

CONTENTS

Cesare Sposito, Francesca Scalisi (EDITORIAL)	3
Massimo Lerra, Maria Azzalini	12
DAVID NESS	
ADOLFO F. L. BARATA	
WITH CLAUDIA PASQUEO (ECOLOGICIST/UD)	
ALESSANDRO VAI RATTI	
GIOVANNI CARROZZA	
GERARDO SIMBERLOFF, KEVIN SMITHS	
SHEFANO SARTORO, ARIANNA LUISA NICOLETTA SCARDI	
PAOLO CARLI, PATRIZIA SCRUGLI	
ALESSANDRO MASSARANTE, ELENA GIUBETTI	
MARCO RUSSO	
VITTORIO FIORE	
ELENA COBINO, MATHIE MOLARD, LAURA DOMINICI	
ANDREA GRIMALDI, VALERIA SANSONI	
NOOR MAJID, JANSET SHAWASHI, NAREKEN MAJID	
EDUARDO BRUNO, FRANCESCO CAIOTA	
LUCIA LAVINI, GIORGIA PECCONELLI	
KATYA PERINI, FRANCESCA MORICI, ANDREA CIRCIETTA	
ROSS ROMANO, VALEIO ALECCI	
ANTONIO MADA, MARIKA, ELSHERITA PALMIRO	
ALEXA KHARISI	
BENJAMIN LERBA, EVA VANESSA BERLINO	
CARLO MARTINO, MELTZHAFF PRATO	
SILVIA COSENTINO	
VINCENZO CRISTALLO, IVO CARIBISO	
MORITZ K. SPISER, ELMAR STROGOMER	
TOMÁS O. F. BARATA, CRISTINA S. MALAGUETTI DE SOUSA	
CAIO DUTRA PROENÇA DE SOUZA, DEBORÁ KIMENBERG	
ANTONELLA VIOLANO, MONICA CANNAVIELLO	
SALVATORE DEL PRETE	
CRISTINA S. MALAGUETTI DE SOUSA	
CAIO DUTRA PROENÇA DE SOUSA	
<i>La Seconda Vita dell'Ambiente Costruito</i>	3
The Second Life of the Built Environment	
Paradigmi?	12
Paradigms?	
<i>Dalla nuova edilizia alla rigenerazione. Poi il Nuovo Bauhaus ridisegna l'architettura e dare risposte ai cambiamenti globali?</i>	22
The shift from new build to regeneration. Can the New Bauhaus transform architecture and design to meet global challenges?	
<i>Dalle politiche per la circolarità delle risorse alla strategia zero rifiuti</i>	32
From resource circularity policies to the zero-waste strategy	
<i>La seconda vita del rifugio antropico. Il design psicofisico per una nuova ecologia della qualità e del comportamento</i>	42
The second life of man-made organisms. Bio-figital design for a new ecology of space and behaviour	
<i>La "valorizzazione": Per una rinnovata vitalità dei monumenti</i>	54
"Valorisation": For a renewed vitality of the monuments	
<i>Progetto ed economia circolare. Architetture che rigenerano il tessuto costruito</i>	62
Design and circular economy. Architectures that regenerate the built fabric	
<i>UNPARK. La seconda vita di un'infrastruttura in un contesto urbano ad alta densità</i>	72
UNPARK. The second life of an infrastructure in a high-density urban environment	
<i>Configurazioni, deformazioni, mutazioni. Criteri di morfologica analisi in adaptive reuse</i>	82
Configurations, deformations, mutations. Criteria of morphological analysis in adaptive reuse	
<i>Innesco, manutenzione, ricostruzione. Tre modelli di riuso adattivo</i>	92
Addition, alternation, reconstruction. Three models of adaptive reuse	
<i>Per una progettazione del futuro di tempi della pandemia. Ridefinizione degli spazi</i>	102
Outline of a future projection in times of pandemic. Re-definition of spaces	
<i>La città che ama la natura. Progettare in collaborazione con il verde verticale</i>	112
City that embraces nature. Designing with vertical greenery	
<i>Ricerca, progetto, realizzazione. Il caso studio delle ex Concerie Riganti a Roma</i>	124
Research, project, implementation. The case study of the former Riganti Tannery in Rome	
<i>Human-made. I rifugi come risorsa per la rigenerazione urbana nel campo profughi di Tabat al-Jah</i>	134
Human-made. Waste as a resource for urban regeneration in Tabat al-Jah refugee camp	
<i>Rigenerazione contro demotivazione. Strategie, azioni e local practices nel sito di Yongqing Fang</i>	146
Regeneration versus demotivation. Strategies, actions and local practices on Yongqing Fang Site	
<i>La seconda vita del Manhattan. Una "protesi" per il capoluogo di Ginevra e Milano</i>	158
Manhattan's new life. A "prosthesis" for Ginevra and Milano's metropolis	
<i>Rigenerazione urbana. Benefici delle strategie formal solutions</i>	166
Urban regeneration. Benefits of formal-based solutions	
<i>Terminologia naturale per materiali fibrocompositi. Analisi strutturale-energetico-ambientale</i>	174
Natural thermal plasters for fibre-composite matrices. Structural-energy-environmental analysis	
<i>Risorse materesse. Il potenziale dei materiali di scarto</i>	184
Resource matters. The potential of refuse materials	
<i>Rigenerazione industriale nel settore produttivo. Design e conservazione attiva del bene storico-locale</i>	194
Industrial regeneration in productive business. Design and active preservation of local know-how	
<i>Spaziali design. Esperienze e sperimentazioni di rigenerazione urbana per una possibile tassonomia</i>	204
Spatial design. Experiences and experiments of urban regeneration for a possible taxonomy	
<i>Best practices. Modelli per la rigenerazione urbana guida del design</i>	214
Best practices. Models for design-driven sustainable regeneration	
<i>Moltiplicare le vite dei servizi. Recupero e riutilizzo dei tessuti nell'Alfa urbanizzata</i>	224
Multiplying service lives. Facility extension and re-use in urban Alfa	
<i>Multiplying service lives. Facility extension and re-use in urban Alfa</i>	232
Management of waste from the pruning of urban greenery. Experiences in São Paulo, Brazil	
<i>Materiali rigenerativi bio-based. Una proposta innovativa per il packaging e i prodotti da costruzione</i>	244
Bio-based circular materials. Innovative packaging and construction products	
<i>Design di intelligenza: finalizzabili business o recupero? Un approccio di economia circolare</i>	254
Design guidelines for business-oriented circular packaging. A circular economy approach	

