signora della Misericordia a Savona, in "ArcHistoR", vol. 7/2017, pp. 110-153.

Musso S.F., *Conserving-Restoring for the*

Future What We Inherited from the Past, In G. Franco, A. Magrini, *Historical Buildings and Energy*, Springer, 2017, pp. 23-44.

Musso S.F., *Per una nuova riflessione sugli aspetti teorici del restauro*, in S.F. Musso (a cura di), *RICerca/Restauro*, vol. 1, Quasar - SIRA-Società Italiana per il Restauro dell'architettura, Roma, 2017, pp. 96-103.

Musso S.F., *Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica*, IV edizione aggiornata e ampliata, EPC, Roma, 2016.

Musso S.F., Franco G., *The Conservation of the "Modern": Franco Albini and the Museum of the Treasury of San Lorenzo, Genoa* in "Journal of Architectural Conservation", vol 21, 2015, pp. 30-50.

Musso S.F., *Tecniche di restauro. Aggiornamento*, Utet, Torino, 2013.

Napoleone L., *Viollet-le-Duc attraverso gli scritti e gli studi su Carcassonne (1844-1866)*, in E. Romeo, (a cura di), *Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc: contributi per una rilettura degli scritti e delle opere (1814-2014)*, Edizioni WriteUp Site, Roma, 2019, pp. 243-260.

Napoleone L., *The construction of Cultural Heritage discourse in the present: reflections starting from World Heritage Site "Camino de Santiago de Compostela"* in D. Fiorani, G. Franco, L. Kealy, S. F. Musso, M. A. Calvo-Salve, (Editors) *Conservation/Consumption. Preserving the tangible and intangible values*. EAAE- European Association for Architectural Education, Hasselt, 2019, pp. 193-202.

Napoleone L., *Incroccio delle fonti per lo studio dell'edificio storico. Problemi metodologici e operativi*, in S.F. Musso (a cura di), *Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e*

- alla diagnostica*, Roma, EPC Libri, 2016, pp. 419-439.
- Napoleone L., *Il progetto architettonico e di allestimento del Museo. La collaborazione tra Franco Albini, Franca Helg e Caterina Marcenaro*, in *Conservare il Moderno. Franco Albini e il Museo del Tesoro di San Lorenzo a Genova*, in "Quaderni di Ananke", n. 5, 2015, pp. 39-53.
- Napoleone L., *La scoperta della città medievale. L'attività dell'ufficio di Belle arti del Comune di Genova (1907-1942)*, Genova, De Ferrari, 2015.
- Napoleone L., *Tutela del patrimonio, civiltà della tecnica e debolezza teorica*, in "ArchHistoR", n. 4/2015, pp. 70-91.
- Pittaluga D., *Capturing the spirit of the place. A special conservation for intangible heritage* in D. Fiorani, L. Kealy, S.F.Musso (Editors), *Conservation-adaptation. Keeping alive the spirit the place adaptive reuse of heritage with symbolic value*, ed. EAAE-European Association for Architectural Education, Hasselt, 2017, pp. 247-254.
- Pittaluga D., Acacia S., Babbetto R., Casanova M., Macchioni E., *Photogrammetry as a tool for chronological dating of fired bricks structures in Genoa area*, in "The international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences", vol XLII-2/W5, 2017, pp.749-753.
- Pittaluga D., Fratini F., *Sustainability of architectonic conservation yards in environmental protected areas: the case of the Zenobito tower in Capraia island*, in "International Journal of Conservation Science", Vol. 7, special issue 1, 2016, pp. 203-212.
- Pittaluga D., Nanni L., *Dalla calce della fornace Bianchi ai dipinti di Gino Grimaldi. Conservazione integrata, sostenibile e partecipata a Cogoleto dal 2007 al 2016*, Edizioni ECIG, Genova 2016.
- Pittaluga D., *Fornace Bianchi di Cogoleto: la gestione dopo l'intervento di conservazione*, in "ANANKE" n. 75, 2015, pp.116-126.
- Pittaluga D., Pagella R., *First considerations for a mudbricks mensio-chronology*, in C. Mileto, F. Vegas, L. Garcia, V. Cristini (eds.), *Earthen Architecture. Past, Present and Future*, Taylor & Francis Group, London, 2015, pp.287-292.
- Vecchiattini R., (a cura di), *La datazione delle malte in architettura, tra archeologia e archeometria*, sezione monografica in "Archeologia dell'Architettura", XIV, All'Insegna del Giglio, 2019, pp 7-119.
- Vecchiattini R., *Historical Use of Metal Tie Rods in the Italian Territory Treatises Essays and Manuals through Four Centuries of History*, in "International Journal of Architectural Heritage", Vol. 13, n. 3, 2019, pp 451-471.
- Vecchiattini R., *Moisture monitoring experience in the old town of Genoa (Italy)* in Atti del Convegno Internazionale *Innovative Techniques for Moisture Detection in Historical Masonry MODIHMA 2018*, Milano 4-5 giugno, in "Journal of Cultural Heritage" Special Issue, 31, 2018, pp 71-81.
- Vecchiattini R., Fratini F., Rescic S., Riminesi C., Mauri M., Vicini S., *The marly limestone, a difficult material to restore: the case of the San Fruttuoso di Capodimonte Abbey (Genoa, Italy)* in "Journal of Cultural Heritage", 34, 2018, pp 1-12.
- Vecchiattini R., *La civiltà della calce. Storia, scienza e restauro*, Genova, De Ferrari, 2009.

