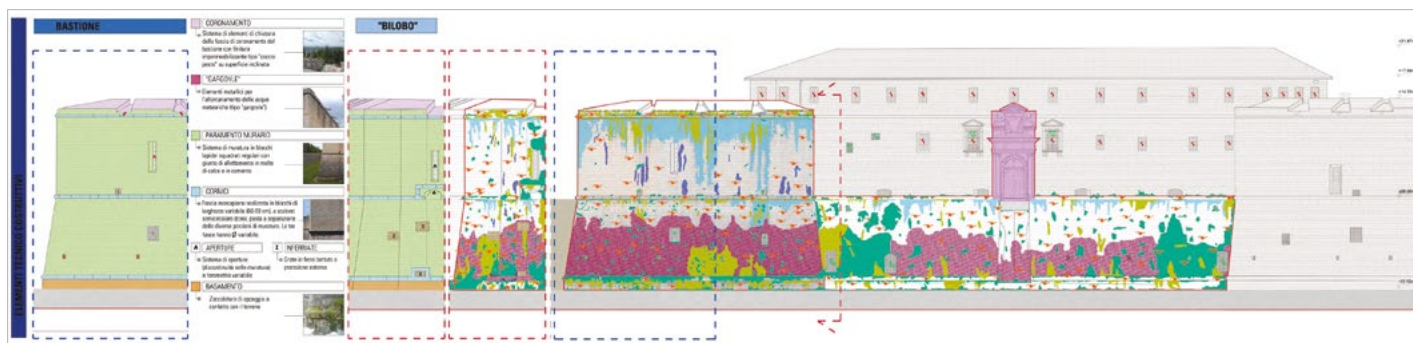


PARTE I

Il contributo scientifico nella comunità del restauro *The scientific contribution within the restoration community*



Tra ricerca e didattica. Il contributo di Carla Bartolozzi al restauro e alla conservazione

Between research and teaching. Carla Bartolozzi's contribution to restoration and conservation

EMANUELE ROMEO

Emanuele Romeo, professore ordinario di Restauro dell'architettura, Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design
emanuele.romeo@polito.it

L'impegno didattico e l'attività di ricerca, caratterizzata dalla ricchezza degli studi, hanno connotato la carriera accademica di Carla Bartolozzi. In particolare la capacità di trattare tematiche culturali inedite, i rapporti con i colleghi, i legami tra missione pedagogica e curiosità scientifica, hanno influenzato la formazione di giovani ricercatori e architetti. I risultati scientifici sono stati raggiunti intrecciando attività di ricerca e didattica e sono stati divulgati attraverso pubblicazioni o grazie alla partecipazione a convegni nazionali e internazionali. Tra i filoni tematici vi sono: i contributi sulla tutela e sulla rifunzionalizzazione del patrimonio religioso e su quello fortificato; le ricerche sul restauro delle "grandi fabbriche"; il riconoscimento del valore immateriale delle architetture e degli spazi eteropici.

Carla Bartolozzi's academic career has been marked by her commitment to teaching and research activity, characterized by the richness of her studies. Her ability to focus on new cultural themes, her relationships with colleagues and the links between her pedagogical mission and scientific curiosity, have influenced the training of young researchers and architects. Scientific results have been achieved by combining research and teaching activities and have been disseminated through publications or thanks to participation in national and international conferences. Of particular note among the subjects covered are the contributions on the protection and repurposing of religious and fortified heritage, research into the restoration of the "grandi fabbriche" and the recognition of the intangible value of heteropic architecture and spaces.

Ho avuto, qualche anno fa, l'opportunità di apprezzare, e ne sono rimasto piacevolmente colpito, la produzione scientifica, l'impegno didattico e l'attività di ricerca di Carla Bartolozzi e mi hanno particolarmente impressionato la varietà degli studi; la capacità di arricchire, di continuo, gli interessi rivolti a tematiche culturali inedite; i rapporti umani con i colleghi del Politecnico di Torino; i legami tra missione pedagogica e curiosità scientifica. Queste ultime hanno influito fortemente sulla formazione di tanti futuri architetti che ancora oggi, nella loro professione o nelle loro attività di ricerca, fanno tesoro degli insegnamenti di Carla, ricordandola come uno dei docenti che ha aperto loro la mente appassionandoli alle discipline del restauro e della conservazione¹.

Tenterò, pertanto, di sintetizzarne il profilo, consapevole che sarà impossibile, in questa sede, analizzare tutti i risultati scientifici da lei conseguiti nel corso dei suoi anni di servizio presso il Politecnico di Torino. Risultati raggiunti intrecciando sapientemente attività di ricerca e didattica e divulgati attraverso la pubblicazione di monografie, curatele, saggi, articoli in riviste, oppure grazie alla partecipazione a convegni nazionali e internazionali.

Quindi, cercherò di individuare, nella vasta produzione scientifica, alcuni filoni tematici che ne hanno caratterizzato gli interessi e che hanno rappresentato significative occasioni di riflessione presso la comunità scientifica del Politecnico, la Scuola di Architettura e soprattutto tra i colleghi torinesi del Restauro: gli approfondimenti riguardanti la cultura del restauro in Piemonte tra Ottocento e Novecento; gli studi e i progetti di conservazione dell'architettura militare, dai castelli medievali alle fortificazioni "alla moderna"; i contributi sulla tutela e sulla rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico religioso e dei beni proto-industriali; le ricerche inerenti la salvaguardia del patrimonio architettonico relativo alle "grandi fabbriche"; gli approfondimenti miranti al riconoscimento del valore materiale e immateriale delle architetture e degli spazi eteropici quali carceri e ospedali psichiatrici; i saggi riguardanti l'architettura contemporanea e il patrimonio archeologico. Infine, quei contributi in cui si analizzano aspetti metodologici, tecnologici e operativi legati alla gestione del cantiere, all'analisi dello stato di conservazione dei materiali nell'edilizia tradizionale, all'accessibilità e fruizione allargata di siti storici e istituzioni museali.

Gli studi iniziano con una serie di interessanti analisi sulla tutela e il restauro in Piemonte tra la fine del secolo XIX e i primi decenni del secolo XX; analisi che sono state riprese nel tempo e che più di recente si sono intrecciate con significative occasioni di divulgazione scientifica e confronti didattici, come testimoniato dagli approfondimenti (in occasione di workshop) sul Borgo Medievale del Valentino a Torino², non escludendo il contesto culturale di riferimento sia piemontese³ sia nazionale, comprese le figure di Alfredo d'Andrade e Giovanni Vacchetta e i contributi alla cultura architettonica italiana di Cuzzi⁴, Ballatore di Rosana⁵ e Schellino.

Tale contesto culturale è stato indagato partendo dall'analisi critica del contributo teorico degli autori di alcuni significativi interventi di restauro, senza però tralasciare la lettura degli esiti operativi riscontrabili sia su architetture, sia in alcuni centri storici riplasmati secondo le coeve esigenze di "decoro" e di "aggiornamento funzionale"⁶. Tra le tante indagini si ricordano i saggi sulla figura di restauratore di Giovanni Vacchetta⁷ e i suoi interventi su alcuni edifici in contesti urbani piemontesi⁸, saggi che, come nel caso del Collegio dei Gesuiti di Mondovì, sono diventati il principale riferimento critico per la lettura di tale complesso architettonico⁹.

1 La dedizione e l'impegno didattico sono sempre state le caratteristiche distintive di Carla Bartolozzi che ha, in diverse occasioni, ribadito l'importanza dell'insegnamento del Restauro nelle Facoltà di Architettura. A tal proposito cfr. Carla Bartolozzi, *Il ruolo dell'esercitazione nella didattica del restauro*, in Stella Casiello, Giuseppe Fiengo, Raffaele Mormone (a cura di), *Ricordo di Roberto Pane*, Napoli Nobilissima, 1991, pp. 72-76; Carla Bartolozzi, Mario Dalla Costa, *The didactics of architectural restoration: a method of teaching how to plan conservation*, in «STOA», n. 2, 1997, pp. 64-74.

2 Carla Bartolozzi, *La Rocca e il Borgo Medioevale di Torino (1882-84): Dibattito d'idee e metodo di lavoro*, in Maria Grazia Cerri, Daniela Biancolini Fea, Lilibian Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade. Tutela e restauro*, Vallecchi, Firenze 1981, pp. 189-213.

3 Carla Bartolozzi, *L'avviamento alla professione degli esecutori: le Scuole Tecniche Operaie San Carlo, in Botteghe e negozi: Torino 1815-1925: immagine del commercio fra architettura e decorazione*, Allemandi, Torino 1985, pp. 61-64; Carla Bartolozzi, Chiara Della Croce, Fernando Delmastro, Anna Maria Dondi, Floriana Lenzi, Costanza Roggero, Maria Carla Visconti, *Il riordinamento dell'Archivio della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte*, in Cerri, Biancolini Fea, Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade. Tutela e restauro cit.*, pp. 159-161.

4 Carla Bartolozzi, *Umberto Cuzzi*, in *Albo d'onore del Novecento. Architetti a Torino*, Celid, Torino 2002, pp. 52-55.

5 Carla Bartolozzi, *Vittorio Eugenio Ballatore di Rosana*, in *Albo d'onore del Novecento. Architetti a Torino cit.* pp. 28-31.

6 Carla Bartolozzi, *Idee e progetti per tre luoghi di mercato: cronaca degli anni 1849-1934*, in Lorenzo Mamino (a cura di), *Cuneo: alle radici di un'immagine: studi e pensieri per il piano del colore e dell'arredo urbano*, L'Arciere, Cuneo 1991, pp. 29-46; Carla Bartolozzi, *Memorie di un isolato medievale: 1894-1913 le demolizioni in piazza Virginio*, in Lorenzo Mamino (a cura di), *Cuneo: alle radici di un'immagine: studi e pensieri per il piano del colore e dell'arredo urbano cit.* pp. 47-64.

7 Carla Bartolozzi, *Giovanni Vacchetta: alcuni interventi nel campo del restauro* in Roberto Albanese, Emilio Finocchiaro, Maristella Pecollo (a cura di), *G. Vacchetta, volontà d'arte: il gusto del particolare*, Comune di Cuneo, Assessorato per la Cultura, Cuneo 1990, pp. 25-36.

8 Carla Bartolozzi, *Casa Sicca a Benevagienna*, in Albanese, Finocchiaro, Pecollo (a cura di), *G. Vacchetta, volontà d'arte: il gusto del particolare cit.* pp. 57-68; Carla Bartolozzi, *Vicende costruttive del Collegio dei Gesuiti di Cuneo, ora sede del Municipio*, in *La Compagnia di Gesù nel Piemonte meridionale*, Atti del Convegno, Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della provincia di Cuneo, Cuneo 1995, pp. 217-233.

9 Giovanni Vacchetta, *La Compagnia di Gesù a Mondovì*, edizione, saggio introduttivo e note di Carla Bartolozzi, Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della provincia di Cuneo, Cuneo 1993, 191 pp. di testo e 40 pp. di tavole.

10 Carla Bartolozzi, *Dalla mostra del 1998 alla pubblicazione del centenario*, in Daniele Regis (a cura di), *Giovanni Battista Schellino a Dogliani*, Celid, Torino 2006, pp. 7-8.

11 Carla Bartolozzi, *Schellino a Dogliani. Dalla mostra del 1998 alle celebrazioni del bicentenario con uno sguardo al futuro*, in Daniele Regis (a cura di) *Giovanni Battista Schellino, 1818-1905*, SAGEP, Genova 2021, pp. 50-61.

12 *Ibid.*, p.57.

13 *Ibid.*, pp. 59-60.

14 Carla Bartolozzi, *Dopo il 1884: completamenti, aggiunte, restauri per il Borgo medievale*, in Enrica Pagella (a cura di), *Il Borgo Medievale. Nuovi studi 120 anni. Bilanci e prospettive*, Edizioni Fondazione Torino Musei, Torino 2011, pp. 83-104.

15 Carla Bartolozzi, Claudio Daprà, *La Rocca e il Borgo Medioevale di Torino (1882-84). Dibattito di idee e metodo di lavoro*, in Maria Grazia Cerri, Daniela Biancolini Fea, Liliana Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade. Tutela e restauro cit.*, pp. 189-214.

16 Carla Bartolozzi (a cura di), *Un Borgo colla dominante rocca. Studi per la conservazione del Borgo Medievale di Torino*, Celid, Torino 1995, pp. 21-44; Carla Bartolozzi, *Ripensare le funzioni d'uso del Borgo Medievale di Torino*, in *1st International Congress on Science and Technology for the safeguard of cultural heritage in the mediterranean basin*, Tipolitografia Luxograph, Palermo 1998, pp. 181-189.

17 Carla Bartolozzi, Giulia Carpignano, Fabio Fratini, Antonio Rava, *Borgo e Rocca medievali a Torino: Riflessioni e esperienze intorno al tema della reversibilità*, in Guido Biscontin Guido Driussi (a cura di), *La reversibilità nel restauro: riflessioni, esperienze, percorsi di ricerca*, Edizioni Arcadia Ricerche, Venezia 2003, pp. 221-233.

Significativo appare il contributo della studiosa alla conoscenza dell'opera di Giovan Battista Schellino, studi che si inseriscono tra le pubblicazioni edite in occasione della mostra del 1998 e del bicentenario della nascita nel 2018¹⁰ e presenti anche in un recente volume che ricorda l'ingegnere, soprattutto come attento conoscitore della storia, delle tecniche costruttive e degli elementi decorativi dell'architettura eclettica¹¹. Nel riassumere criticamente gli interventi di Schellino come restauratore, si intrecciano, sottolinea Carla Bartolozzi, esperienze ottocentesche di cantiere e esperienze didattiche più recenti, in una visione che, travalicando i confini delle singole opere analizzate, arriva a considerare il sistema di architetture che hanno contribuito a caratterizzare, tra eclettismo e neogotico, un intero territorio:

per comprendere in quale direzione orientare le azioni future da rivolgere al sistema di architetture schelliniane (non solo quelle localizzate nel territorio di Dogliani, ma tutta la sua eredità) è necessario uscire da una visione ancora contenuta all'interno di confini locali, per aprirsi a quanto a livello internazionale si va già da alcuni anni proponendo e attivando. Dalla considerazione di beni puntuali e di una loro valorizzazione circoscritta, si deve passare all'individuazione di un sistema di beni di denominatore comune per poi estendere l'azione verso la ricerca di altri sistemi, anche ben oltre i propri confini, per costituire una rete che funga da amplificatore di valori e di condivisione degli stessi, nel rispetto di quanto oggi prevede l'Agenda Europea¹².

Una lettura storica condotta negli anni, e un'analisi dello stato di conservazione delle architetture di Schellino che consente oggi di proporre «nuovi studi e interessi, con una presa di coscienza da parte di amministrazioni e comunità locali sul valore identitario di un luogo e di un sistema di beni che lo connotano secondo un approccio *bottom-up*». È evidente, quindi, come afferma l'autrice, che

l'opportunità a valle delle celebrazioni del 2018 risiede dunque nella possibilità di trasformare un "patrimonio latente" in un progetto più articolato in cui il bene trova la sua dimensione in una prospettiva territoriale. In tale direzione le strategie da attuarsi dovranno essere in grado di valorizzare i legami che connettono il patrimonio al territorio e alla sua comunità di riferimento attraverso il passaggio da una visione statica del bene da conservare ad un sistema di relazioni culturali da sviluppare¹³.

Nella stessa direzione olistica della conoscenza, propedeutica al progetto di restauro, vanno anche gli studi sistematici e le attente indagini che hanno consentito a Carla Bartolozzi di intrecciare interessi scientifici e impegno didattico, offrendo agli studenti di Architettura l'opportunità di svolgere significative esperienze operative finalizzate a una più attuale lettura del Borgo Medievale di Torino comprese le esigenze di rifunzionalizzazione e fruizione di cui il monumento necessitava¹⁴. I primi studi risalgono al 1981¹⁵ e riguardano la storia del monumento dal suo concepimento alla sua realizzazione, nel 1884, come espressione dello storicismo nazionale che, in questo caso si concretizza, grazie al progetto di Alfredo d'Andrade e dei suoi allievi, quale "riassunto" dell'arte e dell'architettura medievale piemontese e valdostana per la Sezione di Arte Antica durante l'Esposizione Generale Italiana¹⁶.

Gli approfondimenti storici, l'attenta lettura dei caratteri costruttivi e degli elementi decorativi, nonché l'analisi dello stato di conservazione, a distanza di decenni dalla sua realizzazione, hanno permesso all'autrice di riflettere su possibili strategie di restauro finalizzate a una maggiore e migliore fruizione del complesso, ponendo l'accento sulla reversibilità degli interventi e sulla necessità di rispettarne la memoria storica anche attraverso scelte che intendono conservare le originarie proposte progettuali¹⁷.

Un altro tema di ricerca affrontato da Carla Bartolozzi, tra il 2014 e il 2018, riguarda le indagini e i progetti di restauro sull'architettura militare, dai castelli e presidi medievali del territorio piemontese alle fortificazioni "alla moderna". In particolare si ricorda, in questa sede, lo studio relativo ai ruderi di strutture fortificate in Provincia di Novara¹⁸. Il contributo, partendo dal censimento di un sistema di beni diffusi, propone azioni di valorizzazione con l'obiettivo di recuperare il valore delle singole architetture e del loro contesto – con interventi di messa in sicurezza, manutenzione straordinaria e rifunzionalizzazione – proponendo strategie culturali, soprattutto dei territori abbandonati e finalizzate alla conservazione del valore memoriale dei presidi a difesa e controllo dell'intero territorio.

Dalla visione territoriale del bene architettonico si passa all'analisi puntuale di alcuni sistemi castellani, ad esempio nel Canavese, in cui studi, riflessioni personali e progetti sul tema della conservazione integrata e della valorizzazione del patrimonio costruito, sono diventati occasione di critico confronto anche didattico, arricchendosi di contributi interdisciplinari in una visione olistica della conoscenza e del progetto di restauro: dalle indagini storiche che in alcuni casi hanno messo in luce le fasi medievali dei castelli, alla ricerca delle scelte restaurative più compatibili con i beni esaminati, sino a proporre scelte economiche, turistiche, culturali tendenti a un corretto riuso di architetture e contesti¹⁹. In particolare per il Castello di Masino, l'autrice afferma che

in questo quadro, all'interno del quale era ancora vivo un forte interesse a riprendere e sviluppare in termini progettuali la ricerca delle permanenze medievali nella struttura interrata del castello, si è inserito un accordo tra il FAI e il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. La convergenza di interessi che comprendeva anche possibili esperienze didattiche, ha condotto a una collaborazione mirata alla messa in luce di parti del castello attualmente escluse dai percorsi di visita. Questa attività è stata sviluppata all'interno dell'Atelier *Sostenibilità e Compatibilità del Progetto di Restauro*, lavorando con gli studenti del primo anno del corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile²⁰.

È evidente come tale esempio rappresenti la stretta corrispondenza tra interessi scientifici, responsabilità didattica e impegno nel coinvolgimento delle amministrazioni locali, nonché nella divulgazione sul territorio degli esiti delle ricerche (Terza Missione). Finalizzati alla valorizzazione, dopo la dismissione come presidio militare, sono gli interventi di restauro del Forte di Exilles, restauri analizzati criticamente da Carla Bartolozzi e Francesco Novelli e presentati al Convegno internazionale *Defensive architecture of the Mediterranean* nel 2018²¹. Anche in tale occasione emergono sia la capacità di dialogare con le istituzioni di tutela e con gli enti territoriali di gestione del patrimonio sia la volontà di affrontare temi che, travalicando i confini della disciplina del restauro, fanno riferimento alla museologia, alla tecnologia, all'economia e all'architettura del paesaggio.

A livello nazionale, invece, è doveroso ricordare la pluriennale esperienza condotta, nell'ambito dell'atelier *Restauro e Strutture*, tenuto assieme a Paolo Napoli, nella città dell'Aquila dopo il terremoto del 2009. Generazioni di studenti hanno potuto sperimentare, sotto l'attenta direzione di Carla Bartolozzi, metodologie restaurative e consolidative dell'architettura aquilana, compreso il cinquecentesco Castello Spagnolo, proponendo soluzioni conservative e valorizzative i cui risultati sono oggi ben visibili nel contesto urbano²².

Oltre all'architettura civile l'interesse di Carla Bartolozzi ha riguardato le architetture religiose, indagate non solo come singoli episodi

¹⁸ Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Resti e ruderi di strutture fortificate in Provincia di Novara: studi per una strategia di conservazione e valorizzazione*, in Stefano Della Torre (a cura di) *Preventive and Planned Conservation*, Nardini Editore, Firenze 2014, pp. 105-117.

¹⁹ Carla Bartolozzi, Francesco Novelli (a cura di), *Castelli canavesani. Temi di restauro e valorizzazione*, Aracne, Roma, 2014, pp. 1-167.

²⁰ Carla Bartolozzi, *Il Castello di Masino. Micro progetti di restauro per un'offerta rinnovata di turismo culturale*, in Bartolozzi, Novelli (a cura di), *Castelli canavesani. Temi di restauro e valorizzazione* cit. pp. 33-34.

²¹ Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Dalla dismissione alla valorizzazione: progetti e interventi per il Forte di Exilles (To) negli anni 1978-2018*, in Anna Marotta, Roberta Spallone (a cura di), *Defensive architecture of the Mediterranean*, vol. 9, Edizioni Politecnico di Torino, Torino 2018, pp. 949-956.

²² Tatiana Kirova, Carla Bartolozzi, *Prime risultanze del monitoraggio sullo stato del territorio aquilano interessato dal sisma*, in Lucia Milano, Carmela Morisi, Chiara Calderini, Adalgisa Donatelli (a cura di), *L'Università e la ricerca per l'Abruzzo. Il patrimonio culturale dopo il terremoto del 6 Aprile 2009*, Textus edizioni, L'Aquila 2011, pp. 457-462.

