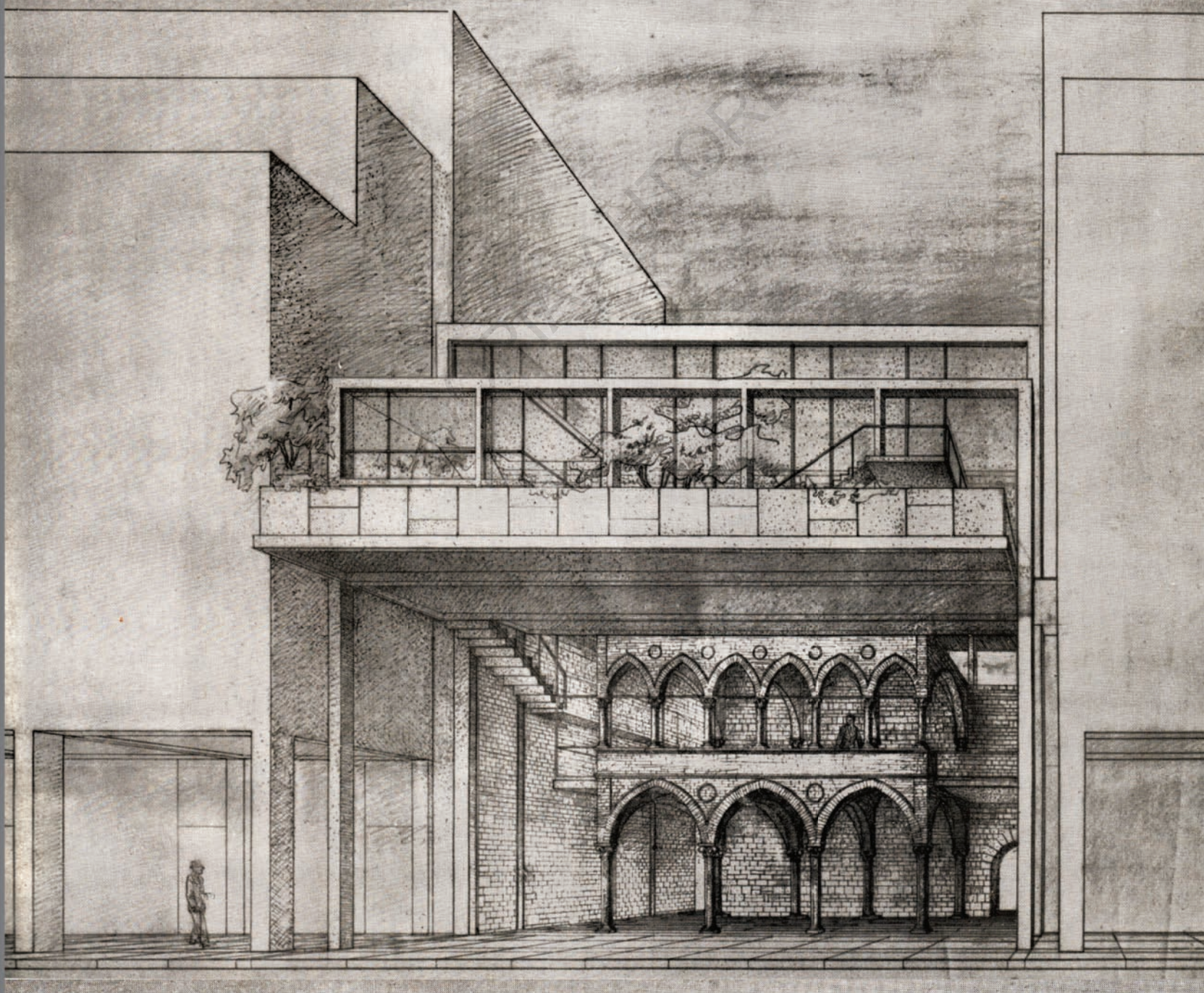


SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA  
DIPARTIMENTO DI STORIA, DISEGNO E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA

# QUADERNI DELL'ISTITUTO DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

n.s., 73-74, 2021

Realtà dell'architettura fra materia e immagine  
Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche



«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER



Questo pdf è un estratto digitale del suo contributo in Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura, n.s., 73-74, 2021, *Realtà dell'architettura fra materia e immagine. Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche*, a cura di Daniela Esposito e Valeria Montanari, «L'ERMA» di Bretschneider, Roma 2021, vol. II.

ISBN 978-88-913-2339-2 (brossura)  
ISBN 978-88-913-2342-2 (pdf)  
ISSN 0485-4152

Il copyright su questa pubblicazione appartiene a L'ERMA di Bretschneider®.

Come autore lei è autorizzato a fare copie stampate del pdf o di inviare il file pdf inalterato a un massimo di 50 relazioni. Non può pubblicare questo pdf sul World Wide Web – compresi i siti web come academia.edu e Open-Access – fino a tre anni dopo la pubblicazione. Per favore assicurarsi che chiunque riceva un estratto osservi anche queste regole.

Se desidera pubblicare il suo articolo immediatamente su siti ad Open-Access, si prega di contattare l'editore per quanto riguarda il pagamento della tassa di elaborazione dell'articolo.

Per domande su estratti, copyright e ripubblicazione del suo articolo, si prega di contattare l'editore tramite [lerma@lerma.it](mailto:lerma@lerma.it)

This pdf is a digital offprint of your contribution in Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura, n.s., 73-74, 2021, *Realtà dell'architettura fra materia e immagine. Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche*, a cura di Daniela Esposito e Valeria Montanari, «L'ERMA» di Bretschneider, Roma 2021, vol. II.

ISBN 978-88-913-2339-2 (brossura)  
ISBN 978-88-913-2342-2 (pdf)  
ISSN 0485-4152

The copyright on this publication belongs to L'ERMA di Bretschneider®.

As author you are licensed to make printed copies of the pdf or to send the unaltered pdf file to up to 50 relations. You may not publish this pdf on the World Wide Web – including websites such as academia.edu and open-access repositories – until three years after publication. Please ensure that anyone receiving an offprint from you observes these rules as well.

If you wish to publish your article immediately on open-access sites, please contact the publisher with regard to the payment of the article processing fee.

For queries about offprints, copyright and republication of your article, please contact the publisher via [lerma@lerma.it](mailto:lerma@lerma.it)



COPIA AUTORE

In copertina:

Giuseppe Terragni, «progetto d'inserimento della quattrocentesca casa Vietti nella compagine dei nuovi fabbricati in Como»  
(da G. Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine*, Bulzoni editore, Roma 1976, fig. 4, part.).

# QUADERNI DELL'ISTITUTO DI STORIA DELL'ARCHITETTURA

n.s., 73-74, 2021

*Realtà dell'architettura fra materia e immagine  
Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche*

SAGGI IN ONORE DI GIOVANNI CARBONARA

A cura di

DANIELA ESPOSITO e VALERIA MONTANARI

Volume secondo

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

Roma - Bristol

# Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura

*Realtà dell'architettura fra materia e immagine. Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche*

a cura di Daniela Esposito, Valeria Montanari

Volume II

© 2021 «L'ERMA» di BRETSCHEIDER

© Sapienza-Università di Roma

Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

ISBN 978-88-913-2339-2 (brossura)

ISBN 978-88-913-2342-2 (pdf)

ISSN 0485-4152

CDD 720.23

*Comitato scientifico della Giornata di studi Per Giovanni Carbonara. Studi e ricerche*

Maria Andaloro, Lia Barelli, Calogero Bellanca, Amedeo Bellini, Sandro Benedetti, Philippe Bernardi, Corrado Bozzoni, Carlos Cacciavillani, Gisella Capponi, Stella Casiello, Roberto Cecchi, Spiridione Alessandro Curuni, Marisa Dalai Emiliani, Riccardo Dalla Negra, Mario Dalla Costa, Stefano D'Avino, Fabrizio De Cesaris, Massimo de Vico Fallani, Marco Dezzi Bardeschi(†), Mario Docci, Mario D'Onofrio, Letizia Ermini Pani, Daniela Esposito, Marcello Fagiolo, Donatella Fiorani, Vittorio Franchetti Pardo, Francesco Paolo Fiore, Antonino Gallo Curcio, Anna Maria Giovenale, Federico Guidobaldi, Jukka Jokilehto, Riccardo Migliari, Benjamin Mouton, Elisabetta Pallottino, Giancarlo Palmerio, Paul Philippot(†), Augusto Roca De Amicis, Paolo Rocchi, Tommaso Scalesse, Francesco Scoppola, Maria Piera Sette, B. Paolo Torsello(†), Maria Grazia Turco, Claudio Varagnoli, Alessandro Viscogliosi, Licia Vlad Borrelli

*Comitato editoriale*

Daniela Esposito, Francesca Lembo Fazio, Valeria Montanari, Elena Montani, Maria Giovanna Putzu

Questo volume (n.s., 73-74, 2021) accoglie studi vagliati dal Comitato scientifico della Giornata di studi *Per Giovanni Carbonara. Studi e ricerche*

*Direttore responsabile*

Augusto Roca De Amicis

*Comitato scientifico*

Richard Bösel, Piero Cimbolli Spagnesi, Daniela Esposito, Donatella Fiorani, Antonella Greco, Dale Kinney, Georg Satzinger, Maria Piera Sette, Alessandro Viscogliosi, Paola Zampa

*Consiglio direttivo (affianca il Comitato scientifico)*

Maria Letizia Accorsi, Bartolomeo Azzaro, Flaminia Bardati, Lia Barelli, Calogero Bellanca, Simona Benedetti, Flavia Cantatore, Maurizio Caperna, Roberta Maria Dal Mas, Fabrizio De Cesaris, Marina Docci, Adalgisa Donatelli, Maria Grazia Ercolino, Rossana Mancini, Natalina Mannino, Marzia Marandola, Susanna Pasquali, Maurizio Ricci, Antonella Romano, Simona Salvo, Nicola Santopuoli, Maria Grazia Turco, Stefania Portoghesi Tuzi, Guglielmo Villa

Grafica e impaginazione

«L'ERMA» di BRETSCHEIDER

*Stampa*

CSC Grafica s.r.l.