DEMETRA
CE.RI.MED.
CENTRO RICERCHE INTERNAZIONALI
E RICERCA EURO-PROTEZIONALE



PALERMO
UNIVERSITY
PRESS

ISSN online
2532-883X



ISSN print 2464-9309

7006

AGATHÓN

LA SECONDA VITA DELL'AMBIENTE COSTRUITO | THE SECOND LIFE OF THE BUILT ENVIRONMENT

9

International Journal of Architecture Art and Design

9 | 2021

LA SECONDA VITA
DELL'AMBIENTE COSTRUITO
THE SECOND LIFE
OF THE BUILT ENVIRONMENT

AGATHÓN

09
2021

AGATHÓN

International Journal
of Architecture, Art and Design

ISSN print: 2464-9309 – ISSN online: 2532-683X

Scientific Director

GIUSEPPE DE GIOVANNI (University of Palermo, Italy)

Managing Director

MICAELA MARIA SPOSITO

International Scientific Committee

ALFONSO ACOCELLA (University of Ferrara, Italy), JOSE BALLESTEROS (Polytechnic University of Madrid, Spain), ROBERTO BOLOGNA (University of Firenze, Italy), TAREK BRIK (University of Tunis, Tunisia), TOR BROSTRÖM (Uppsala University, Sweden), JOSEPH BURCH I RIUS (University of Girona, Spain), ALICIA CASTILLO MENA (Complutense University of Madrid, Spain), JORGE CRUZ PINTO (University of Lisbon, Portugal), MARIA ANTONIETTA ESPOSITO (University of Firenze, Italy), EMILIO FAROLDI (Polytechnic University of Milano, Italy), GIOVANNI FATTA (University of Palermo, Italy), FRANCISCO JAVIER GALLEGRO ROCA (University of Granada, Spain), PIERFRANCO GALLIANI (Polytechnic University of Milano, Italy), JAVIER GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO (Polytechnic University of Madrid, Spain), MOTOMI KAWAKAMI (Tama Art University, Japan), WALTER KLASZ (University of Art and Design Linz, Austria), INHEE LEE (Pusan National University, South Korea), MARIO LOSASSO ('Federico II' University of Napoli, Italy), MARIA TERESA LUCARELLI (Mediterranea University of Reggio Calabria, Italy), RENATO TEOFILO GIUSEPPE MORGANTI (University of L'Aquila, Italy), OLIMPIA NIGLIO (Hokkaido University, Japan), MARCO ROSARIO NOBILE (University of Palermo, Italy), ROBERTO PIETROFORTE (Worcester Polytechnic Institute, USA), CARMINE PISCOPO ('Federico II' University of Napoli, Italy), PAOLO PORTOGHESI ('Sapienza' University of Roma, Italy), PATRIZIA RANZO ('Luigi Vanvitelli' University of Napoli, Italy), DOMINIQUE ROUILLARD (National School of Architecture Paris Malaquais, France), LUIGI SANSONE (Art Reviewer, Milano, Italy), ANDREA SCIASCIA (University of Palermo, Italy), FEDERICO SORIANO PELAEZ (Polytechnic University of Madrid, Spain), BENEDETTA SPADOLINI (University of Genova, Italy), CONRAD THAKE (University of Malta), FRANCESCO TOMASELLI (University of Palermo, Italy), MARIA CHIARA TORRICELLI (University of Firenze, Italy)

Editor-in-Chief

CESARE SPOSITO (University of Palermo, Italy)

Editorial Board

MARIO BISSON (Polytechnic University of Milano, Italy), TIZIANA CAMPISI (University of Palermo, Italy), CLICE DE TOLEDO SANJAR MAZZILLI (University of São Paulo, Brazil), GIUSEPPE DI BENEDETTO (University of Palermo, Italy), RICARDO DEVESA (La Salle – Ramon Llull University, Spain), ANA ESTEBAN-MALUENDA (Polytechnic University of Madrid, Spain), RAFFAELLA FAGNONI (IUAV, Italy), ANTONELLA FALZETTI ('Tor Vergata' University of Roma, Italy), RUBÉN GARCÍA RUBIO (Tulane University, USA), MANUEL GAUSA (University of Genova, Italy), PILAR CRISTINA IZQUIERDO GRACIA (Polytechnic University of Madrid, Spain), PEDRO ANTÓNIO JANEIRO (University of Lisbon, Portugal), MASSIMO LAURIA (Mediterranea University of Reggio Calabria, Italy), INA MACAIONE (University of Basilicata, Italy), FRANCESCO MAGGIO (University of Palermo, Italy), ELODIE NOURRIGAT (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Montpellier, France), ELISABETTA PALUMBO (RWTH Aachen University, Germany), FRIDA PASHAKO (Epoka University of Tirana, Albania), JULIO CESAR PEREZ HERNANDEZ (University of Notre Dame du Lac, USA), PIER PAOLO PERRUCCIO (Polytechnic University of Torino, Italy), ROSA ROMANO (University of Firenze, Italy), MONICA ROSSI-SCHWARZENBECK (Leipzig University of Applied Sciences, Germany), DARIO RUSSO (University of Palermo, Italy), FRANCESCA SCALISI (DEMETRA Ce.Ri.Med., Italy), MARCO SOSA (Zayed University, United Arab Emirates), ZEILA TESORIERE (University of Palermo, Italy), ANTONELLA TROMBATORE (World Renewable Energy Network, UK), ANTONELLA VIOLANO ('Luigi Vanvitelli' University of Campania, Italy), GASPARE MASSIMO VENTIMIGLIA (University of Palermo, Italy), ALESSANDRA ZANELLI (Polytechnic University of Milano, Italy)

Assistant Editor

SANTINA DI SALVO (DEMETRA Ce.Ri.Med.)

