

A

Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana

SU

CITTÀ CHE SI ADATTANO?

ADAPTIVE CITIES?

4 TOMI
BOOKS | **3**

INSIGHTS

4

CITTÀ CHE SI ADATTANO? ADAPTIVE CITIES?

a cura di
edited by

Rosa Tamborrino

1

Adattabilità o incapacità adattiva di fronte al cambiamento
Adaptability or Adaptive Inability in the Face of Change

a cura di / edited by Cristina Cuneo

2

Adattabilità in circostanze ordinarie
Ordinary Conditions Adaptability

a cura di / edited by Chiara Devoti, Pelin Bolca

3

Processi urbani di adattamento e resilienza tra permanenza e precarietà
Urban Processes of Adaptation and Resilience Between Permanence and Precariousness

a cura di / edited by Andrea Longhi

4

Strategie di adattamento e patrimonio critico
Adaptive Strategies and Critical Heritage

a cura di / edited by Rosa Tamborrino

CITTÀ CHE SI ADATTANO? ADAPTIVE CITIES?

TOMO
BOOK

3

**PROCESSI URBANI
DI ADATTAMENTO E RESILIENZA
TRA PERMANENZA E PRECARIETÀ**

**URBAN PROCESSES OF ADAPTATION
AND RESILIENCE BETWEEN
PERMANENCE AND PRECARIOUSNESS**

a cura di
edited by

Andrea Longhi

COLLANA EDITORIALE / EDITORIAL SERIES
Insights

DIREZIONE / EDITORS

Elena Svalduz (Presidente AISU / AISU President 2022-2026)

Massimiliano Savorra (Vice Presidente AISU / AISU Vice President 2022-2026)

COMITATO SCIENTIFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Pelin Bolca, Alfredo Buccaro, Donatella Calabi, Giovanni Cristina, Cristina Cuneo, Marco Folin, Ludovica Galeazzo, Emanuela Garofalo, Paola Lanaro, Andrea Longhi, Andrea Maglio, Emma Maglio, Elena Manzo, Luca Mocarrelli, Heleni Porfyriou, Marco Pretelli, Fulvio Rinaudo, Massimiliano Savorra, Donatella Strangio, Elena Svalduz, Rosa Tamborrino, Ines Tolic, Stefano Zaggia, Guido Zucconi (Organi di governo AISU / AISU Committees 2022-2026)

Città che si adattano? / Adaptive Cities?
a cura di / edited by Rosa Tamborrino

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE TESTI / GRAPHIC DESIGN AND LAYOUT
Luisa Montobbio

Aisu International 2024

DIRETTRICE EDITORIALE / EDITORIAL DIRECTOR

Rosa Tamborrino



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> o spedisci una lettera a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Citare con link a: <https://aisuinternational.org/collana-proceedings/>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Please quote link: <https://aisuinternational.org/en/collana-proceedings/>

Prima edizione / First edition: Torino 2024

ISBN 978-88-31277-09-9

AISU international

c/o DIST (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio)

Politecnico di Torino, viale Pier Andrea Mattioli n. 39, 10125 Torino

<https://aisuinternational.org/>

IL SOTTO PER IL SOPRA. LE PIETRE NEL COSTRUITO STORICO DELLA CITTÀ DI BERGAMO

MONICA RESMINI, GRAZIA SIGNORI

Abstract

The upper town of Bergamo lies on a system of hills. Since ancient times, outcropping rocks (mainly siliciclastic, blueish-grey and calcareous golden-grey sandstones) have been the preferred building material for palaces and defensive walls. During 1914-1927 the new centre of the lower town was built according to Marcello Piacentini's project. The architect respected the building tradition and chose to use local stone, giving it a fundamental role as an iconic and distinctive element.

Keywords

Bergamo, local stones, stonemasons rule, Marcello Piacentini

Introduzione

Le rocce che costituiscono il territorio bergamasco raccontano gli ultimi 300 milioni di anni della nostra storia geologica, dal Permiano ad oggi, e si deve a loro l'articolata geo-diversità che riscontriamo non solo in affioramento naturale, ma anche nel variegato e ricco patrimonio litico costruito nei secoli. Grazie alle loro caratteristiche prestazionali e di lavorabilità, infatti, molte di queste rocce sono state nel tempo oggetto di escavazione come materiali da costruzione (conci, coperture, ecc.) o come pietre ornamentali (rivestimenti, facciate, pavimentazioni, colonne, rilievi, cornici, ornati, ecc.). Si è creata così una geologia del costruito, antropica, molto fedele a quella naturale, affiorante, e oggi possiamo riconoscere una geografia dei siti estrattivi che ha radici molto antiche, occasionalmente anche molto lontane, oltre che un panorama diversificato di utilizzi e di risultati connesso alla storia del lavoro, dell'economia e della cultura, un prezioso custode di memorie [Pagani 2003].

Quanto la natura mette a disposizione sotto, nel sottosuolo, è la materia del sopra, nel costruito. L'anima di pietra della città di Bergamo è emblematica di questo stretto rapporto materico, che ne è il carattere identitario, a cui si associano i saperi antichi e le capacità artigianali delle maestranze per l'estrazione, la selezione, la lavorazione e la posa [Signori 2002].

I colli su cui sorge la città di Bergamo sono il primo rilievo che si erge dalla pianura. Hanno un'ossatura rocciosa costituita da potenti successioni cretache ritmicamente stratificate di arenarie, peliti e argille: l'arenaria di Sarnico, di colore grigio-azzurro, e il flysch di Bergamo, di colore nocciola o grigio-dorato.

Gli affioramenti di queste rocce sono sempre stati la fonte conveniente, accessibile e funzionale, di approvvigionamento dei materiali litici per la costruzione della città, dove, senza soluzione di continuità, dalla roccia stratificata si passa ai filari allineati in corsi di pietra ridotta in conci, più o meno lavorati.

Nella città medievale la relazione fra i caratteri del sottosuolo e le protagoniste materiche dell'edilizia storica, arenaria e flysch, è evidente tanto negli edifici del potere, civile e religioso, come ad esempio il Palazzo della Ragione, la basilica di Santa Maria Maggiore, quanto negli edifici a carattere residenziale, nella cinta muraria o nelle fontane viciniali. Occasionali sono i contesti in cui ai litotipi locali si associano quelli "esotici", come ad esempio nella facciata della Cappella Colleoni.

Una sorta di copyright lapideo riconosciuto già a partire dal XII secolo. Descrizioni e Statuti della città si soffermano su questo aspetto, sui toni bruni e grigi del costruito che rispecchiano quelli della geologia del luogo e definiscono il carattere identitario della città. Una palette impreziosita dagli inserti, candidi e perfettamente scolpibili, della pietra di Zandobbio e del marmo di Cene [Signori, Chiesa, Innocenti 2018], utilizzati con funzione ornamentale per i dettagli decorativi delle architetture di maggior pregio. Il legame tra la città e la pietra è talmente inscindibile e congenito che dalle fasi più antiche del farsi della città, attraverso il Medioevo e l'età moderna giunge fino al Novecento. Tra il 1914 e il 1927 nella città sul piano si costruisce il "nuovo centro". Il progetto è di Marcello Piacentini che proprio nel rispetto della tradizione locale, utilizza la pietra con funzione prevalentemente decorativa nel rivestimento delle facciate e nelle pavimentazioni [Signori 2013, 2019a, b, 2021; Signori, Resmini 2015; Signori, Resmini, Pesenti 2021]. Lo stesso architetto interviene nel 1937 per suggerire i materiali lapidei da impiegare nel rivestimento degli edifici che dovranno sorgere sulla costruenda piazza Littoria, e ancora una volta la sua scelta ricade sulle pietre orobiche.

