

SOMMARIOCONTENTS

254 Ottobre | October 2012

editorial

21 Architettura tra particolare e universale  
When details and the universal meet in architecture Aldo Colonetti

ottagonale

22 Una sedia a immagine e somiglianza di...  
A creative chair with resemblance to... Silvia Airoidi

focus on

30 Dialogo e integrazione  
Dialogue & Integration Erica Marson

LIVING

bathrooms

68 Costumi unisex  
Unisex designs Elena Vai

materials

78 Superfici e spessori inversamente proporzionali  
Inversely proportional surfaces and thicknesses

surfaces

84 Mimesi naturale  
Natural mimesis E. V.

products

98 Efficienza estetica  
Efficiency in aesthetics Valentina Fini

ARCHITECTURE

13. biennale

116 Nei terreni del reale  
On the grounds of reality Elena Franzoia

housing

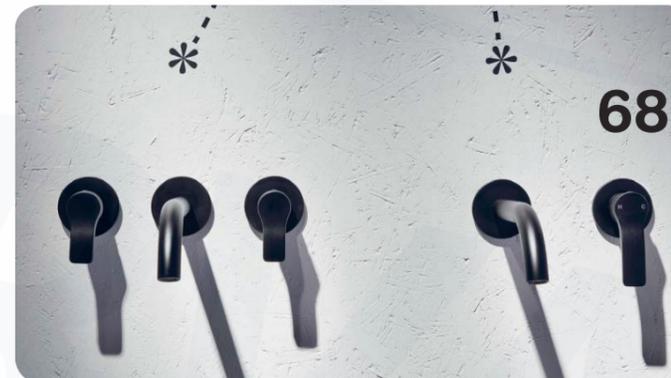
132 Progettare residenze: micro e macrocosmo  
Designing homes: microcosm and macrocosm Alessandra Bergamini

sd4sc

136 Sognare il quotidiano  
Dreaming on the day to day E. M.

RESTORATION

140 Il restauro architettonico, ragioni e prospettive  
Architectural restoration: reasoning and perspectives  
Keoma Ambrogio, con la collaborazione di/in collaboration with Francesco Guidi





## REGULARS

- 6 flash
- 50 exempla
- 54 technoliving
- 56 books
- 58 diary
- 60 flash
- 106 competitions
- 156 architecture competitions
- 159 fairs diary
- 160 addresses

## COMPANY PROMO

- 108 Cesar
- 112 Marchi Group



In copertina, elaborazione grafica con Maximum Extralite di/On the cover: graphics rendering with Maximum Extralite from Fandre Architectural Surfaces.



restoration\_



## IL RESTAURO ARCHITETTONICO, RAGIONI E PROSPETTIVE

### ARCHITECTURAL RESTORATION: REASONING AND PERSPECTIVES

Keoma Ambrogio\*, con la collaborazione di/in collaboration with Francesco Guidi\*\*

**La pratica e la professione, nell'approccio metodologico e operativo, di fronte alle esigenze della contemporaneità**  
**Practice and profession. Operations and methodology: the approach to meeting contemporary needs**

L'intervento di restauro, inteso come attività di riconoscimento e restituzione alla collettività di un oggetto portatore di un valore identitario, è acquisizione propria dello storicismo ottocentesco ed è ancora oggi comunemente inteso quale operazione di recupero o rifacimento di un oggetto che ha perso la sua presunta unitarietà. Ma tale accezione, nello sviluppo della disciplina, si è progressivamente modificata indirizzandosi verso un significato più articolato e ricco di interpretazioni. Per quanto sia luogo comune che il restauro costituisca una disciplina passatista o radicata su posizioni di intransigenza conservativa, nelle sue molteplici sfaccettature, è operazione tecnica e culturale al contempo, critica e talvolta creativa, che si concretizza in un intervento pienamente contemporaneo. Che valore di contemporaneità ha il restauro? Cesare Brandi nel suo *Teoria del Restauro* (1963), definisce il tempo dell'opera d'arte (discorso replicabile anche per l'architettura) come composto da tre momenti imprescindibili. Il primo tempo, corrispondente all'atto creativo compiuto dall'artista che trasforma la materia in una forma, unica e irripetibile. Segue il tempo secondo che è quello della vita del manufatto, la sua storia, durante la quale si stratificano fatti o azioni superiori all'atto originario: di tipo antropico (interventi manutentivi o di modifica morfologica e strutturale), di tipo naturale (la patina), fino al degrado nelle sue differenti forme. In questa fase, particolarmente per l'architettura, si possono concretizzare modifiche che costituiscono nuovi atti creativi che si sovrappongono a quelli anteriori, determinando la processualità morfologica tipica degli edifici storici. Infine, il terzo tempo, è quello della contemporaneità in cui avviene, da parte del fruitore, il riconoscimento del manufatto nella sua consistenza di opera d'arte. Solo in questo tempo dell'oggi può compiersi il restauro, quale attività critica e creativa che si confronta con la preesistenza, attualizzandola nel presente, senza ripercorrere il tempo della creazione con falsificazioni o negazioni ingiustificate. Questo atto di "formatività architettonica", per via del confronto continuo con la preesistenza, non può però essere fine a se stesso o piegato da una gratuita gestualità, bensì deve prendere avvio da una profonda conoscenza del manufatto architettonico, priva di condizionamenti esterni o interpretazioni a priori. Un'indagine volta a svelarne gli aspetti di valore, le sue caratteristiche materiche e costruttive e il relativo degrado, per definire poi, nel rispetto di una serie di principi ampiamente condivisi, un progetto di intervento volto alla conservazione dei valori in essa riconosciuti per ricondurli nel presente quali memorie vive. Nel ger-



go comune, e talvolta anche in quello professionale, si rileva tuttavia una diffusa confusione terminologica tra restauro, inteso in un'accezione "restitutiva", e una serie di altre attività edilizie quali recupero, ristrutturazione e riqualificazione, anch'esse caratterizzate dal prefigo re- connesso a un concetto di rifacimento e sostituzione. Per non parlare poi di inopportune definizioni, largamente utilizzate nel linguaggio politico e mediatico, quali "restyling", "ricostituzione della forma originaria" fino al "dov'era com'era" degli interventi post-trauma, sempre attuali in Italia per via di un'irrazionale istanza psicologica. Tuttavia, il restauro non può e non deve essere banalmente confuso con operazioni che afferiscono al campo

In queste pagine. Castello di Saliceto (Savona). Armellino&Poggio Architetti, medaglia d'oro Premio Domus Restauro e Conservazione 2010. La nuova torre è un elemento contemporaneo che reinterpretava la lacuna nel pieno rispetto della preesistenza. Castello di Saliceto (Savona), Armellino&Poggio Architetti, gold medal in the Premio Domus Restauro e Conservazione 2010. The new tower is a contemporary element that reinterprets the gap in full respect of the extant structure.