23 Carla Bartolozzi, *Adeguamento liturgico: una ricerca a scala territoriale*, in Francesco Novelli (a cura di) *Chiese parrocchiali della Diocesi di Susa. Adeguamenti liturgici e conservazione*, Celid, Torino 2009, pp. 6-11.

24 Carla Bartolozzi, *Dopo il Concilio Vaticano II: le trasformazioni dello spazio liturgico nelle cattedrali e nelle chiese parrocchiali italiane* in Francisco A. Chacon Gomez Monedero, Manuel J. Salamanca Lopez, (a cura di), *La catedral. Simbolo del renacer de europa*, Editorial Aldebarán, Cuenca, 2010, pp. 35-42; Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Il difficile rapporto tra conservazione e adeguamento liturgico nelle chiese storiche*, in Andrea Longhi (a cura di), *Architettura e liturgia: autonomia e norma nel progetto*, Bononia University Press, Bologna 2017, pp. 106-117.

25 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *La chiesa di San Carlo a Torino apre le porte all'arte contemporanea*, in Calogero Bellanca, Susana Moro Alonso Munoyerro (a cura di) *Roma, capitale d'Italia 150 anni dopo*, Editoriale Artemide, Roma 2021, vol. 1, pp. 347-357; Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Research on ecclesiastical heritage: from census to design*, in Fabrizio Capanni (a cura di), *Dio non abita più qui? Dismissioni di luoghi di culto e gestione integrata dei beni culturali ecclesiastici / Doesn't God dwell here anymore? Decommissioning places of worship and integrated management of ecclesiastical cultural heritage*, Editoriale Artemide, Roma 2019, pp. 411-422.

26 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, Daniele Dabbene, *Adaptive reuse di beni architettonici religiosi. Restauro e inclusione sociale in alcuni casi studio torinesi*, in BDC, FedOA Press, vol. 19, 2019, pp. 47-74.

27 Carla Bartolozzi (a cura di), *Patrimonio architettonico religioso. Nuove funzioni e processi di trasformazione*, Gangemi Editore, Roma 2016.

28 Carla Bartolozzi, *Un confronto aperto sul tema dei processi di trasformazione*, in Bartolozzi (a cura di), *Patrimonio architettonico religioso. Nuove funzioni e processi di trasformazione* cit. pp.13-20.

29 *Ibid.*, pp. 18-19.

30 *Ibid.*, p. 19.

architettonici ma come complesso sistema di patrimoni le cui trasformazioni hanno segnato indelebilmente le componenti materiche e gli assetti funzionali di chiese e conventi a cominciare dai ben noti adeguamenti liturgici post-conciliari. L'indagine, sebbene partita dalle trasformazioni degli edifici religiosi nel territorio piemontese²³ ha, negli anni, riguardato il contesto nazionale e internazionale²⁴ coinvolgendo nelle ricerche colleghi di differenti discipline per una visione più ampia possibile della conoscenza²⁵ e delle esigenze legate alle trasformazioni non solo liturgiche ma anche funzionali connesse principalmente a una fruizione soprattutto sociale quanto più possibile allargata di chiese ed edifici religiosi²⁶. Tale concezione del patrimonio si è espressa in occasione del Convegno internazionale, organizzato a Torino nel 2014, da Carla Bartolozzi i cui esiti sono stati pubblicati in un volume dal titolo *Patrimonio architettonico religioso. Nuove funzioni e processi di trasformazione*²⁷.

L'idea della curatrice fu quella di riunire studiosi provenienti da atenei nazionali e internazionali ed esperti dell'*Ufficio Nazionale per i Beni Ecclesiastici* della Conferenza Episcopale Italiana in un confronto sui temi della conoscenza tra storia e normativa nonché sull'analisi dello stato di conservazione e sulla consistenza architettonica del patrimonio religioso. Il principale scopo dell'incontro fu, inoltre, attraverso differenti esperienze, proporre ulteriori studi e progetti di restauro, di valorizzazione e di gestione dei beni ecclesiastici. Quindi, «un confronto aperto – come afferma Carla Bartolozzi – sul tema dei processi di trasformazione»²⁸. Dibattito che, partendo dalla consolidata esperienza torinese, ha indagato la consistenza di tale complesso di beni per proporre progetti di conservazione e fruizione soprattutto dopo la dismissione:

su questa problematica si sono sviluppate molte ricerche, stante anche la diffusione del fenomeno che attraversa la realtà di molti paesi di tradizione cattolica. Sono ormai noti i processi che, oltre all'Italia interessano realtà quali la Germania, la Francia, il Belgio dove le logiche delle dismissioni possono risiedere in ragioni simili, ma le scelte successive si sono espresse e stanno tuttora evolvendo secondo modalità che si avvalgono di riferimenti normativi, storici, culturali tutt'affatto differenti. La fenomenologia dell'uso o ri-uso di questi luoghi si offre come un paradigma di scelte che riflette in modo impietoso la tendenza alla prevalenza dell'interesse economico a discapito dei valori di sacralità e culturali. Si osserva come il dibattito su questi temi tenga a rimanere circoscritto all'interno di comunità a prevalente matrice cattolica con voci che si levano dai settori di studi della storia della Chiesa, della liturgia, della storia dell'architettura, della progettazione del nuovo. Fra le iniziative aperte al confronto internazionale e presenti da anni nel panorama del dibattito, si ricordano i Convegni liturgici internazionali di Bose, che sono giunti alla decima edizione e si pongono come un riferimento sempre più attento anche agli aspetti relativi alla componente architettonica²⁹.

Il Convegno, quindi, ebbe principalmente lo scopo di ampliare sempre più l'apporto delle competenze disciplinari finalizzate alla loro conservazione e gestione:

si tratta dunque di entrare in una dimensione della ricerca che, dall'interesse circoscritto al bene "chiesa" si apra a una visione più ampia, comprensiva del patrimonio architettonico religioso nella sua complessa varietà, il rapporto sinergico con tutti i soggetti che partecipano a questo processo di trasformazione a diverso titolo. Il tema nasce da un'esigenza sentita da molti, con inviti alla condivisione di riflessione e ricerche maggiormente interrelate, con un approccio di tipo multidisciplinare³⁰.

Un'occasione di confronto che ha sollecitato nuovi studi e nuove interpretazioni scientifiche impegnando, negli anni successivi, colleghi, studenti, neo-laureati e giovani ricercatori che di Carla hanno apprezzato le qualità scientifiche, le doti umane e l'impegno nell'analizzare contesti territoriali "marginali" ma con grandi potenzialità culturali. Infatti, l'attenzione ai temi legati alla sociologia e all'antropologia hanno coinvolto studenti di secondo e terzo livello³¹ fornendo loro le basi per una lettura che travalicasse i confini del dato materiale, approfondendo aspetti immateriali quale elemento distintivo dell'intervento degli architetti colti sul patrimonio esistente.

Quindi, una visione ampia delle problematiche connesse al territorio antropizzato, al paesaggio e ai centri urbani che da occasione didattica è divenuta stimolo per approfondimenti scientifici, caratterizzando la qualità altamente formativa degli atelier tenuti o coordinati da Carla Bartolozzi, a conferma della volontà di approfondire e divulgare le ricerche soprattutto su temi ancora poco indagati³².

Un legame stretto tra interessi scientifici, didattica e impegno professionale nel campo del restauro e della conservazione è rappresentato dai numerosi studi sull'architettura storica e sugli edifici appartenenti al "movimento moderno", come testimoniato principalmente dalla monografia dal titolo *Progetti ed esperienze di conservazione e restauro* che, come afferma l'autrice

Attraverso l'esperienza di interventi progettati e realizzati si propone una rilettura del fare restauro seguendo la metodologia del progetto di conservazione. Osservazioni, proposte, contraddizioni, difficoltà: il tema sul tormentato passaggio dalla teoria alla pratica è aperto³³.

Difficoltà a conciliare le indicazioni teoriche suggerite dalla disciplina del restauro e l'operatività che Carla Bartolozzi ha superato di fronte a edifici complessi e "grandi fabbriche"³⁴: dal patrimonio industriale dismesso agli edifici sedi delle amministrazioni locali, alle potenzialità dell'architettura contemporanea, considerata, a ragione, più fragile di altre tipologie perché ancora non sufficientemente supportata da adeguate leggi di tutela³⁵. Ad esempio la complessa vicenda relativa all'abbandono dei padiglioni espositivi di *Italia '61* a Torino e specialmente del Palazzo a Vela e del Palazzo del Lavoro³⁶, nonché dei loro interventi di rifunzionalizzazione che spesso, non adeguatamente dettati da chiare leggi di tutela e normative procedurali di cantiere, hanno perso il loro valore di memoria a vantaggio di un effimero valore d'uso e di attualità.

Il dibattito più recente sulla tutela dell'architettura d'autore del '900 ha messo l'accento sugli aspetti di carattere normativo che devono rappresentare la prima garanzia di tutela dei beni. In questo contesto è apparso altresì evidente come, per il raggiungimento dell'obiettivo di conservazione di qualità finale degli interventi, sia altrettanto necessario che si intervenga sulla regolamentazione e sul controllo delle procedure di assegnazione che determinano, nell'ambito delle opere pubbliche, il momento di individuazione dei professionisti e del conseguente affidamento delle diverse fasi di progettazione. Quanto questo aspetto sia centrale e forse fino ad oggi un po' sottovalutato all'interno del dibattito stesso, lo si può meglio comprendere se si ripercorrono le vicende recenti che hanno interessato processi di trasformazione eseguiti secondo procedure legittime sotto il profilo strettamente normativo, ma evidentemente incapaci, nel riscontro ex-post, di garantire nella fase operativa quella tutela che si esercita attraverso la qualità culturale del progetto e la sua successiva traduzione in soluzioni tecnico-costruttive coerenti con i principi stessi della tutela e della conservazione³⁷.

31 Carla Bartolozzi, *Stepping stones: di pietra in pietra per riabitare il Pratopingue*, in Chiara Devoti, Monica Naretto, Mauro Volpiano (a cura di), *Studi e ricerche per il sistema territoriale alpino occidentale*, ANCSA, Gubbio 2015, pp. 439-448; Carla Bartolozzi, Manuela Mattone, Daniele Dabbene, *Per una cura partecipata del "bene comune": l'esperienza del workshop internazionale "save the traditional Cabras"*, intervento presentato al Convegno *Beyond the gaze interpreting and understanding the city Oltre lo sguardo. Interpretare e comprendere la città*, AISU International, Ferrara 2023, pp. 293-294.

32 Carla Bartolozzi, *Dall'indagine sul territorio a una proposta di rifunzionalizzazione*, in Rosalba lentile (a cura di), *Tracce di un percorso medievale: chiese romaniche nella diocesi di Ivrea*, Celid, Torino 1998, pp. 31-44; Carla Bartolozzi, *Fossano in futuro: progetti in programma*, in *Fossano una città e il suo territorio. Prove per un museo*, Archivio Storico Comunale, Fossano 2002, pp. 34-35; Carla Bartolozzi, *Burolo da conservare*, in Carla Bartolozzi, Francesco Novelli (a cura di), *Burolo. Tessuto urbano e territorio*, Hever, Ivrea 2002, pp. 144-152; Carla Bartolozzi, *Buone pratiche per il sostegno del territorio*, in Francesco Novelli (a cura di), *Da Sordevolo alla Valle Elvo. Processi di conservazione valorizzazione nel territorio biellese*, M10 Edizioni, Biella 2015, pp. 7-10; Carla Bartolozzi, *La strada verso un progetto sostenibile*, in Pia Davico, Manuela Mattone, *Conoscere e valorizzare Magnano e le sue frazioni*, Politecnico di Torino, Torino 2016, pp. 5-6; Carla Bartolozzi, *Ricerca e proposte di restauro e valorizzazione per il futuro di Barone Canavese*, in Pia Davico, Manuela Mattone (a cura di), *Dal rilievo al restauro. Interventi di recupero sostenibile a Barone Canavese*, Politecnico di Torino, Torino 2019, pp. 6-7.

33 Carla Bartolozzi, *Progetti ed esperienze di conservazione e restauro*, Celid, Torino 2008.

34 Carla Bartolozzi, Maria Grazia Cerri (a cura di), *Il restauro architettonico per le grandi fabbriche*, Celid, Torino 1989.

35 Carla Bartolozzi, *Cosa perdiamo quando gli edifici non sono tutelati. Il riuso del Palavela e dei Padiglioni delle Regioni in occasione dei Giochi Olimpici Invernali di Torino del 2006*, in Gentucca Canella, Paolo Mellano (a cura di) *Architettura d'autore del secondo Novecento. Il diritto alla tutela*, FrancoAngeli, Milano 2019, pp. 28-43; Carla Bartolozzi, Gentucca Canella, *The "Right" to the quality of the "Preservation" for Italian architecture of the Second half of the 20th century*, in Carmine Gambardella (a cura di) *World Heritage and Knowledge. Representation, Restoration, Redesign, Resilience*, Gangemi, Roma 2018, pp. 1041-1050.

36 Carla Bartolozzi, *Il Palazzo a vela e i Padiglioni delle Regioni nell'area di Italia 61. Processi decisionali, progetti e trasformazioni in occasione dei Giochi Olimpici Invernali di Torino 2006*, in Guido Montanari (a cura di), *Italia 61 a Torino. Una modernità tradita*, SPABA, Torino 2023, pp. 69-90.

37 Bartolozzi, *Cosa perdiamo quando gli edifici non sono tutelati cit.*, p. 28.

38 Carla Bartolozzi, Cristina Coscia, *“Vuoti da non perdere” a Torino. Patrimonio industriale dismesso lungo il “piano del ferro” dagli anni 80 al post Olimpiadi*, in Edoardo Currà, Marina Docci, Claudio Menichelli, Martina Russo, Laura Severi (a cura di), *Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022*, Marsilio, Venezia 2022; Carla Bartolozzi, Daniele Dabbene, Antonio Monte, *No profit e riuso del patrimonio industriale dismesso: il caso della distilleria Nicola De Giorgi a San Cesario di Lecce*, in Currà, Docci, Menichelli, Russo, Severi (a cura di), *Stati Generali* cit.

39 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Sedi municipali in Piemonte: un sistema di beni da monitorare*, Politecnico di Torino, Torino 2013.

40 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Villa Adriana a Tivoli: temi di accessibilità nell'ambito del Piano Integrato di gestione UNESCO / Villa Adriana in Tivoli: accessibility topics within the UNESCO Integrated Management Plan*, in Maria Luisa Germanà, Renata Prescia, *L'Accessibilità nel patrimonio architettonico. Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro*, Anteferma Edizioni, Palermo 2020, pp. 56-63; Paolo Mellano, Carla Bartolozzi, et alii, *Trasversalità nel paesaggio / Crossing landscape*, in Luca Basso Peressut, Pier Federico Calari (a cura di), *Piranesi Prix de Rome. Progetti per la Grande Villa Adriana*, Edibus, Roma 2019, pp. 184-189; Politecnico di Torino - Dipartimento di Architettura e Design, Mellano, Paolo; Berta, Mauro; Crotti, Massimo; Dameri, Annalisa; Bartolozzi, Carla; Romeo, Emanuele; Novelli, Francesco; Leoni, Francesco, in Pier Federico Calari, Greta Allegretti, *Piranesi Prix de Rome et d'Athènes. Progetti per l'Acropoli di Atene*, Edibus, Roma 2024, pp. 156-171.

41 Carla Bartolozzi, Emanuele Romeo, *Valore di memoria e valore di attualità delle antiche infrastrutture nel paesaggio. L'acquedotto romano di Frejus*, in Milagros Palma Crespo, María Lourdes Gutiérrez Carrillo, Rafael García Quesada (a cura di), *Sobre una Arquitectura hecha de tiempo*, vol. 3, EUG, Granada 2017, pp 55-60.

Lo stesso approccio metodologico – che ha sempre suggerito innanzitutto di percorrere la strada della conservazione della memoria storica dell'edificio e poi considerare le esigenze della contemporaneità, comprese le eventuali rifunzionalizzazioni – emerge anche negli scritti della studiosa sull'architettura industriale dismessa. Ambito in cui, tra posizioni teorico-culturali e operatività nel campo del restauro, Carla Bartolozzi ha dato un significativo contributo sia locale sia nazionale sostenendo la necessità della trasformazione, a patto che essa si concretizzi sempre attraverso un progetto di qualità. Progetto frutto di confronti disciplinari e utilizzo di materiali e tecnologie compatibili³⁸. E l'approccio conoscitivo, propedeutico all'intervento di restauro e conservazione, riscontrabile negli studi sulle architetture del secolo XX, è lo stesso che la studiosa ha adottato nelle ricerche sull'architettura storica tra le quali spicca la monografia dal titolo *Sedi municipali in Piemonte: un sistema di beni da monitorare*.

La ricerca è stata condotta per mettere a punto un sistema di schedatura sintetico per tutti gli edifici che ospitano Sedi Municipali in Piemonte, al fine di possedere un agile strumento di consultazione relativo ai dati essenziali delle singole strutture. In particolare uno degli obiettivi perseguiti ha riguardato la possibilità di mettere in evidenza le caratteristiche e le potenzialità, in termini di valorizzazione, delle strutture classificabili come “edifici di interesse storico architettonico e artistico” di proprietà comunale³⁹.

Tuttavia, a parer mio, il lavoro va oltre il «sistema di schedatura sintetico» poiché analizza criticamente edifici di interesse monumentale e edifici di interesse storico-ambientale, non tralasciando considerazioni relative ai contesti urbani e paesaggistici come ambiti di ricerca altrettanto importanti e significativi. Nello studio, sono esaminate le criticità e le potenzialità di edifici municipali di recente costruzione, edificati a cominciare dalla seconda metà del Novecento oppure architetture le cui attuali trasformazioni hanno inciso in maniera profonda sull'identità originaria stravolgendone completamente la configurazione. Il campione così ampio di casi analizzati ha permesso di evidenziare un quadro di problemi ed esigenze specifiche assolutamente ricorrenti che sono state riscontrate sia nelle sedi più grandi e prestigiose, sia in quelle minori così come in quelle più decentrate. Nell'ottica di una politica di manutenzione programmata che le Amministrazioni comunali sono invitate a sviluppare per rendere sostenibili azioni di conservazione e valorizzazione, sono state definite, quindi, le linee di intervento adottabili nell'attività istituzionale degli enti finanziatori, attraverso la predisposizione di bandi specifici sugli adeguamenti sismici, l'accessibilità e gli spazi di rappresentanza.

La sensibilità progettuale di Carla Bartolozzi e la sua capacità critica di analizzare il dato materiale in rapporto al valore intangibile del bene è evidente anche in occasione della partecipazione ai concorsi internazionali che hanno visto come protagonista il patrimonio archeologico di Villa Adriana a Tivoli e dell'Acropoli di Atene. In queste occasioni la nostra collaborazione ha fatto emergere, a parer mio, una perfetta sintonia di letture storiche, di vedute, di soluzioni progettuali concordate con i colleghi di altre discipline, in cui le “ragioni” del restauro e della conservazione hanno travalicato i confini del mero obiettivo funzionale richiesto dai bandi⁴⁰. Ma la reciproca collaborazione riguardante il patrimonio archeologico si è manifestata anche nello studio di altre realtà come ad esempio nell'analisi di infrastrutture territoriali inserite in contesti internazionali⁴¹.

Inoltre, voglio ricordare, in seno alle attività didattiche di III livello del Dottorato in Beni architettonici e paesaggistici il corso di Eccellenza

proposto e curato da Carla Bartolozzi dall'originalissimo titolo "Rischio di oblio", tenutosi tra giugno e settembre del 2023. In tale occasione furono chiamati a relazionare colleghi ed esperti di differenti discipline⁴² impegnati nello studio sugli spazi dell'eterotopia. Un patrimonio costituito da ospedali, manicomi, carceri, campi di deportazione e internamento, analizzati in funzione della conservazione dei valori tangibili e intangibili di cui sono portatori. Tale ricerca, di cui è coordinatore scientifico per il Politecnico di Torino proprio Carla Bartolozzi, già autrice di alcuni saggi su questi temi⁴³, rientra in un filone di indagine della disciplina del restauro che trova conferma nella recente costituzione del centro di ricerca interateneo RHeA (Centre for Research on Heterotopia and Architecture).

Infine, le collaborazioni intersettoriali, con le discipline del Rilievo, della Geomatica, della Composizione Architettonica, della Fisica Tecnica, dell'Estimo, della Storia dell'Architettura, della Tecnologia, dell'Urbanistica, del Consolidamento e della Tecnica delle Costruzioni – per quel che riguarda soprattutto la didattica e la stesura delle tesi di laurea, di specializzazione e di dottorato – hanno sempre sollecitato Carla Bartolozzi ad approfondire, man mano, argomenti via via più specifici: dagli aspetti metodologici, tecnologici e operativi legati alla gestione del cantiere, all'analisi dello stato di conservazione dei materiali nell'edilizia tradizionale; dall'accessibilità e fruizione allargata di siti storici e istituzioni museali alle indagini diagnostiche come testimoniato anche dall'impegno nella direzione scientifica del Laboratorio di Diagnostica non distruttiva del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino⁴⁴.

Tale intensa attività di ricerca e didattica ha arricchito il profilo di Carla Bartolozzi quale studiosa attenta alle questioni relative ai beni architettonici, urbani e paesaggistici in una visione – sempre aperta a nuovi orizzonti – che non ha escluso il patrimonio costruito corale e le realtà territoriali marginali, non solo nazionali ma anche internazionali con particolare attenzione ai paesi del vicino ed estremo Oriente.

A Carla va il mio sincero affetto e la mia grande stima, oltre alla gratitudine di tanti colleghi, allievi e giovani ricercatori.

42 Oltre al proponente del corso di Eccellenza, Carla Bartolozzi, hanno partecipato: Caterina Giannattasio, Giovanni Battista Cocco e Antioco Floris (Università di Cagliari); Cettina Lenza e Gerardo Doti (Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli); Claudio Sarzotti e Ugo Mauro (Università degli Studi di Torino); Giovanni Leoni e Andrea Borsari (Università Alma Mater Bologna); Emanuela Sorbo (Istituto Universitario Architettura Venezia); Benedetta Perego (Strali); Juri Nervi (Nessun uomo è un'isola).