*Corrispondenza e norme redazionali*

Piazza Borghese, 9, 00186 Roma – tel. +39 06-49918825 – fax +39 06-6878169 – [www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it)

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 131/87 del 6/03/1987

Il presente volume è stampato con il parziale contributo di Sapienza-Università di Roma

*Abbonamenti e distribuzione*

«L'ERMA» di BRETSCHEIDER- via Marianna Dionigi 57 – 00193 Roma - Italy

Tel. +39 06-6874127 – Fax + 39 06-6874129 – [www.lerma.it](http://www.lerma.it)

70 Enterprise Drive, Suite 2 - Bristol, CT 06010 - USA

PIANO DELL'OPERA

## Saggi in onore di Giovanni Carbonara

### Volume primo

Presentazione

Cenni biografici e bibliografia degli scritti di Giovanni Carbonara

TEORIA, METODI E TEMI GENERALI DI STORIA E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA

STORIA E RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTÀ

L'antichità e il medioevo

Dal Quattrocento al Settecento

L'Ottocento e il Novecento

La rappresentazione dell'architettura

IL RESTAURO E LA TUTELA DEI MONUMENTI

Storia e protagonisti

Abstracts

### Volume secondo

IL RESTAURO E LA TUTELA DEI MONUMENTI

Attualità e aspetti del restauro

Giardini e parchi storici, territorio e paesaggio

Studi sull'architettura e sul restauro

IL RESTAURO: FORMAZIONE ED ESPERIENZE DI METODO

La formazione per il restauro

Riflessi internazionali

Esperienze di metodo

Abstracts

Autori





SAGGI IN ONORE DI GIOVANNI CARBONARA

Volume II

COPIA AUTORE



# Indice del secondo volume

## IL RESTAURO E LA TUTELA DEI MONUMENTI

### Attualità e aspetti del restauro

GIOVANNA CACUDI	
<i>Il fastigio della chiesa di Santa Croce a Lecce: dall'analisi all'intervento . . . . .</i>	3
ELVIRA CAJANO	
<i>Note su alcuni restauri architettonici eseguiti nel complesso della Trinità dei Monti a Roma.</i>	
<i>Un'esperienza di alta sorveglianza . . . . .</i>	9
MARIA TERESA CAMPISI	
<i>La conservazione delle superfici intonacate. Un aspetto del progetto di restauro . . . . .</i>	15
STEFANIA CANCELLIERI	
<i>Linee metodologiche e programmatiche negli interventi di restauro. . . . .</i>	21
ANTONELLA CANGELOSI	
<i>Il rapporto struttura – restauro nell'architettura . . . . .</i>	27
CATERINA F. CAROCCI, CESARE TOCCI	
<i>Le tecniche costruttive nella ricostruzione post 1703 della edilizia civile a L'Aquila.</i>	
<i>I palazzi Ardinghelli, Cappa e Camponeschi nel quarto di Santa Maria Paganica . . . . .</i>	29
CLAUDIA CASTAGNOLI	
<i>Il Tempio della Pace ai Fori Imperiali: dal progetto urbano di largo Corrado Ricci</i>	
<i>alla valorizzazione e conservazione della pavimentazione flavia. . . . .</i>	35
DANIELA CONCAS	
<i>Innesti contemporanei negli edifici-chiesa: dissonanze, consonanze e rapporti dialettici . . . . .</i>	41
RICCARDO D'AQUINO	
<i>Del progetto . . . . .</i>	47
STEFANO D'AVINO	
<i>«I monumenti sono abitati dall'anima della memoria».</i>	
<i>Sul restauro dei ruderi della Madonna della Neve a Cascia. . . . .</i>	53

STEFANO D'AVINO, VALERIA MONTANARI <i>Struttura e architettura in area sismica</i> . . . . .	67
FABRIZIO DE CESARIS <i>L'acquedotto Claudio: sulla scia di un restauro millenario</i> . . . . .	77
FABRIZIO DE CESARIS, DANIELA ESPOSITO, ROBERTO SEGATTINI <i>Il restauro del complesso di S. Maria di Cerrate: un incontro fra pubblico e privato</i> . . . . .	85
MARGHERITA EICHBERG <i>Un caso particolare di restauro monumentale: la pavimentazione del corso di Reggio Calabria</i> . . . . .	93
RITA FABBRI <i>Restauro e cemento: il cemento nelle superfici dell'architettura del '900</i> . . . . .	97
SUSANNA FERRINI, MONICA MORBIDELLI <i>Il nuovo museo Dom Robert nell'Abbaye-école di Sorèze in Francia</i> . . . . .	103
DONATELLA RITA FIORINO, CATERINA GIANNATTASIO, PAOLO SCARPELLINI <i>Sutura della lacuna urbana. Problemi irrisolti a Cagliari</i> . . . . .	109
GIUSEPPE GIORGIANNI <i>Il Palazzo di Pio II Piccolomini a Pienza e le sue forme: et si prima aedium gratia, ut quibusdam placet, lux est</i> . . . . .	115
MARINA MAGNANI CIANETTI <i>Reintegrazione e memoria nel restauro. Il fronte architettonico della natatio delle Terme di Diocleziano e il cosiddetto Tempio di Minerva Medica</i> . . . . .	121
ALESSANDRA MANIACI, CATERINA GULLO, GIANFRANCO SALEMI SCARCELLA <i>La Galleria delle Vittorie: un progetto di restauro e valorizzazione all'interno dell'area Quaroni</i> . . . . .	129
MARCELLO MARCHETTI <i>Le facciate aquilane: la reversibilità e la compatibilità in un intervento di restauro. Il caso di San Silvestro a L'Aquila</i> . . . . .	135
RUGGERO MARTINES <i>La chiesa di Sant'Eustachio a Scala. Un restauro per la reintegrazione dell'immagine</i> . . . . .	141
MANUELA MATTONE <i>La difficile conservazione del moderno: la funicolare e la monorotaia di "Italia '61"</i> . . . . .	145
LAURA MORO <i>La prevenzione del rischio sismico come opportunità di conoscenza della fabbrica architettonica</i> . . . . .	151
BARBARA NAZZARO <i>Casa di Augusto: nuove coperture degli ambienti prospicienti il peristilio occidentale</i> . . . . .	157
CHIARA LUCIA MARIA OCCELLI <i>Architettura come museo delle immagini (per un restauro critico e inventivo)</i> . . . . .	163
GIANCARLO PALMERIO <i>Alcune soluzioni esemplificative di restauro conservativo per finiture interne di pregio nelle proposte migliorative del progetto di recupero delle fabbriche moderne nel complesso dell'Ex Convitto Nazionale a L'Aquila</i> . . . . .	169



ILARIA PECORARO <i>Ecorestauro versus?</i> . . . . .	181
MARIA COSTANZA PIERDOMINICI <i>San Giocchino ai Prati di Castello: note di restauro</i> . . . . .	187
FRANCA IOLE PIETRAFITTA <i>La cappella di San Girolamo nel complesso basilicale di Santo Stefano a Bologna. Note a margine di un recente intervento di manutenzione.</i> . . . . .	191
VALERIA PRACCHI <i>Una nuova sede per la Pietà Rondanini. Note attorno al dibattito sulla conservazione dell'allestimento museale dei BBPR in Castello Sforzesco a Milano</i> . . . . .	197
ALESSANDRA QUENDOLO, NICOLA BADAN <i>Il tempio longobardo a Cividale: «raccontare» la trasformazione per la «cura» del monumento</i> . . .	205
GIANFRANCA RAINONE <i>La chiesa della Purísima Concepción del Caroní: architettura, storia e restauro. Una storia del Nuovo Mondo</i> . . . . .	211
ANTONELLA RANALDI <i>Tra storia e restauro. La polvere del cantiere.</i> . . . . .	217
PAOLO ROCCHI <i>Rapporto tra consolidamento degli edifici storici, restauro e conservazione dei monumenti: vent'anni di esperienza, dal salvataggio della Basilica Papale del S. Francesco in Assisi, alle nuove ricerche sulla Gran Cupola del Tempio Vaticano, al consolidamento della Basilica di San Bernardino in L'Aquila</i> . . . . .	223
GIUSEPPE STOLFI <i>Mitoraj nella chiesa di Sant'Agostino a Pietrasanta: un controverso caso di arte contemporanea nell'antico</i> . . . . .	229
GIOVANNA TARASCO <i>La 'Casa dei Melatino' a Teramo: un intervento riuscito</i> . . . . .	235
PATRIZIA TROVALUSCI <i>Ossature murali. Modelli meccanici avanzati e questioni di conservazione</i> . . . . .	243
CRISTINA UDINA <i>Cultura senza ostacoli: Villa Lante in Bagnaia (Viterbo). Un percorso facilitato per tutti</i> . . . . .	251
ALESSANDRO VISCOGLIOSI <i>Può un impianto urbano del XIII secolo essere considerato un'opera d'arte ed essere restaurato e vincolato? Il caso di Amatrice</i> . . . . .	257
BEATRICE A. VIVIO <i>La fruizione dell'antico e le frontiere dell'innovazione tecnologica: casi di anastilosi teorica</i> . . . . .	271
 Giardini e parchi storici, territorio e paesaggio	
CLAUDIA AVETA <i>L'isola di Arturo e la casa di Brandi: riflessioni sul paesaggio storico di Procida.</i> . . . . .	279