Abaco sintetico e breve descrizione dei principali litotipi utilizzati a Bergamo alta

- Flysch di Bergamo: roccia sedimentaria costituita da depositi sabbiosi e argillosi sottilmente e ritmicamente stratificati, di età cretacea. Di colore nocciola-dorato, affiora sui colli di Bergamo, dove sono tuttora visibili tracce di escavazione, e lungo la fascia collinare dalla Brianza al Lago d'Iseo. Un particolare livello stratigrafico è attualmente ancora in coltivazione presso Credaro. Impiegata in Città Alta fin dai primi insediamenti.
- Pietra di Zandobbio: roccia sedimentaria dolomitica, a grana fine, costituita da bancate massicce di età giurassica. Di colore bianco o bianco-rosato, affiora presso Zandobbio, dove l'escavazione è tuttora in attività. Impiegata in Città Alta a partire dall'epoca romana.
- Mandorlato rosa di Sedrina: roccia sedimentaria calcarea, fossilifera e nodulare costituita da bancate massicce di età giurassica. Di colore bianco rosa-aranciato o rosso, affiora presso Sedrina, il Canto Alto e Nese. Impiegata localmente in Città Alta soprattutto nel XIX secolo.

- Marmo di Carrara: roccia metamorfica cristallina, di composizione calcitica, a grana fine ed omogenea, con struttura saccaroide, di colore bianco o bianco-grigio. Tuttora in escavazione presso il distretto apuano. Impiegata localmente in Città Alta a partire dal XIX secolo.
- Marmo di Cene: roccia metamorfica cristallina, di composizione calcitica, a grana grossolana, con struttura saccaroide talora orientata, di colore grigio o grigio-azzurrognolo. Coltivata a Cene (Bg) fino al XX secolo. Impiegata in Città Alta a partire dal XV secolo.

Abaco dei diciotto litotipi utilizzati nella Cappella Colleoni a Bergamo alta

Con la sua facciata policroma in cui si riconoscono diciotto diversi litotipi, tutti di composizione carbonatica ed origine sedimentaria o metamorfica e di provenienza strettamente locale o “esotica”, la Cappella Colleoni (1472-1477) è il campionario più significativo in città della varietà delle pietre ornamentali, dove nove pietre e “marmi” locali sono armoniosamente alternati a nove pregiati “marmi” di “importazione”.

I diciotto diversi litotipi, sono riportati in tabella 1, suddivisi in base alla loro componente cromatica dominante e provenienza, strettamente locale o “esotica”.

Tabella 1. Litotipi utilizzati nella Cappella Colleoni a Bergamo alta

Componente cromatica dominante	Litotipo	Provenienza
bianca o avorio	Marmo apuano	provincia di Carrara
	Pietra di Zandobbio	litotipo locale
	Maiolica	litotipo locale
	Botticino	provincia di Brescia
	Bianco di Verona	provincia di Verona
	Pietra di Arco	provincia di Verona
	Pietra di Saltrio	provincia di Varese
grigio-nera	Bardiglio	provincia di Carrara
	Calcere di Nembro	litotipo locale
	Marmo di Cene	litotipo locale
	Marmo di Musso	provincia di Como
	Pietra di Sarnico	litotipo locale
	Porfiroide	litotipo locale
	Calcere Nero	litotipo locale
rosso-rosata	Rosso Verona	provincia di Verona
	Marmo di Candoglia	provincia di Verbano-Cusio-Ossola
	Rosso di Entratico	litotipo locale
viola	Pietra Simona	litotipo locale

Abaco sintetico dei principali litotipi utilizzati nella Bergamo “moderna”

Nella “Bergamo moderna” vennero utilizzate trentasei diverse tipologie di pietre. Grazie allo scalo ferroviario della stazione di Bergamo, in prossimità dell'intervento per il “nuovo centro”, i materiali da costruzione arrivavano in città via treno, un mezzo di trasporto molto più economico a cui si devono gli approvvigionamenti di litotipi di provenienza orobica e non.

I litotipi di provenienza orobica sono quindici, tra cui le numerose varietà di Ceppo e di “marmi” (calcarì lucidabili) in estrazione al tempo.

I litotipi di provenienza extra-orobica sono ventuno, tra cui marmi, “marmi”, “graniti” e pietre metamorfiche.

I trentasei diversi litotipi, sono riportati in tabella 2, suddivisi in base alla loro componente cromatica dominante e provenienza, orobica o “esotica”, contestualizzata al periodo tra le due guerre.

Tabella 2. Litotipi utilizzati nella “Bergamo moderna”

Litotipo	Zona estrazione	Regione di provenienza
Ceppo di Grè	Grè, Alto Sebino	Provincia di Bergamo, Lombardia
Ceppo di Poltragno	Poltragno, Alto Sebino	
Ceppo di Camerata Cornello	Camerata Cornello, Val Brembana	
Ceppo di Brembate	Brembate	
Pietra di Zandobbio	Zandobbio	
“Marmo” Arabescato Orobico	Camerata Cornello, Val Brembana	
“Marmo” San Benedetto	Abbazia, Val Seriana	
“Marmo” Occhialino	Val Camonica	
Pietra di Credaro	Credaro	
Pietra di Bagnatica	Bagnatica	
Pietra di Mapello	Mapello	
Pietra di Sarnico	Sarnico	
Verrucano Lombardo	Alta Val Seriana	
Ardesia di Branzi (Porfiroide Grigio)	Branzi	
Alabastro	Albino	
Pietra Simona	Luine	
Granito di Cedegolo	Cedegolo	
“Marmo” Nero di Varenna	Varenna	Triveneto
“Marmo” Nembro	Valpolicella	
“Marmo” Rosso Verona	Valpolicella	
“Marmo” Giallo Verona	Torri del Garda	
“Marmo” Chiampo	Val di Chiampo	
“Marmo” Giallo d'Istria	Istria	
Porfido	Trento	

“Marmo” Rosso Levanto	Levanto	Liguria
“Marmo” Verde Polcevera	Genova	
“Marmo” Verde Alpi	Verrayes	Val d’Aosta
Marmo Palissandro venato	Crevoladossola	Piemonte
Verde della Val Roja	Val Roja	
Granito Rosa di Baveno	Baveno	
Granito Bianco di Montorfano	Montorfano	
Serizzo	Val d’Ossola	
Marmo di Carrara	Carrara,	Toscana
Breccia di Serravezza	Serravezza	
Marmo Giallo di Siena	Sovicille	
Travertino	Tivoli	Lazio

Santa Maria Maggiore “cappella della città”

Il più importante edificio religioso della Bergamo medievale è la basilica di Santa Maria Maggiore in Città alta. Nel 1137 all’apertura del cantiere si registra la presenza di due personaggi: il maestro Fredo, probabilmente l’architetto, e lo scultore Cristoforo de Entellavo, sui quali i documenti tacciono.

Lo studio di Francesca Buonincontri [Buonincontri 2005] dedicato al primo periodo della fabbrica, chiarisce le diverse fasi della costruzione attraverso l’analisi della struttura muraria e mette in luce il ruolo degli sconosciuti operatori attivi in campo architettonico e scultoreo, come i magistri de Antelevo provenienti della valle d’Intelvi.

Dopo essere stati interrotti nel 1156 i lavori riprendono negli anni sessanta e il cantiere è portato avanti da maestranze locali, il cui operato è identificabile nella povertà del linguaggio e delle decorazioni del settore ovest della chiesa. Ad eccezione di un Ottone da Mapello, le fonti non restituiscono i nomi degli addetti ai lavori, ma è possibile che siano gli stessi impegnati nel vicino cantiere del Duomo, come Lanfranco e Alberto Pitentino. Questa porzione della chiesa è stata realizzata con piccole pietre di natura calcarea semplicemente sbazzate, a differenza di quella orientale (costruita nella prima fase del cantiere) connotata da regolari corsi lisciati di arenaria.

All’inizio del Quattrocento si avvia il completamento del protiro meridionale, al quale aveva lavorato Giovanni da Campione nel 1360. Al lapicida tedesco Anex e ai suoi collaboratori si devono l’attico e la guglia, costruiti con marmo locale di Cene (Valle Seriana) e marmo di Musso acquistato nelle cave del lago di Como [Giubbolini 1999; Chiesa, Innocenti 2019].

Dobbiamo alle puntuali ricerche di Gianmario Petrò la messa a fuoco delle maestre attive nel proseguimento della costruzione del campanile, avviato nel 1425 ad opera degli «ultimi maestri lapicidi campionesi, comaschi e luganesi eredi delle botteghe che avevano lavorato nei più importanti cantieri cittadini del ‘300 [...] Giovanni da Campione, maestro Antonio da Como, Antonio da Lugano [...]» [Petrò 2009, 265]. Dalla cava del



1: Santa Maria Maggiore e Cappella Colleoni [Buonincontri 2015, 16].