43 Carla Bartolozzi, *Lo storico complesso carcerario Le Nuove di Torino: tra processi di riuso e conservazione della memoria*, 10° Congresso AISU *Adaptive Cities through the postpandemic lens; Ripensare temi e sfide della città flessibile nella storia urbana*, Torino, 6-10 settembre 2022; Carla Bartolozzi, *XIX Century memories and landmarks on Roosevelt Island / Mermorie del XIX secolo e landmarks a Roosevelt Island*, in Francesco Leoni, Francesco Novelli (a cura di), *Smallpox Hospital & Roosevelt Island: Preservation, reconfiguration and adaptive reuse. Studies and projects for enhancement*, Politecnico di Torino, Torino 2020, pp. 24-38.

44 Tra i tanti saggi si ricordano: Ivana Mattea Lisitano, Deborah Laggiard, Stefano Fantucci, Valentina Serra, Carla Bartolozzi, Lorenzo Blanco, Manuel Enrique, Patricia Sabín Díaz, *Energy in cultural heritage: The case study of Monasterio de Santa Maria de Monfero in Galicia*, 7th Euro-American Congress on Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management, Rehabend, Cáceres 2018, pp. 1-8; Simona Bavera, Giulio Ventura, Carla Bartolozzi, *La reversibilità dei compositi fibrorinforzati: test sperimentali*, in «Arkos», 5-6, 2014, pp. 61-71; Antonia Spanò, Elena Cerutti, Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Worthy Outcomes from a System Advancing the Sharing of CH Data and Stakeholders' Relations*, in «Digital Heritage Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection», vol. 8740, 2014, pp. 606-616; Carla Bartolozzi, Valentina Bonora, Cristina Coscia, Rocco Curto, Elena De Filippis, Antonia Spanò, Michela Vycpalek, Ursula Zich, *Projecto piloto de arquitectura informativa para la tutela del Patrimonio Cultural y para el Desarrollo local. El Sacro Monte de Varallo Sesia en Piemonte (Italy)*, in Atti del III Congreso International de Patrimonio Cultural y Cooperacion al Desarrollo, Editorial UPV, Valencia 2008, pp. 173-184; Carla Bartolozzi, *Alcune riflessioni sul rilievo*, in Bartolozzi, Cerrì (a cura di), *Il restauro architettonico per le grandi fabbriche* cit. pp. 179-185; Carla Bartolozzi, P. Carbone, *Diagnostica del costruito* in «L'EDILIZIA», n. 1-2, 1989, pp. 49-52; Carla Bartolozzi, P. Carbone, *Diagnostica del costruito: analisi delle murature verticali*, in «L'Edilizia», n.3, 1989, pp. 121-126; Carla Bartolozzi, P. Carbone, *Diagnostica del costruito: il monitoraggio di un organismo edilizio* in «L'Edilizia», n.5, 1989, pp. 267-272.

Cultura del restauro in Piemonte tra Otto e Novecento e riflessi attuali. Dai Castelli di Rivara al Borgo Medievale, andata e ritorno

Restoration culture in Piedmont between the 19th and 20th centuries and current reflections. A round trip from the Castles of Rivara to the Borgo Medievale

MONICA NARETTO

Monica Naretto, coordinatrice del Dottorato in Patrimonio Architettonico / Architectural Heritage
Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design
monica.naretto@polito.it

Il saggio considera quale punto di partenza gli studi di Carla Bartolozzi sulla cultura del restauro tra XIX e XX secolo in Piemonte – dei quali è fulcro l'episodio del Borgo Medievale di Torino con la dominante Rocca – per transitare su un cantiere di Alfredo d'Andrade propedeutico e connesso a quello del Borgo stesso: il restauro dei castelli di Rivara in Canavese. Oggetto, questi ultimi, anche di recenti esperienze di didattica nel campo del restauro e di disseminazione, sono tornati a rappresentare un problema cogente, mentre il destino del Borgo pare attualmente segnato da un vasto "cantiere evento" che potrebbe definire un approdo verso nuove forme di fruizione e valorizzazione.

The essay starts from Carla Bartolozzi's studies on the culture of restoration between the 19th and 20th centuries in Piedmont, of which the episode of the Borgo Medievale in Turin with the dominant Rocca is the fulcrum. The analysis then moves on to Alfredo d'Andrade's site, preparatory to and connected with that of the Borgo itself: the restoration of the Rivara castles in the Canavese region. Having been the subject of recent university didactic experiences in restoration and outreach, the latter is now a major problem. At the same time, the Borgo's destiny seems to be marked by a vast "cantiere evento" (event site) that could define a move towards reuse and optimisation.

Introduzione: gli studi di Carla Bartolozzi sulla cultura del restauro tra XIX e XX secolo

Le ricerche sulla cultura del restauro e sulla salvaguardia dei monumenti in territorio subalpino vedono un momento di particolare intensità tra gli anni Ottanta e Novanta, a partire dall'esplorazione dell'operato di una figura centrale, Alfredo d'Andrade (1839-1915)¹, a cui viene dedicata una vasta esposizione monografica nel 1981 al Palazzo Reale di Torino². Intorno a questa occasione fioriscono gli approfondimenti sul profilo, gli scambi e i cantieri del primo Soprintendente dell'area del Piemonte (che comprendeva inizialmente anche la Valle d'Aosta e la Liguria), basati su ricchi *corpus* di documenti e disegni in capo sia all'Archivio di Stato di Torino, sia a quello della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte, oltreché su fondi privati e sui beni che erano stati l'oggetto della sua perseverante azione di conoscenza e recupero. L'attualità di questo lascito è indubbia, se si pensa che ampia parte del patrimonio costruito oggi riconosciuto e tutelato sul territorio considerato è stato tema delle sue ricognizioni, o che attraverso il suo ruolo istituzionale sono state condotte campagne di restauri di grandi complessi, che i successivi interventi – fino a quelli contemporanei – non hanno potuto e non possono eludere, per il portato riflesso sui beni medesimi ma anche per l'opportunità, consolidata, di mettere a sistema la conoscenza pregressa, e particolarmente quella speciale connessa alla storia dei restauri.

In questo quadro muove un importante filone di ricerca di Carla Bartolozzi, che, partito proprio dalle prime indagini per la mostra e il catalogo del 1981³, si specifica progressivamente sul cantiere paradigma di Alfredo d'Andrade, quello della Rocca e del Borgo Medievale di Torino⁴, il "dizionario" in pietra dell'architettura piemontese civile e militare del XV secolo, celebrato dalla storiografia del restauro come opera di sintesi critica e come relazione tra copia e modello, ma, anche, come «singolare macchina desiderante [...], escursione allegra nei tempi della Storia»⁵. L'operazione di costruzione dell'architettura del Borgo, sorta come transitoria e sperimentale e divenuta poi monumento permanente della città, trascende la pura funzione espositiva e l'omaggio all'eredità medievale a scala territoriale, per definirsi quale riuscito programma metastorico e paesaggistico, simbolo di un vero e proprio movimento culturale⁶.

Lo studio antesignano che Carla dedica al Borgo intreccia, con profitto e lungimiranza, la ricerca scientifica con l'esperienza didattica⁷, secondo una direzione che può descrivere l'intera sua attività di studiosa⁸, e che considera i beni non soltanto nella loro originaria concezione bensì nella loro consistenza diacronica letta con metodo regressivo, nella prospettiva della conservazione⁹. Se dunque la lettura delle stratificazioni occorse al «Borgo colla dominante Rocca» è uno degli esiti originali del lavoro, il lascito è proiettato sulla complessa questione della compatibilità d'uso, problematico per un complesso architettonico che «nato come un oggetto concluso, è stato invece vissuto e dunque proiettato nell'inevitabile processo del divenire, come qualunque altro edificio che nel tempo non potrà mai rimanere identico a sé stesso»¹⁰. Una problematica, come vedremo, ancora oggi aperta.

Nella ricomposizione del mosaico delle prime esperienze di patrimonializzazione, emerge anche il contributo inedito di Giovanni Vacchetta (1863-1940)¹¹, membro, insieme a d'Andrade, Vittorio Avondo e Lorenzo Rovere, della Commissione per l'Esposizione Internazionale di Roma del 1911 e che dal 1913 al 1921 è direttore dei Musei Civici Torinesi per la sezione Arte Antica¹². Carla Bartolozzi ne mette in luce, nei suoi studi

1 Cfr. Marziano Bernardi, Vittorio Viale, *Alfredo d'Andrade. La vita, l'opera e l'arte*, Società Piemontese d'Archeologia e di Belle Arti, Torino 1957; Alfredo d'Andrade. *L'opera dipinta e il restauro architettonico in Valle d'Aosta tra il XIX e il XX secolo*, Musumeci, Quart (AO) 1999; Rosanna Maggio Serra, Daniela Biancolini Fea, *D'Andrade Alfredo*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma 1986, vol. XXXII, pp. 518-526; Teresa Cunha Ferreira, *Il Portogallo di Alfredo De Andrade. Città, architettura, patrimonio*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna 2014.

2 Maria Grazia Cerri, Daniela Biancolini Fea, Liliana Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade. Tutela e restauro*, Vallecchi, Firenze 1981.

3 Cfr. Carla Bartolozzi, Chiara della Croce, Fernando Delmastro, Anna Maria Dondi, Floriana Lenzi, Carlo Roggero, Maria Carla Visconti, *Il riordinamento dell'Archivio della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte*, in Cerri, Biancolini Fea, Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade cit.*, pp. 159-162; Carla Bartolozzi, Claudio Daprà, *La Rocca e il Borgo Medioevale di Torino (1882-84). Dibattito di idee e metodo di lavoro*, in Cerri, Biancolini Fea, Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade cit.*, pp. 189-214.

4 Carla Bartolozzi (a cura di), *Un Borgo colla dominante rocca. Studi per la conservazione del Borgo Medievale di Torino*, Celid, Torino 1995.

5 Marco Dezzi Bardeschi, "Lettor mio, hai tu spasmato?" *Per una storia del ritorno al "gotico"*, in Id. (a cura di), *Gotico, neogotico, ipergotico. Architettura e arti decorative a Piacenza, 1856-1915*, catalogo della mostra (Piacenza 23 dicembre 1984-3 marzo 1985), Grafis, Bologna 1985, p. 5.

6 Carla Bartolozzi, *L'invenzione della Rocca e del Borgo Medievali di Torino*, in Ead. (a cura di), *Un Borgo colla dominante rocca cit.*, pp. 21-45. Cfr., in questo numero, anche gli articoli di Paolo Cornaglia e di Riccardo Rudiero su temi correlati.

7 Carla Bartolozzi, *Premessa*, in Eadem (a cura di), *Un Borgo colla dominante rocca cit.*, p. 9.

8 Si rimanda al saggio precedente, di Emanuele Romeo, in questo numero della rivista.

9 «Fra gli aspetti più interessanti ed inediti dello studio sono emersi i molti particolari ed espedienti tecnico-costruttivi: ora la loro scoperta e la relativa restituzione grafica consente di avere un quadro conoscitivo molto più esteso. Del Borgo, in particolare, non esisteva una planimetria complessiva dettagliata ed aggiornata, e per i piani superiori al piano terra non era mai stata redatta alcuna pianta, né esistevano disegni di sezione. Il lavoro che qui si presenta potrà dunque costituire per il futuro un utile strumento per la manutenzione e per la conservazione degli edifici che compongono il villaggio». Bartolozzi (a cura di), *Un Borgo colla dominante rocca cit.*, p. 9.

10 Bartolozzi, *L'invenzione della Rocca cit.*, p. 39.

11 Roberto Gabetti, Andreina Griseri, *Arti e mestieri tra Otto e Novecento; commento a Vacchetta*, introduzione a: Giovanni Vacchetta, *Nuova storia artistica del Santuario della Madonna di Mondovì a Vico*, Biblioteca Società per gli Studi Storici, Archeologici ed Artistici della Provincia di Cuneo, 20, Cuneo 1984.

12 Cfr. Luciano Re, *Questioni di conservazione*, Celid, Torino 1999, p. 171; Francesca Ferro, *La direzione di Vittorio Avondo*, in Sara Abram, Simone Baiocco (a cura di), *I direttori dei Musei Civici di Torino 1863-1930*, L'Artistica, Savigliano 2019, pp. 143, 145-167.

13 Cfr. Carla Bartolozzi, *Il problema del restauro nell'attività di Giovanni Vacchetta*, in Roberto Albanese, Emilio Finocchiaro, Maristella Pecollo (a cura di), *G. Vacchetta, volontà d'arte: il gusto del particolare*, catalogo della mostra (Cuneo 16 marzo-17 aprile 1990), Comune di Cuneo, Cuneo 1990, pp. 249-256.

14 Carla Bartolozzi, *La Compagnia di Gesù a Mondovì, 1939. Giovanni Vacchetta; edizione, saggio introduttivo e note di Carla Bartolozzi*, Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della provincia di Cuneo, Cuneo 1993.

15 Carla Bartolozzi, *Casa Sicca a Benevagienna*, in Albanese, Finocchiaro, Pecollo (a cura di), *G. Vacchetta, volontà d'arte cit.*, pp. 274-280, in particolare pp. 276-278.

16 Sulla Scuola di Rivara e le implicazioni di Alfredo d'Andrade cfr. Franz Paludetto (a cura di), *Paesaggi. La Scuola di Rivara*, catalogo della mostra (Rivara 14 settembre-26 ottobre 1991), Edizioni Franz Paludetto, Torino 1991, Lia Perissinotti, *La nuova pittura di paesaggio*, in Gianfranco Bruno (a cura di), *L'alba del vero, pittura del secondo '800 in Liguria*, catalogo della mostra (Genova 3 aprile-30 maggio 1993), Erga, Genova 1993; Rosanna Maggio Serra, *Il vero e il paesaggio in Piemonte: vent'anni di polemiche e dibattiti*, in Renato Barilli (a cura di), *Il secondo Ottocento italiano. Le poetiche del vero*, catalogo della mostra (Milano 26 maggio-11 settembre 1988), Mazzotta, Milano 1988, pp. 90-104; Chiara Maraghini Garrone, *Alfredo Cesare Reis Freire d'Andrade*, in Virginia Bertone (a cura di), *Disegni del XIX secolo della Galleria Civica d'Arte Moderna e Contemporanea di Torino. Fogli scelti dal Gabinetto Disegni e Stampe*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. II, pp. 479-513.

dedicati alla cultura del restauro in Piemonte tra Otto e Novecento, l'impegno nell'attività di conoscenza e nell'intervento, con particolare riferimento all'area cuneese¹³, anche curando l'edizione del saggio inedito *La Compagnia di Gesù a Mondovì, 1939* – nell'ambito degli approfondimenti promossi dalla Società per gli Studi Storici, Archeologici ed Artistici della Provincia di Cuneo – corredato da un consistente apparato iconografico, nel 1993¹⁴. Proprio tali studi evidenziano le molteplici interconnessioni tra i principali fautori delle attività di tutela del patrimonio architettonico, alle quali Giovanni Vacchetta contribuisce nel ruolo di Ispettore Onorario, attraverso il riconoscimento di episodi che assurgono alla stregua di monumento nell'elenco ministeriale che via via andava implementandosi. Come nel caso della stratificata Casa Sicca di Benevagienna, restaurata da Vacchetta, dove le sovrapposizioni di epoca moderna sono sacrificate in nome di un ritorno al Medioevo, e precisamente al XV secolo, che proprio il Borgo di Torino aveva celebrato.

Fra le prime iniziative di quest'ultimo [G. Vacchetta] ci fu quella di eseguire i calchi in gesso delle parti decorative in cotto che erano state rinvenute, per poter far riprodurre in fornace i pezzi speciali occorrenti per il rifacimento delle cornici. Furono fatti fare appositamente anche i mattoni che dovevano servire per risarcire le lacune in facciata: per distinguerli dagli antichi furono marchiati con l'indicazione dell'anno di produzione, 1938. [...] Man mano che procedeva, il restauro della casa Sicca andava assumendo sempre più le caratteristiche di una ricostruzione filologica, dalla quale Vacchetta sembrò addirittura farsi prendere la mano quando decise di inserire nei telai delle finestre della carta incerata al posto dei vetri [...]. Dopo due anni di lavori, il risultato fu una facciata che aveva perso qualunque riferimento con la fase sei-settecentesca di trasformazione [...]. L'edificio scaturito dal restauro pareva uscito dalla macchina del tempo: anche la tessitura di mattoni era stata interamente ripresa cancellando del tutto le tracce delle grandi finestre rettangolari. Il piccolo marchio della data impresso sui mattoni nuovi sembra, in un'operazione così smaccatamente volta al recupero di un'immagine ideale, più un ammiccamento da accademia, che non una reale intenzione di denuncia delle parti aggiunte. Una lapide in pietra posta in facciata ricorda il restauro del 1938 [...]¹⁵.

Si delinea così un ampio spaccato scientifico – sempre attuale per i temi affrontati poiché di fatto solo parzialmente superato da studi organici successivi – sulla cultura architettonica e artistica in cui maturano fra le più importanti esperienze di restauro tra XIX e XX secolo dell'Italia nordoccidentale, cultura che viveva anche di scambi a livello internazionale e che segnerà le metodologie di riferimento per tutta la prima metà del Novecento, fino alla transizione del secondo dopoguerra.

1. Prima del Borgo Medievale: il cantiere di “restauro” dei castelli di Rivara di Alfredo d'Andrade

Rispetto al panorama tratteggiato, attraverso una serie di esperienze di studio, didattica e disseminazione di chi scrive, è stato possibile analizzare un episodio cronologicamente antecedente alla progettazione e costruzione del Borgo Medievale di Torino, ma strettamente connesso a quella temperie culturale.

A Rivara, nel Canavese occidentale, per effetto della singolare esperienza artistica che è andata delineandosi con la formazione di un cenacolo che la critica definirà “Scuola di Rivara”¹⁶, Alfredo d'Andrade ha occasione di progettare e attuare il cantiere che segna l'avvio della sua carriera di restauratore, tra gli anni 1873-1877. A quel tempo, ha



già condiviso con Vittorio Avondo l'impegno nel restauro del castello di Issogne, dove le scelte messe in campo sono frutto di interessi poliedrici e intenti corali: un cantiere dal quale ha tratto una sicura fascina per la riscoperta delle testimonianze medievali¹⁷.

L'articolazione del complesso di Rivara è composta da due castelli distinti posti su una collina a dominare l'insediamento, immersi in una vasta proprietà verde e compendiate da edifici di servizio, quali scuderie, casa del custode, legnaia e annessi (Figura 1).

Nel 1873, quando Alfredo d'Andrade è incaricato da Carlo Oglioni di una riplasmazione complessiva, la consistenza dell'insieme è espressione di una composita stratificazione, esito di passaggi di proprietà, occorrenze funzionali e mutazioni del gusto a partire dal Medioevo. Gli studi fanno risalire il *castrum* di Rivara al X secolo, nella conformazione di due distinti segmenti, di impianto e volumetria disomogenei, riconoscibili come una struttura superiore, oggi il castelvecchio, e una inferiore, il castello detto nuovo, di proprietà delle famiglie Valperga di Rivara e Discalzi. Distruzioni, ricostruzioni e aggiunte caratterizzano lunghe fasi del complesso, e sono lo specchio di contese signorili, tra comunità e dispute alla scala non soltanto regionale. Passato in fase napoleonica nelle mani del governatore della XXVI Divisione Militare, il generale Jourdan, che provvede a un esteso riarredo con mobili e apparati provenienti dal castello di Agliè, il sito torna al Demanio in fase di Restaurazione, per essere, dal 1832, sede estiva dell'Accademia Militare di Torino, con documentati interventi di trasformazione¹⁸, fino alla vendita all'asta pubblica degli anni Sessanta dell'Ottocento, all'ipotesi – presto naufragata – di impiantarvi una manifattura, e al definitivo acquisto nel 1871 da parte del banchiere Carlo Oglioni di Rivara, cognato dell'artista Carlo Pittara e committente appunto di Alfredo d'Andrade¹⁹.

Sulla base di questi trascorsi i castelli si svelano dunque a d'Andrade quali palinsesti, ispirando la sua sensibilità archeologica, e, al

Fig. 1 – Veduta del complesso dei castelli di Rivara da sud-ovest, metà anni novanta XX secolo.

¹⁷ Cfr. Sandra Barberi, *L'ultimo castellano della Valle d'Aosta: Vittorio Avondo e il maniero di Issogne*, in Rosanna Maggio Serra, Bruno Signorelli (a cura di), *Tra verismo e storicismo: Vittorio Avondo (1836-1910) dalla pittura al collezionismo, dal museo al restauro*, Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, Celid, Torino 1997, pp. 137-163; Maggio Serra, Signorelli (a cura di), *Tra verismo e storicismo cit.*

¹⁸ Archivio di Stato di Torino (ASTo), Riunite, *Carte topografiche e disegni, Ministero della Guerra, Tipi sezione IV Guerra e Marina, Rivara, castello*, 185, 188, 247, 392.

¹⁹ Per le fonti documentarie, bibliografiche e storiografiche su cui si appoggia questa sintesi storica si faccia riferimento a Monica Naretto, Alfonso Prasso, *Il castello nuovo di Rivara tra restauro e progetto*, 2 voll., tesi di laurea in Architettura, Politecnico di Torino, relatore Maria Grazia Vinardi, luglio 1996.

20 Torino, Galleria d'Arte Moderna e Contemporanea (GAM), *Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2390LT, Alfredo d'Andrade, *Castelli di Rivara*, s.d., manoscritto.

21 Domenico Tealdi, cavaliere, geometra e costruttore, sposato ad Antonia Vittoria Carolina Maria Musso di Rivara. Cfr. Enrica Bodrato, Antonella Perin, Costanza Roggero, *Mestieri d'arte e architettura. L'archivio Musso Clemente 1886-1974*, Centro Studi Piemontesi, L'Artistica, Savigliano 2011.