dell'edilizia comune, la cui finalità non è la conservazione e attualizzazione del bene ma la sua profonda modifica, in termini formali, strutturali, materici e funzionali al fine di soddisfare requisiti nuovi, diversi da quelli originari, fino a configurare un oggetto radicalmente differente da quello di partenza e privo dei valori che connotavano l'edificio originario. Al contempo, il restauro non può essere concepito quale atto creativo totalmente libero da condizionamenti, ma come un progetto specialistico che si confronta con un'architettura preesistente, dotata di una complessità di aspetti concorrenti: materici, artistici, culturali, storici e non da ultimi economici. Un'operazione, quella dell'intervento di restauro, che richiede specifiche competenze nella comprensione dello stato di fatto, nella redazione del progetto e una particolare sensibilità e creatività nell'inserimento di nuovi elementi a completamento della preesistenza. Per tali ragioni, per quanto si usi affermare anche negli ambienti disciplinari che il restauro si compia "caso per caso", non si ritiene che esso sia operazione priva di fondamenti, regole e principi guida, poiché, consapevoli del bagaglio di esperienze che l'architetto-restauratore porta con sé, è pur sempre la materia dell'architettura a guidare il progettista, se ben "ascoltata". Il restauro inteso in senso contemporaneo – di diversa natura rispetto a quello "stilistico", "storica" o "scientifico" ancora oggi erroneamente chiamati in causa – ha avuto il suo sviluppo teorico nel corso della seconda metà del Novecento quando,

a seguito delle sconcertanti demolizioni della Seconda guerra mondiale, il termine e i suoi significati sono stati oggetto di una profonda riflessione critica. Un confronto che ha prodotto, tra le tante, la fondamentale definizione di Cesare Brandi: "Il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte nella sua consistenza fisica e nella duplice polarità estetico-storica, in vista della sua trasmissione al futuro". Finalità del restauro è la conservazione dell'opera ("imperativo categorico e morale" come sostiene Brandi) per poterla trasmettere al futuro, in quanto testimonianza materiale di un fare umano. Il restauro, come si è detto, si compie solo a seguito del riconoscimento nell'edificio dello status di "monumento", connotato da una fisicità ben precisa, la materia di cui è composto si fa portatrice dei valori che lo caratterizzano. Valori esprimibili in una duplice polarità: da un lato quelli connessi all'immagine creata dall'artista (polarità estetica) e dall'altro quelli connessi ai significati e alle stratificazioni del tempo sull'opera (polarità storica). Riconosciuto all'artista-creatore il ruolo primario e irripetibile, il restauro è un'operazione che si compie sulla materia, in quanto mezzo per la concretizzazione dell'immagine e non su quest'ultima, che è frutto di atto unico e irripetibile. L'introduzione, oltre alla valenza estetica, di quella temporale (la storia) all'interno della struttura dell'opera d'arte, determina la duplice polarità del giudizio critico e rappresenta il grande discrimine nell'operatività del restauratore, che deve

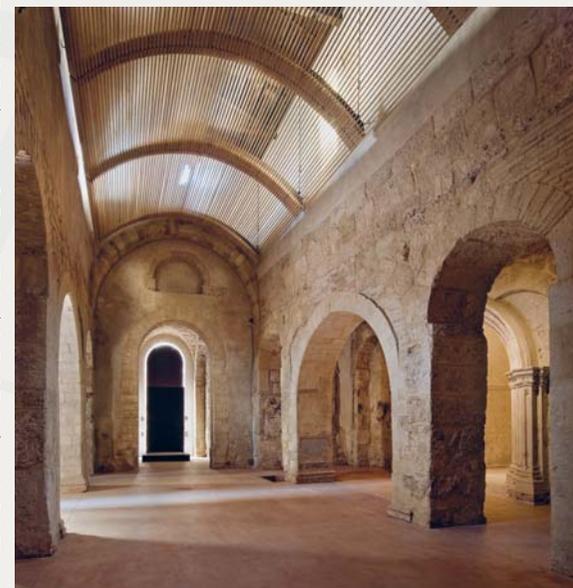
Sopra e a fianco, Basilica Paleocristiana di San Pietro, Siracusa, Emanuele Fidone. La facciata laterale di accesso con misurati interventi di completamento in neutro e la reintegrazione della volta interna con struttura lignea. Premio Domus Restaura 2010. Above and side: early Christian basilica of San Pietro, Siracusa, Emanuele Fidone. The side access façade with its composed interventions of neutral completion and reintegration of the inner wooden vault sections. Premio Domus Restaura 2010.

sempre sopprimere i valori estetici e storici in un difficile equilibrio tra caratteri a volte non perfettamente complementari o compatibili nella loro conservazione.

### Gli attuali orientamenti di pensiero

Appunto sul ruolo e il peso dell'istanza estetica nei confronti di quella storica, in termini di scelte operative, si apre il dibattito disciplinare a noi più prossimo, che ha portato alla formazione in Italia nel corso degli anni '80 e '90 di tre diversi indirizzi di pensiero, spesso in forte contrasto ideologico tra di loro, che hanno prodotto numerosi contributi in grado di delineare il tema nelle sue varie sfaccettature. Da un lato si pone la **scuola della conservazione** che rifiuta il termine restauro, troppo carico di senso restitutivo, a causa del quale si affida un peso sproporzionato alla percezione estetica nei confronti del rispetto del dato storico, unico valore oggettivo e relativo. Pertanto, la conservazione, pur con le dovute operazioni di miglioramento strutturale e impiantistico, punta al rispetto assoluto dell'edificio nella sua condizione attuale, e in particolare nella sua componente storica, consentendo ai posteri di potere liberamente interpretare il bene senza ricostituzioni o scelte discriminanti e compromissive della sua originarietà. La complessità dei dati materici, strutturali e delle patologie del bene richiede attenti studi e analisi preliminari, per cui sono necessarie commissioni di esperti oltre all'architetto, con diversa e specifica qualificazione, per procedere all'anamnesi del "paziente" e alla previsione delle cure. La vitalità del monumento è garantita da mirati e minimali interventi migliorativi e, ove serva, da inserimenti di nuovi elementi di servizio e aggiornamento funzionale, che devono necessariamente esprimere il linguaggio della contemporaneità, affiancandosi all'antico pur differenziandosene. Esempi rappresentativi della prassi operativa di questo orientamento sono il restauro del Palazzo della Ragione di Milano (intervento simbolo delle prime affermazioni teoriche), ma anche alcune operazioni recenti di Dezzi Bardeschi, come il restauro del Tempio-Duomo di Pozzuoli (Napoli). Dall'altro lato si pone la **scuola della manutenzione filologica** che si caratterizza per una spiccata attenzione al dato figurativo dell'architettura, considerando la materia una sorta di vettore dell'immagine, che può essere sostituito in un'ottica di manutenzione continua volta al "recupero della bellezza", allo stesso modo di come operavano gli antichi. Il punto di partenza di tale riflessione è proprio la constatazione della continua sostituzione di materiale che gli antichi operavano sugli edifici, per garantirne la durata, negando la possibilità di rintracciare oggi componenti originali risalenti alla "forma primitiva", pertanto si ritiene di potere operare in continuità con tale prassi, per conservare l'immagine, unico valore reale dell'edificio. Tale scuola si caratterizza per una sapiente attenzione alla storia dell'architettura e delle tecniche costruttive, in una prospettiva prettamente filologica, con particolare riferimento alla redazione di manuali delle tradizioni costruttive nelle differenti aree geografiche italiane. Manuali utili a fornire i modelli per il ripristino delle par-