2: Santa Maria Maggiore protiro meridionale [Buonincontri 2015, 39].

monte Belfante, aperta sul colle prossimo al complesso conventuale di Sant'Agostino, giunge la pietra arenaria utilizzata nell'edificazione.

Il progetto e l'inizio della realizzazione nel 1485, della nuova sacrestia ubicata dietro l'abside della basilica, sono assegnabili a Giovanni Carrara (appartenente ad una delle famiglie più attive in città in campo edilizio), poi completata entro il 1491 sulla base del disegno di Simone Sirtori, architetto della fabbrica del Duomo di Milano [Petrò 2009]. Mentre le arenarie del paramento esterno sono fornite da diverse cave, tra cui quella cittadina di Castagneta, il marmo proviene da Cene; si tratterebbe dello stesso marmo bianco visto da Filarete alla metà del Quattrocento durante la sua permanenza a Bergamo per seguire il cantiere del Duomo [Chiesa, Innocenti 2019]:

Al fatto de' marmi [...] Credo che ancora per Italia ne debbe essere, ma non è noto a troppi; senonché quando edificai a Bergamo la loro chiesa maggiore, perché per la terra in alcuno luogo ne viddi del bianco e anche ne viddi del nero, io ne domandai. E fummi detto che n'era in un certo luogo di lunga circa di dodici miglia, andai a vedere ed era vero, ché dell'uno e dell'altro ve ne trovai poco distante l'uno da l'altro, e altrove non ho veduto. [Finoli, Grassi 1972, 73-74].

Regola dei tagliapietre e marmorini

Durante la congregazione generale dell'8 novembre 1621 (festa dei Santi Quattro Coronati), tenuta presso il cimitero della chiesa del convento di San Francesco alla presenza dei trentasette maestri iscritti al paratico, vengono approvati i capitoli contenuti nel *Libro delle regole che si devono osservare dalli tagliapietre e' marmorini*¹ (d'ora in poi semplicemente *Regola*). Lo strumento mira a dare un'organica struttura alle attività legate alla lavorazione della pietra, evidentemente esercitate senza precise norme.

La *Regola* si riferisce nello specifico ai tagliapietre e ai marmorini, coloro che esercitano in bottega, escludendo i cavaatori e picapietre addetti all'estrazione e alla sbazzatura dei blocchi.

Il momento storico è particolare. Da poco si è concluso l'imponente cantiere delle mura volute dalla Repubblica di Venezia a difesa della città, durato più di settant'anni con il coinvolgimento di centinaia di manovali impegnati con varie funzioni nella lavorazione della pietra. Nel cuore della città si sta costruendo su progetto di Vincenzo Scamozzi, il Palazzo Nuovo, sede delle magistrature locali, la cui facciata è prevista totalmente in pietra candida di Zandobbio.

Vicino alla città di Bergamo 8 miglia à Zandobio villaggio alla collina, vi sono le cave ne monti, che guardano verso Mattina d'alcune pietre molto nobili essendo bianche, e di grana minuta, che tiene del marmorino; intanto che per la loro saldezza, e bellezza elle si conducono al finimento, e ricevono il lustro come il marmo, delle quali ne sono fatti molti ornamenti in Santa Maria, e la Capella, e Deposito di Bartolomeo da Bergamo, che fù generale della Serenissima Signoria, & al presente se ne fa il Palazzo pubblico di capo alla Piazza di quella Città, & anco si rinnova il Domo ambedue secondo le nostre invenzioni, e disegni, & ordini fatti in quella Città (...) [Scamozzi 1615, II, VII, 190]

Nel volume sono raccolti i capitoli dei maestri dell'arte dei tagliapietre di Bergamo e del suo distretto, che vengono approvati dai deputati della Magnifica Città, eletti dal Consiglio a tale scopo.

Tutti gli iscritti, l'8 novembre di ogni anno si devono riunire in congregazione generale presso il convento di San Francesco, sede che condividono con altri paratici, per eleggere i ministri e le altre cariche dotati di autorità e libertà di azione.

La scala gerarchica prevede il ministro, che deve essere un maestro con bottega, e i sindaci/deputati (tesoriere, scrivano ed esecutore) votati tramite "ballotte". Gli eletti, che non possono rifiutare l'incarico, durano in carica un anno e a fine mandato non possono essere rieletti per i due anni successivi.

Il ministro è obbligato a pretendere che gli altri deputati eseguano tutto quello che è necessario affinché gli affiliati rispettino tutte le prescrizioni della *Regola*. L'esecutore deve dare ordini ai maestri secondo le necessità del paratico; deve esortarli a partecipare alle

¹ Bergamo, Biblioteca Civica Angelo Mai e Archivi storici comunali (d'ora in poi BCBg), *Manoscritti*, AB.149.

congregazioni e a eseguire quello che stabilisce il ministro. È tenuto inoltre a riscuotere le tasse e le multe e a recuperare tutti i crediti. Lo scrivano deve tenere un libro sul quale trascrivere tutti i nominativi degli iscritti alla scuola e di quelli in attesa di essere ammessi, inoltre deve registrare tutte le decisioni prese nelle congregazioni, le entrate e le uscite e redigere l'inventario dei beni. Il tesoriere annota tutto quello che gli viene consegnato dal ministro e dallo scrivano, custodisce lo stendardo del paratico, e gestisce la contabilità. Queste cariche sono esenti da tassazione e godono di uno stipendio.

Riguardo allo svolgimento della professione, la *Regola* obbliga, sotto pena pecuniaria, a precisi comportamenti. In materia di apprendistato, ogni volta che un maestro stipula un accordo per istruire un garzone, deve presentare l'atto allo scrivano e nessuno può accettare un apprendista di un altro maestro senza licenza di quest'ultimo. Una volta terminato l'addestramento di cinque anni, l'allievo si deve iscrivere all'arte, in caso contrario non può lavorare.

Per poter prender a bottega un allievo, il maestro deve dimostrare di saper scolpire una base attica utilizzando una sagoma fornita dal ministro, e garantire di essere stato a sua volta a bottega per cinque anni.

Ai maestri iscritti al paratico è fatto divieto di giudicare pietre senza la presenza del proprietario del materiale, così come non possono lavorare sulle pietre di altri senza la loro autorizzazione e non possono dar lavoro a coloro che non sono iscritti. A questi ultimi è assolutamente vietato commerciare pietre e usare i ferri del mestiere ad eccezione dei garzoni e dei figli dei maestri.

La *Regola* istituisce tra gli aderenti dei legami di natura religiosa e assistenziale ispirati al senso di fratellanza [Garofalo 2010]. Tutti sono obbligati a partecipare alla processione del Corpus Domini ed è fatto divieto assoluto di lavorare il giorno della festa dei santi protettori.

Parte delle entrate sono destinate alla messa cantata e ad altre cerimonie religiose, e al sostegno dei maestri ammalati o in ristrettezze economiche.

Da sempre Bergamo ha visto al lavoro anche personalità provenienti da altri luoghi. Per disciplinare questa pratica la *Regola* stabilisce che i forestieri sudditi della Serenissima devono presentarsi al momento del loro arrivo in città al tesoriere e pagare una tassa di ammissione. Stessa procedura è prevista per coloro che provengono da altri Stati. A chi non si iscrive potranno essere tolti gli utensili da lavoro.

Su tutto questo apparato normativo vigilano i deputati rappresentanti del Comune, affinché siano rispettati gli ordini. La validità e l'importanza di queste prescrizioni è tale che la *Regola* verrà periodicamente rinnovata fino al 1784.

Il nuovo centro, un diorama di pietra

L'operazione architettonico-urbanistica che interessa Bergamo, tra gli anni Dieci e Venti del secolo scorso riguarda la ricostruzione di un brano della città sul piano attraverso la realizzazione di un nuovo centro là dove esisteva la settecentesca Fiera. Protagonista di questo intervento è Marcello Piacentini, vincitore del concorso bandito nel 1907 per la sistemazione dell'area.