22 Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2390LT, Alfredo d'Andrade, *Castelli di Rivara*, s.d., manoscritto.

23 *Ibidem*, 2390LT, 2391LT, 2392LT.

24 Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2390LT, Alfredo d'Andrade, *Castelli di Rivara*, s.d., manoscritto.

contempo, per via delle profonde riscritture e stratificazioni, concedendogli una certa flessibilità interpretativa. La richiesta di Carlo Ogliani è infatti molto puntuale nel desiderare che il sistema dei castelli divenga una residenza di *loisir*, una «villeggiatura»:

[...] il Castello restò senza essere utilizzato sino al 1867, epoca in cui fu posto all'incanto e preso dal Cav. Ghersi per uso di filatura di seta. Fù di poca durata, ed infelice, quest'impresa, poiché nel 1869 vediamo i creditori del Ghersi mettere all'asta pubblica il Castello, il prato davanti ad esso e la riva verso Ponente, soli terreni che allora restassero uniti al Castello o Castelli. Fù preso di primo dai Fratelli Mosso di Levone, i quali sapendo che il Cav. Carlo Ogliani avrebbe avuto grande desiderio di farne acquisto desistettero dall'incanto quando venne rifatto coll'aumento dell'acsta. Divenuto così il Cav. Ogliani proprietario dei Castelli, pensò di farne del cosiddetto nuovo una Villeggiatura [...] ²⁰.

A questa funzione doveva trovare corrispondenza un piano nobile con accesso monumentale dedicato ai ricevimenti, con sale per le feste, la presenza di una serra riscaldata, la possibilità di giungere in prossimità di entrambi i castelli in carrozza godendo di un percorso nel parco, da ricomporre secondo un disegno informale. Nella reinterpretazione affidatagli, d'Andrade è vincolato alla maggiore conservazione possibile dell'assetto planivolumetrico, anche perché gli intenti di Ogliani avevano iniziato a prendere forma attraverso una prima serie di interventi, verosimilmente non sottesi a un progetto unitario, prefigurati da Carlo Pittara e Domenico Tealdi²¹, avviati alla fine del 1872 e affidati al capomastro Filippo Mosso²². Da questa circostanza dipendono in gran parte le soluzioni compositive, se non formali, che d'Andrade sceglierà di adottare, e che argomenterà nel carteggio del restauro, disapprovando talvolta apertamente le scelte pregresse, giudicandole distruttive²³. Oltre alla parziale trasformazione della cinta muraria e dei muri controterra verso mezzogiorno, Filippo Mosso aveva già infatti preso in carico lavori significativi al castello nuovo²⁴.

Sviluppato principalmente secondo l'asse nord-sud con una manica lunga, dalle cui estremità si protendono tre ali, due verso est e il parco, una verso sud-ovest, con affaccio sul borgo e sul giardino fra i due manieri, il castello nuovo mostra quella potenzialità volumetrica e adattabilità alla trasformazione che garantisce la possibilità di adeguamento al nuovo uso. La fabbrica, anche a seguito degli interventi dell'Accademia Militare, presenta un prospetto orientale uniforme e scevro da decorazioni, ritmato da una serie di finestre rettangolari disposte su tre piani, privo dell'attuale androne centrale. Un documento che riporta, in pianta, lo stralcio del primo piano nel settore mediano, è da porre in connessione alla restituzione al tratto del fronte est eseguita da d'Andrade prima di realizzare i restauri.

L'altro prospetto, ovest, è invece eterogeneo. La parte più antica, a sud, rivela l'aggregazione di diverse particelle architettoniche, con quote degli orizzontamenti e dei colmi diseguali e significative tracce di aperture gotiche, registrate da Alfredo d'Andrade in un acquerello ricavato da una veduta del 1840. La restante parte del fronte occidentale, esito della fase dell'Accademia Militare, presenta invece lo stesso carattere di uniformità riscontrabile in quello est. Ancora, l'ala sud-ovest, oggi detta *neogotica*, conserva molti elementi medievali: il prospetto verso il giardino interno reca tracce di un portico tamponato e si conclude, verso occidente, con i resti di una torre quadrangolare, dissestata, che Ogliani ha fatto in parte demolire per la sua fatiscenza. Nel punto in cui l'ala si congiunge con la manica principale è presente una torre circolare, merlata e decorata con archetti pensili, contenente una scala; un'altra torre circolare coperta con tetto conico si erge in

posizione sud ovest, verso il borgo. Si tratta in questo caso di elementi eclettici, edificati nella fase dell'Accademia.

Delle fonti documentarie disponibili sui restauri²⁵, la parte più cospicua riguarda disegni con la registrazione dello stato di fatto e le proposte progettuali per il castello nuovo, a partire dall'estate 1873: piante ai diversi livelli, sezioni, particolari di lacerti di murature antiche. E, ancora, molti schizzi, fino alla soluzione effettivamente realizzata, per lo sviluppo dei fronti, soprattutto l'est, con il fastigio centrale e lo scalone monumentale a tenaglia (Figura 2), in asse al quale si aprono l'atrio e l'androne carraio, con ampie volte impostate su paraste, secondo la bucatura già prefigurata da Mosso nel 1973:

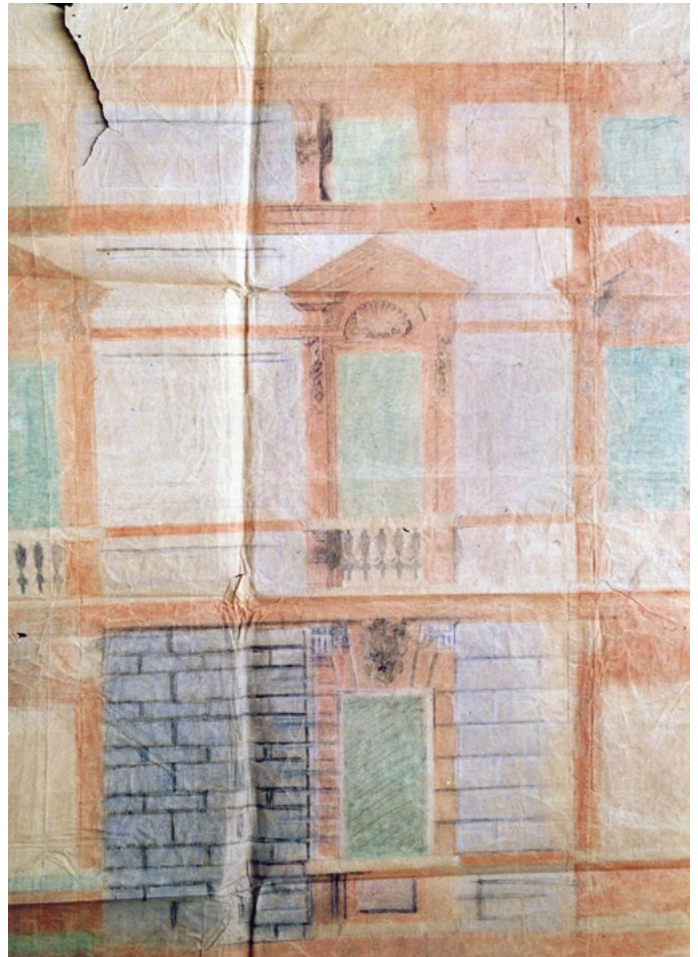
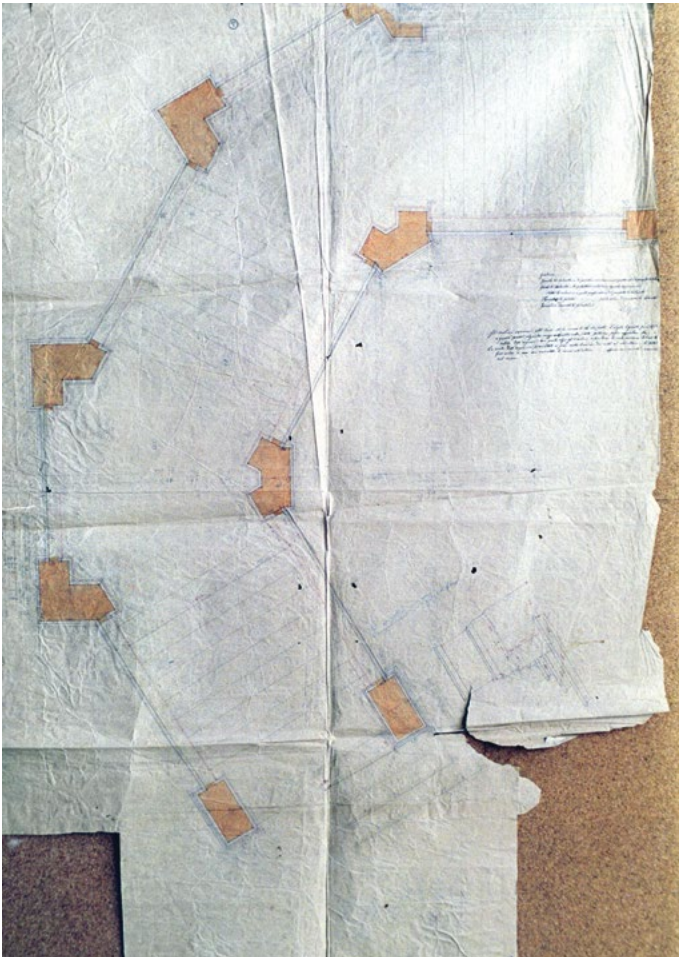
Il Cav. Ogliani, dopo d'aver consultato alcuni Ingegneri intorno ai lavori più importanti della decorazione generale esterna, affidò questi ad Alfredo d'Andrade, il quale nell'estate del 1873 andò a Rivara coi disegni della decorazione della facciata a levante del corpo centrale e dello scalone esterno. Mentre si installava si erano allora demoliti i pavimenti delle camere addossate a ponente della torre centrale [...]. Mentre i muratori stavano sui ponti ebbe incarico di schizzare un insieme architettonico per fare un corpo centrale alla facciata a ponente. Questo fù il primo suo lavoro [...]. Come il Cav. Ogliani voleva presto forato il passaggio fra la corte e la facciata a Levante allestii lì per lì il progetto della decorazione dell'atrio e androne collegandolo coll'entrata dello scalone già stabilito, e ne curai la difficile esecuzione. Mentre si eseguivano questi lavori dovetti attendere a tracciare lo scalone esterno al quale si mise mano dopo [...]. Non volendo il Cav. Ogliani che si cambiasse la posizione di alcuna finestra come era invece mio intendimento, dovetti cambiare il progetto pel corpo centrale il quale intendevo restasse più vasto e adatto alla lunghezza della facciata. Così dovetti andar schizzando lì per lì il disegno attuale mentre i muratori costruivano [...]²⁶.

25 Fra i repertori, oggi suddivisi in diversi istituti conservatori (fra cui l'ASTo, Sezione Corte, *Archivi Privati*, *Fondo d'Andrade*, la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Città Metropolitana di Torino, *Archivio d'Andrade* e *Archivio Disegni*, l'Archivio Centrale dello Stato a Roma, nonché gli Archivi Privati della Famiglia d'Andrade a Lisbona, la parte più significativa relativa a Rivara è nel *Gabinetto Disegni e Stampe*, *Fondo d'Andrade* della GAM. Le cartelle 3 e 26/27/28/29 del *Fondo* sono interamente dedicate ai lavori di Rivara.

26 Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe*, *Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2390LT, Alfredo d'Andrade, *Castelli di Rivara*, s.d., manoscritto.

Fig. 2 - Alfredo d'Andrade, [*Castello nuovo. Esecutivo dello scalone a tenaglia, rampa sinistra*], disegno a matita, china e acquerello su carta, s.d. ©Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe*, *Fondo d'Andrade*, 2450LT.

Fig. 3 - Alfredo d'Andrade, [*Castello nuovo. Facciata est. Esecutivo per la decorazione pittorica*], disegno a matita e pastelli colorati su carta da pacchi, s.d. ©Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe*, *Fondo d'Andrade*, 2514LT.



La scelta di un linguaggio eclettico che trasforma il castello inferiore in villa è espressa con la sovrapposizione sui fronti a levante (verso il parco) e a mezzogiorno (verso l'aggregato urbano), oltre che sulle ali, di un apparato decorativo esterno realizzato attraverso rifoderi e una finitura intonacata, decorata pittoricamente: un ipotetico involucro, una "sovrascrittura" dell'edificio esistente. Tutto il pianterreno viene marcato con bugnato a fascioni, realizzato con rifoderi a scarpa sul prospetto est, separato dal piano nobile per mezzo di una cornice marcapiano aggettante. Gli ingressi principali, sui prospetti e sulle teste delle ali, sono arricchiti con colonne bugnate che sorreggono balconi lapidei con balaustre, fregi con metope e triglifi, volute e mascheroni mitologici presi dal repertorio classico e barocco, a formare i timpani delle aperture. L'impianto planimetrico del castello nuovo, già compromesso nel suo assetto storico dalle demolizioni di Mosso, non viene ulteriormente alterato. Sono smantellate soltanto alcune tramezzature interne che suddividevano gli ampi saloni in piccoli ambienti, camere, spogliatoi e latrine, a uso dell'Accademia Militare. Lo sviluppo dei muri d'ambito, e di quello centrale di spina nord-sud del castello nuovo, vengono mantenuti. La scansione delle finestre resta immutata. Quelle del piano nobile, sui prospetti est e sud e sui fianchi interni delle ali, sono ornate esternamente da una balaustra incassata nella specchiatura sotto i davanzali, formata da balaustini a tutto tondo in cotto. Il cornicione, sovrastante gli affacci del secondo piano, è sorretto da mensole a voluta. In aggiunta alla decorazione plastica, per mezzo di una decorazione pittorica a *trompe l'oeil* le finestre vengono connotate da un'elaborata incorniciatura e sovrastate da un frontone timpanato in un cui è inscritta una conchiglia (Figura 3). Questi elementi sono dipinti con colori nei toni del bruno, del giallo, del mattone, in contrasto con un fondo facciata grigio-verde (forse a imitazione della pietra). Una fotografia databile al 1877, commissionata da Alfredo d'Andrade alla Fotografia Subalpina, rende conto della rinnovata consistenza formale del castello a decorazioni ultimate (Figura 4). Una serie di disegni esecutivi riguarda l'inserimento di nuove scale interne. Effettivamente realizzati sono lo scalone a impianto rettangolare al centro del fronte sud, collegamento verticale in corrispondenza dell'accesso dal borgo, e la scala ovale a fianco del vestibolo d'ingresso al piano nobile.



Fig. 4 - Studio Fotografia Subalpina, Castello nuovo di Rivara visto da nord est, a lavori ultimati, 1876 circa. ©Torino, GAM, Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade, 851F.

Nell'ala antica sud-ovest del castello nuovo l'ecllettismo di d'Andrade introduce un linguaggio neogotico per dare luogo a una diversa unità stilistica. Forse questa parte, più raccolta, con affaccio sul giardino, meglio si adattava alle caratteristiche dell'architettura del XIV-XV secolo, della quale, peraltro, conservava numerosi lacerti. Il progetto di adattamento e ricomposizione è basato sulla preesistenza, con la riproposizione della torre quadrata d'angolo, in opera fino al 1871, di cui conosce lo sviluppo planimetrico dal sedime delle fondazioni. Le due torri circolari costruite dagli ingegneri dell'Accademia sono mantenute, ricomposto il portico al piano rialzato: elemento aperto-coperto, proposto sulla base di tracce archeologiche, è ripreso al primo e al secondo livello con l'introduzione di due loggiati, che realizzano i percorsi orizzontali su cui si aprono gli accessi agli ambienti della manica che diviene così "neogotica" (Figura 5).

Se le scelte compositive adottate nel progetto di discendono da precise ragioni di committenza, con il procedere dell'intervento d'Andrade inaugura un approccio conoscitivo e processuale che da atteggiamento sperimentale si trasforma in metodo rigoroso, attestato da una ricca serie di fonti di diversa qualità e natura, che documentano minuziosamente le fasi di conoscenza, rilevamento, progetto e operative, nonché ancora ritorni sul campo nei decenni successivi, per carpire dettagli utili allo sviluppo di altri cantieri²⁷ (Figure 6, 7).

Durante l'esecuzione dei lavori sono ritrovate tracce di antichi elementi architettonici o decorativi poi occultati. D'Andrade, dove non può conservarli, ne rileva misure, proporzioni e consistenza, e ne annota l'esatta posizione secondo la metodologia del rilievo archeologico, come nel caso della «feritoja trovata nella torre al centro della facciata a levante»²⁸. Fra i documenti del cantiere ritroviamo analogie con la metodologia adottata nel successivo intervento al castello di Pavone²⁹. Dal confronto tra i due carteggi risulta che alcuni collaboratori, dei quali d'Andrade si avvale per l'intervento rivarese, lo affiancano poi anche in quello di Pavone³⁰.

Per Rivara d'Andrade non si limita alla stesura dei progetti, ma cura ogni aspetto della conduzione del cantiere, compatibilmente con gli impegni di lavoro che lo vedono spostarsi tra Piemonte e Liguria.

Il ricorso alla fotografia, approccio conoscitivo e documentario che compie con l'ausilio di fotografi professionisti, è precoce a Rivara, con

27 Monica Naretto, *Archivi e cantieri di restauro, una retrospettiva sul patrimonio subalpino tra Otto e Novecento*, in Chiara Devoti, Monica Naretto (a cura di), *Archivi e cantieri per interpretare il patrimonio. Fonti, metodi, prospettive*, HEREDIUM/2, All'Insegna del Giglio, Sesto Fiorentino 2021, pp. 241-260.

28 Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade*, Cart. 3, 315 LT.

29 Torino, GAM, *Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2391-2395LT. La *Cronologia* dei lavori di restauro a Rivara è interamente trascritta in Naretto, Prasso, *Il castello nuovo di Rivara* cit., pp. 108-120.

30 Confronto tra Torino, GAM, *Fondo d'Andrade*, Cart. 26/27/28/29/1, 2390LT, p. 4; *Ibid.* Cart. 26/27/28/29/2, 2477LT, p. 1; ASTo, Sezione Corte, *Archivi Privati, Archivio d'Andrade*, Cart. *Privato Castello di Pavone Canavese*, doc. B17, fasc. 1.



Fig. 5 – L'ala neogotica del castello nuovo vista da nord verso sud, 2013.

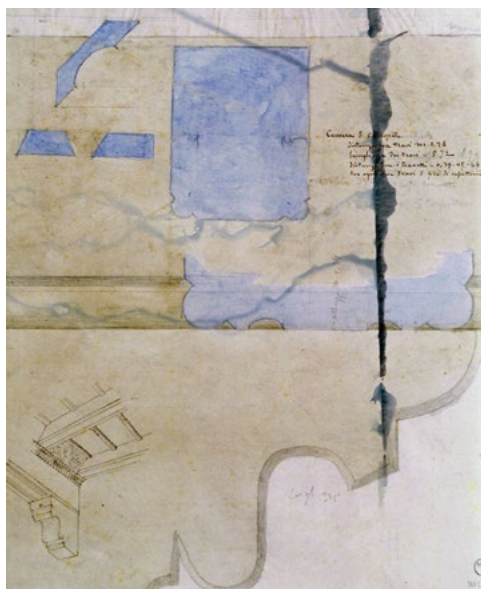


Fig. 6 – Alfredo d'Andrade, *Castello detto nuovo, camera a pianterreno (particolare del soffitto)*, disegno a matita, penna a inchiostro nero e acquerello su carta, 23 agosto 1885. ©Torino, GAM, Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade, 322LT.

Fig. 7 – Alfredo d'Andrade, *Castello / Fregio ad elementi geometrici e naturali, soffitto della camera a pianterreno*, disegno a matita e acquerello su carta, 24 agosto 1885. ©Torino, GAM, Gabinetto disegni e stampe, Fondo d'Andrade, 322LT.



ampie campagne sui lavori in corso, sulle architetture ultimate, persino sullo sviluppo e la vita del cantiere. Le fotografie sono commissionate a Vittorio Besso di Biella, alla Fotografia Subalpina, allo Studio Marinoni, a Giuseppe Vanetti di Torino³¹. Questo metodo sarà confermato nei cantieri successivi³².

Nel complesso, l'intervento di Rivara va "oltre" l'approccio del restauro, diventando sovrascrittura più che selezione, eclettica giustapposizione di forme, linguaggi ed elementi alle preesistenze, a servizio delle rinnovate funzioni e della "bellezza". Quest'ultimo principio, la *venustas* vitruviana, non è certamente indifferente all'esperienza di d'Andrade, formato nell'arte, in molte sue declinazioni, dal verismo, al pittorresco, alle arti cosiddette decorative e applicate³³. Ma soprattutto la fascinazione per il Medioevo nella scoperta di rimanenze autentiche nei territori del Canavese, del Pinerolese e della Valle d'Aosta, la loro registrazione attraverso il disegno, la curiosità e tensione per la conoscenza, l'esercizio dell'archeologia, la ricerca del dettaglio e lo sviluppo di una visione che muove dal congetturale al cantiere, sono il fondamento metodologico su cui si coagulerà e prenderà forma il progetto per il Borgo Medievale per l'Esposizione Generale Italiana di Torino del 1884³⁴, non a caso esito della volontà di una commissione di artisti, studiosi ed eruditi, fra i quali diversi avevano avviato un comune sodalizio a Rivara.

2. Esperienze di restauro a Rivara

Nel secondo Novecento il complesso dei castelli di Rivara, mai indoviso e quasi interamente mantenuto nel disegno e nella consistenza impressagli da Alfredo d'Andrade, viene messo in vendita alla scomparsa degli ultimi eredi degli Ogliani, i Passerin d'Entrèves Arborio di Gattinara. Dopo anni di chiusura, nel 1985 è acquistato da un gallerista e mercante d'arte, Franz Paludetto, che ne fa il suo *buen retiro* e, nel corso di quasi quattro decenni, un centro d'arte contemporanea crocevia di avanguardie, ospitando artisti, formando collezioni, organizzando esposizioni e installazioni *site specific*, nel solco di quella vocazione ottocentesca di cenacolo d'artisti, a cui dedicherà una importante mostra, in parte retrospettiva³⁵.