ROBERTO BANCHINI

*La tutela dei paesaggi italiani. Alcune considerazioni a vent'anni dalla Convenzione Europea del Paesaggio.* . . . . . 285

MARIO BENCIVENNI

*Le "Servitù attive e passive del Viale dei Colli" (Firenze 1876): un incunabolo della tutela paesaggi stica italiana* . . . . . 291

MICHELA BENENTE

*«Problemi di restauro dei giardini storico-artistici»: dalla conservazione alla valorizzazione* . . . . . 297

AIDA MARIA CONTE, LAURA CORDA, DANIELA ESPOSITO, ELISABETTA GIORGI

*Un paesaggio e una risorsa naturale: alcune note sulla 'terra rossa' e sul 'bolo' in Terra d'Otranto* . . . 303

MASSIMO DE VICO FALLANI

*Le cancellate romane del XIX secolo. Note storiche* . . . . . 311

GIADA LEPRI

*Vigne, horti e giardini nel Tridente romano durante il XVI secolo.* . . . . . 323

GIUSEPPINA PUGLIANO

*Il complesso della Villa d'Elboeuf e dei Bagni della Regina a Portici: un patrimonio storico-architettonico e paesaggistico da tutelare* . . . . . 331

SANDRO RANELLUCCI

*Il moto delle acque della «Marana» nella fisionomia storica di una porzione della campagna romana* 337

LIONELLA SCAZZOSI

*Paesaggio rurale: frontiera di ricerca* . . . . . 343

SOFIA VAROLI PIAZZA

*Giardini e parchi d'interesse storico: i valori materiali e immateriali del patrimonio vegetale nelle relazioni con il paesaggio.* . . . . . 353

## Studi sull'architettura e sul restauro

BARTOLOMEO AZZARO

*Un paradosso dell'eclettismo romano: il villino Ogetti-Borruso* . . . . . 363

STEFANO BORGHINI

*Il cosiddetto "Castellaccio" di Monteroni sulla via Aurelia tra XVI e XVII secolo. Vicende genealogiche e testamentarie di alcune famiglie romane e ipotesi di lavoro* . . . . . 371

ANDREA BOZZONI

*Clemente Orlandi e la chiesa di San Nicola di Bari a Colonna* . . . . . 375

FRANCESCA CONDÒ

*Architectura picta. Prime ipotesi per la realizzazione di un data base sull'architettura raffigurata in antico* . . . . . 381

ALESSANDRO D'ALESSIO, SIMONE MARINO, PATRIZIO PENSABENE, PAOLO VITTI

*Sibari, parco del Cavallo: stile, cronologia e anastilosi delle colonne del portico a sudi delle Terme di Copia* . . . . . 389

VALERIA MONTANARI <i>Frammenti vichiani nell'idea di restauro di Niccolò Tommaseo</i> . . . . .	399
ANDREA PANE <i>Per una storia dei restauri a San Galgano: dall'abbandono ai primi interventi di Gino Chierici</i> . . . .	407
RENATA PRESCIA <i>Il tema delle absidi nelle Cattedrali normanne di Palermo e Cefalù tra storia, storiografia e restauri</i> .	423
ALESSANDRO SPILA <i>Aspetti costruttivi dell'architettura barocca fra Spolia e finzione scenografica: il caso del Ponte Ruinante di palazzo Barberini</i> . . . . .	429
CLARA VERAZZO <i>Architetture dimenticate. Il magazzino per i sali sofisticati di Pier Luigi Nervi a Margherita di Savoia</i> . . . . .	433
GUGLIELMO VILLA <i>La «belleza de la città». Urbanistica ed estetica urbana nella Toscana comunale: Firenze e Siena tra Due e Trecento</i> . . . . .	439

## IL RESTAURO: FORMAZIONE ED ESPERIENZE DI METODO

### La formazione per il restauro

JUKKA JOKILEHTO <i>La formazione per il restauro: riflessi internazionali ed esperienze di metodo</i> . . . . .	455
LAURA BARATIN, ALESSANDRA CATTANEO <i>Documentazione e rilievo dei beni culturali: passato e futuro nell'era delle nuove tecnologie.</i> . . . . .	457
VALENTINA BELLUCCI, ANTONELLA NEGRI, PAOLO SALONIA, SERENA SCOLASTICO, LUCIA VALDARNINI <i>Le attività di ricerca di un gruppo CNR come contributo alla "scuola romana del restauro"</i> . . . . .	463
PIERO CIMBOLLI SPAGNESI <i>Origini e senso della Scuola Superiore d'Architettura di Roma, 1914-1925</i> . . . . .	469
CESARE CROVA <i>Il cantiere didattico nella formazione dello specialista restauratore. Teoria e metodi di un'attività multidisciplinare</i> . . . . .	473
SPIRIDIONE ALESSANDRO CURUNI <i>Ricordi di Scuola</i> . . . . .	479
PIERO DELL'AMICO, FRANCISCA PALLARÉS <i>I corsi di scavo archeologico della Scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti</i> . . . . .	485
NICOLA SANTOPUOLI <i>La Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio della Sapienza di Roma: esperienze per la formazione nei cantieri.</i> . . . . .	489

## Riflessi internazionali

JAVIER ATOCHE INTILI <i>Gli apporti europei nella costruzione del Progetto Moderno in America Latina. Mario Bianco e il Perù.</i>	499
ANA PAULA FARAH <i>Gustavo Giovannoni: la ripercussione dei suoi insegnamenti sul territorio brasiliano.</i>	505
MARIA DEL CARMEN FERNÁNDEZ DE LARA AGUILAR <i>Patrimonio arquitectónico universitario. Contribución a la conservación del centro histórico de Puebla, Mexico</i>	511
LISANDRA FRANCO DE MENDONÇA <i>The inheritance of modern architecture and urban landscape in the “cement city”: Maputo, Mozambique</i>	517
KONSTANTINOS KARANASOS <i>Il restauro dei Propilei dell’Acropoli di Atene tra teoria e pratica: il progetto di restauro dell’angolo nord-ovest e della facciata ovest.</i>	523
FAKHER KHARRAT <i>De la restauration critique à l’évaluation de la pertinence de la restauration. Vers l’implantation et le développement de la discipline de la conservation du patrimoine architectural en Tunisie.</i>	529
VANESSA KRAML <i>Il Magazzino UO-BS Petrobras a Santos: dall’archeologia dell’architettura al progetto di restauro.</i>	535
NORA LOMBARDINI, IRINA SNITKO <i>The principles of restoration in Eastern Europe. Ukraine and Italy between homologation and respect of the identity</i>	541
SUSANA MORA ALONSO-MUÑOYERRO <i>Dalla formazione ricevuta dalla Scuola di Specializzazione per lo Studio ed il Restauro dei Monumenti alle esperienze di restauro realizzate in Spagna</i>	547
GEORGINA ADELAIDA ORTEGA CAMBRANIS <i>Antiguo Trato de Torcinería, restauración y vitalización.</i>	553
RITA ALEJANDRA ORTEGA CAMBRANIS <i>Patrimonio inmobiliario, compatibilidad de uso de suelo para su conservación</i>	559
JAIME ANTONIO PARRA ALDAVE <i>De la teoría a la práctica: la aplicación en México de los conceptos de la escuela de Giovanni Carbonara</i>	565
JAIME JESUS RIOS CALLEJA <i>Measuring Vernacular Sustainability and the Intangible Heritage: the Case of Endemic Building Traditions of Granaries in Central Mexico in the 21<sup>st</sup> Century Context</i>	571
MANOELA ROSSINETTI RUFINONI <i>Patrimonio e Restauro Urbano: interventi su siti storici industriali</i>	577
JUDITH SORIA LEÓN, RODRIGO CÓRDOVA ALEMÁN <i>Presencia italiana en la arquitectura y restauración del Perú</i>	583



## Esperienze di metodo

LISA ACCURTI

*I tenimenti sabaudi del Castello Ducale di Agliè (Torino) e il territorio agrario contermine.**Studi per una valorizzazione sostenibile . . . . .* 591

ALESSANDRA ALVISI

*Dalla formazione specialistica all'esperienza sul campo: lettera agli specializzandi**in Restauro dei Monumenti. . . . .* 595