3: Piazza Vittorio Veneto. Da sinistra a destra: Banca Bergamasca, Banca Popolare, Torre dei Caduti, Credito Italiano [foto P. Azzola].

Qui le banche costruiscono le loro sedi, rendendo attraente la località anche agli occhi degli enti pubblici. L'operazione è sia architettonica che finanziaria; è soprattutto una questione di investimenti che coinvolge anche l'iniziativa privata [Nicoloso, Resmini 2021].

La *facies* di questo nuovo quartiere, ad eccezione dell'edificio della Camera di Commercio, reca il l'esclusivo copyright di Piacentini. A lui spettano le soluzioni di facciata (è poco interessato alla distribuzione interna) e di conseguenza la scelta dei materiali di rivestimento. La sua preferenza va alla produzione locale, ai litotipi di origine bergamasca che connotano la città antica sul colle, modello di riferimento, specchio di una tradizione secolare.

Uno sguardo veloce ma attento agli edifici del nuovo centro, consente di delineare un campionario eterogeneo di pietre (non solo bergamasche) e di conoscere i nomi delle principali imprese del settore attive in quegli anni [Papini 1929].

La sede del Credito Italiano (Unicredit) ha un rivestimento in ceppo di Poltragno, colonne del portico e pilastri dei balconi in pietra di Zandobbio e balaustre in marmo di Verona e giallo Siena (ditte Carminati, De Leidi, Paleni). Gli stessi materiali sono utilizzati per la Banca Popolare posta di rimpetto. (ditte Rota, Remuzzi). Anche la Camera di Commercio (progetto dell'architetto Luigi Angelini) impiega il ceppo di Poltragno a bugne, impreziosito dai balconi in marmo di Verona (ditte Remuzzi e Magni). Un deciso stacco cromatico interessa la Banca Bergamasca (Banca Popolare); qui su un basamento porticato in pietra grigio-violacea della Badia di San Benedetto si imposta



4: Banca d'Italia [foto P. Azzola].

la zona superiore in marmo verde Roja che costituisce lo sfondo per le cornici in pietra di Zandobbio delle aperture (ditte Rota, Remuzzi, Magni). Gli edifici che si affacciano sul Sentierone (percorso pedonale tangente al nuovo centro e che lo attraversa da est a ovest) hanno porticati con colonne in marmo di Verona e granito di Baveno lucidato, sormontati da rivestimenti in ceppo di Brembate [Papini 1929].

La Torre dei Caduti, un omaggio alle torri medievali di Città alta, è invece rivestita di pietra di Credaro a grosse bugne sbozzate (ditta Sesti). L'austerità del manufatto è tuttavia impreziosita dall'inserimento sul fronte sud dell'elegante arengo in marmi policromi (calcare bianco rosato di Zandobbio, giallo di Verona, rosso di Verona, verde Alpi, il brecciato di Serravezza, onice forniti dalla ditta Paleni) [Papini 1929; Fornoni 2019; Signori 2019].

Mancano in questo elenco due edifici che dialogano visivamente, ma si allontanano decisamente sotto il profilo linguistico: la neorinascimentale Banca d'Italia dalle «forme un poco toscane» e il Palazzo di Giustizia connotato da «elementi estetici forestieri» [Muzio 1925, 384, 388].

La succursale bergamasca della Banca d'Italia è il primo edificio progettato da Piacentini nell'area dell'ex Fiera. Dal 1913 al 1914 l'architetto si dedica alla progettazione e realizzazione dei prospetti. Le proposte vengono discusse direttamente a Roma con Bonaldo Stringher, direttore della Banca d'Italia, e non sempre c'è accordo tra i due.



5: Palazzo di Giustizia [foto P. Azzola].

Emblematico è l'episodio del bugnato a punta di diamante². Piacentini ritiene che questo tipo di rivestimento, utilizzato nei rinascimentali palazzi Bevilacqua a Bologna e dei Diamanti a Ferrara, possa dare maestosità alla sede dell'Istituto più di quanto farebbero le pareti in pietra liscia. Stringher si oppone, ritenendo questa soluzione poco sobria e poco consona alla dignità della banca. Una divergenza destinata a rimanere sulla carta. Il rivestimento sarà quindi a bugnato, così come proposto dall'architetto che stabilisce anche il litotipo: ceppo del Lago d'Iseo, direttamente fornito dall'impresa Manighetti e Mazzoleni che sta costruendo l'edificio.

Preventivi vengono chiesti anche a ditte fuori provincia, in particolare per la fornitura delle colonne in pavonazzetto del portico di ingresso e del salone del pubblico. Si aggiudica la fornitura la ditta G.B. Calegari di Genova. Le quattro colonne saranno sostituite nel secondo dopoguerra perché danneggiate, con analoghe in granito rosa di Baveno. Il rivestimento a bugnato a punta di diamante a sezione rettangolare posato a corsi paralleli, presenta conci sagomati a mano con la bocciarda, i cui segni sono ancora visibili sulle facce dei diedri [Signori 2021]. Le bugne poggiano su uno zoccolo in ceppo rustico e sono sormontate da una fascia in ceppo mezzano che ospita le aperture in ceppo gentile [Signori, Resmini 2015].

² Roma, Archivio Storico Banca d'Italia, fondo Banca d'Italia (d'ora in poi ASBI), sottofondo 37, Stabili, 11, Ufficio Amministrazione Centrale e Filiali, pratica.58. p. 384, doc. 13.03.1912.

Il 1 novembre 1925 alla presenza del re Vittorio Emanuele III, si inaugura il nuovo Palazzo di Giustizia progettato da Piacentini dieci anni prima. L'architetto segue il cantiere a distanza; suo luogotenente è l'ingegnere Ernesto Suardo futuro podestà di Bergamo.

La scelta dei materiali per il rivestimento esterno viene definita tra Piacentini e il capo dell'Ufficio tecnico comunale ing. Luigi De Grossi, e la preferenza cade ancora una volta sul ceppo del Lago d'Iseo. Nel richiedere le offerte ad alcune ditte attive sul territorio, il comune elenca le caratteristiche che devono avere le pietre³.

Si aggiudicano l'appalto le ditte Malvestito Giuseppe di Brembate Sotto, Ernesto Paleni di Bergamo e Marini Giuseppe di Castro (Lago d'Iseo)⁴.

Se l'esterno del palazzo è un catalogo delle pietre orobiche, per l'interno Piacentini si orienta su altri litotipi. Per le sei colonne dell'atrio d'ingresso sceglie la pietra di Oggiono, più adatta dell'arenaria per il colore e per la qualità⁵. La pietra è "foresta", ma il venditore è bergamasco: si tratta del laboratorio di marmi Camillo Remuzzi, unico rappresentante in città. Con questo marmista Piacentini instaura un rapporto di grande fiducia e stima, tanto da rivolgersi ancora a lui nel 1935 per la fornitura delle colonne in marmo verde di Chamdeprar (Valle d'Aosta) e di altri marmi orobici per la decorazione del Palazzo di Giustizia di Milano⁶.

La relazione tra Piacentini e Bergamo non si interrompe con la chiusura del cantiere del nuovo centro. Nel 1936 viene invitato ad una riunione organizzata dal Comune per fissare le norme di base relative alla sistemazione della zona di piazza Baroni. L'area si trova alle spalle del Palazzo di Giustizia, in asse con piazza Dante ed è destinata a divenire l'ideale estensione del centro piacentiniano.

L'architetto ribadisce «l'importanza che la nuova piazza sorga con un concetto unitario [...] che siano fissate prescrizioni anche per quanto riguarda le tinte dei rivestimenti⁷» degli edifici che la definiscono su tre lati. Propone quindi per i portici siano adottati colori grigi o grigio-bruni tipici del marmo di San Benedetto e Abazia, mentre per la parte superiore consiglia tinte chiare, paglierine o rosate. Suggesti che vengono puntualmente accolti. La Casa Littoria che verrà costruita dal 1937 sul lato settentrionale della piazza in base al progetto di Alziro Bergonzo, sarà completamente rivestita con la pietra bianca rosata di Zandobbio.