ti lacunose o disgregate di un manufatto architettonico e a recuperare le maestranze tradizionali. Partendo da una tale posizione, in cui la conservazione della materia non appare una priorità del restauro, non si ha la stessa articolata attenzione alla caratterizzazione del degrado e delle sue diverse patologie, in quella prospettiva fortemente interdisciplinare e di équipe tipica della scuola della conservazione. Tra gli interventi più recenti attribuibili a tale orientamento possiamo ricordare la ricostruzione della Cattedrale di Noto (Siracusa) e del Teatro della Fenice a Venezia o, a scala internazionale, gli interventi di ricomposizione sul Pantheon (Eretteo e tempio di Atena) ad Atene. In posizione intermedia si pone il terzo indirizzo, quello del **restauro critico conservativo**. Questo orientamento, molto strutturato come scuola ma allo stesso tempo articolato per la presenza di numerosi maestri, ritiene che il restauro abbia senza dubbio un ruolo "conservativo" nei confronti della materia, sempre in uno stretto equilibrio tra l'istanza storica e quella estetica. Tuttavia esso possiede anche un ruolo "rivelativo" (in evidente antitesi con la scuola della conservazione), ovvero di chiarire la lettura dell'opera nella sua processualità storica. Questa rivelazione passa attraverso il taglio di un giudizio "critico" dei differenti elementi che compongono il manufatto, in grado di riconoscere ciò che possiede un valore di artisticità o storicità da dovere conservare, sempre con attenzione a non compromettere l'unitarietà dell'intero. Di fronte alla lacuna, tale posizione si pone in un'ottica creativa, ovvero di reintegrazione



della stessa ai fini di una ricostituzione dell'immagine nella sua unità, anche con aggiunte di elementi di lessico contemporaneo. Pur ritenendo che l'analisi dell'edificio richieda il coinvolgimento di numerosi specialisti, si afferma con forza che l'intero intervento vada sempre diretto dall'architetto (restauratore) che deve dare seguito a scelte operative in base al giudizio critico che ha sviluppato grazie alla sua esperienza e all'approfondita conoscenza del bene. Difficile individuare, in cantieri recenti, un intervento tra i tanti simboli di tale scuola. Si può ad esempio citare, perché più volte nominato, il restauro e prolungamento del Corridore di Prato, o nel campo delle pitture murali il restauro degli affreschi della cappella maggiore di Santa Croce a Firenze.

**I principi operativi**

Come si accennava, l'intervento di restauro non è operazione empirica, ma si fonda su una serie di principi formati anche a partire dal tardo Ottocento, soprattutto a seguito dell'acquisizione dei postulati della teoria brandiana e delle altre espressioni teoriche coeve. La loro necessità è posta dal fatto che ogni intervento, anche il più conservativo, porta necessariamente una modificazione dell'opera perché si introducono elementi nuovi e tangibili che possono alterarla nella sua attuale consistenza materiale e figurativa. Se la conservazione è la finalità di un restauro, non di tipo restitutivo o sostitutivo, vi sono una serie di principi operativi che forniscono al progettista indirizzi utili a garantire la concretizzazione della conservazione stessa, nel rispetto della consistenza formale e materica del monumento.

**Rispetto dell'autenticità del testo.** Il monumento è portatore di valori storici o artistici che si sono stratificati nel tempo, comportando modifiche, perdite e integrazioni. L'atteggiamento conservativo impone la necessità di rispettare questa complessità, che si identifica con l'autenticità del testo (nel nostro caso architettonico) nel presente, ovvero in un tempo ove non è più possibile sostituirsi al creatore originario, ma solo operare per rivelare i valori riconosciuti nell'oggetto.

**Minimo intervento.** Al fine di non compromettere l'autenticità del testo (in termini materici, strutturali e figurativi) il progetto di restauro deve operare adottando le misure minime utili alla preservazione della materia e all'aggiornamento funzionale del bene. Anche le integrazioni o i miglioramenti strutturali dovranno essere con-

cepiti in tale ottica minimale, senza introdurre elementi che non siano strettamente necessari.

**Distinguitività.** Nel caso in cui si debba procedere a integrazioni di parti, per motivi conservativi o di reintegrazione dell'immagine, l'intervento dovrà essere riconoscibile per non sostituirsi al creatore originario con un atto di falsificazione. La distinguitività non deve, tuttavia, compromettere la leggibilità dell'unità potenziale dell'opera e pertanto si tende a preferire soluzioni distinguibili solo a uno sguardo specialistico.

**Reversibilità (almeno potenziale).** Principio tendenzialmente associato al precedente, derivante sempre dal rispetto dell'autenticità del testo, ovvero dalla possibilità di rimuovere il nostro intervento odierno ripristinando la condizione precedente. L'intenzione di questo principio è quella di consentire alle generazioni future, potenzialmente dotate di tecnologie diverse e più avanzate, di intervenire in modo maggiormente conservativo e rispettoso rispetto all'approccio attuale. Naturalmente, in molte condizioni la reversibilità non è mai totale, perché si compiono comunque sottrazioni di materia o modifiche strutturali irreversibili, quindi si postula di garantire almeno la potenzialità della reversibilità, in un'ottica di minimizzare l'intervento.