Il sito è abitato, animato da una nuova funzione avvalorante, fruito e aperto anche alle visite del grande pubblico nel fine settimana.

³¹ Naretto, Prasso, *Il castello nuovo di Rivara* cit., pp. 45-49.

³² Pierangelo Cavanna, *La documentazione fotografica dell'architettura*, in Cerri, Biancolini Fea, Pittarello (a cura di), *Alfredo d'Andrade* cit., pp. 107-123.

³³ Virginia Bertone, Monica Naretto, *Pour une histoire matérielle des chantiers de restauration d'Alfredo d'Andrade (1839-1915). Des documents aux pratiques*, in Claudine Houbart, Mathieu Piavaux, Arnaud Timbert (édité par), *Vers une histoire matérielle du chantier de restauration (1830-1914)*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq 2022, pp. 145-158.

³⁴ Francesco Carandini, *La Rocca e il Borgo Medioevali eretti in Torino dalla Sezione Storia dell'Arte. La figura e l'opera di Alfredo D'Andrade*, Francesco Viassone, Ivrea 1925.

³⁵ Franz Paludetto (a cura di), *Paesaggi. La Scuola di Rivara*, Catalogo della mostra, 14 settembre - 26 ottobre 1991, Edizioni Franz Paludetto, Torino 1991.

Seppure con una sempre limitata quota di risorse da dedicare alla conservazione architettonica, i castelli e il parco sono mantenuti, e – sul filo dell'equilibrio di limitati fondi a disposizione – conservati nell'assetto e nella materialità consegnata dai lavori di fine Ottocento (se si esclude, negli ultimi anni, la chiusura dell'atrio verso ovest con un sistema a veranda, reversibile).

Nel 1995 Paludetto acconsente ad aprire le porte del centro agli studi per una tesi di laurea in restauro che ha inteso indagare l'incrocio tra le fonti della seconda metà dell'Ottocento e le permanenze materiali³⁶. Pregnante è la storia e afferrabile lo spirito dei luoghi, tra memoria artistica ed esperienze condivise, tra sperimentazioni e *divertissement* (Figura 8). Un'occasione unica per esplorare quelle architetture, dal giardino d'inverno con la caldaia dismessa, ai sottotetti divenuti depositi, dai grandi ambienti della storica villeggiatura animati da opere d'arte, alla biblioteca (Figura 9), alla cucina monumentale ancora funzionante, ai ruderi nel parco. È stata quella l'occasione per appassionarsi a un intonaco consunto che, nei punti di minore dilavamento sotto gli sporti, reca ancora la pittura a calce in *tromp l'oeil* di d'Andrade, e i segni a punta di chiodo con i quali i disegni dagli spolveri sono stati trasferiti in facciata, preziose tracce latenti che un qualsiasi restauro rischierebbe di cancellare (Figura 10).

Due decenni dopo – e ormai dieci anni orsono – i castelli di Rivara sono divenuti caso di esplorazione di un'esperienza didattica del Politecnico di Torino, resa possibile da una felice contaminazione. Quella fra l'Atelier *Progetto di Restauro Architettonico* del corso di laurea magistrale in *Architettura per il restauro e la valorizzazione* e il Castello di Rivara, Centro d'Arte Contemporanea, assunto come tema di studio nell'anno accademico 2013-2014.

Centoquaranta studenti hanno sviluppato progetti aperti e integrati sul tema dei castelli, del parco, dell'insediamento, nell'obiettivo della valorizzazione corale. Nel progetto interdisciplinare si sono intersecate le discipline del *Restauro*, delle *Tecniche del controllo ambientale e impianti negli antichi edifici*, della *Scienza e tecnologia dei materiali per il restauro*³⁷. Attraverso la loro interazione sono state sviluppate conoscenze e competenze volte a gestire con approccio olistico i problemi di tutela, conservazione, miglioramento e nuovi usi di un sistema di beni complesso che compendia dal singolo edificio all'insieme paesaggistico, urbano e territoriale.

³⁶ Naretto, Prasso, *Il castello nuovo di Rivara* cit.
³⁷ Si rimanda interamente a Maria Adriana Giusti, Monica Naretto (a cura di), *Arte di conservare/Conservare con l'Arte. Castello, villa, villeggiature d'artisti a Rivara*, ETS, Pisa 2014.



Fig. 8 – Castello vecchio, volta della sala dove si riunivano gli artisti della Scuola di Rivara, con le date 1871 e 1872 e i nomi C. Pittara, E. Rayper, F. Rossano, E. Ghisolfi, F. Pastoris, A. Benison, P. Rocca, A. d'Andrade, A. Cugliereto, A. Soldi, C. Teja, G. Monticelli, G. Viotti, A. D'Albesio.



A Rivara, diversamente da molti altri luoghi e manufatti che attendono di essere conservati o posti in valore, l'uso aggiornato e compatibile esisteva, e istituiva un ulteriore valore aggiunto, in continuità con il *genius loci*. Sugeriva attraverso l'Arte nuovi progetti dinamici, garantiva una manutenzione diacronica, facendo convergere progettualità e cultura.

I progetti dell'atelier hanno voluto dunque prefigurare un potenziamento di questa vocazione, il centro d'arte contemporanea, raccogliendo in primis le questioni irrisolte espresse dalla proprietà: la necessità di spazi allestiti come atelier-residenza per artisti e di spazi per la formazione temporanea, la riconversione di alcuni livelli o ambienti sottoutilizzati, l'esigenza di un uso attivo per la legnaia, priva di strutture di copertura e allo stato di rudere, il restauro della casa del custode.

Oltre a questi temi, era trasversale la risoluzione delle problematiche di accessibilità, con l'obiettivo del superamento delle barriere architettoniche in alcuni settori strategici del complesso e con particolare riferimento alle specificità dei luoghi «di interesse culturale»³⁸, sia esterni, sia interni (ad esempio in almeno un fulcro dei collegamenti verticali nel castello nuovo), la messa in rete del sistema museale entro un *network* di poli nazionali e internazionali rivolti a un preciso segmento di pubblici di riferimento (turismo culturale-circuiti dell'arte contemporanea), la messa a norma e la valorizzazione dell'esistente storico attraverso le tecnologie impiantistiche³⁹.

L'iter di progetto ha inteso verificare, dopo la fase di conoscenza, prime ipotesi di fattibilità per l'adeguamento o la rifunzionalizzazione scaturite dall'analisi della consistenza, dello stato di conservazione, delle vocazioni, del contesto, configurate in termini di masterplan integrati, propedeutici al progetto di restauro/riuso, quest'ultimo controllato a scala architettonica, ma ricondotto poi alla verifica del rispetto degli obiettivi di conservazione e valorizzazione integrati. Sono stati presi in esame i fattori di rischio e le potenzialità dei manufatti, la loro capacità residua di assecondare una determinata funzione, che deve essere in primo luogo compatibile, nonché le normative e direttive vigenti. I criteri guida del progetto, in un contesto di significativi valori culturali, sono stati quello del minimo intervento, della distinguibilità e della qualità dell'apporto di innovazione, della compatibilità – declinata in termini di funzioni, di materiali per il restauro e di nuove tecnologie impiantistiche.

Il castello vecchio ha dimostrato nella sua suggestiva stratificazione di spazi, sistemi costruttivi, materiali, decorazioni, una perfetta vocazione come sede di esposizioni temporanee e di allestimenti museali. La vetustà della materia e la sua carica di significati impone un approccio rigorosamente conservativo, escludendo qualsiasi intervento sottrattivo o rotture in breccia. Per il castello nuovo, nella sua identitaria funzione di centro d'arte contemporanea, il progetto è risultato teso a verificare la ricomposizione e l'adeguamento dei percorsi, differenziando quelli di visita e di fruizione da quelli più specificamente privati, confermando le esposizioni, con un riordino di quella permanente. È stato previsto l'inserimento di una breve rassegna che, attraverso una narrazione riferita a molteplici fonti e su supporti diversi, renda partecipi di quella straordinaria esperienza, oggi sommersa, tracciata da uomini e luoghi nella seconda metà del XIX secolo: la Scuola di Rivara, gli artisti, il *milieu* culturale, il restauro del castello. Tale possibile allestimento è stato verificato sia per la manica nord della biblioteca, sia per la torre nel corpo centrale. A integrazione e completamento di queste funzioni, in una circolarità d'usi che vede coinvolti il castello vecchio e nuovo, le scuderie, il parco, erano in previsione spazi didattici, atelier e laboratori, una foresteria per soggiorni di artisti diffusa

Nella pagina precedente:

Fig. 9 – Castello nuovo, la biblioteca, 2013.

Fig. 10 – Castello nuovo, il fronte di levante, 2013.

³⁸ Decreto MiBACT 28 marzo 2008, *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*, in G.U. n. 114 del 16 maggio 2008, suppl. ord. n. 127.

³⁹ Cfr. Chiara Aghemo, *Arte della luce/Luce nell'arte*, in Giusti, Naretto (a cura di), *Arte di conservare* cit., pp. 59-64; Rossella Taraglio, Sabrina Fiorina, Carlotta Francia di Celle, *Un approccio metodologico al tema dell'integrazione degli impianti negli edifici storici*, in *Ibid.*, pp. 79-82.

40 Cfr. Marco Dezzi Bardeschi, *Torino, al Castello di Rivara: conservare con l'arte*, in «ANANKE», n. 73, 2014, p. 159.

41 Cfr. Carla Bartolozzi, Giulia Carpignano, Fabio Fratini, Antonio Rava, *Borgo e Rocca medievali a Torino: Riflessioni e esperienze intorno al tema della reversibilità*, in Guido Biscontin, Guido Driussi (a cura di), *La reversibilità nel restauro: riflessioni, esperienze, percorsi di ricerca*, Arcadia Ricerche, Venezia 2003, pp. 221-233; Carla Bartolozzi, *Dopo il 1884: completamenti, aggiunte, restauri per il Borgo medievale*, in Enrica Pagella, *Il Borgo Medievale. Nuovi studi 120 anni. Bilanci e prospettive*, Edizioni Fondazione Torino Musei, Torino 2011, pp. 83-104.

42 Carla Bartolozzi, *Ripensare le funzioni d'uso del Borgo Medievale di Torino*, in *1st International Congress on Science and Technology for the safeguard of cultural heritage in the mediterranean basin*, atti del convegno internazionale di studi (Catania e Siracusa, 27 novembre-2 dicembre 1995), [s.l.], 1998, pp. 181-189.

43 Giulia Beltramo, *Il Borgo Medievale di Torino ovvero Sezione dell'Esposizione Generale italiana del 1884. Effimero / permanente, problema / risorsa per la città*, in Francesca Capano, Massimo Visone (a cura di), *La Città Palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici*, Tomo I, FedOA Federico II University Press, Napoli 2020.

44 L'intervento, in corso di esecuzione, è stato finanziato con le risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020 - Piano Stralcio "Cultura e Turismo", con importo di quadro economico pari a due milioni di euro. https://servizi.comune.torino.it/consiglio/prg/intranet/display_testi.php?doc=T-M202338883.

nella legnaia, nella casa del custode, al secondo piano del castello nuovo, sottoutilizzato.

A Rivara, lo stretto e imprescindibile rapporto tra architettura e Arte, ha rappresentato un elemento costante di visione e verifica del progetto, un progetto "aperto". La mostra degli elaborati dell'atelier presso il Castello di Rivara, Centro d'Arte Contemporanea, è stata allestita nell'estate 2014 nel quadro dell'esposizione *Destinazione d'uso*: un esito di progetto che, oltre all'accezione divulgativa, vorrebbe affermare un modello integrato di intendere i beni, attraverso la partecipazione dei soggetti che possono svolgere un ruolo attivo nella loro tutela, per la costruzione di strategie culturali sul territorio⁴⁰.

3. Destini: i castelli di Rivara e il «Borgo medievale colla dominante Rocca» oggi

L'implicazione nei "cantieri" dei castelli di Rivara come in quello del Borgo e della Rocca di Torino di valori immateriali inscindibili dalle consistenze tangibili (che rimangono la prima preoccupazione della conservazione, il testo attraverso il quale transitano la memoria e il messaggio culturale) assimilano questi casi e li rendono interessanti per la cultura del restauro ma anche per il più vasto orizzonte patrimoniale, paesaggistico e fruitivo, attuale.

La storia del Borgo, divenuto da complesso effimero a monumento perdurante della città di Torino, è rappresentativa del destino materiale del patrimonio architettonico, tra i danni occorsi nel secondo conflitto bellico e i successivi consolidamenti e integrazioni⁴¹, tra fragilità e rischi connessi alla geomorfologia del sito, tra apprezzamento turistico, sottoutilizzo, funzioni in essere solo in parte compatibili⁴² e anche dissesto diffuso dovuto a mancato intervento per scarsità delle risorse⁴³. Gli studi di Carla Bartolozzi non si sono fermati alla organica disamina del 1995 ma hanno nel tempo sviscerato i problemi qui sinteticamente richiamati, attraverso saggi e riflessioni che attestano quanto il complesso, vero e proprio brano identitario del palinsesto urbano, sia stato da un lato ampiamente riconosciuto e apprezzato dalla collettività, dall'altro oggetto di politiche di manutenzione e gestione non continuative e sovente non programmatiche. Unito ai beni della rete museale dei Musei Civici (Fondazione Torino Musei), che ne ha garantito la conduzione fino al 2017, è stato in quell'anno "restituito" alla Città di Torino, che l'ha preso in carico nell'attesa di una politica di conservazione e messa in valore complessiva.

Edifici sorti quali effimeri, privi di fatto di vere e proprie strutture di fondazione, con un posizionamento sulla sponda fluviale e un impatto antropico continuativo, mostravano diverse criticità cui urgeva porre rimedio, ripensando anche l'accessibilità e l'articolazione delle funzioni, alcune peraltro di grande valore come le botteghe di artigianato artistico che vivificavano la via porticata.

Il punto di svolta pare essere rappresentato da una serie di tre lotti di intervento attualmente in corso, ottenuti attraverso una progressione di risorse da progetti strutturali, che, nell'ordine, stanno riguardando lavori di manutenzione straordinaria e restauro della copertura della Rocca e dei camminamenti di ronda in corrispondenza dei merli, di restauro di «tutte le coperture dei numerosi edifici, di parte delle strutture lignee quali balconi e ponte della Rocca, di consolidamento della casa di Malgrà e opere di sistemazione delle aree esterne»⁴⁴, nonché, ancora, come ultimo e più significativo impegno, un complessivo e sistematico restauro, con messa a norma e parziale riuso dell'intero

Borgo nel quadro più ampio della riqualificazione dell'«Asse del Po», finanziato attraverso il Fondo complementare al PNRR «Torino, il suo parco e il suo fiume: memoria e futuro»⁴⁵, per l'ingente cifra di sei milioni di euro, che dovrà concludersi entro il 2026. Il cantiere ha portato alla cessazione delle ormai storiche attività di artigianato (la stamperia, la bottega del fabbro) che ne animavano e qualificavano alcuni spazi e il Borgo è oggi chiuso per lavori. Ci si augura che un indirizzo di risorse collettive così significativo possa tradursi nella reale salvaguardia dei suoi valori tangibili e intangibili e in una nuova sostenibile fruibilità, appena possibile.

L'aura che avvolge Rivara, in cui oggi permangono la forza culturale e la memoria delle esperienze artistiche di due secoli nonché un'integrità consunta, patinata, è stata interpretata in una recente opera filmica, *Il Re Fanciullo*, 2023, della regista Alessandra Lancellotti, che per dieci anni ha accumulato documenti e riprese e ha voluto raccontare nella forma di un documentario il singolare rapporto tra luogo, architetture, artisti, abitanti, in una narrazione emozionale e scientifica⁴⁶. Questa forma di attestazione, anche poetica, giunge in un momento assai doloroso per la storia dei castelli, poiché si sono appena esauriti, per la scomparsa di Franz Paludetto e subito dopo di suo figlio Davide, lo slancio e la vita del Centro d'Arte Contemporanea⁴⁷. I castelli, adesso, sono di necessità chiusi, aprendosi un destino incerto sulla loro futura condizione e finanche un «rischio di oblio»⁴⁸. Perché «abbiamo molte difficoltà, insormontabili difficoltà, nell'immaginare un monumento che non sia stato prodotto per gli uomini, che sia tutelato e conservato in sé, come un'astrazione, e non per la fruizione [...]. Un bene non è tale se non è fruibile, la pura contemplazione non appartiene all'architettura»⁴⁹.

⁴⁵ Cfr. https://servizi.comune.torino.it/consiglio/prg/intranet/display_testi.php?doc=T-M202338883; <https://www.torinocambia.it/interventi/borgo-medievale>

⁴⁶ Cfr. https://www.fctp.it/movie_item.php?id=5044; <https://www.artribune.com/arti-performative/cinema/2023/10/video-castello-di-rivara/>

⁴⁷ <https://www.ilgiornaledellarte.com/Articolo/Addio-al-gallerista-Franz-Paludetto>

⁴⁸ La citazione è presa in prestito dal titolo del corso di eccellenza coordinato nel 2023 da Carla Bartolozzi nel Dottorato di ricerca in Beni Architettonici e Paesaggistici (ora in Patrimonio Architettonico) del Politecnico di Torino.

⁴⁹ Amedeo Bellini, *La pura contemplazione non appartiene all'architettura*, in «TeMA», n. 1, 1998, pp. 2-3.

“Grandi Fabbriche” e “progetto minimo”: conservazione e restauro tra esperienza didattica e pratica professionale nell’attività di Carla Bartolozzi

“Grandi Fabbriche” and “minimum project”: preservation and conservation between educational experience and professional practice in the activity of Carla Bartolozzi

FRANCESCO NOVELLI

Francesco Novelli, professore associato di Restauro,
Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design
francesco.novelli@polito.it

Il tema del restauro delle Grandi Fabbriche o di beni complessi rappresenta un comune denominatore nell’attività accademica e professionale di Carla Bartolozzi. Questo interesse, sviluppato attraverso esperienze condotte nel solco di un grande rigore scientifico e metodologico, si consolida nella sistematizzazione dei processi volti alla redazione del progetto di restauro per garantirne qualità e chiarezza. Un percorso lungo, condiviso in ambito accademico e nelle esperienze didattiche, così come nella pratica professionale in cui ha sempre perseguito, quale unico compromesso possibile, la sostenibilità del progetto di restauro.

The theme of the restoration of “Grandi Fabbriche,” or of complex heritage, is a recurring element in Carla Bartolozzi’s academic and professional activities. This interest, developed through experiences conducted with outstanding scientific and methodological rigor, is consolidated in the systematization of the processes to draft the restoration project in a way that ensures its quality and clarity. A long journey shared in the academic field and teaching experiences, as well as in professional practice in which she has always pursued the sustainability of the restoration project as the only possible option.

Introduction

The contribution presented does not aspire to be a complete reflection on Carla Bartolozzi's expertise, aiming, instead, to outline the themes and areas of research of her activity, closely linked to the quality control of the restoration project in the complex transition from its drafting to the operational and construction phase.

A journey in which didactic skills and professional practice converge, constantly updated with disciplinary orientations, the contributions of new technologies at the service of cultural heritage, and regulatory adjustments. Improving the process of drafting the restoration project is addressed by maintaining a careful balance between the articulated process of knowledge and its communication, avoiding reductive simplifications.

The approach to the theme of the "Grandi Fabbriche" with participation in the organization of the Specialization Courses (1986-1988) and the subsequent editing of the Proceedings with M.G. Cerri, constitutes a common thread that connects didactic activity and professional practice with a temporal continuity that is practically neverending. In recent years, the debate on urban integration and sustainability has partly directed Carla Bartolozzi's interests in investigating the potential for regeneration of large architectural complexes (urban and extra-urban) to launch micro-projects aimed at public functions, developed in collaboration with stakeholders, local bodies and institutions, to ensure greater social inclusion and active participation in transformation processes by local communities.

1. Background and learning

Andrea Bruno, who, along with Maria Grazia Cerri, can be considered one of Carla Bartolozzi's mentors,

[...] constantly refers to doing as the only true term for evaluating the designer's intervention – the design solution is constantly proactive, executable and judge able only if executed – and it is precisely starting from this data that one can begin the reconstruction of the integrity and density of the process¹.

If what is attributed to Bruno's activity may have influenced Carla Bartolozzi in her early years of training, his teaching is expressed – as already highlighted – not only through the exercise of professional practice but also and above all, through teaching and moves from the awareness of the relationship between *Knowledge and expertise*².

Interest in training was applied in different areas in the early 80s, finding direction and clear systematization in the Specialization Courses in *Architectural restoration for grandi fabbriche* (1986/1987 - 1987/1988). The first, subtitled *Methodology of analysis and intervention*, is dedicated to historical research into the complex themes of surveying and the various forms of representation of architecture, in-depth analysis of the chemical-physical degradation of buildings, and the illustration of the diagnostic activities of the built, static analysis applied to historic buildings, with the last section being dedicated to the restoration project. The second course, subtitled *Design Parameters*, explored aspects of greater integration with the different disciplines, particularly investigating the themes connected to estimation techniques for the evaluation of economic resources and the repurposing of the architectural heritage, design and intervention.

¹ Giuseppe Martino, Marina Bonfigli, *Poesia e Prassi del progetto*, in Giuseppe Martino di Giuda, Roberto Dulio, Fabio Marino (eds.), *Andrea Bruno. Opere e progetti*, Electa, Milano 2023, p. 8 (translation by the author).

² I have borrowed the title of Paolo Napoli's contribution from the same issue of the magazine.

3 Maria Grazia Cerri, *Obiettivi e contenuti dei corsi*, in Carla Bartolozzi, Maria Grazia Cerri (eds.), *Il restauro architettonico per le grandi fabbriche*, Celid, Torino 1989, p. 15 (translation by the author).