RAFFAELE AMORE

*Restauro tra progetto e cantiere. Alcune riflessioni . . . . .*

599

CHIARA ANDREOTTI

*Il castrum di Torrecchia Vecchia presso Cisterna di Latina.**Analisi delle strutture murarie e dei caratteri costruttivi . . . . .* 603

MICHELE ASCIUTTI

*Il restauro delle facciate di Palazzo Bianchi a Perugia: approfondimento e ottimizzazione del progetto**attraverso saggi conoscitivi e test di intervento . . . . .* 609

ALFONSO AUSILIO

*Umanesimo e tutela delle rovine a Roma. Giovanni Dondi e l'avvio tra XIV e XV secolo . . . . .*

615

BARBARA BALDRATI

*La presenza femminile nel cantiere petriano del XVI secolo . . . . .*

619

FRANCESCA BARONE

*Restauro delle pavimentazioni in trachite euganea e illuminazione dei sottoportici**del centro storico di Montagnana (Padova): vie Matteotti, Carrarese e Battisti . . . . .* 623

GIULIA BARTOLI

*Il castello della Porcareccia a Roma. Considerazioni sul restauro di alcuni ambienti del complesso . .*

627

VIRGINIA BERNARDINI

*Le cortine laterizie policrome del II sec. d.C. nei sepolcri a camera a Roma. . . . .*

631

FRANCESCA BRANCACCIO

*Il Real Albergo dei Poveri fra restauro critico e interpretazione filologica . . . . .*

635

BARBARA BULLI, ALESSIO LO CONTE, SIMONE SANTUCCI

*La Basilica di Santa Pudenziana in Roma: dalle indagini nuovi elementi per la conoscenza**del monumento e per il progetto di valorizzazione. . . . .* 641

BARBARA BUONOMO, MARA MICAELA COLLETTA

*Dal riconoscimento alla valorizzazione: l'esperienza di Piazza Navona 62 tra studio, progetto e cantiere*

645

GABRIELLA BURLAZZI

*Il restauro della facciata del corpo scuderie di Villa Fassò a Borgosesia (Vercelli). . . . .*

649

ALESSANDRO CAMIZ

*L'evoluzione del tipo monastico cipriota dalla riconquista bizantina all'epoca ottomana:**il monastero di Αχειροποίητος, Cipro. . . . .* 653

SERAFINA CARIGLINO

*Progetto e contesto: un'ipotesi di dialogo. La chiesa dei Minori Osservanti e il cimitero di Cariatì . . .*

657

XV

GIUSEPPE CARLUCCIO	
<i>Il restauro della Torre di Pisa: quando il cantiere convive con la fruizione del monumento . . . . .</i>	661
MARTA CARUSI	
<i>Tutela e valorizzazione: conoscenza, comprensione, comunicazione . . . . .</i>	667
RAFFAELLO CASTRICONE	
<i>La schedatura di emergenze archeologiche monumentali. Le unità stratigrafiche murarie (USM). . . .</i>	671
ROMANO CERRO	
<i>Restauro e allestimento dell'area 'nuovi scavi' a livello della basilica inferiore di S. Clemente in Roma</i>	675
MARIA ELENA CORRADO	
<i>Il ponte di Piantorre e la tutela delle prime infrastrutture in cemento armato in Italia . . . . .</i>	681
STEFANIA DE NOTARPIETRO	
<i>Studio storico e progetto di musealizzazione della città messapica di Valesio . . . . .</i>	685
EMILIANO DELLA BELLA	
<i>Restoration of a 17th century noble residence . . . . .</i>	691
LUIGI FERRARIO	
<i>Restauro, Architettura, Contesto . . . . .</i>	695
FLAVIA FESTUCCIA	
<i>Il consolidamento nel restauro degli edifici storici: esempi di tecniche non invasive . . . . .</i>	699
MARCO FONTANA	
<i>Restauro di parte del complesso monumentale di Santa Croce a Bosco Marengo (Alessandria) per la realizzazione del centro internazionale per la sicurezza del patrimonio culturale mobile . . . . .</i>	703
GIULIA FREZZOLINI	
<i>L'apertura della cinta muraria della Rocca Abbaziale di Subiaco: la nuova strada carrozzabile, il Portale di ingresso e le Scuderie. . . . .</i>	707
ANTONIO FRIELLO	
<i>Dal riuso degli spolia alle prime "sperimentazioni" sulla 'conservazione' dell'architettura a Pompei nel XVIII secolo . . . . .</i>	713
CHIARA FRIGIERI	
<i>Chiesa dell'ex convento di San Francesco a Nazzano. Studio e proposta di restauro. . . . .</i>	717
VITTORIO GALANTI	
<i>Restauro ed allestimenti museali ipogei. Abbazia di S. Maria di Chiaravalle di Fiastra (Macerata). .</i>	721
GIUSEPPE GIANNINI	
<i>Riqualficazione del Castello di Useldange nel Gran-Ducato di Lussemburgo fra restauro archeologico e restauro architettonico . . . . .</i>	725
MARIA GIUSEPPINA GIMMA	
<i>La Torre Appiani di Rio Marina (Isola d'Elba) . . . . .</i>	729
ANDREA GRECO, CRISTINA IACONI, GIUSEPPE MORGANTI	
<i>La Casina Farnese: un'occasione di musealizzazione. . . . .</i>	735

CARMELO GULLI <i>La Cappella del cardinal Bessarione nella Basilica dei Santi XII Apostoli a Roma: adattamenti e idee progettuali nel Settecento. . . . .</i>	739
SARA ISGRÒ <i>Palermo: restauro e colore, un tema da rivedere . . . . .</i>	745
MARIA ANGLONA LASALANDRA <i>Studio sulla stabilità dell'Ala Nord (Curia Generalizia Cinquecentesca) nel complesso monumentale di Santa Sabina in Roma: processo di anamnesi e diagnosi, preliminari all'intervento di consolidamento. . . . .</i>	749
FRANCESCA LEMBO FAZIO <i>Tempo, memoria ed immaginazione nella Roma tardomedievale: aspetti di riuso del materiale di spoglio . . . . .</i>	753
ROBERTA LORETI <i>Il sepolcro degli Scipioni: un restauro negli anni del Governatorato . . . . .</i>	757
GIOVANNA MARCHEI <i>«Castelli e Ponti di Maestro Nicola Zabaglia». Attualizzazione e possibilità odierna di applicazione . . .</i>	763
LILIANA MAURIELLO <i>Costruzione e interpretazione del paesaggio storico. Appunti di metodo per la formulazione del Piano Paesaggistico attraverso il caso-studio del corridoio appenninico irpino . . . . .</i>	767
MARINA MENGALI <i>Il Piano del Colore del centro storico di Tarquinia: analisi dello stato attuale e linee guida per il restauro critico conservativo delle facciate. . . . .</i>	771
EMANUELE MOREZZI <i>Il sistema delle missioni gesuitiche di Chiquitos, Bolivia. Strategie alternative di restauro e conservazione per un bene culturale complesso . . . . .</i>	775
OLIVA MURATORE <i>Le trasformazioni tardo-settecentesche del Palazzo Cenci in Piazza Sant'Eustachio a Roma, per opera della famiglia Maccarani . . . . .</i>	779
ROSSANA NICOLÒ, GAIA LISA TACCHI <i>La migrazione delle fontane nelle trasformazioni edilizie di Roma. . . . .</i>	783
LILIANA NINARELLO <i>Studio storico della Mola antica dell'Acqua Claudia. . . . .</i>	787
MARIANO NUZZO <i>Il restauro del campanile monumentale del Corpus Domini di Maddaloni: rigore diagnostico e scelte critiche consapevoli . . . . .</i>	791
MARIANO NUZZO <i>Il restauro del Santuario di Santa Maria di Montedecoro . . . . .</i>	797
GIOVANNA OCCHILUPO <i>L'Apprezzo della Terra di Racale: alcune osservazioni sull'abitato nel XVII secolo. . . . .</i>	801
FABRIZIO ODDI <i>Problemi di conservazione delle strutture fortificate del Basso Lazio . . . . .</i>	809