³ BCBg, Archivio storico comunale, Sezione Post Unitaria, *Proprietà comunali*, cart. 1040, doc. s.d., ma probabilmente marzo 1921.

⁴ *Ivi*, docc. 01.07.1921, 06.07.1921, 11.07.1921.

⁵ *Ivi*, doc. 18.05.22.

⁶ BCBg Archivio Luigi Angelini, cart. 501, fasc 5013, articolo de «L'Eco di Bergamo», 13.05.25.

⁷ BCBg, Archivio storico comunale, Sezione Post Unitaria, *Strade*, cart. 833, fasc. *Piazza Baroni. Sistemazione*, doc. 07.10.1936.

Conclusioni

La città di Bergamo, tanto nella sua forma storica stratificata nei secoli a partire dagli insediamenti preromani sui primi rilievi che affiorano dalla pianura padana, quanto nella sua forma moderna, al piano, progettata a inizio XX secolo, ha un'anima di pietra. Nel corso dei secoli l'approvvigionamento delle pietre, soprattutto decorative, si è sempre più esteso anche fuori dal territorio orobico, senza tuttavia ridurre l'impiego dei litotipi di provenienza locale, ma anzi anche promuovendone la diffusione al di fuori del territorio orobico.

Insieme all'impiego della pietra si sono sviluppate le capacità artigianali, imprenditoriali e socio-economiche che ancora oggi sono alla base di un settore legato all'estrazione ed alla trasformazione delle pietre ancora in grande attività.

Delle pietre di cui è fatta la città di Bergamo, ben sette infatti sono ancora in coltivazione oggi: il Ceppo di Grè, la pietra di Zandobbio, il "marmo" Arabescato Orobico, la Pietra di Credaro, la Pietra di Sarnico, e l'Ardesia di Branzi (Porfiroide Grigio).

Bibliografia

- BUONINCONTRI F. (2005). *Scultura a Bergamo in età comunale. I cantieri di S. Maria Maggiore e del Palazzo della Ragione*, Bergamo, Biblioteca Civica A. Mai.
- CHIESA S., INNOCENTI F. (2019), *Un tesoro sotto i nostri piedi*, Bergamo, Tera Mata Edizioni.
- FINOLI A.M., GRASSI L. (1972), a cura di, *Antonio Averlino detto il Filarete. Trattato di architettura*, Milano, Il Polifilo.
- FORNONI V. (2019). *La Torre dei Caduti, in 1919-1939 un ventennio a Bergamo e nel suo territorio*, a cura di M. Mencaroni Zoppeti, M. Resmini, Bergamo, Officina dell'Ateneo, pp. 389-402.
- GAROFALO E. (2010). *Le arti del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Palermo, Edizioni Caracol.
- GIUBBOLINI L. (1999). *I protiri di S. Maria Maggiore*, in «Atti dell'Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti di Bergamo», LXI, a.a. 1997-1998, Bergamo, Edizioni dell'Ateneo, pp. 302-329.
- MUZIO G. (1925). *Espansione e sistemazione edilizia delle città. La ricostruzione dell'area della Fiera nel centro di Bergamo*, in «Emporium», LXII, 372, dicembre 1925, pp. 381-390.
- NICOLOSO P., RESMINI M. (2021). *Piacentini a Bergamo 1906-1953*, Udine, Gaspari.
- PAGANI L. (2003). *Pietre per lavorare, per costruire, per ornare*, in *Materiali lapidei e artigianato locale per la valorizzazione del territorio montano bergamasco*, Bergamo, Servitec.
- PAPINI R. (1929). *Bergamo rinnovata*, Bergamo, Istituto Italiano d'Arti Grafiche.
- PETRÒ G. (2009). *1474, Astino un progetto incompiuto*, in «Atti dell'Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti di Bergamo», LXXI, a.a. 2007-2008, Bergamo, Officina dell'Ateneo, pp. 263-306.
- SCAMOZZI V. (1615). *L'Idea della architettura universale*, Venetiis, Per Giorgio Valentino Parte II, Libro VII, cap. 5.
- SIGNORI G. (2002). *Nella storia e nell'arte di Bergamo i segni tangibili di una società viva*, in *Marmi Orobici col Marchio DOC*, dossier «Bergamo Economica».
- SIGNORI G. (2013). *La Bergamo moderna: percorso urbano alla scoperta delle pietre impiegate nel cuore della città moderna*, 5° Congresso Nazionale Geologia e Turismo, Bologna, 6-7 giugno 2013, Atti, ISPRA, Roma, pp. 522-527

- SIGNORI G. (2019a). *Non solo architetture di pietra: un diorama-georama al centro di Bergamo. I patrimoni per le future generazioni, ambiente, natura e cieli stellati*, Evento 10 anni Dolomiti Unesco, San Vigilio di Marebbe (Bz).
- SIGNORI G. (2019b). *Oceani perduti, sabbie mobili, fiumi volubili, vulcani sopiti. Un diorama di pietre al centro di Bergamo*, Bergamo, Edizioni dell'Ateneo di Scienze, Lettere e Arti di Bergamo.
- SIGNORI G. (2021). *Pietre originali della Bergamasca. Ceppo di Grè*, Bergamo, Edizioni dell'Ateneo di Scienze, Lettere e Arti di Bergamo
- SIGNORI G., CHIESA S., INNOCENTI F. (2018). "Al fatto de marmi... credo che ancora per l'Italia ne debbe essere, ma non è noto a troppi": progetto per la valorizzazione dell'unico vero marmo bergamasco e delle altre georisorse della medio-bassa val Seriana (Bg), 7° Congresso Nazionale Geologia e Turismo, Agropoli, 26-27 ottobre 2018, Atti, ISPRA, Roma.
- SIGNORI G., RESMINI M. (2015). *Bergamo bella e fiorita di pietre: artigiani e artisti per la città*, in *Sembrava tutto grigioverde. Bergamo e il suo territorio negli anni della Grande Guerra*, a cura di M. Mencaroni Zoppetti, Bergamo, Officina dell'Ateneo, vol. II, pp. 813-842.
- SIGNORI G., RESMINI M., PESENTI M. (2021). *A stone diorama in the centre of Bergamo*, Proceedings of the II International Workshop on Heritage Stones Torino (Italy), 05-07 October 2021, Politecnico di Torino.

INDICE / TABLE OF CONTENTS

Interrogarsi su capacità adattive e crisi passate in un mondo di nuove sfide: istruzioni in breve	V
<i>Questioning Adaptive Factors and Past Crises in a World of New Challenges: Brief Instructions</i>	
ROSA TAMBORRINO	

INDICE GENERALE

OVERALL TABLE OF CONTENTS	XXVII
---------------------------	-------

TOMO / BOOK 3

Le parole e le cose... le parole e i processi?	3
<i>The Order of Things... and the Order of Processes?</i>	
ANDREA LONGHI	

3.01	7
-------------	---

Anfiteatri romani e antichi edifici per lo spettacolo: sopravvivenza e adattamento

Survival and Adaptation of Roman Amphitheaters and Ancient Buildings for Public Spectacles

Anfiteatri romani e antichi edifici per lo spettacolo: sopravvivenza e adattamento	8
<i>Survival and Adaptation of Roman Amphitheaters and Ancient Buildings for Public Spectacles</i>	
LUIGI CAPPELLI	

Non solo "panem et circenses". Antifragilità di uno spettacolare patrimonio culturale	11
FRANCESCA MUSANTI	

Teatri e anfiteatri di età classica. Valore d'antichità e di attualità tra conservazione e valorizzazione	21
EMANUELE ROMEO	

Da Segesta a Siracusa: le Carte sugli edifici ludici e per spettacolo, tra conservazione e rifunzionalizzazione	30
RICCARDO RUDIERO	