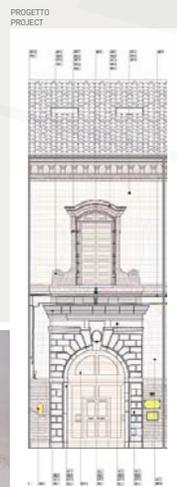
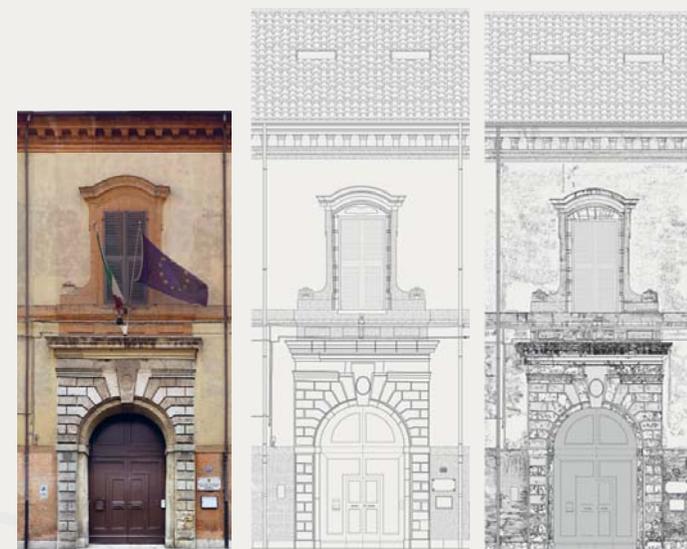
**Compatibilità.** Quest'ultimo principio è molto rilevante perché relazionato alla durabilità dell'opera per la posterità e si applica a diversi aspetti che vanno dai materiali impiegati, ai modi d'uso del bene. Nella sua accezione generale, la compatibilità postula interventi che non compromettano la stabilità del bene introducendo fattori che, per la loro incompatibilità (chimica, fisica, d'uso o altro), possano alterare la materia e, di conseguenza, l'immagine.

**Le fasi del progetto di restauro architettonico**

Il progetto di restauro si compone di una sequenza codificata di operazioni, dirette o indirette sull'edificio, che si suddividono in tre grandi momenti.

**La fase conoscitiva preliminare.** Tappa obbligata del progetto senza la quale non è possibile in alcun modo la redazione del progetto e la previsione dell'intervento esecutivo. Essa si concretizza attraverso uno studio diretto del manufatto (rilievo metrico e fotografico, analisi degli aspetti formali, costruttivi e materici) svolto in parallelo ad approfondimenti storici (bibliografici, archivisti, archeologici, ecc.) che, letti in modo integrato, permettono

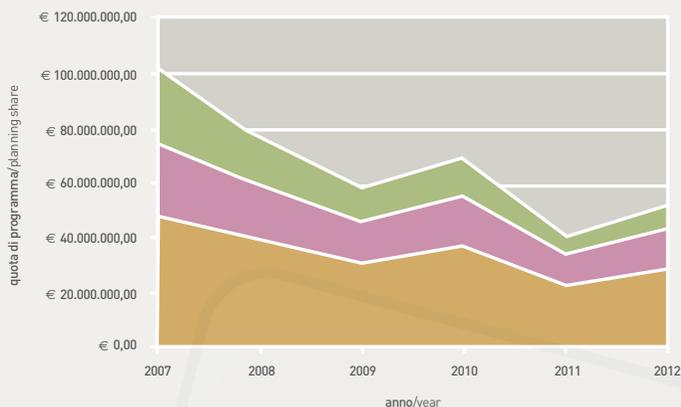
Il progetto di restauro si fonda sull'applicazione di un metodo che permette di indagare l'edificio, approfondirne le problematiche e individuare le possibili soluzioni, adottando una serie di interventi opportuni e compatibili che si susseguono in un ordine coerente. The restoration project is based on the application of a method for investigating the building, exploring problems and identifying possible solutions, taking a series of opportune, compatible steps that follow in coherent sequence.



di comprendere il processo costruttivo del fabbricato. A seguire si approfondiscono le forme di degrado (materiche, strutturali, morfologiche) interpretandone le cause, anche con l'ausilio di diversificate indagini diagnostiche (analisi di laboratorio o in sito, prove meccaniche, ecc.). **La fase del cantiere.** È il momento ovviamente centrale dell'intervento e il più delicato perché quasi ogni operazione è irreversibile e perché il bene ha sempre delle novità da proporre quando si avviano le prime demolizioni o rimozioni. Ma queste 'scoperte', come vengono comunemente definite, non sono altro che una nuova fase conoscitiva e di verifica di quella preliminare, durante la quale la comprensione dell'oggetto d'indagine raggiunge ottimi livelli di approfondimento. Naturalmente la delicatezza di un cantiere di restauro, che per quanto programmato contiene sempre momenti di discontinuità e dissonanza dal progetto iniziale, richiede esperienza e profonda conoscenza tanto del singolo oggetto, quanto dei materiali e dei sistemi costruttivi tradizionali.



### ADOZIONE NEL SETTORE DEI BENI ARCHITETTONICI RISPETTO AL BILANCIO TOTALE ALLOCATED TO THE ARCHITECTURAL HERITAGE SECTOR COMPARED TO OVERALL BUDGET



SETTOLE BENI ARCHEOLOGICI  
ARCHAEOLOGICAL HERITAGE  
SECTOR

SETTOLE BENI ARCHITETTONICI  
ARCHITECTURAL HERITAGE  
SECTOR

SETTOLE PATRIMONIO  
STORICO ARTISTICO  
E ETNOANTROPOLOGICO  
HISTORICAL, ARTISTIC  
AND ETHNO-ANTHROPOLOGICAL  
SECTOR

SETTOLE BENI ARCHEOLOGICI  
ARCHAEOLOGICAL HERITAGE  
SECTOR

SETTOLE BENI ARCHITETTONICI  
ARCHITECTURAL HERITAGE  
SECTOR

SETTOLE PATRIMONIO  
STORICO ARTISTICO  
E ETNOANTROPOLOGICO  
HISTORICAL, ARTISTIC  
AND ETHNO-ANTHROPOLOGICAL  
SECTOR

uffici pubblici, luoghi di servizio e spettacolo, ecc.). Certamente questa altissima percentuale degli investimenti in manutenzione ordinaria e straordinaria (dal restauro e recupero fino alla ristrutturazione) non interessa nella sua globalità gli edifici storici testimoniali e quindi non sempre è collocabile nell'ambito degli interventi di restauro. Se consideriamo che il tessuto di edilizia storica (tradizionale e del primo Novecento) costituisce circa il 30% del patrimonio edilizio italiano, possiamo ritenere che l'ambito interessato da interventi su beni di valenza testimoniale rappresenti 1/5 del mercato delle costruzioni italiane. Il restauro, nelle sue varie accezioni, è quindi un protagonista rilevante del settore edile in Italia e non può essere confuso con le operazioni di ristrutturazione e recupero che interessano l'altra fetta di patrimonio edilizio non tutelato o privo di interesse testimoniale e di più recente costruzione. Questo dato apparentemente positivo e di vitalità del settore non deve tuttavia fare ritenere che i beni culturali italiani siano ottimamente mantenuti e conservati, perché a fronte del medio dato offerto dall'edilizia privata, differente è il discorso per l'ingente patrimonio di natura 'pubblica'. In questo caso le sempre minori risorse e la ormai totale assenza di programmazione gestionale ed economica dei propri beni, portano al progressivo abbandono (come nel caso dei vasti patrimoni demaniali dismessi) o ad assenza di manutenzione e depauperamento degli immobili. La crisi e la riduzione degli investimenti è percepibile con molta evidenza nell'analisi della programmazione triennale dei lavori adottata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali che, per vocazione, costituisce uno dei committenti principali del settore del restauro e un promotore delle attività di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale. Analizzando la programmazione ordinaria del