Graphic Designer

MICHELE BOSCARINO

Executive Graphic Designer

ANTONELLA CHIAZZA, PAOLA LA SCALA

Web Editor

PIETRO ARTALE

Il Journal è stampato con il contributo degli Autori che mantengono i diritti sull'opera originale senza restrizioni.
The Journal is published with fund of the Authors whom retain all rights to the original work without any restrictions.

AGATHÓN adotta il sistema di revisione del double-blind peer review con due Revisori che, in forma anonima, valutano l'articolo di uno o più Autori. I saggi nella sezione 'Focus' invece non sono soggetti al suddetto processo di revisione in quanto a firma di Autori invitati dal Direttore Scientifico nella qualità di esperti sul tema.

The AGATHÓN Journal adopts a double-blind peer review by two Referees under anonymous shape of the paper sent by one or more Authors. The essays on 'Focus' section are not subjected to double-blind peer review process because the Authors are invited by the Scientific Director as renowned experts in the subject.

AGATHÓN | International Journal of Architecture Art and Design

Issues for year: 2 | ISSN print: 2464-9309 | ISSN online: 2532-683X

Registrazione n. 12/2017 del 13/07/2017 presso la Cancelleria del Tribunale di Palermo

Registration number 12/2017 dated 13/07/2017, registered at the Palermo Court Registry

Editorial Office

c/o DEMETRA Ce.Ri.Med. | Via Alloro n. 3 | 90133 Palermo (ITA) | E-mail: redazione@agathon.it

Promoter

DEMETRA Ce.Ri.Med.

Centro Documentazione e Ricerca Euro-Mediterranea | Euro-Mediterranean Documentation and Research Center

Publisher

Palermo University Press | Viale delle Scienze | 90128 Palermo (ITA) | E-mail: info@newdigitalfrontiers.com

Finito di stampare nel Giugno 2021 da

Printed in June 2021 by

FOTOGRAPH s.r.l. | viale delle Alpi n. 59 | 90144 Palermo (ITA)



PALERMO
UNIVERSITY
PRESS

DEMETRA
Ce.Ri.Med.
CENTRO DOCUMENTAZIONE E
RICERCA EURO-MEDITERRANEA

AGATHÓN è un marchio di proprietà di Alberto Sposito

AGATHÓN is a trademark owned by Alberto Sposito

Per le attività svolte nel 2020 relative al double-blind peer review process, si ringraziano i seguenti Revisori:

As concern the double-blind peer review process done in 2020, we would thanks the following Referees:

GIUSEPPE ABBATE (University of Palermo), EMANUELE WALTER ANGELICO (University of Palermo), LAURA ANSELMINI (Polytechnic University of Milano), ERNESTO ANTONINI (University of Bologna), EUGENIO ARBIZZANI ('Sapienza' University of Roma), VENANZIO ARQUILLA (Polytechnic University of Milano), SERENA BAIANI ('Sapienza' University of Roma), GINEVRA BALLETO (University of Cagliari), ADOLFO BARATTA (University of Roma Tre), STEFANO BRUSAPORCI (University of L'Aquila), RICCARDO BUTINI (University of Firenze), DANIELA CALABI (Polytechnic University of Milano), ANDREA CAMPIOLI (Polytechnic University of Milano), RENATO CAPOZZI ('Federico II' University of Napoli), ANNA CATANIA (University of Palermo), GUIDO CIMADOMO (Universidad de Málaga), EMANUELA COPPOLA ('Federico II' University of Napoli), VALERIA D'AMBROSIO ('Federico II' University of Napoli), VERONICA DAL BUONO (University of Ferrara), ALBERTO DE CAPUA (Mediterranea University of Reggio Calabria), PAOLA DE JOANNA ('Federico II' University of Napoli), ANTONELLA DI LUGGO ('Federico II' University of Napoli), GIUSEPPE FALLACARA (Polytechnic University of Bari), FRANCESCA FATTA (Mediterranea University of Reggio Calabria), ENRICO FORMATO ('Federico II' University of Napoli), ANDREA GIACHETTA (University of Genova), MATTEO IEVA (Polytechnic University of Bari), LUCA LANINI (University of Pisa), RENZO LECARDANE (University of Palermo), ROBERTO LIBERTI ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), LUCIANA MACALUSO (University of Palermo), CARLO MARTINO ('Sapienza' University of Roma), MARTINO MILARDI (Mediterranea University of Reggio Calabria), LUIGI MOLLO ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), ELENA MONTACCHINI (Polytechnic University of Torino), ELENA MUSSINELLI (Polytechnic University of Milano), LEONARDO NOTO (University of Palermo), FRANCESCO PASTURA (Mediterranea University of Reggio Calabria), GABRIELLA PERETTI (Polytechnic University of Torino), SILVIA PERICU (University of Genova), CLAUDIO PIFERI (University of Firenze), MATTEO POLI (Polytechnic University of Milano), RICCARDO POLLO (Polytechnic University of Torino), MANUELA RAITANO ('Sapienza' University of Roma), LAURA RICCI ('Sapienza' University of Roma), GIUSEPPE RIDOLFI (University of Firenze), CHIARA RIZZI (University of Basilicata), MARCO SALA (University of Firenze), ANTONELLO MONSÙ SCOLARO (University of Sassari), ANDREA TARTAGLIA (Polytechnic University of Milano), ENZA TERSIGNI ('Federico II' University of Napoli), NICOLETTA TRASI ('Sapienza' University of Roma), GIUSEPPE TROMBINO (University of Palermo), DAVIDE TURRINI (University of Ferrara), ALBERTO ULISSE (University of Pescara), CALOGERO VINCI (University of Palermo), THEO ZAFFAGNINI (University of Ferrara), IVAN ZIGNEGO (University of Genova).