ALESSANDRA PACHECO	
<i>I restauri della chiesa di Sant'Ansovino ad Avacelli di Arcevia (Ancona) . . . . .</i>	813
CARLA PANCALDI	
<i>L'architettura incontra Stradivari: il restauro tra memoria, estetica e funzione. . . . .</i>	817
MADDALENA PAOLILLO	
<i>La villa dei Sette Bassi a Roma: dal caso studio a un progetto tipo per un miglioramento della comprensione e della fruibilità dei siti archeologici . . . . .</i>	821
ANTONIO PETRINI	
<i>Ponte S. Antonio presso San Gregorio da Sassola. L'acquedotto romano e i problemi dell'erosione fluviale</i>	825
MARCO PETRINI ELCE	
<i>Palazzo Borsari a Finale Emilia . . . . .</i>	829
LEONARDO PETROSINO	
<i>L'architetto Vincenzo Ruffo e la chiesa di Santa Chiara a Mola di Bari . . . . .</i>	833
AMANDA PIEZZO	
<i>L'eredità del restauro critico nella cultura italiana della conservazione: il dibattito sulle riviste negli ultimi venti anni . . . . .</i>	839
ANGELAMARIA QUARTULLI	
<i>La fortuna dei complessi ecclesiastici all'origine delle trasformazioni dell'urbs. Sant'Angelo in Borgo a Monopoli: evoluzione, vulnerabilità, abbandono; l'avvio di un cantiere di restauro architettonico per un progetto di restauro urbano . . . . .</i>	843
PAOLA QUATTRINI	
<i>Cinema Airone di Adalberto Libera e Giuseppe Capogrossi. Rilevamento, recupero, riuso. Cronaca di una storia . . . . .</i>	847
PIETRO REALI	
<i>L'obelisco dislocato: errore o premeditazione? . . . . .</i>	851
MARIA RICHIELLO	
<i>La Basilica di Santa Maria Nova - Santa Francesca Romana . . . . .</i>	855
RICCARDO RUDIERO	
<i>Le antichità della Valle d'Aosta negli studi a cavallo tra XIX e XX secolo: ricerca e divulgazione, conoscenza e valorizzazione di un patrimonio sistemico. . . . .</i>	859
ANNA RUTILONI	
<i>Allestimento museale dell'ala del Museo Nazionale Preistorico Etnografico "Luigi Pigorini" dedicata alle "Basse Terre Sudamericane". Progettazione delle basi di sostegno delle vetrine e dei supporti specifici per gli oggetti da esporre . . . . .</i>	863
LORETTA SALCICCIA	
<i>La rocca Orsini di Scurcola Marsicana: preesistenza medievale e cantiere rinascimentale. . . . .</i>	867
MARIDA SALVATORI	
<i>Le superfici e la "materia" dell'architettura. Alcuni nodi critici . . . . .</i>	873
ELEONORA SCOPINARO	
<i>Il Grande Ninfeo della Villa dei Quintili a Roma. Studio della pavimentazione . . . . .</i>	877



AZZURRA SYLOS LABINI	
<i>Pianificare e progettare la messa in sicurezza degli insediamenti storici per la loro conservazione e valorizzazione. . . . .</i>	881
DIMITRI TICCONI	
<i>Notizie dal cantiere di restauro di Santa Bibiana in Roma: per un contributo alla conoscenza e alla conservazione dei «colori» nell'architettura di Gian Lorenzo Bernini. . . . .</i>	885
GIUSEPPINA TORRIERO NARDONE	
<i>La chiesa di Santa Maria in Foro Claudio (Caserta) e le sue pitture. Gli interventi di restauro del secolo scorso e qualche nota interpretativa . . . . .</i>	889
SERENA VOLTERRA	
<i>Dall'Idea di Paesaggio alla sua riattivazione come intervento nell'ampio spettro del restauro della preesistenza . . . . .</i>	893
Abstracts . . . . .	899
Autori . . . . .	945

COPIA AUTORE



# Architetture dimenticate. Il magazzino per i sali sofisticati di Pier Luigi Nervi a Margherita di Savoia

CLARA VERAZZO

DOI: 10.48255/J.QISA.2532-4470.N.S.2021.62

Nella lunga e produttiva attività che Pier Luigi Nervi esercitò come progettista per i Monopoli di Stato, lo stabilimento di Margherita di Savoia, pur ponendosi fra le opere giovanili dell'ingegnere lombardo, risulta ricco di fermenti e spunti anticipatori nel clima pionieristico degli anni Trenta.

La struttura è inserita nel complesso delle saline di Margherita di Savoia, che coprono una superficie di 4500 ettari circa e costituiscono un sito di grande valore paesaggistico e naturalistico, oltre che un notevole complesso di archeologia industriale per le installazioni, fisse e mobili, connesse alla produzione e alla lavorazione del sale.

L'industria estrattiva a cielo aperto della salina si configura essenzialmente come un'immensa distesa di acqua per cui non si evincono immediatamente i fabbricati, estremamente ridotti in rapporto alla superficie dei bacini. La maggior parte di essi è concentrata nel cosiddetto "recinto delle officine", un insieme unitario che contempla, oltre al magazzino<sup>1</sup>, strutture produttive che, pur costruite in periodi differenti, presentano una disposizione regolare, funzionale al transito dei carri ferroviari impiegati per lo smistamento del sale, le cui linee sono oggi quasi tutte interrato (*fig. 1*).

L'attribuzione della paternità a Nervi è inequivocabilmente supportata dai numerosi disegni, custoditi presso il Centro Studi e Archivio della Comunicazione (CSAC) di Parma e riferiti al 1933, con il timbro dello studio Ingg. Nervi e Bartoli di via Pompeo Magno in Roma<sup>2</sup>, nonostante non si abbiano finora dati documentari sulla commissione dell'opera da parte dei Monopoli di Stato. L'impianto è costituito da un magazzino o silos con andamento longitudinale nord-est/sud-ovest e da una torre che ospita gli impianti, sul lato est. Nel progetto preliminare, il magazzino si sviluppava attraverso una sequenza di campate sorrette da dodici archi parabolici a tre cerniere, mentre la torre occupava la posizione centrale del fronte orientale. L'edificio venne probabilmente completato nel 1936<sup>3</sup>.

Su richiesta della Direzione Generale di Roma, l'edificio subì un ampliamento nel 1954: furono aggiunti da Nervi due manufatti destinati al depo-

sito e alla preparazione delle sostanze sofisticanti; inoltre il magazzino venne prolungato sul fronte meridionale con altre campate sostenute da sei archi sul modello dei precedenti, rompendo così la simmetria del primo progetto incentrata sull'emergenza della torre. Ancora oggi è chiaramente riconoscibile l'aggiunta grazie alla mancata demolizione del muro di facciata dell'edificio preesistente, conservato come elemento diaframmatico tra la parte iniziale, ormai poco utilizzata, e quella più tarda, caratterizzata dalla presenza di sale e spesso utilizzata per mostre o installazioni di vario tipo.

L'edificio si sviluppa secondo uno schema che coincide perfettamente con il ciclo produttivo dei sali sofisticati. Il sale giungeva alle tramogge contenute nella torre degli impianti, per essere poi combinato con gli altri elementi chimici e condotto su un nastro trasportatore, che inviava il composto a tre mulini a martello: dal terzo piano della torre, il prodotto veniva quindi convogliato alla sommità dei silos percorrendo una passerella ben visibile dall'esterno. Da qui, in corrispondenza del vertice, lungo un passaggio longitudinale aperto da caditoie, il sale veniva versato dall'alto sedimentandosi sul pavimento a schiena d'asino, dove aveva modo di perdere l'umidità assorbita durante la lavorazione grazie al contatto con l'aria. Il sale sofisticato, infine, veniva avviato alla distribuzione con un opportuno piano di carico, coperto da una pensilina continua tutt'ora visibile, a cui giungeva su un binario posto sul lato meridionale del complesso (*fig. 2*).

L'intervento riesce ad ottenere il massimo valore evocativo attraverso la sequenza dei grandi archi a tre cerniere di 10,07 metri di altezza all'intradosso, il cui profilo, evoca l'andamento di accumuli di sale nel magazzino. Lo sviluppo planimetrico è caratterizzato da un passo non uniforme delle campate: le variazioni sono simmetriche rispetto alla campata centrale, in asse con la torre degli impianti e con la passerella trasversale. Questa organizzazione speculare viene negata dall'intervento degli anni Cinquanta con l'aggiunta di sei arcate, dal ritmo perfettamente regolare.