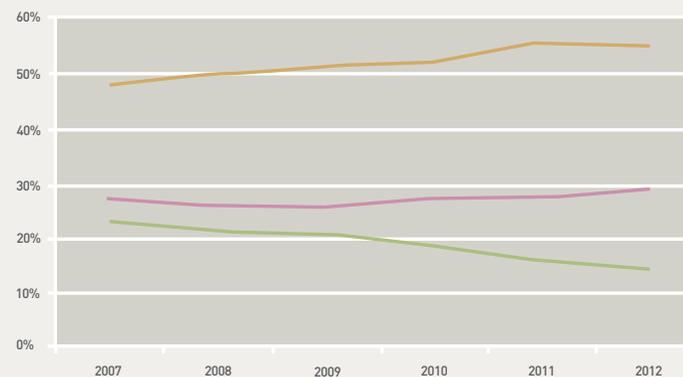
quinquennio 2007-2011, insieme alle proposte in corso dell'anno 2012 relative agli investimenti per i tre principali filoni dell'attività del Ministero (beni architettonici, storico-artistici e archeologici), si rileva una sensibile riduzione degli investimenti, da 103 milioni di euro fino ai 51 milioni di euro dell'anno in corso. In particolare si ha un andamento fortemente decrescente tra 2007 e 2009, con una ripresa sensibile nel 2010 e un nuovo calo di investimenti nel 2011, fino a raggiungere il dato limite di 40 milioni di euro. Nel trend complessivo, l'anno 2012 sembra offrire speranze per una progressiva ripresa dei fondi destinati al restauro dei beni culturali, per quanto appare interessante notare che questa cifra, corrispondente alla metà del 2007, non è spalmata sulla metà degli interventi rispetto a quello stesso anno (369) ma su un numero pari ai 2/3 (244).

#### Uno sguardo al futuro

La riduzione delle risorse statali a favore dei Beni Culturali e la mancata definizione di requisiti minimi di competenza per i professionisti e le imprese, determina situazioni anche di grave degrado e compromissione, più o meno visibili e mediaticamente denunciati che spesso tendono a occultare le eccellenze di cui dovremmo tornare essere promotori convinti. In particolare, si postula da decenni l'esigenza di ridurre il più possibile l'intervento di restauro nella sua accezione di progetto 'straordinario' e a costo elevato, a favore di una manutenzione programmata, periodica e di minore impatto economico a lungo termine. Un processo che era già postulato nel noto assunto di Camillo Boito (1836-1914), secondo cui i monumenti "devono venire piuttosto consolidati che riparati, piuttosto riparati che restaurati", così da ridurre i

La programmazione ordinaria del Ministero per i Beni e le Attività Culturali mette in evidenza una riduzione importante di investimenti nel settore della tutela dei beni culturali con una leggera ripresa nell'anno in corso. [www.beniculturali.it](http://www.beniculturali.it)  
The Ministry for Cultural Heritage and Activities routine planning reveals a significant reduction in investments for safeguarding cultural heritage, with a mild upswing for this year. [www.beniculturali.it](http://www.beniculturali.it)

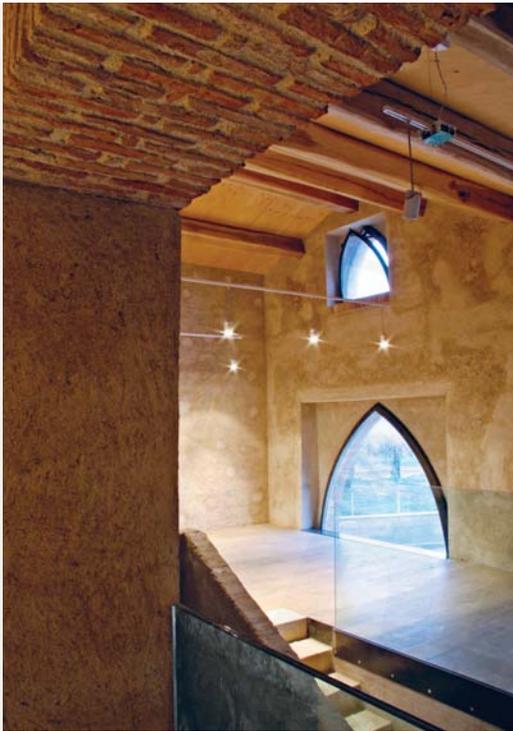
Analisi fatte sulla base delle "Programmazioni triennali dei lavori pubblici e relativi elenchi annuali dei lavori" degli anni/Analysis based on "Three-yearly schedules of public works and relative annual lists of works" for 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012.  
<http://www.beniculturali.it/mbac/opencms/MBAC/Sito-MBAC/MenuPrincipale/Programmazione/Ordinaria/index.html>



fattori di rischio e prevenire piuttosto che curare. Orientare i fondi e le risorse della collettività verso una continua e programmata manutenzione dell'architettura tutelata è operazione che deve necessariamente essere promossa dalle istituzioni pubbliche, particolarmente dagli enti governativi e territoriali.