RICERCA, PROGETTO, REALIZZAZIONE

Il caso studio delle ex Concerie Riganti
a Roma

RESEARCH, PROJECT, IMPLEMENTATION

The case study of the former Riganti Tannery
in Rome

Andrea Grimaldi, Valeria Sansoni

ABSTRACT

Se il recupero di edifici monumentali è operazione ormai consueta, meno scontata appare quella che mira a recuperare il patrimonio edilizio non monumentale frutto di una storizzazione di eventi e attività economico-sociali succedutesi nel tempo. Oggetto del presente contributo è l'esperienza di ricerca e progettazione condotta sulle ex Concerie Riganti, organismo edilizio annesso a Villa Poniatowski e facente parte del patrimonio immobiliare del Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia di Roma. Tra conservazione tout court e modificazione radicale, la ricerca esposta propone una terza via: l'aggiunta di un nuovo 'livello' progettuale quale dispositivo per riannodare le ragioni della storia con quelle della contemporaneità. Il contributo propone anche un'innovativa strategia di collaborazione tra Enti, al fine di riportare il progetto al centro di un efficace processo di sviluppo culturale.

While the recovery of monumental buildings is now customary, less obvious is the recovery of the built non-monumental heritage as a result of a historization of events and economic and social activities occurred over time. The subject of this contribution is the experience of research and design carried out on the former Riganti Tannery, a building complex annexed to Villa Poniatowski and part of the real estate heritage of the National Etruscan Museum of Villa Giulia in Rome. Between conservation tout court and radical changes, this research proposes a third way: the addition of a new design 'level' as a device to link history with contemporaneity. The contribution also proposes an innovative strategy of collaboration between Institutions, in order to bring the project to the core of an effective process of cultural development.

KEYWORDS

riuso, museografia, attrezzatura, sostenibilità, interni

reuse, museography, equipment, sustainability, interiors

Andrea Grimaldi, PhD Architect, is Associate Professor on Interior and exhibit design at the Department of Architecture and Design of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). Deputy Coordinator of the PhD in Architecture Theory and Project. He carries out research in the field of reuse and museography and is one of the authors of the S. Giovanni Archaeological Station, Metro C line in Rome. Mob. +39 347/38.57.504 | E-mail: andrea.grimaldi@uniroma1.it

Valeria Sansoni, PhD Architect, is Temporary Research Associate at the Department of Architecture and Design of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). She carries out research mainly in the field of critical-operational intervention strategies on the existing, alongside academic activity with design experimentation. Mob. +39 328/90.44.531 | E-mail: valeria.sansoni@uniroma.it

Tra conservazione e trasformazione radicale si può formulare una 'terza via' per il progetto di riuso dell'architettura esistente? La sperimentazione progettuale sul recupero delle Concerie Riganti adiacenti Villa Poniatowski a Roma (Fig. 1) offre lo spunto per riflettere su questa ipotesi teorico-operativa. La crescita di quella che potremmo definire 'sensibilità ecologica' nelle società contemporanee sta estendendo l'approccio attento al consumo a tutto il patrimonio edilizio che viene visto sempre più frequentemente come risorsa da ri-utilizzare nei processi di trasformazione dei contesti urbani, piuttosto che come mero scarto. L'organismo edilizio è ora inteso come prodotto dotato di un valore materiale, a prescindere dalle categorie estetiche più o meno presenti. Non si tratta più dunque di adottare aprioristicamente la strategia della demolizione e ricostruzione, tipica del secolo scorso, ma di riciclare gli involucri edilizi e gli spazi preesistenti attraverso azioni miranti a recuperarne e metterne in valore le potenzialità latenti insite nella loro natura di fenomeni architettonici. «The transformative process originates from that which is pre-existent, used as the building materials» (Grasso Cannizzo, 2016, p. 554).

Il punto di partenza della riflessione teorica sottesa al progetto di riuso non deve dimenticare il prezioso background della cultura architettonica italiana¹ costituito dai grandi Maestri del dopoguerra, da Albini a Scarpa sino a Minissi e De Felice, che hanno proposto un approccio all'intervento sull'esistente tra tutela e invenzione (Boriani, 2008). A partire dalla nascita del concetto di 'conservazione integrata' e attraversando intenzioni spesso principalmente conservative, il progetto di riuso approda negli ultimi decenni a un dibattito sui cui temi la cultura architettonica italiana e internazionale ha iniziato a interrogarsi in maniera sempre più sistemica, trasformando l'intervento sul patrimonio, da questione prettamente legata ai beni storico-architettonici, e dunque alla disciplina del restauro, in tema fondativo del fare architettura nel terzo millennio, con le inevitabili sovrapposizioni alle tematiche ecologiche e della sostenibilità che ogni azione trasformativa del contesto ambientale sempre comporta (Posocco and Raitano, 2016).

In Italia è di qualche anno fa il Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale dal titolo *Re-cycle Italy – Nuovi Cicli di Vita per Architetture e Infrastrutture della Città* e del Paesaggio che ha visto la partecipazione di undici Università italiane² e che ha prodotto una intera collana di testi dedicati alla esplorazione e definizione dei nuovi cicli di vita per quegli spazi, organismi o brani di città e di paesaggio che hanno perso senso, uso o attenzioni. I saggi introduttivi al diciottesimo volume della collana sono rappresentativi della complessità concettuale sottesa al tema (Marini, Bertagna and Menzietti, 2015).

Qui il portato etico sotteso al concetto di riciclo si confronta con l'attitudine alla conservazione, facendo emergere quella che abbiamo definito una possibile 'terza via' al riuso di cui la sperimentazione progettuale che si presenta costituisce un'applicazione concreta. A conferma della rilevanza del tema, in campo in-

ternazionale, dal 2017 la celebre rivista *Architectural Rewiev* promuove il concorso *New into Old Awards*³ con il quale si premiano progetti di recupero e rifunzionalizzazione che aprono significative finestre critiche sull'approccio al riuso dell'architettura.