La struttura portante, sviluppata a partire dal

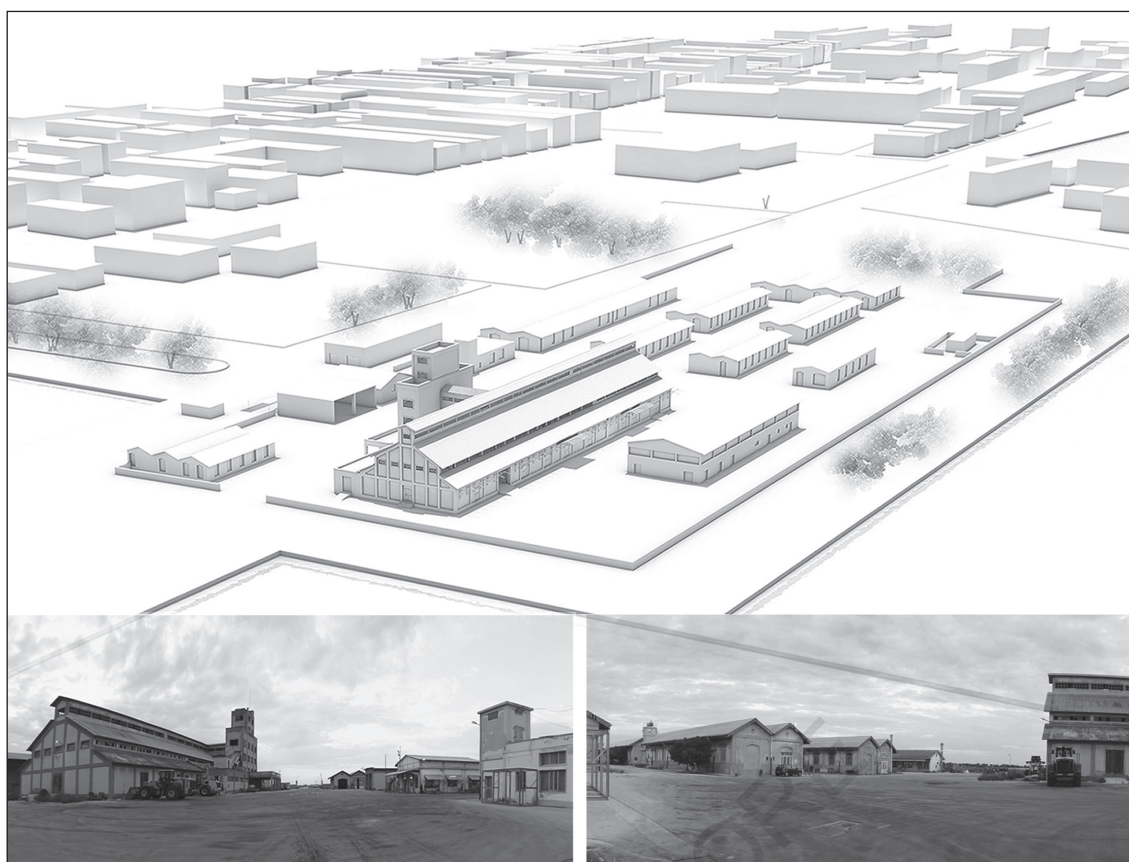


Fig. 1 - Veduta del magazzino per i sali sofisticati nel contesto del recinto delle officine nelle Saline di Margherita di Savoia (elaborato grafico R. Mavilia, foto M. Bitondi, 2009).

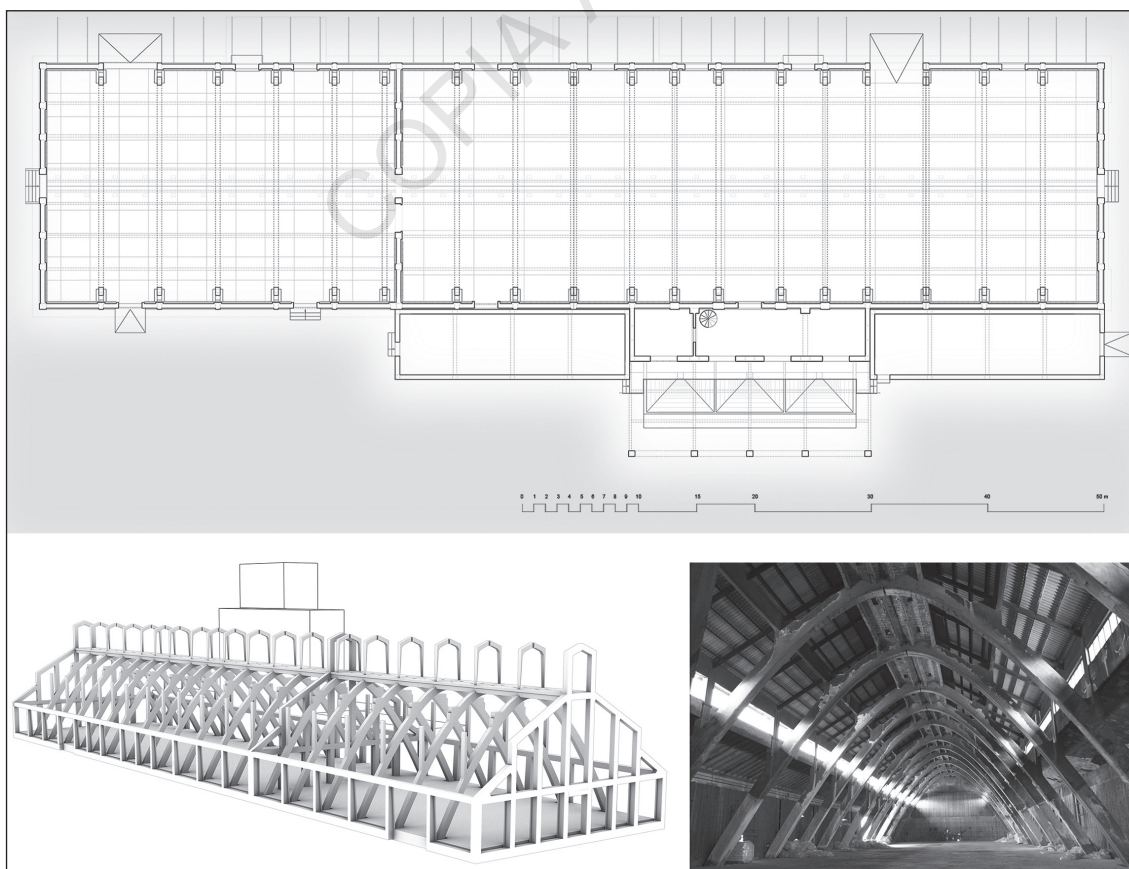


Fig. 2 - Magazzino per i sali sofisticati, pianta piano terra, modello della struttura portante e dettaglio fotografico degli archi parabolici (elaborati grafici e foto di M. Bitondi, 2009).

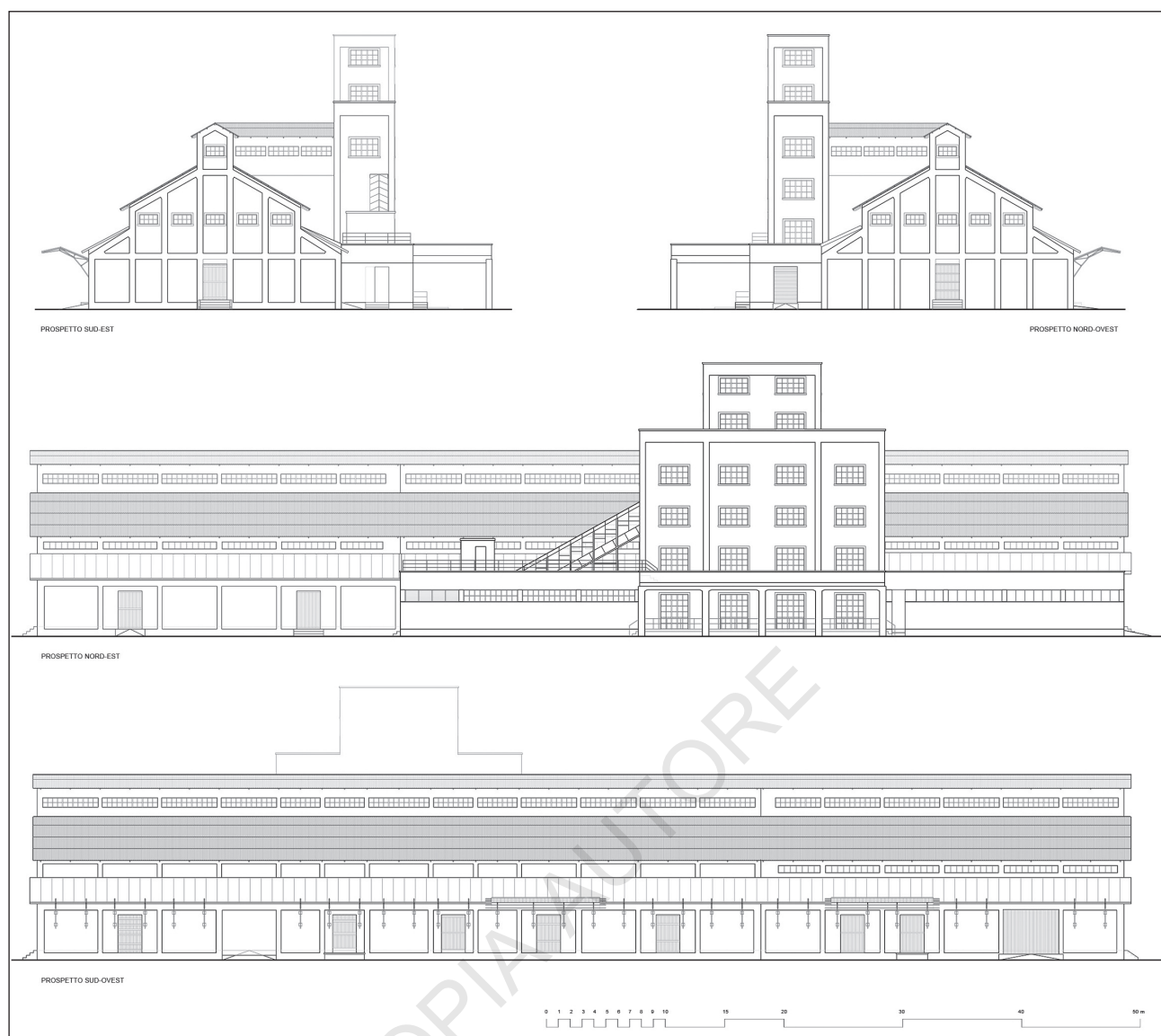


Fig. 3 - *Magazzino per i sali sofisticati, prospetti (restituzione grafica del rilievo M. Bitondi, 2009).*

modello isostatico impiegato da Nervi, assicurava un'aula unica con campata libera di circa 18,2 metri. Sull'estradosso di ogni arco sono alloggiati snelle travi di collegamento e controvento, che permettono sia l'appoggio di parte della copertura che l'apertura di ampie finestre sui fianchi dell'edificio; sulla sommità degli archi è presente un passaggio praticabile segnato da caditoie, sorretto da quattro travi in ogni campata.