4 *Ibid.*, p. 15.

5 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Dalla dismissione alla valorizzazione: progetti e interventi per il Forte di Exilles (TO) negli anni 1978-2018*, in Anna Marotta, Roberta Spallone (eds.), *Defensive Architecture of the Mediterranean*, Vol. IX, Politecnico di Torino, Torino 2018, p. 951.

6 Maria Grazia Cerri, *Architetture tra storia e progetto*, in Maria Grazia Cerri, *Architetture tra storia e progetto. Interventi di recupero in Piemonte. 1972-1985*, Allemandi, Torino 1985, p. 24 (translation by the author).

7 Luigi Rivalta, *Introduzione*, in *Ibid.*, p. 11.

The idea for the organization of the advanced training activities arises, as is well highlighted by Cerri, from the awareness that the didactic organization at the Faculty of Architecture is not sufficient

«[...] to cover the vastness of the thematic area which, given also the small number of teachers in relation to the exorbitant number of students to be taught, can hardly be covered thoroughly during the university studies [...]»³.

In the goals and contents of the courses, Cerri highlights how the proposed activities were to prioritise

[...] a didactic approach aimed at welding the scope of historical-critical knowledge to the concrete, technical-scientific aspects of the restoration operation. The implementation of this approach is resolved with a methodology that does not deviate from the norm, which is to show the students the stages of the preliminary cognitive process to help them find the solution to the many problems posed by the theme, with a critical awareness acquired from readings, lectures and the direct investigation of the built heritage [...]»⁴.

However, other reasons justify the interest in resuming and focusing on restoring and repurposing the Grandi Fabbriche. Since the establishment of the Regions in 1970, a significant heritage of Piedmont's architectural assets has been in a state of abandonment and is still waiting for a new identity. Royal residences, castles, palaces, fortresses, convents, former hospitals and hospices, which immediately presented themselves to the newly established Piedmont Region as a great opportunity both for the consolidation of the Piedmontese identity and as a driver of economic development, identifying the recovery and development of the heritage as a strategic axis on which to design a central line for the decades to come⁵. Again, Cerri, in 1985, wrote,

[...] Public intervention in the functional restoration sector, often and incorrectly classified as secondary to other needs, undoubtedly represents an economic investment as well as a historical duty. A driving investment around which tourist, cultural and commercial opportunities can be created, increasingly requested, and, in the past, sometimes offered approximately and spontaneously [...]»⁶.

In particular, the orientation pursued by the Piedmont Region

[...] aimed at the reuse and recovery of the existing heritage, is the result of more than one motivation: to reverse that trend, established and largely intensified in recent decades, which has seen public and private operators pay little or no attention to the correct use and reuse of existing building and urban heritage, generally leaning instead towards the construction of new buildings and new appendages of the city fabric [...]»⁷.

Confirming this political will, many of these assets became the headquarters of the same Regional Offices in Turin as the provincial offices. A significant number of assets were destined for cultural use, making Piedmont a center of innovation also from a museum perspective within the space of just a few years. In Turin, the recovery of Palazzo Lascaris, the seat of the Regional Council, was completed, as were the former San Giovanni Hospital and the Museum of Natural Sciences, with the inauguration of the first Italian public Museum of Contemporary Art at the Castello di Rivoli in 1985. In this cultural and political context of great ferment and opportunity for intervention, it is, therefore, necessary to offer architects and engineers enrolled in teaching activities adequate tools to operate on historical buildings, as emphasized by Carla Bartolozzi in the presentation of the Proceedings of the Specialization Courses, but also to provide «[...] a useful tool to all those who are not

yet architects: the students of our Faculties who are often lost in the vastness of a subject like restoration, which is so hard to condense into a manual [...]»⁸.

A final significant aspect of the cultural value of these training activities coordinated by Andrea Bruno is undoubtedly to be noted in the extensive participation as speakers in the course of figures of great importance in the national and international debate on cultural heritage, such as Massimo Carmassi, Vera Comoli Mandracci, Vittorio Defabiani, Roberto Gabetti, Jukka Jokilehto, Paolo Marconi, Giulio Mondini, Vittorio Nascè, Luciano Re, Giuseppe Rocchi, Riccardo Roscelli and Anna Maria Zorngo.

2. Systematization of a methodological process for the design of the restoration project between teaching and professional practice

One of the perspectives on which Carla Bartolozzi's activity is articulated and which, as already mentioned, permeates the teaching activity, applied research and the freelance profession, without distinction, concerns precisely the study and development of a method to systematize the design process aimed at the drafting of the restoration project. Taking up the thought of Giovanni Carbonara⁹, Carla Bartolozzi shares his arguments, especially with regard to "doing restoration"¹⁰, i.e., actually testing one's skills with the construction site. In the same years in which Carbonara published *Avvicinamento al restauro*, at the Politecnico di Torino, Mario Dalla Costa was working on a methodological synthesis for the structured restoration project in

[...] "Knowledge", "restoration" and "repurposing" are therefore the phases of a process, in which the interpretation of the architectural and environmental asset, in its values of history, form and language, content and materiality, is identified with the moments of study and analysis of the connections that define the built heritage, in all its consistency, in the prediction of an intervention which, thanks to restoration and repurposing, enhances it, contributing to its conservation [...]»¹¹.

How, then, can we verify the validity of a theoretical and methodological system aimed at drafting the restoration project?

In her monographic contribution, *Conservation and Restoration Projects and Experiences*, Carla Bartolozzi points out how

[...] The central purpose of the project for the conservation site is to pursue quality in both phases that characterize it: both at the moment linked to knowledge and in the subsequent phase that includes the identification of the interventions to be implemented to reach the final conservation goal. Therefore, the two characterizing moments of the knowledge project, the first and the subsequent conservation project, must be set up and developed with procedures that follow quality standards in the different areas of investigation involved in the research and analysis and make use of the methodological systematizations recognized for the respective areas [...]»¹².

«[...] The project – from the building reduced to a state of ruin to the large works that interact at an urban level as far as the theme of the landscape – must fully respect the adherence to a method that applies even to the most modest of interventions [...]»¹³.

If today we can consider this methodological structure fully acquired, the same cannot be said for all the prescriptions that constitute the second part of the project, relating to the executive phase. The project validation procedures in the field of Public Works (in Italy) for complex projects, including large restoration sites, verify aspects of congruity

⁸ Carla Bartolozzi, *Dal programma dei Corsi alla redazione degli Atti*, in Bartolozzi, Cerri, *Il restauro architettonico* cit., p. 20 (translation by the author).

⁹ Carbonara is considered a *trait d'union* that has brought academic culture closer to the culture of operations, to reach the construction site. See Giovanni Carbonara, *Introduzione. Natura e compiti del restauro*, in Giovanni Carbonara, *Avvicinamento al Restauro. Teoria, storia, monumenti*, Liguori Editore, Napoli 1997, pages 5-20.

¹⁰ Carla Bartolozzi, *Dal progetto di restauro alla realizzazione dell'intervento*, in Carla Bartolozzi, *Progetti ed esperienze di conservazione e restauro*, Celid, Torino 2008, p. 9.

¹¹ Mario Dalla Costa, *Il progetto di restauro per la conservazione del costruito. Lo schema metodologico*, in Mario Dalla Costa (eds.), *Il progetto di restauro per la conservazione del costruito*, Celid, Torino 2000, p. 21 (translation by the author).

¹² Bartolozzi, *Dal progetto di restauro* cit., p. 10. Recent results of the debate on the quality of the restoration project in SIRA (Italian Society for the Restoration of Architecture), <https://sira-restauroarchitettonico.it/iii-convegno-sira-restauro-dellarchitettura-per-un-progetto-di-qualita-napoli-15-16-giugno-2023-call-for-abstracts> (last consultation August 2024). *Restauro dell'architettura. Per un progetto di qualità*, Coordinamento di Stefano Della Torre e Valentina Russo, *Apparati e Documento di indirizzo per la qualità dei progetti di restauro dell'architettura*, III Convegno della SIRA Società Italiana per il Restauro dell'Architettura "Restauro dell'architettura. Per un progetto di qualità", Napoli, 15-16 June 2023, Quasar, Roma 2023. See also Daniele Dabbene, Carla Bartolozzi, Cristina Coscia, *Evaluating the Quality of Architectural Heritage Reuse Projects Using a Well-Being and NEB Approach: The Case Study of IPIM in Turin (Italy)*, in «Heritage», n. 7.6, 2024, pages 2834-2865.

¹³ Bartolozzi, *Dal progetto di restauro* cit., p. 11.

14 Maria Grazia Cerri, *Palazzo Carignano: tre secoli di idee, progetti e realizzazioni*, Allemandi, Torino 1990, p. 9 (translation by the author).

15 The professional experiences are ascribed to the activity carried out from 1999 to 2019 as a founding member of Tetrastudio architects associated with Luisa Giacomelli, Francesco Novelli, and Maurizio Reggi.

and correspondence between the different documents that make up the project as a whole. Still, they are not tools for quality control understood as a coherent project outcome with the initial methodological premise. On the subject, Carla Bartolozzi, highlights how the phase of the design expressions relating to the dimension of the choice of the intervention is to be considered unique and unrepeatable, differing from case to case.

Therefore, restoring complex buildings requires the integration of technical, historical, artistic and social skills. The conservation of these buildings is about preserving the physical structure and maintaining their cultural and historical value, integrating these spaces into the contemporary urban context and significantly impacting the social and economic fabric of cities. These interventions can stimulate urban regeneration, create new job opportunities and improve the quality of life in the surrounding areas. Redeveloping these spaces can attract investments and tourists, and contribute to local economic growth. Furthermore, the balance between conservation and innovation is a crucial underlining aspect. While preserving the historical integrity of the building is essential, it is equally important to adapt it to contemporary needs. Cerri's considerations in the introduction to the volume on the restoration of Palazzo Carignano in Turin, in which she emphasizes how the new functions must adapt to the structure of the building, which history has delivered to us in a state of equilibrium, remain valid even today.

[...] In reality, the continuity of the time that passes between the construction of architecture and the moment in which it is considered cannot exempt us from also evaluating the intermediate pauses during which changes that are not perceived in the evidence and objectivity of the "project" but still have their dynamic, slowed down but inevitable, occur. [...] the micro transformations that the building undergoes with the continuity of use, with the overlapping of stylistic languages, with maintenance interventions and, conversely, with the lack of maintenance. [...] if there is a change of use, the interventions become more marked and [...] often the forced introduction of inadequate functions leads to alterations that seriously undermine the structure of the buildings [...]¹⁴.

To give substance and tangibility to a structured path with a defined methodological framework, a direct (not exhaustive) reference to some professional and educational experiences taken from Carla Bartolozzi's¹⁵ was considered essential. This was organized according to the following specific themes, to which experiences of "good practice" are associated:

- graphic representation for the restoration project;
- "occasional restoration": restoration of complex works for exceptional events;
- accessibility for Grandi Fabbriche;
- minimal design as an expression of didactic experimentation.

2.1. Graphic representation for the restoration project

The topic of a correct representation of the historical building, within a methodological process structured in phases, as an essential basis for drafting the restoration project is one of the subjects that have most engaged Carla Bartolozzi in her teaching. The process of synthesis of the state of the art, used by Carla Bartolozzi has since the end of the 1980s, starts from the examination of the positions of Marco Dezzi Bardeschi, Salvatore Boscarino, Mario Dalla Costa and Paolo Fancelli,

Giovanni Carbonara and Paolo Marconi. Moving from a theoretical comparison to a methodological one and, therefore, the systematization of a precise procedure, the first differences emerge, starting from the name of “preservation project” or “conservation project”. The differences, which are often quite marked, characterize the methodological system of the various authors, to whom we owe a wide range of experiments often referred to by the author in her writings on the subject, underlining how much we owe to these steps for the development of new and more effective representation techniques. At the beginning of the 1990s, Mario Dalla Costa and his group of researchers, gave this aspect of research

[...] a decisive impulse, characterized as the most interested in highlighting the state of degradation and the collapse of a building. First of all, he insists on the need to graph the state of collapse, and at the same time, in recognizing each phenomenon, he sees its immediate dimensioning as fundamental. If an element of degradation is recognized, its causes identified, cataloged and quantified, one can immediately move on to the operational phase, making the specific interventions correspond to each phenomenon found [...]16.

The method has favored constant evolution, with an inevitable expansion of the initially prepared “graphic archive”, an operation favored by computer processing, also allowing the connection of different information to the data, including the exact economic quantification. The connection between the theoretical and more operational aspects of the construction phase emerges immediately, taking these applications from a predominantly academic context to the consensus of the Soprintendenze and to an increasingly widespread professional use. Carla Bartolozzi has dedicated over twenty years of activity to the evolution of the so-called “Dalla Costa method”, between experimentation in the academic field, in scientific consultancy provided to public institutions and professional operators, and in professional assignments. The flexibility of the method allows the communication of a large amount of data relating to the architectural object, be it a small monument, a monumental building or an ordinary building, synthesized in a table of information that would otherwise require more complex developments. Some significant design experiences and responses to the previously mentioned categories have been identified as evidence of this path (Figures 1, 2).

16 Carla Bartolozzi, Mario Dalla Costa, *The didactics of architectural restoration: a method of teaching how to plan conservation*, in «STOA» n. 2, 1997, pages 64-74. Carla Bartolozzi, *Lo stato dell'arte: verso un segno convenzionale*, in Dalla Costa, *Il progetto di restauro cit.*, p. 130. Carla Bartolozzi, *Metodo e intervento: i restauri di Palazzo Borelli a Demonte*, in *De Venustate et Firmitate. Scritti in onore di Mario Dalla Costa*, Celid, Torino 2002, pages 263-278.



Fig. 1 – Abbey of Santa Maria of Lucedio in Trino (VC), before the restoration works (2005).



Fig. 2 – Detailed survey of the north front of the church of Santa Maria of Lucedio and the bell tower with the key of the graphic symbology (original drawing scale 1:50, 2006).

	Muratura in mattoni (prevalente)		Tamponamenti in blocchi di calcestruzzo
	Muratura in mattoni (secondaria)		Tamponamenti in laterizi a nido d'ape
	Elementi difforni (in laterizio)		Mattoni con andamento ipotizzato (per alta presenza di rinforzo o scialbo)
	Tracce di intonaco		Archi e piattabande in mattoni
	Tracce di rinforzo / scialbo		Andamento frastagliato dello spigolo fratture
	Tamponamenti in laterizio		* Non oggetto di intervento

17 Francesco Novelli, *Note per la conservazione e la valorizzazione delle architetture fortificate*, in Micaela Viglino Davico, Andrea Bruno jr., Enrico Lusso, Gian Giorgio Massara, Francesco Novelli (eds.), *Atlante Castellano. Strutture fortificate della Provincia di Torino*, Celid, Torino 2007, pages 359-382. Bartolozzi, *Progetti ed esperienze cit.*, pages 58-70.

18 *Progetto di restauro della torre delfinale*, anni: 2004-2007, Customer: Comune di Oulx (TO), Project and works supervision: Carla Bartolozzi – Francesco Novelli, *Tetrastudio architects associated*.

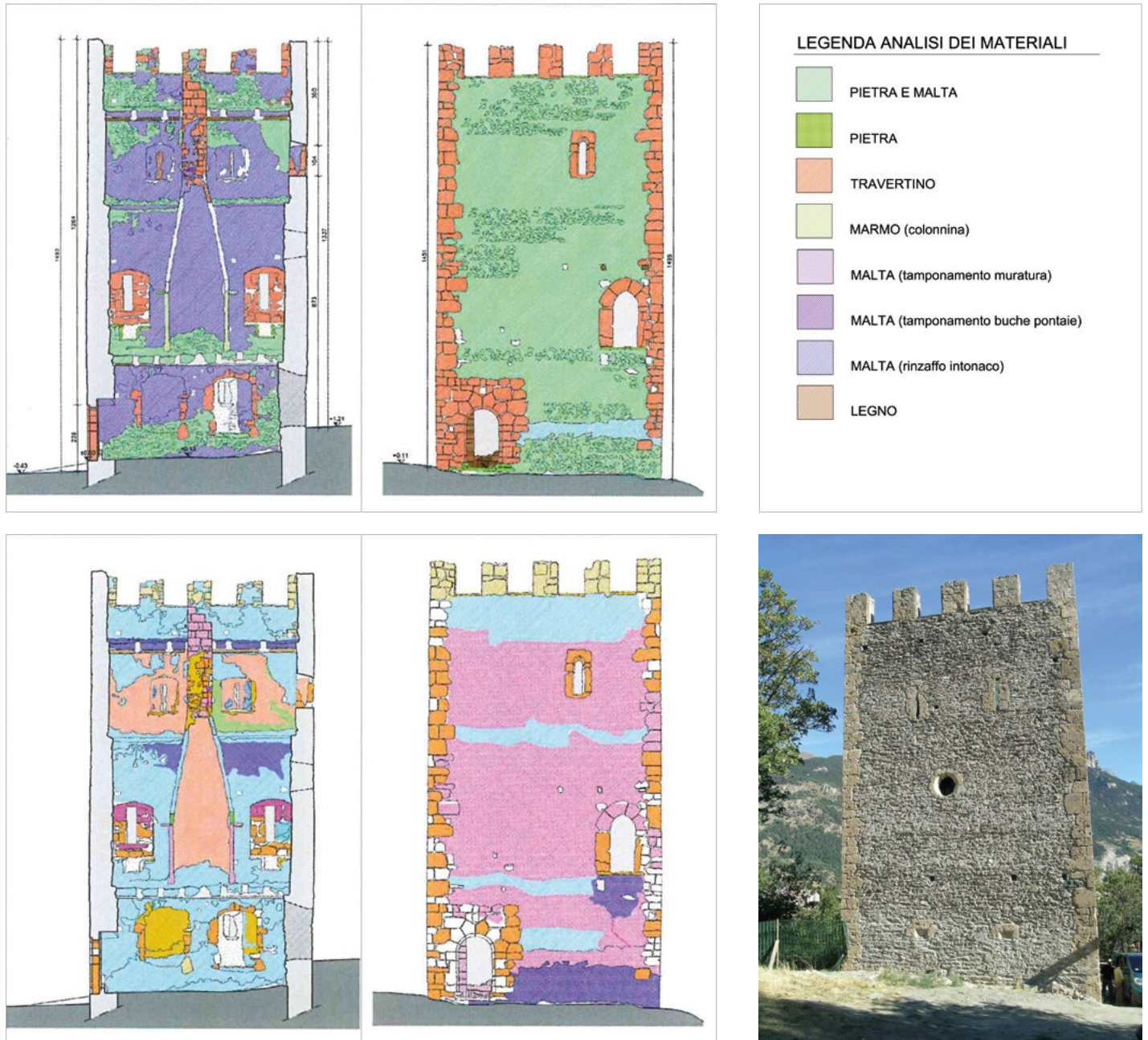
The first concerns a small fortified building, a completely abandoned tower, in the Municipality of Oulx (TO)¹⁷, the restoration and repurposing of which envisaged its reuse for cultural purposes. The planned interventions (2004-2007)¹⁸ were focused on restoring accessibility (the building had no horizontal elements or vertical connections) with the addition of a staircase and new floors, the restoration of the interior and exterior surfaces, and the creation of a roof and new windows. The graphic project identifies the materials and documents the state of the defects. The restoration interventions already present a further development concerning the method systematized by Dalla Costa, fully exploiting the potential of computer processing:

the use of color, the inclusion of photographs for greater clarity and completion of the text and the technical drawing. The architectural survey of the building faithfully (and not allusively) restores the material consistency of the property, the detail of which is related to the reference graphic scale (1:50); this allows the inclusion of the design proposal characterized by minimal intervention with minimal visibility (Figures 3, 4, 5).

Fig. 3 – Section-elevation and prospect, analysis of materials and extract of the key (original drawings at 1:50 scale, 2006).

Fig. 4 – Section-elevation and prospect, analysis of degradation and planned interventions with extract of the key (original drawings at 1:50 scale, 2006).

Fig. 5 – The “delfinale” tower, south side, after restoration (2007).



INTERVENTI PREVISTI

Su tutte le superfici murarie e sugli elementi costituenti la torre sono previste una pulitura generale e la stesura di un film protettivo traspirante. Ogni tipologia di degrado verrà inoltre trattata nello specifico con i seguenti interventi.

MURATURA PORTANTE IN PIETRA			
<p>DEGRADO: Presenza di alveolizzazione e disgregazione sulla muratura dei merli</p> <p>INTERVENTO: Rimozione di sali mediante applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici, carbonato o bicarbonato di ammonio e successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi. Verifica della stabilità della struttura ed eventuale integrazione degli elementi lapidei eccessivamente degradati e incoerenti. Pulitura delle lastre lapidee disposte a protezione della sommità della muratura e dei merli. Eventuale stesura di strato di malta di calce o cocciopesto ove le lastre lapidee siano assenti. Applicazione di consolidante protettivo non filmogeno.</p>	<p>DEGRADO: Patina biologica ed erosione</p> <p>INTERVENTO: Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocidi e successiva rimozione meccanica, su superfici esterne ed interne. Eventuale rimpiazzo di elementi lapidei mancanti ove necessario. Risanamento dei paramenti lapidei con una ripresa di consolidante protettivo non filmogeno.</p>	<p>DEGRADO: Disgregazione ed erosione degli elementi costituenti la muratura e della malta di allestimento</p> <p>INTERVENTO: Rimpiazzo di eventuali elementi lapidei mancanti e sostituzione di quelli gravemente corrosi. Risanamento dei paramenti lapidei, eseguito su superfici preventivamente pulite, con una ripresa di consolidante protettivo non filmogeno. Scarificazione dei giunti delle malte non più compatte, stesura con malta adeguata degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole di acciaio e saggina.</p>	<p>DEGRADO: Macchie e imbrattamenti sul paramento murario</p> <p>INTERVENTO: Rimozione di macchie solubili mediante pulitura manuale con spazzole di saggina ed eventualmente acqua reutilizzata a bassa pressione, a seguito di una preventiva analisi dello stato di conservazione e delle caratteristiche materiche del manufatto, al fine di evitarne un ulteriore deterioramento.</p>

19 The Spanish Castle of L'Aquila is one of the grandest and best-preserved creations of modern military architecture on European soil. Built between 1534 and 1567 at the behest of Emperor Charles V of Habsburg by the Spanish architect Pyrro Luis Escrivá, for centuries it was one of the cornerstones of the defensive system of the Kingdom of Naples. The fortress, set on an innovative square plan with mighty corner bastions, connected to the curtain walls by pairs of semi-cylindrical trunnions, was taken as a model by military engineers for defensive works built across a vast area, from Tunisia to Flanders, from Germany to the Spanish colonies in America.