Una delle opere vincitrici dell'edizione 2019, il progetto per la Sala Beckett, antica sede di una cooperativa di Barcellona trasformata in centro di sperimentazione teatrale dagli architetti spagnoli Flores and Prats (2020), è utile alla costruzione del nostro ragionamento. Dal loro personale approccio alla redazione del progetto, di stampo artigianale, sembra nascere una naturale inclinazione a esplicitare le varie fasi di vita dell'edificio, formalizzando il concetto di 'riuso adattivo' ovvero la capacità di declinare l'intervento sulle peculiarità dell'esistente, superando le tendenze iper trasformative/demolitriche di tanti interventi contemporanei. Il progetto per la Sala Beckett sceglie infatti di accettare le forme eterogenee dell'esistente, entro le quali i nuovi interventi si dispongono, assumendo quali materiali della composizione le tracce delle storie e delle funzioni sedimentate nello spazio fisico del manufatto.

Il concetto di preservazione della memoria lavora per figure iconiche, ad esempio con gli infissi che vengono ri-allocati in contesti diversi o con alcune pavimentazioni che spostate dagli ambienti di origine, assumono il ruolo di traccia rappresentativa della storia figurativa dell'edificio. Il 'riuso adattivo' richiede una grande capacità di analisi dei valori intrinseci alla forma, indagata a partire dalle sue ragioni strutturali. Emblematico da questo punto di vista appare la soluzione sviluppata per il corpo scala che gioca sulla creazione di varchi e trasparenze sulle murature le quali, tramite la luce che le attraversa, rivelano l'essenza dello spazio preesistente e della sua logica costruttiva reinterpretata in chiave poetica.

Questa capacità di ascolto delle tracce del passato si ritrova, con un approccio forse meno creativo, in molti degli interventi che affrontano la riqualificazione di edifici di archeologia industriale. Un esempio è il *Museum of Contemporary Art* di Toronto, progettato dagli *architects-Alliance* nel 2018. In questo caso-studio, il progetto di 'riuso adattivo' si pone in ascolto della monumentale spazialità interna caratterizzata da una grande espressività materica delle superfici. A queste due qualità della preesistenza si radicano i caratteri valoriali alla base dell'esperienza d'uso che la nuova funzione introduce all'interno dello spazio dato, innescando interessanti dinamiche tra nuovi usi, nuovi utenti e vecchie strutture edilizie.

Dal punto di vista processuale, il 'riuso adattivo' consente di declinare i valori dell'esistente in un'ottica di rinnovamento dei suoi usi e delle sue funzioni che non dimentica la storia pregressa facendola partecipe della contemporaneità; in questo senso esso appare come la corretta cornice metodologica in cui collocare l'esperienza che il presente contributo propone (Plevoets and Van Cleempoel, 2019). Questa attitudine all'ascolto e alla sensibile reinterpretazione di quanto già dato è inoltre il carattere fondativo di quell'approccio alle preesistenze che definiamo 'terza via'.

Caso studio e finalità della ricerca | A partire dal citato background e contesto contemporaneo che riflette sulla triade conservazione-riuso-riciclo, il contributo presenta la ricerca progettuale con la quale si sta portando a compimento la rigenerazione dell'organismo architettonico delle cosiddette Concerie Riganti, strutture ottocentesche annesse alla rinascimentale Villa Poniatowski e parte integrante del Complesso espositivo del Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia a Roma. Attraverso una lettura dell'esistente, condotta mediante analisi storica, rilievo, restituzione tridimensionale, elaborazione di modelli fisici, disegni e immagini originali, il contributo espone i criteri e le scelte progettuali adottate per l'intervento di riuso a fini museografici e di servizio posti in essere sulla preesistenza mettendo in luce le strategie con cui si è intesa valorizzarla, dotandola di nuovi valori spaziali e d'uso. Precedenti esperienze condotte su manufatti tipologicamente affini ma volumetricamente più contenuti come il Museo del Brigantaggio di Itri e il Museo dell'Energia di Ripi (Grimaldi, 2007) hanno già confermato come sia possibile, giocando sulle potenzialità e qualità materiche e spaziali delle preesistenze, compiere efficaci operazioni di sovrascrittura o di vera e propria riscrittura del materiale architettonico, senza per questo perdere i caratteri valoriali originali.

Un nuovo approccio metodologico e operativo

Il carattere di originalità della sperimentazione proposta risiede in un duplice fattore. Il già preannunciato aspetto 'metodologico', perché si ipotizza un equilibrio 'ecologico' tra antico e nuovo, in cui la lettura integrata dell'esistente produce valore mediante un layer progettuale che mette a sistema la stratigrafia presente nell'edificio. Un secondo fattore dotato di un portato altrettanto innovativo, ovvero il fattore 'operativo' perché indaga le possibilità della ricerca progettuale condotta dall'Istituzione universitaria di proporsi quale strumento di prefigurazione e valutazione strategica delle successive azioni di recupero e riuso.