Il corpo parallelepipedo degli impianti è scandito da quattro assi di finestre su tre livelli, oltre il piano terra, su cui si imposta un corpo più piccolo di sole due campate per due livelli, per un'altezza complessiva pari a 23 metri. Nonostante la simmetria dell'impianto, le ampie vetrate e il rigore volumetrico richiamano l'esperienza del razionalismo nordeuropeo, così come l'inserimento della passerella coperta che collega la torre al resto dell'edificio rimanda ad un linguaggio costruttivista. Questi approcci metodologici appaiono più chiaramente in

una variante del progetto<sup>4</sup>, ritmata da fasce orizzontali che riducono lo slancio della soluzione finale. Il carattere funzionalista dell'insieme è accentuato anche dalla pensilina d'accesso, realizzata con una soletta irrigidita da travi ortogonali (fig. 3).

Il confronto tra il rilievo diretto e l'esame della documentazione grafica conservata presso il CSAC di Parma, permette di comprendere meglio alcune scelte tecniche. L'edificio, infatti, è stato progettato con una particolare attenzione alla cura del dettaglio non percepibile ad un primo approccio: numerosi disegni sono relativi alle arcate e alle carpenterie, molto articolate<sup>5</sup>; diverse le soluzioni per impostare gli archi su plinti che fungessero anche da fondazione per i pilastri perimetrali; alcune tavole illustrano i profili degli archi rappresentati per punti quotati progressivi a intervallo di 1 metro<sup>6</sup>; nei particolari delle fondazioni emerge l'esigenza di lavorare su un terreno probabilmente poco affidabile attraverso l'uso di pali di pino<sup>7</sup>.



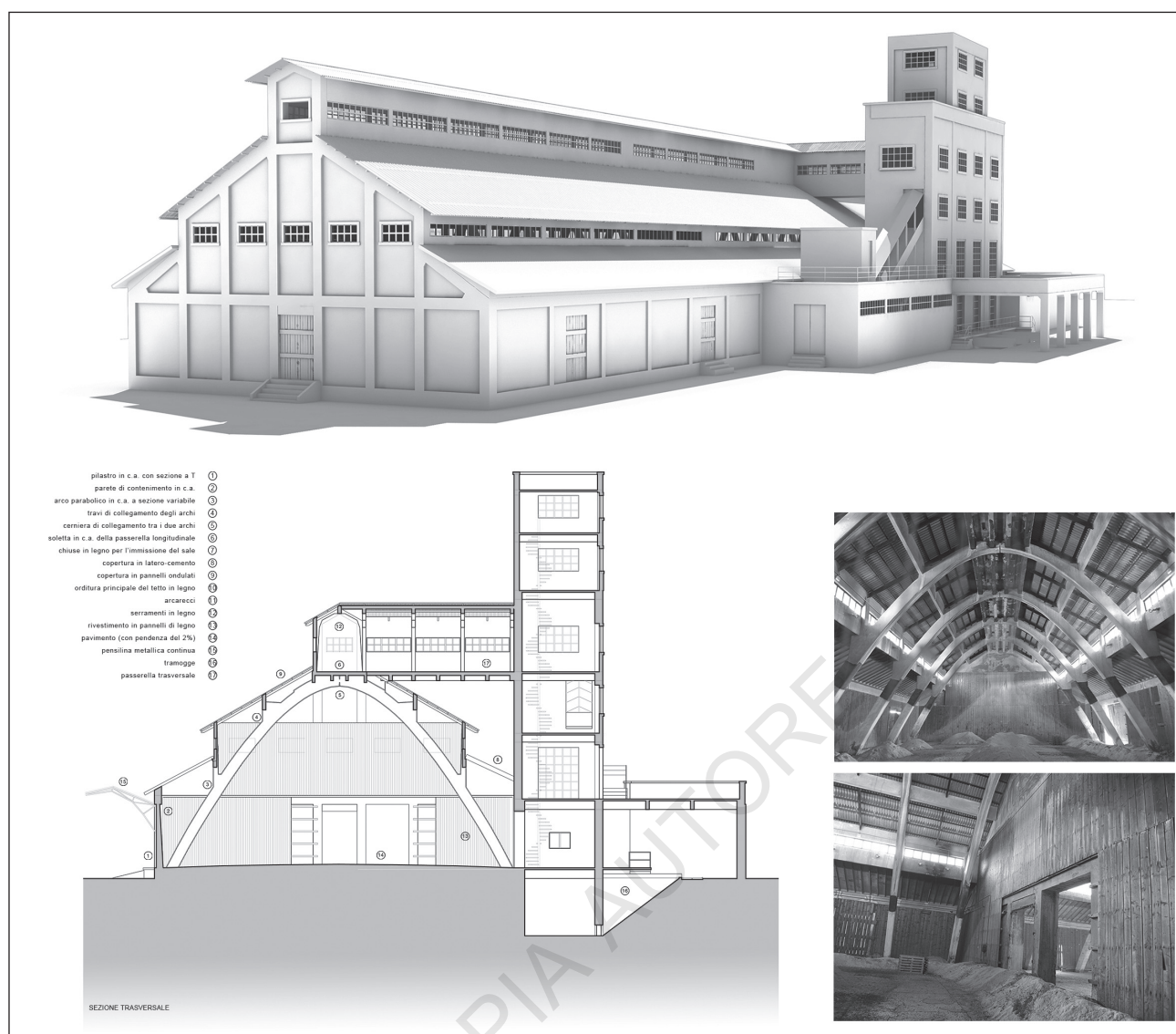


Fig. 4 - *Magazzino per i sali sofisticati, modello tridimensionale dello stato di fatto, sezione trasversale e dettagli fotografici interni (elaborati grafici e foto M. Bitondi, 2009).*

Analogo approccio fu riservato da Nervi ai muri d'ambito, di cui si conservano numerosi dettagli e particolari costruttivi. Per contenere la spinta esercitata dal sale accumulato all'interno del magazzino, la cui pressione è stata determinata attraverso un apposito calcolo grafico<sup>8</sup>, le pareti perimetrali sono veri e propri setti in cemento armato a sezione rastremata su una fondazione continua. Questi setti, appoggiati contro le terminazioni laterali di cui sono dotati i pilastri con sezione a T, hanno il bordo superiore tamponato in mattoni e separato da alcuni centimetri dal resto della struttura; i muri brevi sono a telaio in cemento armato.

Nel progetto del magazzino di Margherita di Savoia, emerge, molto chiaramente, l'influenza sul giovane progettista della lezione dei grandi ingegneri francesi e in primo luogo di Auguste Perret: la sequenza delle arcate richiama l'eleganza delle opere del maestro francese, noto per l'uso di sottili archi a tutto sesto in cemento armato che sostenevano co-

perture vetrate; o ancora l'utilizzo di archi parabolici rinforzati da strutture reticolari presenti in molti edifici industriali della Francia settentrionale.

Il modello strutturale sperimentato da Nervi a Margherita di Savoia, fondato sull'impiego dell'arco a tre cerniere, ripetibile linearmente in una serie infinita, è ancora lontano dalle sperimentazioni tecniche e formali che gli consentiranno di abbandonare le geometrie lineari, in favore di superfici snelle e nervate in cemento armato, che diverranno, a partire dalle aviorimesse di Orbetello, la caratteristica distintiva del suo linguaggio architettonico.

Nervi affronterà ancora il tema legato alla lavorazione del sale negli stabilimenti di Tortona (Alessandria, 1950-1951) e di Molentargius (Cagliari, 1955-1958), i cui funzionamenti rimarranno analoghi a quello di Margherita di Savoia, ma le strutture saranno estradossate<sup>9</sup>. Inoltre, nell'ultimo caso l'ubicazione della torre degli impianti, lungo il lato breve, segnala una maggiore integra-