Giovanna Franco. Architetto, dottore di ricerca, Ordinario di Tecnologia dell'Architettura, dirige la Scuola di Specializzazione dal 2015. È membro del Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici del Politecnico di Milano e si occupa di tecnologie costruttive tradizionali, manutenzione, recupero e riqualificazione, sostenibilità e risparmio energetico nel patrimonio storico, a livello nazionale e internazionale.

Stefano Francesco Musso. Architetto, dottore di ricerca, Ordinario di Restauro è stato Preside della Facoltà di Architettura e Direttore della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e per il Paesaggio. È stato membro del Comitato Tecnico Scientifico per il Paesaggio del MiBACT ed è membro del Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici del Politecnico di Milano. È autore di 280 pubblicazioni in Italia e all'estero.

Lucina Napoleone. Architetto, dottore di ricerca in Conservazione dell'architettura, insegna storia e teoria del Restauro architettonico nei corsi di laurea in Architettura presso l'Università degli Studi di Genova. È coordinatrice della didattica della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio.

Il volume raccoglie gli esiti delle attività condotte, nell'arco temporale di 25 anni, da docenti e studenti della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università di Genova (già Scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti). La Scuola offre una preparazione professionalizzante a coloro che prediligono, nel proprio ambito di interessi, la tutela e la conservazione attiva dei beni architettonici e paesistici e ai quali si richiede, sempre più, una preparazione scientifica e tecnica altamente qualificata. L'universo dei manufatti cui il restauro volge la sua attenzione è straordinariamente ricco e in continua espansione e sfugge a ogni pretesa di totale e autonomo dominio da parte di una specifica disciplina e, a maggior ragione, di singoli operatori tecnici. Il percorso formativo post-laurea magistrale della Scuola, caratterizzato da una ricchezza disciplinare e di approcci formativi, risponde così alla estrema complessità dell'intervento di conservazione, restauro, riuso e valorizzazione del patrimonio architettonico di interesse culturale, non esclusivamente monumentale.

The book collects the results of the activities carried out during 25 years by teachers and students of the "Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio" of the University of Genoa (former "Scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti"). The School offers professional training to those who prefer, in their own area of interest, the protection and active conservation of architectural and landscape heritage and to whom it is increasingly required a highly qualified scientific and technical preparation. The universe of artifacts to which the restoration turns its attention is extraordinarily rich and constantly expanding and escapes any claim of total and autonomous domination by a specific discipline and, even more so, by individual technical operators. The post-graduate training course of the School, characterized by a disciplinary wealth and training approaches, thus responds to the extreme complexity of the intervention of conservation, restoration, reuse and enhancement of the architectural heritage of cultural interest, not exclusively monumental.

ISBN: 978-88-3618-001-1



sito scuola
<https://architettura.unige.it/ssba>

In copertina:
abbazia di San Matteo a Genova, foto di Camilla Repetti