Conoscere il luogo: l'area Flaminia e la Villa Giulia

La prima fase della ricerca è stata dedicata al reperimento dei materiali documentari inerenti all'area oggetto di studio. Numerose sono le ricerche universitarie condotte su quest'area. Risale agli anni '80 una campagna di rilievo con successiva sperimentazione progettuale, elaborata da un Gruppo di Ricerca coordinato dal Prof. V. De Feo all'interno del Laboratorio di Architettura del Dipartimento di Ingegneria Civile Edile della II Università di Roma e dal Dipartimento di Architettura e Analisi della Città della 'Sapienza' (Lucchini, 1988). Negli anni 1993/1994, nell'ambito di una convenzione tra il Comune di Roma e il Dipartimento di Progettazione Architettonica e Urbana sempre della 'Sapienza', un Gruppo di Ricerca, coordinato dall'allora Direttrice del Dipartimento Prof.ssa D. Gatti De Sanctis sviluppa un Piano Quadro per il Flaminio, avvalendosi del contributo progettuale, tra gli altri, di C. Aymonino e A. Anselmi. Nel 2003, viene stipulato un Protocollo d'intesa tra il Comune di Roma e la Prima Facoltà di Architettura 'Ludovico Quaroni' della 'Sapien-

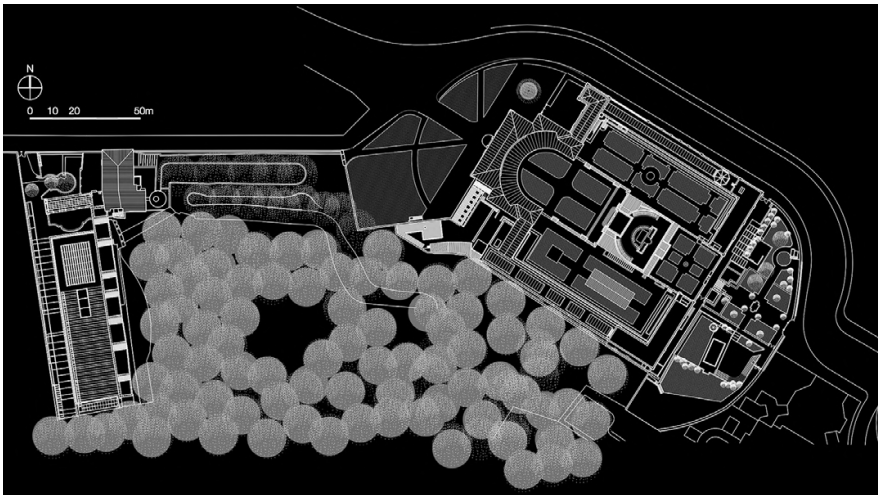


Fig. 1 | Villa Giulia (east), historical centre of the MNETRU (National Etruscan Museum of Villa Giulia), and to the west the complex of Villa Poniatowski and the annexed former Riganti Tannery, in the configuration developed from the plan of research object of the present contribution.

za', per la redazione di studi preliminari di rigenerazione dell'area del Borghetto flaminio, direttamente adiacente alle Concerie, sotto la Direzione scientifica del Prof. S. Dierna ed il Coordinamento generale del Prof. L. Cupelloni.⁴

In continuità, la presente ricerca ha recuperato un interessante Studio per la Ricostruzione della Stratificazione Storico-topografica dell'Area di Villa Poniatowski redatto da Italo Insolera nel 1991⁵, in virtù di un incarico ricevuto dall'allora Soprintendenza Archeologica per l'Etruria meridionale. È così che si sono potute collocare in un quadro unitario le tracce delle molteplici memorie materiali. La Valle Giulia, posta tra le alture dei Parioli, la Villa Borghese e il Tevere, prende il nome da Papa Giulio III il quale nel '500 vi costruisce la propria residenza che, circondata da vigne, è collegata a un approdo personale sul fiume mediante un lungo percorso. L'odierna Villa Poniatowski, nata probabilmente come casino annesso a Villa Giulia (Fig. 2), vede il proprio sviluppo sotto le famiglie Cesi e Borromeo⁶ fino a fine '600; nel 1800 è acquisita dal Principe polacco Stanislaw Poniatowski che ne affida il progetto di trasformazione a Valadier, il quale riconfigura la Villa cinquecentesca e realizza l'annesso Giardino delle delizie, scenografica sistemazione che si conclude con un percorso alle pendici di Villa Strohl-Fern (Fig. 3).

Partecipando a una crescente vocazione industriale dell'area, sul Giardino delle delizie vengono realizzate nel 1871 le Concerie Riganti, una paleo-industria visto il ruolo che la manodopera ancora svolgeva nel processo di concia della pellame. L'edificio occupava, con una struttura a campate voltate, la parte inferiore del lotto a ridosso della collina mentre a un livello superiore, laddove il Valadier aveva collocato un sistema lineare pergolato quale sfondo della prospettiva da via Flaminia, Riganti edifica la manica degli essiccatoi, uno spazio caratterizzato da una copertura a shed funzionale alla ventilazione degli ambienti. Persa ben presto la ragione economica dell'impre-

sa, il Complesso subisce una serie di modificazioni e cambi di destinazione d'uso. Gli spazi al piano terra diventano sede di diverse attività artigianali compresa una carrozzeria che opera sino alla fine del secolo scorso (Figg. 4, 5). La manica superiore degli essiccatoi diviene invece sede di studi d'artista in continuità con la limtrofa area del Borghetto flaminio.

Il Complesso della Villa Poniatowski e delle annesse Concerie Riganti viene finalmente acquisito dal Demanio alla fine degli anni '80 per ospitare sino agli anni '90 gli Uffici della Soprintendenza Archeologica per l'Etruria meridionale, Ente che ne sviluppa anche delle ipotesi di riuso. Nel 2000 viene annunciata la destinazione di Villa Poniatowski a seconda sede espositiva del Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia e in virtù dei finanziamenti statali per il Giubileo del 2000, viene avviato un intervento di restauro e consolidamento dell'intera struttura. Sotto la guida dell'architetto F. Scoppola (2012) si recupera completamente la Villa Poniatowski, lasciando invece le Concerie in uno stato di 'non finito' che ce le fa percepire a tutt'oggi come 'rovine multiple' in cui, alle tracce stratificate delle precedenti funzioni, si aggiungono quelle del recupero incompiuto. Novità introdotta dall'intervento di Scoppola è la creazione di una corte ottenuta dalla demolizione della parte nord delle concerie di cui rimane la sola facciata esterna.