20 The executive project for the construction of Excerpt 1 – *Consolidation and restoration works of the sixteenth-century castle in L'Aquila*, was delivered in December 2016 and completed at the beginning of 2024. The temporary grouping of professionals was the following: AiStudio (group leader), prof. Carla Bartolozzi – *Tetrastudio architects associated* (coordination of architectural and restoration design), arch. Paolo Rocchi (structural and consolidation works), *Studio Menichelli* (structural analyses), *DEERNS ITALIA S.p.a.* (systems and safety projects).

21 Carla Bartolozzi, *Il Palazzo a vela e i Padiglioni delle Regioni nell'area di Italia 61. Processi decisionali, progetti e trasformazioni in occasione dei Giochi Olimpici Invernali di Torino 2006*, in Guido Montanari (ed.), *Italia 61 a Torino. Una modernità tradita*, SPABA, Torino 2023, pages 69-90. Carla Bartolozzi, *Cosa perdiamo quando gli edifici non sono tutelati. Il riuso del Palavela e dei Padiglioni delle Regioni in occasione dei Giochi Olimpici Invernali di Torino del 2006*, in Gentucca Canella, Paolo Mellano (eds.), *Il diritto alla tutela, Architettura d'autore del secondo Novecento*, FrancoAngeli, Milano 2019, pages 28-43.

22 Carla Bartolozzi, Francesco Novelli, *Ex pettinature riunite Rivetti di Giuseppe Pagano a Biella: esigenze di tutela Vs esigenze di progetto*, 2024 (in printing).

23 Scientific consultancy for the Restoration project of the *Former Pettinature Rivetti in Biella*; Scientific referents: prof. Carla Bartolozzi, prof. Francesco Novelli, Department of Architecture and Design (DAD), Polytechnic of Turin. Client: Studio Architettura & Design, Associated Studio of Architecture and Interior Design, Romagnano Sesia (NO). Years: 1st consultancy, 2019-2021; 2nd consultancy, 2021-2024.

24 There is an extensive bibliography on the subject, in particular see Antonio Giovanni Mazzeri, *Il restauro d'occasione: il piano degli interventi di interesse nazionale fuori del Lazio in occasione del Giubileo del 2000. Un modello di finanziamento speciale a scala nazionale e la tutela dei beni culturali*, PhD thesis in Restoration, Politecnico di Torino, XV cycle (2004), tutor Maria Adriana Giusti.

The proof of the goodness and flexibility of the method is applied to very different buildings and contexts. The intervention for Consolidation and Restoration works of the sixteenth-century Castle in L'Aquila represents another significant example of its complexity and historical and architectural value¹⁹.

The castle, once the historic seat of the Soprintendenza of Archaeology, Fine Arts and Landscape for the Provinces of L'Aquila and Teramo, and of the National Museum of Abruzzo, is now temporarily closed due to the reconstruction and restoration work that became necessary after the 2009 earthquake. As already mentioned, the intervention is highly complex not only due to the size and structure of the structure but also the number of restoration interventions and adaptations to the new functions envisaged by the project currently underway, with the addition of interventions to restore and secure the statics of the building following the earthquake. Here, it is important to highlight how the methodological approach to graphic representation in the drafting of the restoration project²⁰ has maintained its flexibility of application, while contemplating modifications, additions and formal adjustments, also confirming its potential with regard to a significant change in scale of the architectural complex studied (Figures 6, 7).

The method's versatility can also be found in cases where we consider a heritage the value of which is still not fully recognized, making its protection more complex. Architecture belonging to the significant heritage of contemporary architecture has been the subject of an essential and far-reaching debate on the right to conserve the authorship of the asset for years. Carla Bartolozzi studied the controversial works of transformation of Palazzo a Vela in Turin during the 2006 Winter Olympics Games²¹. Subsequently, she became interested in investigating the relationship between sustainability and conservation of the large heritage of industrial archaeology and the transformations of the city of Turin. The third example refers to this last theme: the former Pettinature Rivetti industrial complex in Biella, the work of the architect Giuseppe Pagano²². The experience was born as a scientific consultancy²³ for the restoration and repurposing of the Biella complex, highlighting the strategic role that Universities can play in the sustainable reuse of large factories, orienting the overall interventions towards restoration and repurposing choices that are also compatible with the conservation of the collective memory that these assets hold. The documents produced highlight the care and attention to the built environment without any selection or judgment in terms of value, but intending to detect and document the state-of-the-art to subsequently move on to the drafting of design documents that respond, on the one hand, to the requests of the competent Soprintendenze, and, on the other, to a compelling and clear reading in the broader framework that makes up the final documentation of the executive project, the development of which is functional to the construction phase. (Figures 8, 9).

2.2. “Occasional restoration”

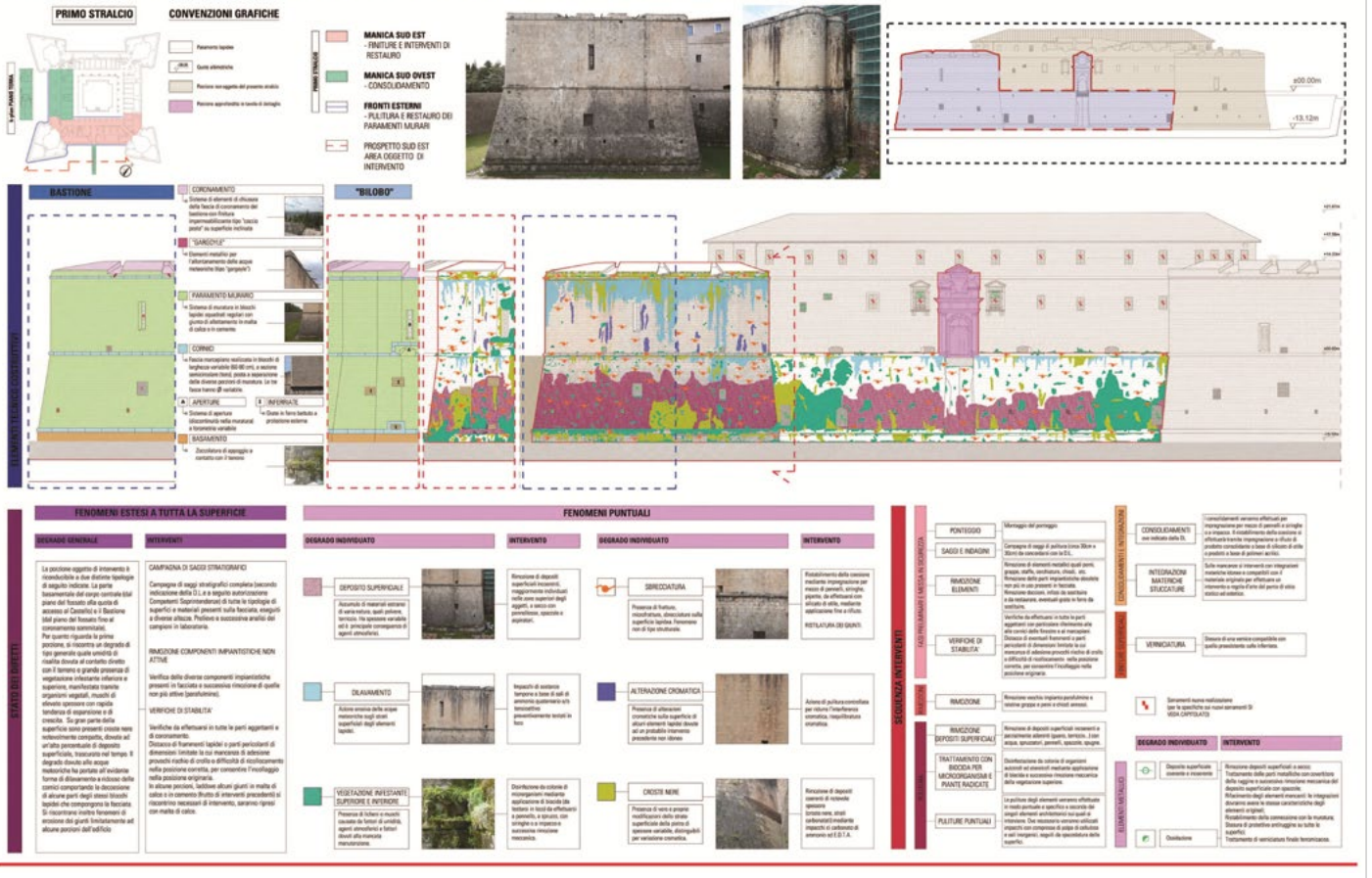
The “occasional restoration”, intended as an intervention carried out in view of exceptional events, has a long tradition but a recent title. In considering the city of Turin as a significant example, we can recall the restoration initiatives implemented in 1961 to celebrate the centenary of the Unification of Italy²⁴. Works that involved restoration and extraordinary maintenance interventions on the main monuments of Turin,

On the next page:

Fig. 6 – Castle in L'Aquila, executive project, excerpt I, south-east prospect, analysis of the state of defects and interventions (original drawings on a scale of 1:100, 2016).

Fig. 7 – Castle in L'Aquila, specialist restoration, wooden coffers and entrance portal (original drawings on a scale of 1:50, 2016).

PROGETTO ESECUTIVO, STRALCIO_I_PROSPETTO SUD-EST_ANALISI DELLO STATO DEI DIFETTI E INTERVENTI



IL RESTAURO SPECIALISTICO_CASSETTONI LIGNEI E PORTELE DI INGRESSO

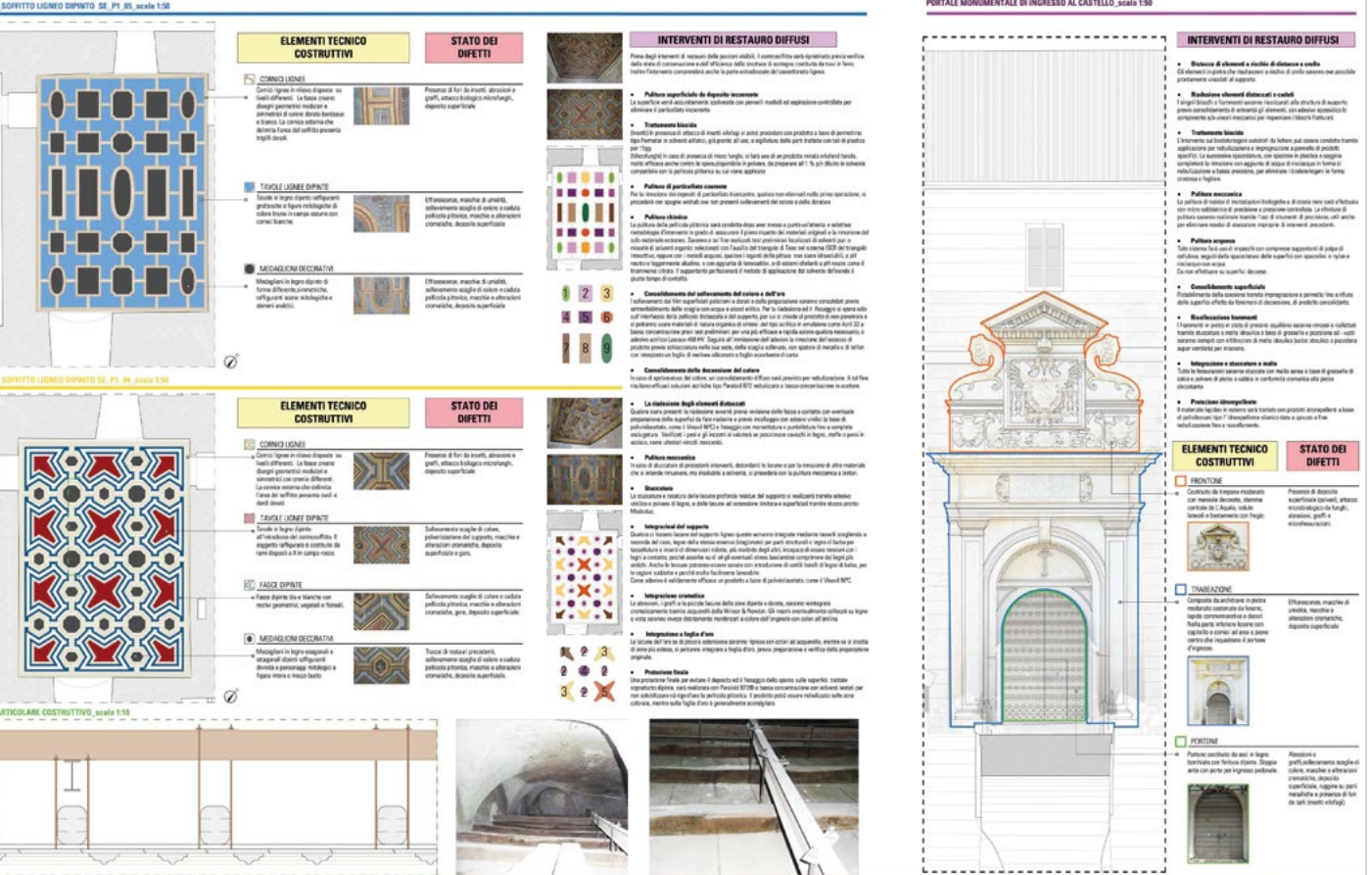




Fig. 8 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), sections - interior elevation, material survey and analysis of the state of conservation (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

Fig. 9 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), prospect and sections - elevation, analysis of the state of conservation and identification of restoration interventions (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

25 For the project and implementation see the two contributions respectively: *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 1_Progetti*, Electa, Milano 2004, pages 271-285; *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 2_Cantieri e Opere*, Electa, Milano 2006, pages 204-211. The temporary group of design professionals made up of prof. arch. Carlo Aymonino (team leader), *Base Engineering s.r.l.*, *Sintecna s.r.l.*, *EL s.r.l.*, *Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *Golder Associates s.r.l.*, ing. Giancarlo Gonnet. For the Direction of Works Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), covered the role of operations director for pavilions H-I-J.

26 *Villaggio atleti Colonia Medall*, in Filippi, Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006 cit.*, Electa, Milano 2004, pages 239-253. The temporary group of design professionals made up of prof. ing. Paolo Napoli, ing. Consuelo Orza (*Sintecna s.r.l.*, team leader), *Base Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *EL s.r.l.*, *Metec s.r.l.*, *Impro s.r.l.*, *Golder Associates s.r.l.*, *Studio Abacus s.a.s.*

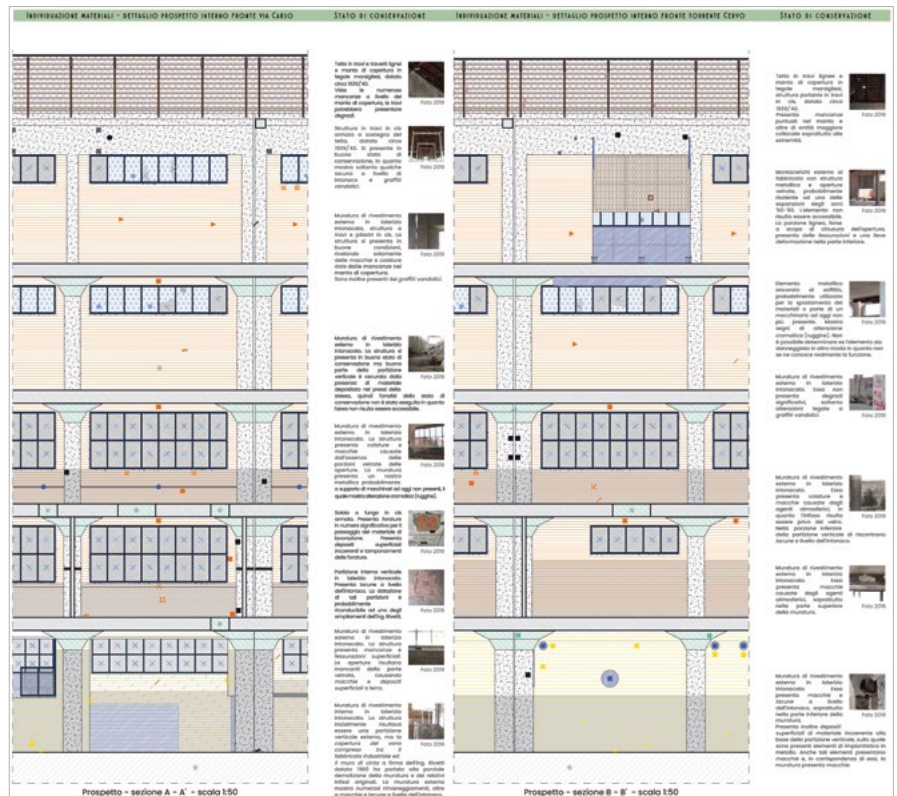


Fig. 8 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), sections - interior elevation, material survey and analysis of the state of conservation (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

Fig. 9 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), prospect and sections - elevation, analysis of the state of conservation and identification of restoration interventions (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

25 For the project and implementation see the two contributions respectively: *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 1_Progetti*, Electa, Milano 2004, pages 271-285; *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 2_Cantieri e Opere*, Electa, Milano 2006, pages 204-211. The temporary group of design professionals made up of prof. arch. Carlo Aymonino (team leader), *Base Engineering s.r.l.*, *Sintecna s.r.l.*, *EL s.r.l.*, *Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *Golder Associates s.r.l.*, ing. Giancarlo Gonnet. For the Direction of Works Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), covered the role of operations director for pavilions H-I-J.

26 *Villaggio atleti Colonia Medall*, in Filippi, Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006 cit.*, Electa, Milano 2004, pages 239-253. The temporary group of design professionals made up of prof. ing. Paolo Napoli, ing. Consuelo Orza (*Sintecna s.r.l.*, team leader), *Base Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *EL s.r.l.*, *Metec s.r.l.*, *Impro s.r.l.*, *Golder Associates s.r.l.*, *Studio Abacus s.a.s.*

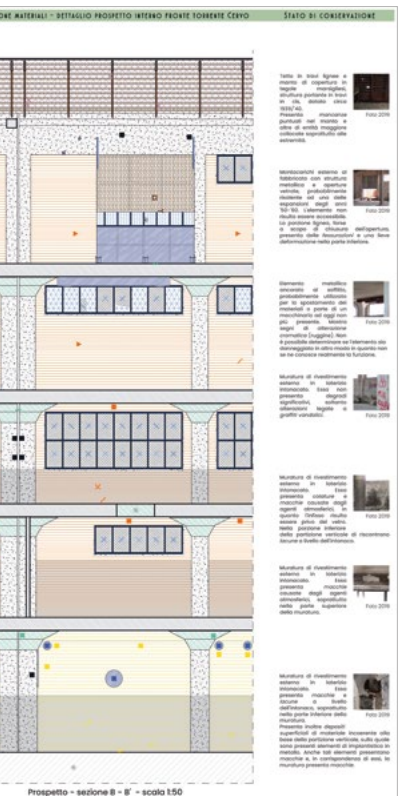


Fig. 8 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), sections - interior elevation, material survey and analysis of the state of conservation (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

Fig. 9 - The former Pettinature Rivetti in Biella (BI), prospect and sections - elevation, analysis of the state of conservation and identification of restoration interventions (original drawings on a scale of 1:50, 2021).

25 For the project and implementation see the two contributions respectively: *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 1_Progetti*, Electa, Milano 2004, pages 271-285; *Villaggio Media Riberi*, in Marco Filippi, Franco Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006. 2_Cantieri e Opere*, Electa, Milano 2006, pages 204-211. The temporary group of design professionals made up of prof. arch. Carlo Aymonino (team leader), *Base Engineering s.r.l.*, *Sintecna s.r.l.*, *EL s.r.l.*, *Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *Golder Associates s.r.l.*, ing. Giancarlo Gonnet. For the Direction of Works Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), covered the role of operations director for pavilions H-I-J.

26 *Villaggio atleti Colonia Medall*, in Filippi, Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006 cit.*, Electa, Milano 2004, pages 239-253. The temporary group of design professionals made up of prof. ing. Paolo Napoli, ing. Consuelo Orza (*Sintecna s.r.l.*, team leader), *Base Engineering s.r.l.*, arch. Loredana Dionigio, arch. Maria Pia Orsini, *Studio Pession Associato*, prof. arch. Carla Bartolozzi (*Tetrastudio architects associated*), *EL s.r.l.*, *Metec s.r.l.*, *Impro s.r.l.*, *Golder Associates s.r.l.*, *Studio Abacus s.a.s.*

including the Castello del Valentino, Palazzo Reale, etc. We can then recall interventions carried out on the occasion of the various Exhibitions of the Holy Shroud and the Jubilee, not forgetting the 2006 Winter Olympic Games. The two further examples of restoration and repurposing presented refer precisely to this specific occasion: the complex of the former *A. Riberi* military hospital in Turin²⁵ and the *Colonia IX maggio* in Bardonecchia (TO)²⁶. Both buildings were identified as functional sites for the 2006 Winter Olympic Games: the first, intended as a media

village, is the former *A. Riberi*, military hospital, of such architectural scale as to require consideration as an intervention on an urban scale; the second, the Medail Olympic Village, formerly *Colonia IX maggio*, was intended to host athletes competing in the snowboarding, skeleton, freestyle, and luge events.