Teatri e anfiteatri “minori”: alcune riflessioni sul ruolo e sulle potenzialità della marginalità nell’esperienza culturale di paesaggio	38
TOMMASO VAGNARELLI, MAURIZIO VILLATA	
Roman Structures of Spectacle: the Power and Persistence of the Design Knowledge	47
WLADEK FUCHS	
La “liberazione” del teatro romano di Teramo, opportunità o perdita di valori?	57
ANTONIO MELLANO	
Il teatro romano di Alba. Dalla scoperta alla creazione di un percorso per la sua valorizzazione	67
FABIO AMBROGIO	
Il teatro greco-romano di Catania tra memoria, trasformazioni, rappresentazioni e libertà	78
FABIO COSENTINO	
Il Teatro di Augusta Taurinorum restituito alla comunità	92
FILIPPO MASINO	
L’antico teatro di Tindari. Studi preliminari per la conservazione ed il restauro	104
GIORGIO GHELFI	
Conoscenza, conservazione e valorizzazione dell’anfiteatro di Cirencester in Britannia	115
CRISTIAN BLANGETTI	
Un antico edificio ludico “multiforme”. Conoscenza e restauro dell’anfiteatro romano di Tarragona (Spagna)	127
LUIGI CAPPELLI	
Lo stadio romano di Antonino Pio a Pozzuoli: un palinsesto archeologico ed architettonico da conoscere e valorizzare	138
MARIANGELA TERRACCIANO	
3.02	149
Spazio urbano e architettura in Italia meridionale nel Medioevo: fenomeni di adattamento e resilienza al mutare degli scenari politici	
City Planning and Architecture in Southern Italy in the Middle Ages: Phenomena of Adaptation and Resilience to Changing Political Scenarios	
Spazio urbano e architettura in Italia meridionale nel Medioevo: fenomeni di adattamento e resilienza al mutare degli scenari politici	150
<i>City Planning and Architecture in Southern Italy in the Middle Ages: Phenomena of Adaptation and Resilience to Changing Political Scenarios</i>	
ARIANNA CARANNANTE	

Gestione delle acque e organizzazione del territorio in Italia meridionale nei secoli XII-XV	153
ALFREDO FRANCO	
L'impianto urbano di Amatrice nel Medioevo: analisi architettoniche e testimonianze archeologiche	164
SIMONE LUCCHETTI	
Urbanistica medievale in Puglia tra preesistenze e città di fondazione: alcuni casi studio nell'evoluzione dei centri storici tra XI e XV secolo	176
DONATO GIANCARLO DE PASCALIS	
Mutazioni e persistenze urbane nell'area meridionale della Napoli medioevale	190
MASSIMO VIGONE	
3.03	199
L'architettura civica come specchio e strumento dell'adattabilità urbana, secoli XII-XX	
Civic Architecture as a Mirror and Tool of Urban Adaptability, 12th-20th Centuries	
L'architettura civica come specchio e strumento dell'adattabilità urbana, secoli XII-XX	200
<i>Civic Architecture as a Mirror and Tool of Urban Adaptability, 12th-20th Centuries</i>	
PAOLA BARBERA, MARIA GRAZIA D'AMELIO, MARCO FOLIN, ANDREA LONGHI	
I regimi comunali ed i loro palazzi: un'analisi del caso fiorentino (fine XII-XIV secolo)	203
VITTORIO FREGOSO	
Manfrediano, Ducale, Apostolico, Comunale? Quattro identità per un palazzo: il caso di Faenza	215
DANIELE PASCALE GUIDOTTI MAGNANI	
"Unum palatium pulcrum et honorabile". Il cantiere del palazzo dei Notai e le esigenze del potere a Bologna	226
ALESSANDRO SERRANI	
I palazzi comunali nelle valli alpine lombarde (secoli XV-XVIII). Una prima ricognizione su architettura e resilienza	236
ISABELLA BALESTRERI	
Alla ricerca dell'identità civica di Carrara: i palazzi comunali in un piccolo stato signorile (secoli XIV-XIX)	248
ERICA BACIGALUPI, SOLANGE ROSSI	

The Civic Palaces in Pisa: a Peculiar Case in the Italian Context VITTORIA CAMELLITI	263
Da palacium communis a palazzo comunale: il caso Priverno tra continuità e trasformazione ARIANNA CARANNANTE	279
Resilienza di un'immagine. Costruzione e ricostruzione della Loggia veneziana a Candia (XVII-XX sec.) EMMA MAGLIO	291
Architettura sulle preesistenze nel Settecento a Ferrara: il caso di Palazzo Paradiso OLIMPIA DI BIASE	304
Palazzi e potere a Cagliari: due sedi "barbare". Le decorazioni dei palazzi provinciale e comunale tra XIX e XX secolo MARCO CORONA	317
Il concorso e la costruzione del Palazzo Municipale di Padova. Conservazione delle memorie e trasformazioni urbane (1919-1930) STEFANO ZAGGIA	329
L'architettura dei palazzi comunali del Lazio durante il Ventennio fascista LORENZO GRIECO	342
Marcello Piacentini e la ricostruzione del Palazzo della Ragione di Ferrara (1948-57): identità, politica e critica intorno ad un'architettura civica LORENZO FECCHIO, SOFIA NANNINI	356
3.04	373
Venezia in una prospettiva storica: paradigma di resilienza Venice from a Historical Perspective: a Paradigm of Resilience	
Venezia in una prospettiva storica: paradigma di resilienza <i>Venice from a Historical Perspective: a Paradigm of Resilience</i> DONATELLA CALABI, LUDOVICA GALEAZZO, ELENA SVALDUZ	374
La prevenzione del contagio e la trasformazione dei lazzaretti veneziani e d'oltremare nel Cinquecento DARKA BILIĆ	378
Architetture della peste nel dominio della Repubblica di Venezia (sec. XVI): l'Arco Bollani a Udine MARISA DARIO	391
Apparizioni mariane, acque termali e santuari come risposta alla peste ANDREA TOFFOLON	403

L'artificiale recinto: struttura sociale, economica e abitativa del ghetto veneziano nel Cinquecento RACHELE SCURO	411
I Minimi e l'isola di San Giorgio in Alga: l'insediamento dell'ordine religioso tra il 1669 e il 1699 GIULIA ZANON	422
La rappresentazione urbana di Venezia: trasformazioni urbane e resilienza visiva GIANMARIO GUIDARELLI, ELENA SVALDUZ	431
Sulla soglia di percettibilità. I cippi di conterminazione lagunare LUDOVICO CENTIS	443
La dimensione metropolitana di Venezia. Sguardi diacronici a partire dal ponte translagunare LUCA VELO	455
La Venezia del passato, esempio attuale di sostenibilità e resilienza FRANCESCO TROVÒ	464
3.05	477
La città e le opere di canalizzazione idraulica. Reazioni, trasformazioni, adattamenti Cities and Hydraulic Canalization Networks: Reactions, Transformations, Adaptations	
La città e le opere di canalizzazione idraulica. Reazioni, trasformazioni, adattamenti <i>Cities and Hydraulic Canalization Networks: Reactions, Transformations, Adaptations</i> SILVIA LA PLACA, MASSIMILIANO SAVORRA	478
Prima delle ferrovie: l'ipotesi di una rete di canali navigabili nel Regno delle Due Sicilie RICCARDO SERRAGLIO	480
Lungo «lo splendido corpo d'acqua». La ciclovia del Canale Cavour CHIARA L. M. OCCELLI	492
Il Naviglio nella costruzione dell'identità culturale di Pavia tra storia e rilievo digitale SILVIA LA PLACA	504
Un approccio ecosistemico per il recupero e la riappropriazione culturale dei canali urbani: il caso di Padova LISA ZECCHIN	515