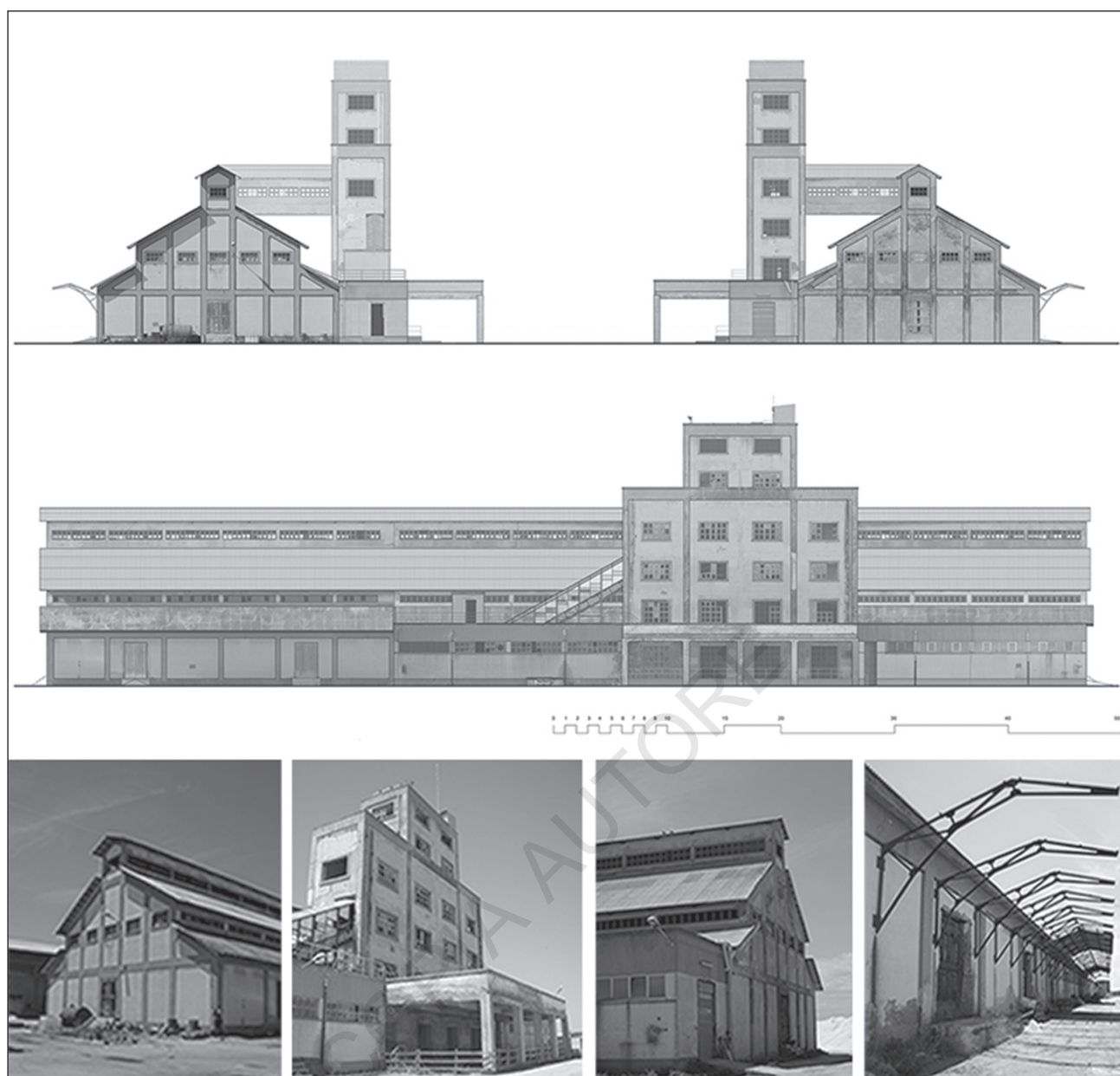


Fig. 5 - *Magazzino per i sali sofisticati, prospetti e dettagli fotografici che evidenziano lo stato di parziale abbandono e degrado (elaborati grafici e foto M. Bitondi, 2009).*

zione con l'intero organismo strutturale, perdendo così il rigido schema costruttivista del progetto del 1933 (fig. 4).

La struttura pugliese, attiva fino al 1975 circa, ora versa in uno stato di parziale abbandono e degrado, poiché impiegata solo eccezionalmente per il deposito di sali in momenti di particolare eccedenza di produzione, malgrado negli ultimi anni numerose iniziative private abbiano adoperato l'edificio come location per mostre o come set per spot pubblicitari e lungometraggi. La principale forma di deterioramento è da attribuire all'esposizione della struttura in cemento armato agli agenti atmosferici e all'umidità del clima marino. L'originaria copertura in eternit è stata sostituita con lastre di fiberglass che non offrono adeguato riparo alle intemperie. Di qui il diffuso degrado, che giunge

fino alla caduta del copriferro in tutte le strutture e che diviene drammatico all'intradosso dei grandi archi a tre cerniere. Sono state inoltre sostituite le coperture degli ambienti laterali al grande vuoto centrale, mediante elementi prefabbricati e solai in laterocemento. L'assenza di manutenzione ha inciso sulla conservazione delle strutture annesse, come la pensilina metallica, che garantiva le operazioni di carico lungo il lato occidentale, di cui oggi rimane solo lo scheletro portante. Oltre alla necessità di una generale bonifica dell'impianto e del mantenimento dei macchinari ancora esistenti – alcune tramogge sono ancora al loro posto nella torre, mentre altre attrezzature sono collocate all'esterno dell'edificio – si richiede una doverosa attenzione alla conservazione dell'impianto in un sito di forte interesse paesaggistico, attraverso opportune scel-

te di rifunzionalizzazione, saldando il singolo episodio architettonico al panorama più ampio della tutela del patrimonio industriale. Il tema, come si vede, è di grande complessità. Richiede un doveroso ripensamento dell'intera fabbrica attraverso nuove destinazioni d'uso commisurate con le sue

residue potenzialità strutturali, architettoniche e volumetriche. L'auspicio è che la nuova proprietà comunale<sup>10</sup> condivida queste tematiche e accolga la possibilità di valorizzare l'opera in congruenza con la sua autorialità e nel rispetto dei suoi valori storici ed architettonici.

## Note

<sup>1</sup> Questo contributo si avvale del lavoro di ricerca condotto da Mariangela Bitondi durante la tesi di laurea in Restauro Architettonico, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, a.a. 2009/2010, dal titolo *Il restauro di un'opera di Pier Luigi Nervi: il magazzino del sale a Margherita di Savoia (FG)*, relatore prof. Claudio Varagnoli.

<sup>2</sup> Parma, Centro Studi e Archivio della Comunicazione [d'ora in poi CSAC], *Magazzino per il sale modificato Margherita di Savoia*, coll. 269/4. Il fascicolo comprende quarantasette lucidi con disegni alle varie scale, quattro fra disegni, prospettive, copie eliografiche e settantacinque fogli di calcolo. L'ingegnere Giovanni Bartoli era cugino di Nervi e suo socio dal 1932, cfr. POURTOIS 2010, pp. 201-209.

<sup>3</sup> Cfr. MONTE 2008, p. 10. Nel registro delle opere stilato da DE MARINIS, NERVI 2010, pp. 213-227, l'edificio è datato al 1934.

<sup>4</sup> CSAC, *Prospetto - Variante per il fabbricato macchine*, coll. 269/4, n. 1212-4.

<sup>5</sup> CSAC, *Piani di lavorazione dei ferri degli archi e delle cerniere cervicali*, coll. 269/4, n. 1212-21.

<sup>6</sup> CSAC, *Archi e relative quote*, coll. 269/4, n. 1212-27.

<sup>7</sup> CSAC, *Particolari delle pareti e delle fondazioni*, coll. 269/4, n. 1212-12.

<sup>8</sup> CSAC, *Calcolo grafico della spinta del sale contro la parete*, coll. 269/4, n. 1212-14.

<sup>9</sup> Cfr. MODICA, SANTARELLA 2014; BITONDI, STELLA 2016, pp. 87-98.

<sup>10</sup> Nel dicembre 2018 viene stipulato un accordo di programma tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, la Direzione Regionale di Puglia e Basilicata del Demanio e il comune di Margherita di Savoia, ai sensi del art. 112, comma 4, del Decreto Legislativo n. 42/2004, che prevede il trasferimento della proprietà del magazzino dalla Direzione Regionale dell'Agenzia del Demanio all'amministrazione comunale, a titolo non oneroso.

## Riferimenti bibliografici

ARMILLOTTA Fabio, BITONDI Mariangela, GUARNIERI Anita, VARAGNOLI Claudio, *Margherita di Savoia. La struttura che sale: il magazzino dei Monopoli di Stato*, in BIANCHINO Gloria, COSTI Dario (a cura di), *Cantiere Nervi: la costruzione di un'identità. Storie, geografie, paralleli*, Skira, Milano 2012, pp. 185-190.

BITONDI Mariangela, STELLA Federica, *L'esperienza formale e strutturale di Pier Luigi Nervi nei depositi del sale di Margherita di Savoia e Tortona*, in CATALANO Agostino, SANSONE Camilla (a cura di), *Concrete 2016. Architettura e tecnica*, Luciano Editore, Napoli 2016, pp. 87-98.

DE MARINIS Luisa, NERVI Irene, *Apparati*, in OLMO Carlo, CHIORINO Cristina (a cura di), *Pier Luigi Nervi. Architettura come sfida*, Silvana editoriale, Cinisello Balsamo (Milano), 2010, pp. 213-227.

MONTE Antonio, *Il Magazzino Nervi, tesoro dimenticato*, «la Repubblica», Bari, 13 maggio 2008, p. 10.

POURTOIS Christophe, *Biografia*, in OLMO Carlo, CHIORINO Cristina (a cura di), *Pier Luigi Nervi. Architettura come sfida*, Silvana editoriale, Cinisello Balsamo (Milano), 2010, pp. 201-209.

RIONDINO Antonio Vito, *Magazzino per la sofisticazione dei sali a Margherita di Savoia. Progetto dell'architetto-ingegnere Pier Luigi Nervi*, Claudio Grenzi editore, Foggia 2006.

VERAZZO Clara, BITONDI Mariangela, *Structure and form of the salt cathedral*, in AMOËDA Rogério, LIRA Sérgio, PINHEIRO Cristina (edited by), *Heritage 2016*, Green Line Institute for Sustainable Development, Lisbona 2016, pp. 1043-1052.