Il progetto di riuso | Una seconda fase conoscitiva, più legata all'evoluzione operativa della nostra ricerca, ha invece sviluppato un rilievo scientifico dell'intero organismo delle Concerie (Fig. 6) grazie al coinvolgimento di un nucleo di Docenti e Dottorandi del DiSDRA (Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura) della 'Sapienza'⁷. La conoscenza delle reali condizioni dei luoghi e delle strutture materiali, in interventi che da queste devono partire, è operazione essenziale al corretto svolgimento del processo progettuale. L'attuale organizzazione spaziale del Complesso edilizio ha uno schema tripartito con a nord la nuova corte (Fig.

7), al centro una serie di ambienti piuttosto articolati e a sud un sistema di campate voltate che occupano tutta la profondità del corpo di fabbrica (Figg. 8, 9). Il riuso di questo composito organismo edilizio rappresenta un modo sostenibile di riattivazione e rigenerazione dell'Istituzione culturale cui afferisce. Dotare infatti il MNETRU (Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia) di nuovi spazi espositivi e ambienti di servizio polifunzionali – come il progetto prefigura (Figg. 10-12) – vuol dire renderlo capace di immettersi in un circuito di scambi e accordi tra Istituzioni museali internazionali di alto livello che lasciano prevedere significative economie di bilancio.

Dal continuo confronto con la Direzione del Museo è nata l'idea di ricondurre l'area della corte allo stato di luogo coperto, cui affidare il ruolo di ambiente di rappresentanza dell'intera struttura museale grazie a uno spazio a doppia altezza, illuminato dall'alto e circondato da un ballatoio con funzioni distributive ed espositive (Fig. 13). L'operazione di ricostruzione ambisce a mantenere esteriormente un basso profilo perché tutta contenuta entro l'altezza degli attuali parapetti della terrazza. Ciononostante, all'interno produce spazi suggestivi capaci di interpretare diversi scenari d'uso: da quello suddiviso per ambiti autonomi alla grande mostra monotematica sino ai grandi eventi pubblici, quali conferenze o premiazioni, modulando l'intensità della luce e frazionando lo spazio (Fig. 14).

L'intervento sulla corte risolve inoltre le criticità di collegamento tra le diverse quote del Complesso ipotizzando un nuovo disegno per il corpo scala che prevede l'inserimento di un ascensore/montacarichi posto nella manica lunga degli antichi essiccatoi. In questa porzione dell'edificio, oltre a un nucleo di servizi e uno spazio laboratoriale/didattico, si prevede un ristorante con relative cucine che potrà sfruttare al meglio la splendida terrazza antistante, luogo per eventi estivi come rassegne letterarie, spettacoli teatrali o musicali. Una reinterpretazione del pergolato valadieriano posto sul margine ovest della terrazza risolve i problemi di organizzazione delle attrezzature a supporto della gestione dello spazio aperto, coniugando immagini dimenticate a esigenze funzionali contemporanee (Fig. 15).

L'idea di pergolato come sistema spaziale leggero che misura e attrezza lo spazio, oltre a richiamare un'immagine che partecipa della storia dei luoghi, consente di risolvere anche il lungo percorso al piano terra, stretto tra la facciata delle concerie e il muro di cinta sul fronte ovest. L'articolarsi di questa struttura è infatti funzionale alla costituzione di micro-unità spaziali, luoghi di sosta e ambiti suscettibili di essere interpretati come spazi allestibili in alcuni periodi dell'anno, accompagnando gli utenti verso gli accessi all'edificio. La componente vegetale è parte significativa della cifra estetica dell'intera struttura. Al termine di questo asse lineare una piccola rampa risolve il dislivello che intercorre tra la quota esterna e la cordona sud che conduce alla terrazza. Un piccolo ponte metallico supererà uno specchio d'acqua, alimentato da una fontana, rievocazione traslata e in chiave moderna del secondo bacino della sistemazione del Valadier che le vasche delle con-

cerie hanno distrutto (Fig. 16). Questa sistemazione, oltre a generare una degna conclusione al viale esterno, consente di mascherare l'inserimento di una piattaforma idraulica che permetterà ai disabili di raggiungere la terrazza.

Negli interni particolare attenzione è stata posta all'interpretazione degli spazi voltati a sud delle concerie dove più evidenti risultano i caratteri 'non finiti' dell'architettura (Figg. 17-19). L'approccio è stato quello di mantenere e rafforzare le qualità spaziali dell'ambiente attrezzandolo con una serie di dispositivi che ne rendono facile l'utilizzo come spazio per mostre temporanee. Il pavimento, attualmente inesistente, è stato pensato in modo da recuperare il sistema delle travature metalliche del progetto di Scoppola, sospese sopra i resti delle vasche per la concia, proprio in quell'ottica di riuso consapevole e approccio 'ecologico' all'intervento che cerca di riutilizzare quanto più possibile dei materiali/ingredienti previsti dalle precedenti esperienze.

Cifra estetica fondamentale in questa operazione che 'attrezza' lo spazio è data dai sistemi impiantistici e in particolare da quelli della climatizzazione (dispositivi di immissione e di ripresa) che ribattendo il passo dei pilastri ne sottolineano il ruolo quali misuratori dell'ambiente. La volontà di strutturare la loro presenza come nuovo layer aggiunto ai caratteri spaziali preesistenti si è tradotta in una coppia di binari collocati alla quota d'imposta delle volte che uniscono le torri contrapposte di immissione e ripresa dell'aria scandendo il fluire dello spazio. Questi binari fungono da cablaggio illuminotecnico e impiantistico dell'ambiente e da supporto, nella parte inferiore, per dispositivi ostensivi e superfici schermanti che consentono infinite possibilità allestitive. La struttura metallica esistente è stata utilizzata per supportare un pavimento in legno scandito da binari a terra e botole che in punti prestabiliti, consentono di sfruttare le vasche sottostanti come ambienti allestibili. Si recupera così, all'interno di un nuovo ciclo di vita, la presenza di questi resti che diventano parte attiva dei nuovi usi dello spazio architettonico.