Restoration, perceived as the reconnaissance and subsequent return to the community of an object conveying an identity value, is a concept acquired by 19th-century historicism, and is still commonly understood as the recovery or reconstruction of an object that has lost its presumed unity. As the field has developed, however, this meaning has gradually changed and now leans to a more complex connotation, rich in interpretations. However clichéd it may be to consider restoration a traditionalist discipline, even entrenched in intransigent conservation attitudes, its many aspects mean it is simultaneously a cultural and technical, critical and sometimes creative operation that is embodied in a fully contemporary act. What modern value does restoration have? Cesare Brandi's Teoria del Restauro (1963) defines the period of the artwork (a consideration also applicable to architecture) as consisting of three essential moments. The first period corresponds to the creative act by the artist who transforms matter into a unique, unrepeatable form. The second period is the lifespan of the product, its history, comprising a stratification of facts or actions subsequent to the original act, which may be anthropic (maintenance or morphological and structural changes), natural (patina) or even various forms of decline; at this stage, particularly for architecture, modifications may constitute new creative acts overlapping those performed originally, causing the morphological processes typical of historic build-

ings. Finally, the third period is contemporaneity, during which the user acknowledges that the product has become an artwork. Restoration can be accomplished as a critical and creative activity which can be compared with the extant work only during the modern period, updating it to the present without mimicking the era of creation with forgeries or unjustified denials. This act of 'formative architecture' derives from a continuous comparison with the extant work and cannot be an end in itself, however, or forced to make gratuitous gestures: it must start from a thorough knowledge of architectural artefact, free of external influences or a priori interpretations. An investigation will be required, aimed at uncovering valuable aspects, material and construction features, and its decline, subsequently defining an intervention plan – in compliance with a series of widely shared principles – aimed at conserving the values recognized in the work and restoring them to the present as living memories. Nonetheless, in common and sometimes even in professional parlance, there is widespread terminological confusion as far as restoration, understood in the sense of 'restoring', is concerned, alongside a series of other building actions like recovery, renovation and redevelopment, all prefixed with re- and thus connected to a concept of rebuilding and restitution. Not to mention inappropriate definitions, widely used in political and media language, such as 'restyling', 'reclamation of the original form', and even the 'where it was, as it was' of post-trauma interventions, which are still popular in Italy due to an illogical psychological classification. However, restoration cannot and should not be tritely confused with tasks that relate to the field of construction, whose aim is not to preserve and update the asset but to change it extensively, in formal, structural, functional



century, when the staggering destruction of World War II gave rise to a profound critical deliberation of the term and its meaning. A review which, among many others, produced Cesare Brandi's ground rule: 'restoration is the methodological point of recognition of the artwork in its physical substance and dual historical-aesthetic polarity, in view of its reaching the future'. The purpose of restoration is to preserve the opus ('categorical and moral imperative' says Brandi) so that it may survive for future generations, as a material witness to human action. As has been said, the restoration takes place only after the building has been recognized as having the status of 'monument', characterized by a precise physicality, its construction materials becoming the bearer of values that typify it. These values can be expressed in two divergent aspects: on one hand, those relevant to the image created by the artist (aesthetic aspects), and on the other, those connected to the meanings and layers added to the work by passing time (historical aspects). Once the primary and irreproducible role of the artist-creator has been acknowledged, restoration is an operation performed on the material, as a means for the realization of the image, and not on the latter, which is the result of a unique and unrepeatable act. The introduction of the period (history) aspect within the structure of a work of art, in addition to the aesthetic value, defines the dual polarity of critical judgment and represents the profound idiosyncrasy of the restorer's intervention, as both aesthetic and historical values must always be considered, in a difficult balance of features that are sometimes not perfectly complementary or compatible for conservation.

Ex Vaccheria, Perugia, Signorini Associati. Il progetto mostra una profonda attenzione all'edificio nelle sue diverse componenti, materiche, costruttive e tipologiche, con inserimenti innovativi minimali ben inseriti. Premio Domus Restaura 2010.  
Ex Vaccheria, Perugia, Signorini Associati. The project shows a deep attention to the building in its different components, material, typologies and construction, with well-incorporated innovative minimal inserts. Premio Domus Restaura 2010.

and material terms, in order to meet new requirements other than those of the origins, and configure a radically different object from that of the early stage, deprived of the values that hallmarked the original building. At the same time, restoration cannot be conceived as a creative act totally free of constraints, but must be seen as a specialist project which compares with existing architecture and is woven with the intricacy of contending aspects: material, artistic, cultural, historical and, not least, financial. Restoration work is an operation that requires specific skills in understanding the actual state, in drafting the project, and a particular sensitivity and creativity in inserting new elements to complete the extant. For these reasons, even though it is commonly said – even by legislation – that restoration is undertaken on a 'case by case' basis, it should not be deemed to lack foundations, rules and guiding principles. Indeed, while being aware of the wealth of experience that the architect-restorer brings, it is nonetheless the discipline of architecture that guides the project designer, if anyone cares to listen. Restoration understood in the contemporary sense has a different nature to 'stylistic' or 'historistic' or 'scientific' restoration – still erroneously called into question. The former's theoretical development occurred during the second half of the 20th

### Current schools of thought

Precisely the role and weight of the aesthetic concept compared to the historical aspect, in terms of operating choices, opens the disciplinary debate we are addressing, and which led to the formation of three different schools of thought in Italy, in the 1980s-1990s. These schools were often in strong ideological contrast with each other but produced many contributions that illustrate the various aspects of the topic. On the one hand there is the school of conservation which rejects the term 'restoration', imbued with the sense of restoring, leading to a disproportionate attention to aesthetic perception when seeking to respect the historical datum, which is the only objective and relative value. Therefore, conservation, albeit with the necessary structural and systems improvement operations, focuses on the absolute respect of the building in its present condition, and in particular its historical component, allowing posterity a free interpretation of the asset without rebuilding or making decisions that discriminate or compromise its origin. The complexity of the asset's material and structural data, and its weaknesses, require careful preliminary study and analysis, during which commissions of experts – with different and specific qualifications – work alongside the architect, to draw up a 'patient history' and 'treatment plans'. The life of the monument is guaranteed by tar-

geted minimal improvements and, where necessary, insertions of new service and functional upgrade elements, which have to express the language of today alongside that of yesterday, while still differentiating themselves. Typical practical examples of this manner of operation include the restoration of Palazzo della Ragione in Milan (iconic restoration typical of the first school of thought), as well as some quite recent interventions by Dezi Bardeschi, such as the restoration of Pozzuoli Tempio-Duomo (province of Naples). On the other hand there is the school of philological maintenance which is characterized by a strong focus on figurative architecture, considering material as a sort of bearer of image, which can be replaced in a perspective of continuous maintenance aimed to 'recover beauty', similarly to how the ancients proceeded. The starting point of this reflection is precisely the acceptance of a continuous replacement of material that the ancients performed on buildings to ensure durability, denying the modern world any possibility of tracing back the original components of the 'primitive form', so the conviction is that this practice can be continued to preserve the building's image as its only real value. This school is characterized by a wise attention to the history of architecture and building techniques, in a purely philological perspective, with particular reference to the preparation of manuals comprising the building traditions in Italy's various geographical regions. Such manuals would be useful models for the restoration of missing or damaged parts of an architectural work, and for the recovery the traditional trades. Starting from this approach, where the conservation of material does not seem to be a priority of the restoration, the same attention to the