Interventi idraulici e canalizzazioni nella Verona novecentesca ELISA DALLA ROSA	527
Il delta del Tevere tra natura e artificio. Ripartire dall'acqua per un progetto di territorio metropolitano GIULIA LUCIANI	539
“El querer hacer una ciudad sin agua no puede ser”. Il collegamento alla rete idrica per una città di nuova fondazione: la città lineare di Madrid (1894-1966) ALICE POZZATI	549
3.06	559
La città e le leggi. Topografie della resilienza nell'Italia del Novecento The City and the Laws. Topographies of Resilience in Twentieth Century Italy	
La città e le leggi. Topografie della resilienza nell'Italia del Novecento <i>The City and the Laws. Topographies of Resilience in Twentieth Century Italy</i> FABIO MANGONE, MASSIMILIANO SAVORRA	560
Le regole dell'igiene: l'influenza della normativa igienica sull'edilizia ROBERTA GAMBARDELLA	562
La legge n°778 del 1922 a Napoli e il piano vincolistico di Gino Chierici MONICA ESPOSITO	571
Una legge ordinaria tra misure straordinarie: Disposizioni per l'incremento delle costruzioni edilizie (l. 408/1949) ERMANNIO BIZZARRI	582
Law Fulfilment Degree: the Case of Fermi School in Turin (1966) and its Adaptive Renovation (2019) KORNEL TOMASZ LEWICKI	601
La legge 641 del 28 luglio 1967 e i piani per lo sviluppo e la ristrutturazione delle università italiane MASSIMILIANO SAVORRA	611
3.07	625
'Città nelle città'. I grandi innesti urbani del fascismo nella città contemporanea 'Cities in Cities'. The Great Urban Additions of Fascism in the Contemporary City	
'Città nelle città'. I grandi innesti urbani del fascismo nella città contemporanea <i>'Cities in Cities'. The Great Urban Additions of Fascism in the Contemporary City</i> SARA IACCARINO	626

Le porte urbane della Mostra d'Oltremare MATTIA COCOZZA	629
L'Istituto per i Figli del Popolo di Napoli come frammento urbano ALESSIA FUSCIELLO, STEFANO GUADAGNO	642
La Città Morandiana di Colleferro tra fascismo e paternalismo industriale. Prospettive di restauro del moderno di una singolare «città nuova» DAVIDE GALLERI	654
Città del potere, città della connessione. Le architetture promosse dal Ministero delle Comunicazioni durante il regime SARA IACCARINO	667
3.08	679
Patrimonio religioso e catastrofi: strategie di adattamento e pretesti di resilienza Religious Heritage and Catastrophes: Adaptation Strategies and Resilience Pretexts	
Patrimonio religioso e catastrofi: strategie di adattamento e pretesti di resilienza <i>Religious Heritage and Catastrophes: Adaptation Strategies and Resilience Pretexts</i> GIULIA DE LUCIA	680
Il ruolo della cattedrale di Catania nella storia della città e nella ricostruzione dopo il 1693 FABIO COSENTINO	682
L'antico patrimonio dei Gesuiti a Catania: dalla ricostruzione dopo il terremoto del 1693 al recupero odierno ISABELLA FRESCURA	696
Tra storia e norma: la ricostruzione del patrimonio culturale ecclesiastico tra dinamiche sociali e strutture giuridiche GIULIA DE LUCIA	713
La ricostruzione postbellica del tempio israelitico di Milano: tra memoria e nuova identità LAURA GIACOMINI	723
3.09	736
Le trasformazioni dello spazio del sacro Sacred Space Transformations	
Le trasformazioni dello spazio del sacro <i>Sacred Space Transformations</i> MARIATERESA GIAMMETTI	737

The circular economy model for the adaptive reuse of abandoned religious cultural heritage MARTINA BOSONE, LUIGI FUSCO GIRARD	738
Storicità e trascendimento. Categorie in tensione per il riuso adattivo del patrimonio religioso CARLA DANANI	749
Strumenti digitali per la mappatura del patrimonio culturale religioso dismesso o sottoutilizzato LUCIE DI CAPUA, AMALIA PISCITELLI, ANGELA GIRARDO	759
Nuove prospettive per il riuso adattivo delle chiese cattoliche: verso una valorizzazione come beni comuni? DAVIDE DIMODUGNO	771
Processi di transizione verso nuovi modelli dello spazio di preghiera MARIATERESA GIAMMETTI, ALBERT GERHARDS	780
La tecnologia ed il paradigma della smart city come modalità di valorizzazione dei luoghi di culto dismessi o sottoutilizzati ALESSANDRA LUCAIOLI	793
Riuso adattivo e gestione integrata del patrimonio religioso dismesso. Il Corso di Perfezionamento promosso dall'Università di Napoli Federico II PASQUALE DE TORO, FRANCESCA BUGLIONE	802
Pianificazione per il riutilizzo di edifici religiosi nelle Fiandre. Il ruolo del kerkenbeleidsplan per una scelta consapevole e condivisa LORENZO MONDINO	814
Conventi dismessi e nuove strategie di riuso: il caso virtuoso degli Edifici Mondo nella città di Salerno e l'ex convento San Gabriello a Capua MARIAROSARIA ANGRISANO, CARLA BARTOLOZZI, MARTINA BOSONE, LUIGI FUSCO GIRARD, ANTONIA GRAVAGNUOLO, FRANCESCO NOVELLI	827
The Afterlife of American Synagogue Buildings: the Case of Chicago MICHAEL RABENS	840
3.10	848
Resilienza e patrimonio Resilience and Cultural Heritage	
L'importanza dell'analisi dei valori nel progetto della resilienza del Patrimonio culturale MICHELA BENENTE, IRENE RUIZ BAZÁN	849
La tutela del Patrimonio Mondiale. Cambiamenti climatici e sostenibilità PAOLA BORDONI	857

Gestione del rischio sismico dei centri storici mediante strumenti a scala territoriale	867
ROSARIO CERAVOLO, GIORGIA COLETTA, GIULIA DE LUCIA, VALENTINA LAMBIASE, ERICA LENTICCHIA	
The Ravenna Organigraph: a Tool to Map the Governance Structure for Disaster Risk Management of Heritage Sites	882
ELEONORA MELANDRI, ANGELA SANTANGELO, LOUIS J. DURRANT, ANDREA UGOLINI, SIMONA TONDELLI	
Applicazione del GIS per un patrimonio resiliente: il caso delle haveli di old Delhi, India	894
GIANLUCA D'AGOSTINO	
Architectural Heritage of Southern Portugal: Disruptive Practices and Sustainability Strategies for its Preservation	903
PATRÍCIA ALEXANDRA RODRIGUES MONTEIRO	
Resilienza di un «patrimonio fragile» al cambiamento climatico: parchi e giardini storici tra mutate condizioni ambientali e nuove opportunità	915
MARCO FERRARI	
3.11	925
Paesaggio e biodiversità per la resilienza del territorio	
Landscape and Biodiversity for Territorial Resilience	
Paesaggio e biodiversità per la resilienza del territorio	926
<i>Landscape and Biodiversity for Territorial Resilience</i>	
BENEDETTA GIUDICE, GABRIELLA TROTTA-BRAMBILLA, ANGIOLETTA VOGHERA	
Resilient Landscapes. The Landscape Project in the Hotspots of the Regional Risk Management Plan. The case study of the Abruzzo Region	930
DONATO DI LUDOVICO, LUANA DI LODOVICO, FEDERICO EUGENI	
E se la pianificazione non bastasse? Connessioni socio-ecologiche e pratiche dal basso nel Parco del Drago lungo il Tevere	940
ROMINA D'ASCANIO, ANNA LAURA PALAZZO	
I servizi ecosistemici culturali per la co-pianificazione e co-gestione delle infrastrutture verdi	953
CAROLINA POZZI, ANNA LAURA PALAZZO	
L'en commun de l'urbanité. Torino e Saint-Étienne, opportunità e sfide di una transizione ecosostenibile	962
SILVANA SEGAPOLI	

Parchi urbani di nuova generazione. Il caso studio del Valentino a Torino ELENA VIGLIOCCO, ROBERTA INGARAMO	977
Il ruolo delle aree protette per la sostenibilità e la resilienza dei territori urbani BENEDETTA GIUDICE, LUIGI LA RICCIA, GABRIELLA NEGRINI, EMMA SALIZZONI	987
3.12	999
Spazio pubblico adattivo Adaptive Public Space	
Spazio pubblico adattivo <i>Adaptive Public Space</i> LUIGI COCCIA	1000
Inhabiting crossroads: gli spazi di prossimità dell'housing sociale nella fase post-pandemica MARIO GALTERISI	1003
Strategie progettuali e processi partecipativi per uno spazio pubblico adattivo. Il parco dei Quartieri Spagnoli a Napoli ANGELA D'AGOSTINO, GIOVANGIUSEPPE VANNELLI	1011
Luoghi dell'incontro ai margini della città: una metodologia progettuale per un possibile spazio pubblico FRANCESCO CASALBORDINO	1019
Re-interpretare gli spazi junkle: per un progetto di assemblaggi e coesistenze GIUSEPPE D'ASCOLI	1030
Il progetto della mescolanza MARCO FERRARI, MARIA CHIARA TOSI	1042
Topografie adattive. Il progetto di suolo come dispositivo per amplificare l'intensità dello spazio aperto SIMONE PORFIRI	1054
Due facce della stessa medaglia. Parallelismi sulla capacità adattiva dello spazio pubblico di città e aree interne FRANCESCO AIROLDI, STEFANO SARTORIO	1066
3.13	1074
Complesso, Complessità e Spazio Costruito Complex, Complexity and Built Space	
Complesso, Complessità e Spazio Costruito <i>Complex, Complexity and Built Space</i> EMANUELA MARGIONE	1075