The *A. Riberi* hospital is a large complex with a single closed structure, built in 1910-1920 in the southwest of Turin. The hospital structure has always consisted of a group of distinct buildings, including the military command and residential activities, specifically the hospital and a small church. The entire area of the military complex is subject to constraints by the Soprintendenza, which is why the design approach was based on a shared principle, respecting the original pre-existing concept to enhance the existing structure. An aspect of innovation required for the project was the recovery of all the basement floors. This required excavation work at the base of some buildings, providing the opportunity to recover the formal value of the garden before the intervention, which was strongly distorted by poor and careless maintenance. The development of the final project was substantially inspired by the original planimetric settings, combining the need for a functional adaptation of the interior routes to the area of the former Riberi Hospital with the conservation of the historicized green environment. The project for the construction of the media village adhered to the principle of minimum intervention and, when possible, operated in the name of possible reversibility, in addition to maintaining the volumetric composition of the buildings and openings and preserving the original windows and stairwells (Figures 10, 11, 12).

The *Colonia IX maggio* building complex was built in the 1930s, based on a design by Gino Levi Montalcini with Paolo Ceresa. It is inspired by rationalist architecture (1937-399) but was already built when the regime was in full economic crisis: low-cost architecture based on the expressiveness and composition of form. Its new function as an Olympic Athletes' Village made it possible to adapt the new needs to a structure already prepared for such functions. The design approach was therefore developed within the context of preserving the existing structure, recovering a situation of degradation that brought the

Fig. 10 – Former Riberi Hospital in Turin, pavilion with view of the glass gallery, before the restoration and modelling of the terrain (2004).

Fig. 11 – Former Riberi Hospital in Turin, pavilion with view of the glass gallery, after the restoration and modelling of the terrain (2006).



Fig. 12 – Former Riberi Hospital in Turin, the glass gallery and the central garden, after the restoration (2006)



buildings to a serious state of compromise while creating a new design integration to fulfill the functions required by the international event. The original project for the colony included the construction of a pavilion for the Young Fascists and one for the Balilla, a pavilion for the infirmary, and two entrance pavilions. Lastly, a tower stands out at the centre of the composition on the main front.

When the colony was no longer used, the complex went through long periods of abandonment and adaptation works carried out over the years paid little attention to the value of the original architecture. These interventions were never completed but irreversibly changed the architectural layout.

The set of buildings of the former colony is subject to protection constraints, pursuant to Legislative Decree no. 42 of 22 January 2004 and, therefore, to the request for authorization for the construction of the works by the competent Soprintendenze. Bearing this in mind, the project implemented pursued an intervention that resumed the idea behind Levi Montalcini's creation as much as possible. The verification of historical documentary data of an extensive photographic campaign made it possible – where not compromised – to resume a compositional language that was in agreement with the original work. The end result produced a new plan for the area, repurposing the historic buildings and adding new ones²⁷. For the exterior elevations in particular, efforts were made to find the original colors, still visible in some uncompromised points, to update and re-propose them, as for the tower, which recovers the original function of focal and symbolic point of the complex (Figures 13, 14).

2.3. Accessibility for Grandi Fabbriche

Accessibility is an integral part, if not the main reason, for works to adapt the historical architectural heritage, especially in the case of architecture for public functions²⁸. Often, the quality of a cultural asset's restoration and repurposing project can be measured by the attention that the project has paid in terms of solutions, formal proposals, and final implementation, for adaptations to overcome architectural barriers. This topic has always had a central role in Carla Bartolozzi's

²⁷ *Villaggio atleti Colonia Medail*, in Filippi, Mellano (eds.), *Agenzia per lo svolgimento dei XX giochi olimpici invernali. Torino 2006*. 2 cit., Electa, Milano 2006, pages 188-195.

²⁸ For a more in-depth analysis of the topic, see the contribution by Caterina Giannattasio in this same collection of essays.



Fig. 13 - The Colonia IX Maggio complex in Bardonecchia (TO) and the alpine context (around 1940).

Fig. 14 - The Colonia IX Maggio complex in Bardonecchia (TO), Aerial view (2006).



activity, intended not as a solution to regulatory problems but rather as a compatible and sustainable design solution within a perimeter of large and complex interventions. Design solutions are always identified after a systematic and in-depth study of the asset concerned, supported by a deep-rooted belief that the intervention should be minimally invasive and show maximum respect for the existing structure in a dialectical relationship with the other disciplinary skills that converge on the theme, from structural to plant engineering. Here, we can recall some interventions, including the restoration and adaptation of Palazzo Borelli in Demonte (1997-2001), the restoration of Palazzo della Provincia in Biella (1997-2003), the adaptation of the historic lift at the castle of Agliè (2006-2007) (Figure 15) and the overcoming of architectural barriers at the Fort of Exilles (2005-2011).

This last case represents a significant example that not only involves aspects of regulatory compliance but also paid attention to a large community of people who, for a long time, were no longer able to visit the Fort due to those characteristics of "inaccessibility" intrinsic to its original defensive function, which, in an updated functional framework and a new perspective of optimization of the asset, was transformed from being an indispensable point of strength into a detractor²⁹. In the objectives of the Regional Council, a defensive structure, closed to attacks, becomes a place of memory, exhibition and narration of its

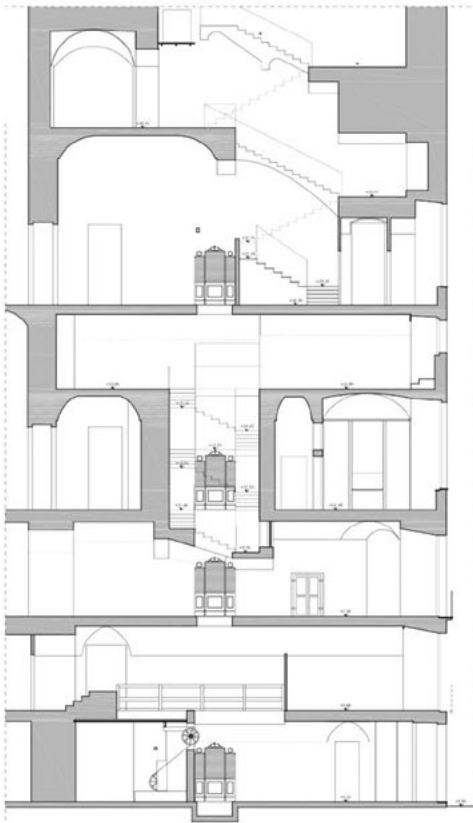


Fig. 15 - The historic lift at the castle of Agliè (original drawings at 1:50 scale, 2006-2007).

On the next page:

Fig. 16 - Fort of Exilles (TO), Restoration works of the 'Cavaliere', sketches and photo insertion for the new elevator group, competition drawings (2005).

Fig. 17, 18, 19 - Fort of Exilles (TO), the new elevator group (2011).

history, and is opened to the visitor, going from being an impregnable Fort to an accessible Fort. Therefore, this project starts breaking down the barrier of inaccessibility by creating a new "cut in the rock" and restoring the first floor of the Cavaliere. The latter, partly intended as a permanent museum and partly as a museum of itself (the southern wing and the Governor's lodging), has been the subject of conservative restoration. The project was carried out to maintain the spaces for a function reminiscent of military life (Figures 16, 17, 18, 19):

[...] The recovery of the individual cells has given the place back its character of simple life, without any more formal references to the military aspects which, in the last phase of the history of the Fort, were almost absent, replaced by that state of useless waiting for the event, as if many Giovanni Drogo from the pen of Dino Buzzati had materialized with their stories in Exilles³⁰.

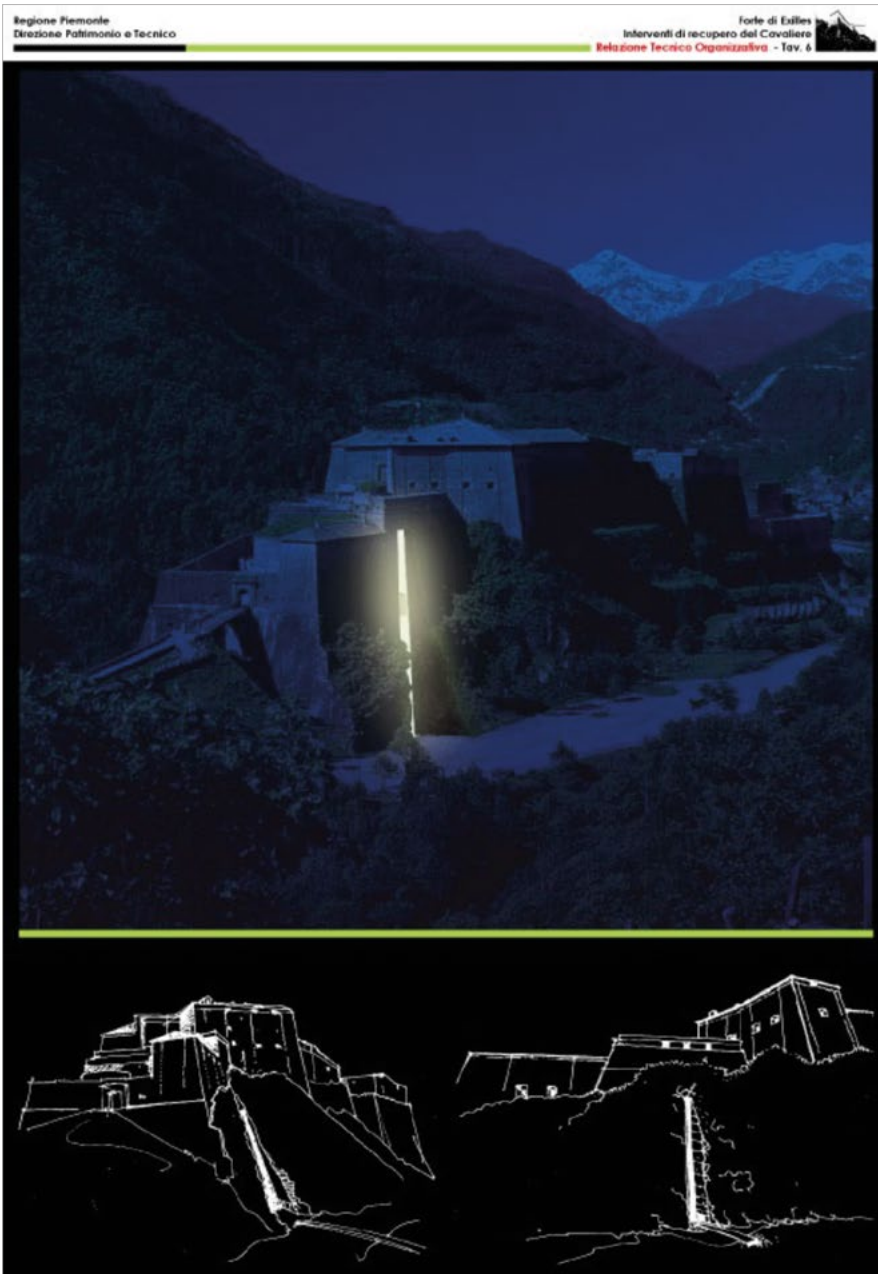
2.4. Minimal design as an expression of didactic experimentation

Carla Bartolozzi's teaching activity has always been characterized by courses, workshops, and restoration ateliers with a solid operational component, in which the drafting of the project is a central moment, as is the sharing and development of the chosen subject with the co-holding disciplines of the course (geomatics, structures, etc.). Carla Bartolozzi, who was the contact person for the *Master's Degree Course in Architecture for the Sustainable Project* for two mandates (from 2012 to 2018), and was the holder for many years of the *Atelier Compatibility and sustainability of architectural restoration*, expresses her thoughts as follows:

[...] In just a few years, the Restoration Ateliers have succeeded in finding their own identity, which is functional to the objectives and specificity of the Degree Course, which focuses on the theme of sustainability, producing results that [...] demonstrate the validity of a teaching

29 The intervention carried out at the Exilles fort also responds to the fundamental assumptions of the *Council of Europe Framework Convention on the value of cultural heritage for society*, Faro 27/10/2005.

30 Bartolozzi, Novelli, *Dalla dismissione alla valorizzazione* cit., p. 951-952.



method of the Restoration project that increasingly targets the needs of the territory. We start from here: the search for a case study located in an area that is in some ways already known and familiar, which offers itself as an example to transmit updated working methods, multidisciplinary skills, attention to the context and dialogue between the imperative of conservation and the needs of enhancement. The restoration project cannot exist without the presupposition of an analytical study that justifies the choices from a perspective of renewal that does not cut off the testimonies of the past. Therefore, it is necessary for the size of the study, or rather the boundary of knowledge, to find a stable point of equilibrium in relation to the purposes and the degree of development of the project. The study must, therefore, focus on the different levels necessary to acquire an adequate awareness of the theme without pursuing an exhaustiveness that would not be consistent with a moment of teaching on the one hand and learning on the other. The process according to which each work and, therefore, each group of students retraces the same stages of knowledge, keeping the context unchanged, is functional to induce growth and an awareness of mastery of methods necessary for any subsequent propositive process. It means measuring oneself with investigations of different nature and scale, sometimes even going beyond the knowledge that is on the margins of one's own experiences through history, and seeking



31 Carla Bartolozzi, *Introduzione*, in Pia Davico, Manuela Mattone (eds.), *Dal rilievo al restauro: interventi di recupero sostenibile a Barone Canavese*, Politecnico di Torino, Torino 2019.

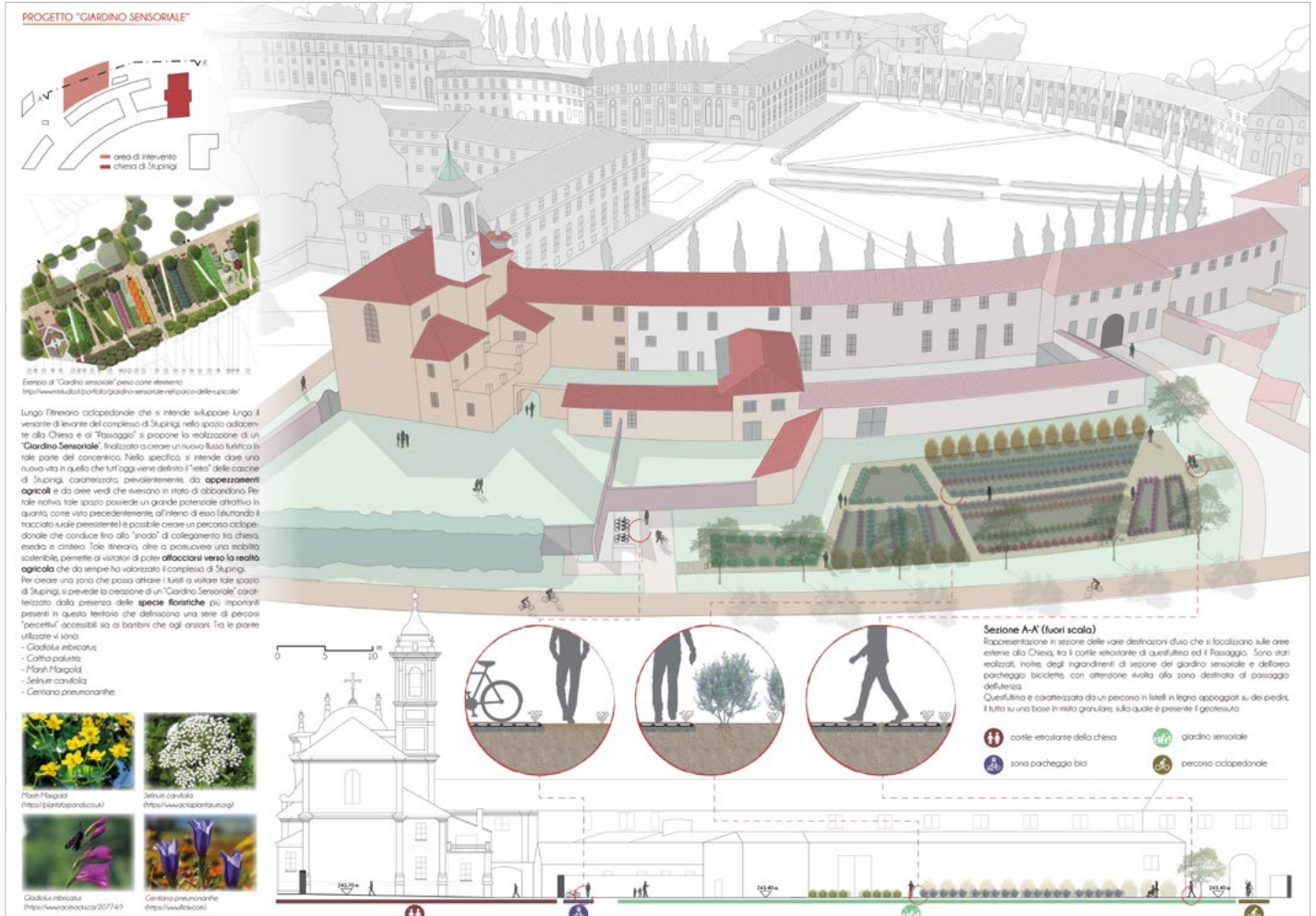
32 The design approach looks at international experiences in which the theme of “counterpreservation” constitutes a sustainable alternative to more complex and costly interventions. See Daniela Sandler, *COUNTEPRESERVATION. Architectural Decay in Berlin since 1989*, Cornell University Press and Cornell University Library Ithaca, New York 2016; Caitlin DeSilvey, *Curated decay. Heritage beyond saving*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2017.

Fig. 20 – Eastern exedra of the Stupinigi complex (TO) and church of the Visitation of the Virgin Mary, Project for a sensory garden, integrated restoration and conservation Atelier, Master’s degree course in Architecture for sustainability, students: A. Farina, M. Fissore, C. Patti, academic year 2019-2020).

confirmation in the direct reading of still legible material traces to re-compose the picture of what we call heritage [...]». All this to then proceed towards «[...] the project, as a solution that gives new value and perspective to abandoned places. The visions chosen by the students’ take us back to traditional themes, reinterpreted and projected into the uses of contemporary society. Ancient crafts are not re-proposed with nostalgia or lost lifestyles. Instead, the need not to betray places and history is creatively reaffirmed [...]»³¹.

Recovering the tangible and intangible cultural heritage sedimented in these places, therefore, represents a fundamental opportunity in the regeneration of fragile cultural assets, for which there are often not enough resources for large-scale intervention, but in which the prospects of reuse meet the needs of local communities. This is why micro-projects are born, with the final aim being not a completed intervention (at least not immediately)³² but the solution to some problems that prevent their use: lack of accessibility, effective internal distribution systems, extraordinary maintenance of the roofs, etc. The micro projects (Figures 20, 21) propose minimal adjustments, using innovative technological components that are clearly distinguishable and mostly reversible, integrating the communication of functions (past and new ones) with the use of multimedia.

We are therefore indebted to Carla Bartolozzi for an approach to the minimal project that she has been experimenting with in her studios for over ten years, working in urban and extra-urban settings, always on the border with complexes with a monumentality that is now widely consolidated, from the Ricetto of Pavone Canavese (2012), to the Castle of Orio Canavese (2013), the Castle of Masino (2014), the rural



village of the Abbey of Staffarda (2016-2017), the Hunting Palace of Stupinigi (2018, 2019, 2020, 2022, 2023), the broad context of the historical heritage managed by Piedmont Regional Council in the Park of La Mandria (2021, 2023), the castle of Frinco (2022), through to the appurtenances of the Preceptory of Sant’Antonio of Ranverso (2024) and, returning to the city of Turin, addressing themes of industrial archaeology with the Paracchi building (2024).

This project experimentation activity is not built and conducted alone. It is always shared with the main stakeholders who work throughout the territory and who are the first to express interest in a sustainable project shared with that territory.

Instead of conclusions

The prosperous path of experiences, outlined only slightly in this contribution, suggests the objective difficulty of compressing everything into a few conclusive notes.

With this mind, I prefer to use this short text to thank Carla Bartolozzi, of whom I have the honor of considering myself a student, for the many opportunities for comparison and debate in academic activities and professional experiences.

Thanks for the past and future advice and suggestions, which I am sure will always be present.

Thank you, Carla, for always sharing and defending free and independent thought!

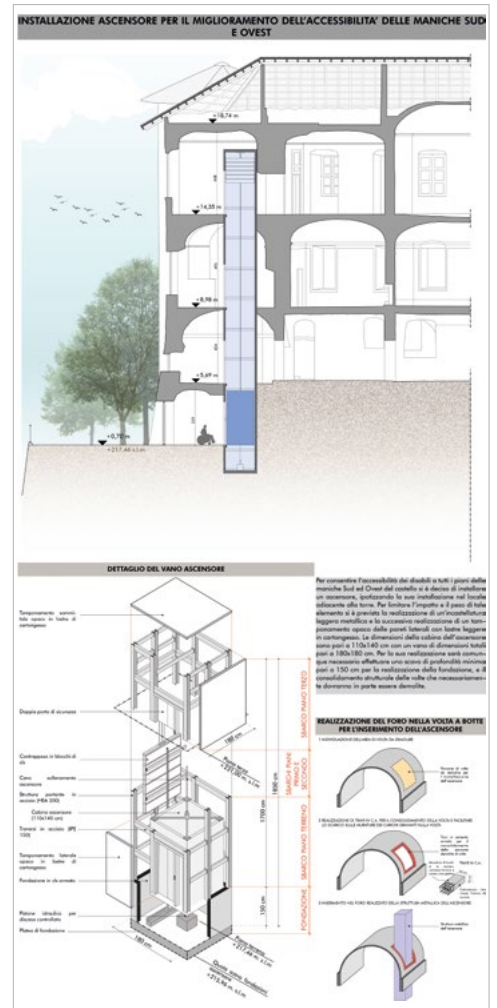


Fig. 21 – Frinco Castle (AT), Elevator installation to improve accessibility, Integrated restoration and conservation Atelier, Master’s degree course in Architecture for sustainability, students: A. Carena, F. Demichelis, V. Scagnoli, academic year 2021-2022).