characterization of decline and its various aspects does not develop, as it would in the extremely interdisciplinary and group perspective typical of the conservation school. Some of the most recent interventions attributable to this school of thought include the reconstruction of Noto Cathedral (province of Siracusa) and Venice's La Fenice Theater, and on an international level the actions for reconstruction of the Pantheon (Erechtheum and the Temple of Athena) in Athens. An intermediary role is played by the other school, that of conservative critical restoration which is a very structured approach, but at the same time is extremely multifaceted due to the presence of several masters. It is founded on the belief that restoration has, without doubt, a 'conservative' role in relation to material, while safeguarding the precise equilibrium of the aesthetic and historical aspects. It also has a 'revelatory' role, however, in stark contrast with the school of conservation, namely to clarify how to read the historical process of the work. This revelation passes through a 'critical' screening that appraises the different elements that make up the artefact, and is able to recognize what has artistic or historical value that must be protected, carefully avoiding impairment to the unitary whole. When dealing with a missing section, this approach takes a creative stance by filling the gap in order to recover the entirety of the image, even by adding elements from a contemporary lexicon. While convinced that the analysis of the building requires the involvement of several specialists, it is emphasized that the entire operation is always to be managed by an architect (restorer) who must take executive decisions based on critical judgment developed thanks to experience and in-depth knowledge of the asset. An example of





this school is difficult to pinpoint in the many recent typical restoration sites, but one might be the project mentioned repeatedly by Carbonara, the renovation and extension of the Corridore di Prato, while in the field of murals restoration the frescoes in the main chapel of Santa Croce in Florence comes to mind.

**Operating principles**

As mentioned above, restoration is not an empirical operation: it is based on a series of principles that developed to some extent from the late 19th century, but mostly as a result of the acquisition of Cesare Brandi's theories and of other contemporary concepts. The principles are necessary because any intervention, even the most conservative, has no option but to lead to modification of the work since tangible new elements are introduced that can alter its current material and figurative substance. If conservation, that neither restores nor replaces, is the aim of a restoration there are a number of operational principles that provide the specialist with guidelines to help ensure the realization of the conservation itself, while respecting the monument's material and formal substance.

**Respect of the authenticity of the version.** The monument is the bearer of historic or artistic values that have been layered over time, leading to modifications, losses

and additions. The conservative attitude imposes the need to respect this complexity, which is identified with the authenticity of the version (in our case, architecture) in the present, namely at a time where it is not possible to replace the original creator, but only to act to reveal the object's recognized values. **Minimum intervention.** In order to avoid compromising the authenticity of the 'text' (in material, structural and figurative terms), the restoration project must act by adopting the minimum measures useful for the preservation of the material and the updating of the asset. Even the structural additions or improvements must be designed with this minimal approach in mind, without introducing elements that are not strictly necessary. **Distinguishability.** If there are parts that require integration for reasons of conservation or restoration of image, the intervention must be recognizable so it does not replace the original creator with an act of forgery. Distinguishability should not, however, compromise the readability of the work's potential unity and therefore there is a tendency to prefer solutions that only a specialist eye will discern. **Reversibility (at least potentially).** A principle that tends to be associated with distinguishability, deriving from respect for the authenticity of the version, i.e. the possibility of removing our modern intervention to restore the previous condition. The intention of this principle is to allow future generations, potentially with different and more

Castello di Formigine (Modena), studio Progettisti Associati. Recupero della spazialità del fossato esterno. Castello di Formigine (Modena), study by Progettisti Associati. Recovery of moat spatial concept.

Castel Firmiano, Morter (Bolzano), Werner Tscholl Architekt, dettaglio degli intonaci e della balaustra nella torre bianca. Premio Domus Restaura 2010. Castel Firmiano, Morter (Bolzano), Werner Tscholl Architekt, detail of render and balustrade in the white tower. Premio Domus Restaura 2010.

advanced technologies than those of today, to intervene in a more conservative and respectful manner than is currently possible. Of course, in many circumstances, the reversibility is never total, because material is nonetheless removed or structural changes are irreversible, so the aim is to guarantee at least the potential of reversibility, with a view to minimizing the intervention. **Compatibility.** This final principle is very important because it is related to the durability of the work for posterity and applies to different aspects ranging from materials to how the asset can be used. In its general sense, compatibility requires interventions that do not compromise the stability of the building by introducing factors whose incompatibility (chemical, physical or other) may alter material and consequently image.

**The phases of the architectural restoration**

The restoration project consists of a coded sequence of direct or indirect operations on the building, which comprises three main stages.

**The preliminary survey.** A mandatory step in the project, without which it cannot be drafted, and the planning of its implementation. The preliminary survey will be performed through a direct study of the artefact (metric and photographic analysis of formal, structural and material aspects), in parallel with historical (bibliographic, archival, archaeological, etc.) investigations, which are integrated to allow understanding of the construction process. Subsequently, forms of decline (materials, structural, morphological) are explored, interpreting the causes, included

with the help of different diagnostic investigations (laboratory or site analysis, mechanical tests, etc.). **The project phase** is the moment for bringing together all analyses and consultations that may have been requested from professional specialists in different sectors. During this phase, the critical aspects of the building (structural, morphological, material, systems, etc.) are fully illustrated and an intervention proposal is drawn up, reconciling the customer's performance and requirement prospects with those imposed by the monument itself. In the restoration field, however thorough the initial project phase may have been, this must also be flexible so that it can be corrected, but not completely changed, to adapt to any findings when the construction site opens. For this reason it is important to give due importance, particularly in public tenders but also in private contracts, to the preliminary analysis, even performing exploratory sampling that brings a full understanding of the characteristics of the building. **The site phase** is, of course, the key moment of the intervention and the most delicate because every action is irreversible, and because new ideas crop up once the first demolitions or removals are initiated. These 'discoveries', as they are commonly called, however, are nothing more than a new assessment phase that verifies preliminary appraisals, during which the understanding of the subject of inquiry reaches excellent levels of analysis. Of course the fragility of the restoration site, however much prior planning there has been, always triggers moments of discontinuity and dissonance from the initial project, and requires expertise and deep knowledge of the single object, as well as materials and traditional building systems.