-
- ‘Frustration of Utopia and Sadness of Suburbia.’ Complex Buildings as Architecture of Complexity 1077
EMANUELA MARGIONE
- Filo-italianismo nei Complex Buildings in Giappone: 1980-2000 1086
EWA KAWAMURA
- Complex Buildings in Transition: Baltic Spa Towns and Soviet Sanatoriums 1098
CRISTINA PALLINI, YULIYA BATKOVA, LAINE NAMEDA LAZDA
- L’archivio come Complex Building. Il caso del Milano Metropolitan Archive, tra ricerca e sperimentazione progettuale 1112
TOMMASO BRIGHENTI
- Verso una scuola macchinica: nuove forme di ibridazione per una critica al dispositivo 1122
FRANCESCO MARTINAZZO
- Student housing responsivo: nuovi paradigmi per un abitare innovativo 1134
OSCAR E. BELLINI, MARIANNA ARCIERI, MARIA T. GULLACE
- Gli oratori ambrosiani come strutture sistemiche complesse per la rigenerazione della rete dei servizi e spazi di prossimità 1147
MARIKA FIOR, FRANCESCA DAPRÀ
- (In)città nelle città. Innesti urbani in contesti informali 1159
MARIA FIERRO
- 3.14** 1168
- Centri storici, approvvigionamento dei materiali e storia della costruzione**
Historic Centers, Procurement of Materials and Construction History
- Centri storici, approvvigionamento dei materiali e storia della costruzione 1169
Historic Centers, Procurement of Materials and Construction History
DANIELA ESPOSITO, ILARIA PECORARO
- “Discoste dalle cave dei monti”. Adattamento e resilienza nel cantiere ferrarese in età moderna 1172
VERONICA BALBONI
- Dalla cava al cantiere: storia di pietra ‘gentile’ 1184
DANIELA ESPOSITO, ILARIA PECORARO
- Cave sotterranee e a cielo aperto a Polignano a Mare (BA): storia, tecniche e aspetti sociali 1195
GERMANO GERMANÒ

- Memory and Oblivion of Byzantine-Ottoman Cross-Cultural Transitions: a Comparative Architectural Analysis of Hagia Sofia of Nicea and Green Mosque 1212
FIGEN KIVILCIM CORAKBAS, IMRAN SATIS ATAR, M. GAZIHAN CELIK, ILAYDA MASAT
- Il borgo di Aliano nel territorio dei calanchi lucani: un dialogo continuo tra condizione geologica del sito e conservazione del centro storico 1223
ROSSELLA LEONE, ROBERTO RAGIONE, NICOLA SANTOPUOLI
- “La terra”: materia prima e borgo fortificato medievale nel Salento 1237
ILARIA PECORARO
- Il sotto per il sopra. Le pietre nel costruito storico della città di Bergamo 1251
MONICA RESMINI, GRAZIA SIGNORI
- Cerreto antica: frammenti di città tra oblio, archeologia e paesaggio 1265
LIA ROMANO
- L'architettura di Civita di Bagnoregio tra Medioevo ed Età Moderna. Caratteristiche costruttive e trasformazioni di una città resiliente 1277
ISABELLA ZAMBONI
- Castelli e masserie fortificate del XVI secolo a difesa del territorio e casa fra gli ulivi a difesa del paesaggio oggi 1289
ANGELA DICEGLIE
- Metodi di datazione delle murature in laterizio: verifica dello stato delle ricerche per l'area picena 1298
ENRICA PETRUCCI
- I “colori del barocco Lecce” tra conoscenza e operatività: tecniche tradizionali in Nardò tra XVI e XVIII secolo 1309
DONATO GIANCARLO DE PASCALIS
- 3.15** 1320
- Muovere dalle città verso i piccoli centri. Dinamiche storiche e prospettive attuali**
Moving from Cities to Small Towns. Historical Dynamics and Current Prospects
- Muovere dalle città verso i piccoli centri. Dinamiche storiche e prospettive attuali 1321
Moving from Cities to Small Towns. Historical Dynamics and Current Prospects
MAURO VOLPIANO, TERESA COLLETTA
- Centri minori, energia e rigenerazione 1324
ANTONIO BOCCA, LIA FEDELE

-
- Strategie di Piano per la regolamentazione del traffico urbano. Mobilità Urbana Sostenibile e qualità urbana per il Centro Storico di Iglesias 1332
DIMITRA BABALIS, VALERIA SIDDI
- La cultura tradizionale e il patrimonio culturale immateriale quale elemento identitario delle comunità e garanzia per lo sviluppo economico e sociale 1343
MARIA GIULIA PICCHIONE
- Il recupero dei piccoli centri. Ritornare a Massa San Nicola 1354
ALESSIO ALTADONNA, MARINA ARENA, FABIO TODESCO
- Development and Morphology of Suburban Residential Areas in the Barcelona Metropolitan Region 1365
VIKTÓRIA ÉVA LÉLEK
- 3.16** 1374
- Ri-Abitare/Dis-Abitare. Strategie e progetti per luoghi e spazi in attesa**
Re-Inhabiting / Un-Inhabiting. Strategies and Designs for Suspended Places and Spaces
- Ri-Abitare/Dis-Abitare. Strategie e progetti per luoghi e spazi in attesa 1375
Re-Inhabiting / Un-Inhabiting. Strategies and Designs for Suspended Places and Spaces
CLAUDIA PIRINA, MARINA TORNATORA
- Protocolli integrati per la rifunzionalizzazione sostenibile di grandi complessi ed areali demaniali storici dismessi. Il progetto SOSLABS 1379
ELISA PILIA, ALICE SCALAS
- Tra il villaggio e la giungla. I luoghi in attesa dell'(in)ospitalità di confine 1389
GIUSEPPINA SCAVUZZO
- Ri-abitare la ex base NATO di Cavriana. Il progetto dell'attesa come valore storico 1400
OLIVIA LONGO, DAVIDE SIGURTÀ
- Archeologie indecise 1410
MARINA TORNATORA, CLAUDIA PIRINA
- Architectural Characters and Significance of the City. A Strategy for Some Micro-Dismissed Areas in the City of Fidenza 1418
DOMENICO CHIZZONITI, ELISA MARUELLI, TOMMASO LOLLI
- Ri-abitare spazi fragili per costruire inedite relazioni 1430
GIOVANNI COMI
- Progetti per obsolescenze interne: frammenti di frazioni a Cerro al Volturmo 1442
GIOVANGIUSEPPE VANNELLI, ANGELA D'AGOSTINO, LUISA RUSSO

- Oltre la crisi: riflessioni sulla sostenibilità nell'isola veneziana di Olivolo 1455
RICCARDA CANTARELLI
- Le possibilità di un'isola 1466
MARCO FERRARI, ELISABETTA BORTOLOTTI, MONICA BOSIO, PIETRO
FERRARA
- Urban Narratives for a Contemporary City. Rethinking Urban Growth on
the Case of a Suspended Area in Skopje City Center 1477
BLAGOJA BAJKOVSKI, SLOBODAN VELEVSKI, MARIJA MANO VELEVSKA
- La casa estesa e la terrazza sullo Stretto 1486
MARIA LORENZA CRUPI
- OMA/PRADA: Per un racconto urbano verbo-visuale. Hic et nunc tra
architettura e moda 1494
GIOVANNI CARLI