## RESTORATION

### The players

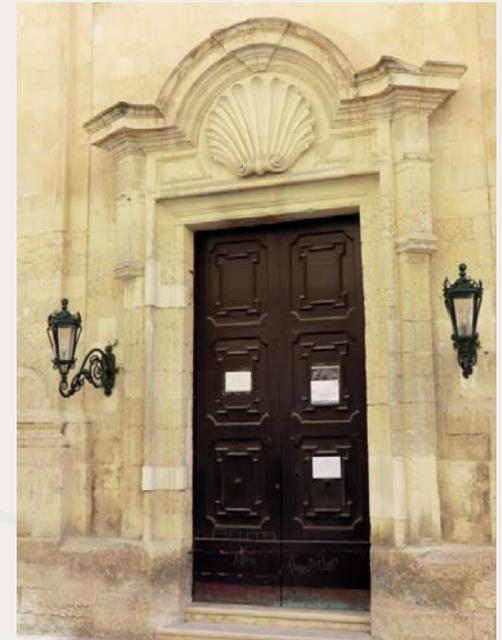
It is widely believed that Italy plays a leading role in the field of world restoration, because of a widespread cultural heritage subject to interventions, and the thriving theoretical and operational debate that has characterized it, in particular over the last 50 years. However excessive this claim may appear to be, failing to take into account the important contributions made in other European or international contexts, it is realistic to believe that Italy still represents excellence in the field and is a point of reference, especially in training and theory. This widespread superiority has built up over time thanks to the establishment of a vast consultation of institutional and private players that collectively meet the goals of preservation and diffusion of the cultural heritage of which we are temporary custodians, including intensively shared and interdisciplinary projects. Starting with institutions, the primary role is certainly played by the Ministry of Heritage and Culture (MiBAC) whose widespread territorial structure of regional departments acts as the guarantor for the protection and enjoyment of Italian cultural heritage. The ministry is the promoter of the most important restoration sites, and provides training and professional education, in addition to research, through its various central and local institutions. MiBAC's organizational structure is the result of over 150 years of reforms and, despite the extremely territorial jurisdiction of the various offices, it stands as the main expression of a form of nationally coordinated protection, thanks to the consolidated cultural and landscape heritage code (Legislative Decree 42/2004, as amended) that lays down guidelines and general principles. Another important

player in Italian restoration culture is the universities, home of training, theoretical frameworks, basic and applied research, and also revolutionary operating skills expressed by highly qualified advisors. In the university sector there are numerous variations on the restoration theme, and almost all subject areas deal with building intervention, but it should be noted that the restoration project, as outlined here, relates to a specific subject sector, the ICAR 19 restoration course, for which Italy has a number of very valid schools satisfactorily distributed in different universities. Then there are other sectors that contribute meaningfully in their specialist fields, including architectural significance and history of architecture, but also the fields of structural engineering, chemistry and biology. Other players that should be mentioned include the many research laboratories/bodies, connected to universities or privately run, whose experimental laboratories contribute actively to updating Italian restoration culture. In particular, the contribution is operational in nature during the stages of materials and decline analysis and definition, and verification of interventions, but also for testing new products and solutions for restoration, checking the static and seismic response of traditional building techniques, cataloguing and indexing of cultural heritage. Regions and territorial authorities (municipal councils in particular) must be mentioned for their skills and their technical arrangement, sometimes organized as outright specific offices, working on public heritage and legislating building interventions. The Dioceses of the Catholic Church also offer special attention, thanks to the work of the offices for religious cultural

heritage and art involved in coordinating the restoration of different parishes and religious congregations. They work on a cultural heritage of impressive quality and size. Professionals, architects, engineers and conservators, who specialize thanks to master courses and training to acquire the particular expertise to operate in a highly sensitive sector, all play a key role. Finally, the undisputed stars of Italian restoration, as far as its application is concerned, are specialized restoration and construction companies, who undertake specific training, qualify their businesses and boast lengthy experience in the field, to contribute to the realization of even the smallest restoration projects with skill and enthusiasm.

### The economic role of restoration

Inasmuch as the recent construction market analysis proposed by CRESME detected the extent of the industry crisis that we are all able to grasp by observing our cities, the gap between new buildings and intervention on the extant should be highlighted. Since World War II, the latter has always shown an upward trend in percentages from year to year, and in the last two years reached a rate of about 65% of the construction market – a datum that refers to both residential and specialist (schools, municipal offices, places of service and entertainment, etc.) building. Of course, this high percentage of investments in routine maintenance and repairs (from restoration and recovery to rebuilding) does not include overall archetypal historical buildings and therefore is not always considered in the restoration context. If we ponder that historic building (traditional and early-20th-century) fabric accounts for about 30% of Italian architectural heritage, we can conclude that the extent of involvement of archetypal historical heritage accounts for one-fifth of the Italian construction market. This apparently positive indication of industry vigour should not, however, give the impression that Italian cultural heritage is well maintained and preserved. In fact, compared with the average figure offered by private construction, in which owners must maintain property for obvious practical reasons, it is a different case for the huge wealth of 'public' nature. The recession and decreased investment are clearly perceived in the analysis of the three-year working plan implemented by MiBAC, which naturally constitutes one of the main contractors in the restoration sector and promotes activities for protection and promotion of cultural heritage. Analyzing routine planning for the five-year period 2007-2011, now concluded, together with proposals in progress for 2012 relative to investment in the three main areas (architectural heritage, historic-artistic heritage, archaeological heritage) covered by the ministry, there are considerable reductions from 103 million euros to 51 million euros for the current year. In particular, the strong downward trend is noticeable for 2007 to 2009, with a significant upswing in 2010 and a new drop in investments in 2011, reaching the bottom limit of 40 million euros. In the overall trend, 2012 seems to offer hope for



a gradual recovery of funds for the restoration of cultural heritage, although it is interesting to note that this figure, corresponding to half that of 2007, is not assigned to half of the interventions for that same years (36%) but for an amount equal to two-thirds (244).

### Looking to the future

In particular, for decades it has been suggested that there is a need to reduce restoration as much as possible when it is considered a 'special' cost-intensive project, in favour of regular scheduled maintenance, with less long-term economic impact. A process that was already suggested in the famous summary by Camillo Boito (1836-1914), whereby monuments 'are to be consolidated rather than repaired, repaired rather than restored', in order to reduce risk factors and prevent rather than treat. Channelling of public funds and resources towards ongoing scheduled maintenance of protected architecture is an undertaking that must necessarily be promoted by public institutions, particularly government and territorial agencies.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

\*Funzionario architetto presso la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Ravenna/Official architect at Ravenna Department of Architectural and Landscape Heritage.

\*\* Architetto, dottorando di ricerca presso il Dipartimento di Architettura di Ferrara/Architect, PhD student at Ferrara Department of Architecture.



Chiesa dell'Arciconfraternita della Misericordia, Torino, Studio Dedalo Architettura. Dettaglio di una cupola recuperata nella sua cromia coerente alla spazialità originaria. Pagina a fianco, Basilica Paleocristiana di San Pietro, Siracusa, Emanuele Fidone, facciata laterale di accesso. Partecipanti al Premio Domus Restaura 2010.  
Arciconfraternita della Misericordia church, Turin, Studio Dedalo Architettura. Detail of a the recovery of cupola colour scheme consistent with original spatial concepts. Facing page: early Christian basilica of San Pietro, Siracusa, Emanuele Fidone. Side access façade. Participants in Premio Domus Restaura 2010.