Flessibilità e trasformabilità diventano la cifra estetica di un atteggiamento progettuale orientato alla sostenibilità economica degli allestimenti, quasi a prefigurare una 'scatola magica' (Rosa, 2007) aperta a possibilità sempre nuove. Le componenti multimediali, naturalmente accolte dalle nuove attrezzature, consentono al Museo di prevedere nuove strategie di accessibilità e inclusività della comunicazione culturale. Infine, il sistema degli infissi, ora assenti, è stato pensato come luogo di mediazione tra interno ed esterno. Un doppio registro ne animerà il disegno con dei micro-volumi metallici posti nei varchi (Fig. 20) che si configurano come cellule spaziali sospese tra interno ed esterno; intorno ad essi un giunto in vetro satinato realizzerà il passaggio dalla trasparenza assoluta dei micro volumi alla piena opacità delle murature.

Potenzialità innovative per la ricerca progettuale nel contatto con gli Enti culturali | Tra conservazione tout court e modificazione radicale, la ricerca progettuale propone una 'terza

via' che ipotizza l'utilizzo di nuovi layer capaci di riannodare le ragioni della storia e quelle della contemporaneità, gli elementi valoriali delle preesistenze con quelli dell'innovazione tecnologica attraverso la metafora dell'attrezzatura architettonica. La via di 'attrezzare' l'architettura esistente (Grimaldi, 2013) si esplicita in una strategia operativa e guida multiscalare che trasforma il progetto di riuso in strumento con il quale rendere coerenti tutte le stratificazioni esistenti, recuperando sia la memoria originaria del luogo sia le peculiarità spaziali e fenomenico-percettive delle stratificazioni più recenti, tutte riunite, quali ingredienti architettonici, all'interno di una nuova cornice di senso.

Quando il sistema attrezzante lavora insieme al costruito, ciò significa che «[...] la preesistenza è vista come fonte di materiali spazio-volumetrici da riutilizzare e le attrezzature assumono le sembianze di veri e propri corpi architettonici che ne innervano le unità dialogando e integrandosi con esse» (Grimaldi, 2013, p. 28). In quest'ottica, considerare alcuni elementi indispensabili all'aggiornamento funzionale, quali le componenti ostensive e impiantistiche, come parte integrante di una nuova composizione linguistica e conferire ad esse le caratteristiche di flessibilità e implementabilità, si propone come apporto peculiare e originale per l'approccio metodologico al riuso e alle sue sperimentazioni operative.

Originale e auspicabilmente replicabile è inoltre la modalità di collaborazione messa in campo tra Enti dello Stato che concorrono alla realizzazione del progetto: la Direzione autonoma del MNETRUI e il DIAP (Dipartimento di Architettura e Progetto) dell'Università degli Studi di Roma 'Sapienza'. Il processo è stato avviato grazie a un Contratto di Ricerca tra il Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia nella persona del Direttore Valentino Nizzo e il DIAP con Responsabile scientifico il Prof. Andrea Grimaldi, per mezzo del quale si è finanziato lo Studio di Fattibilità⁹ oggetto di questo contributo.

Se l'intervento di riuso, citando M. Biraghi (1999, p. 15), si connota come operazione poliglotta dove la 'voce' del progetto «[...] se non addirittura molteplice, è perlomeno duale [e il riuso] è il prodotto di una diversità sostanziale, ovvero di almeno due identità, due epoche, due modalità, due intenzionalità differenti; diversità che appunto nel riuso si compie», l'originalità della proposta illustrata sta tutta nell'assumere questa molteplicità pluristratificata dell'organismo architettonico quale oggetto di valorizzazione. La chiave è quella della consistenza fisica delle Concerie Riganti che obbliga necessariamente a considerarne i caratteri spaziali quali oggetto di questa dualità o molteplicità, e l'approccio progettuale e teorico proposto si ritiene offra un contributo di nuova progettualità nel riuso, proprio nella lettura e valorizzazione non solo dei due poli nuovo e antico – o meglio nuovo e originario – ma del molteplice che si pone tra l'origine e l'oggi.

Esiti e future aperture della ricerca e del suo approccio operativo innovativo | Se D. Fiorani (2011, p. 27) afferma che «La scelta è fra considerare la preesistenza come relitto, pronta a essere riconfigurata e riconnotata nell'eter-

no presente delle contingenze, oppure nel vedere in essa lo stimolante testimone del nostro legame con il passato, da salvaguardare in prima istanza e da interrogare poi per trarre spunti e verificare ipotesi di lavoro», l'ipotesi di lavoro verificata con questo progetto sperimenta un approccio volto a valorizzare, certamente, le memorie rinascimentali e valadieriane del luogo

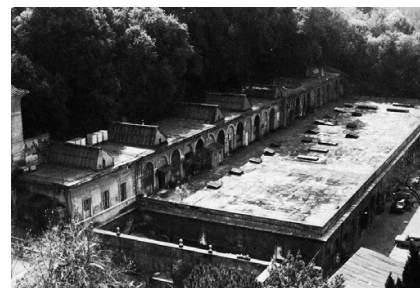


Fig. 2 | View from Via Flaminia alongside Via dell'Arco Oscuro (now Via di Villa Giulia), which frames in perspective the back Villa Giulia, with on the right, Villa Poniatowski, in the layout of the mid-eighteenth century, as portrayed in an engraving by G. Vasi of 1757 (source: Lucchini and Pallavicini, 1981).

Fig. 3 | The layout of Villa Poniatowski as reconfigured by Valadier's project that created the Garden of Delights, in an engraving by P. Parboni of 1818. Note in the background the pergola that serves as a perspective end and connects the paths that go up the hill reaching Villa Strohl-Fern (source: Lucchini and Pallavicini, 1981).

Fig. 4 | The former Riganti Tannery with its large volume that housed the tanning tanks and the long wing of the dryers shed covered, in an image of the 50s of the last century (source: Lucchini and Pallavicini, 1981).

Fig. 5 | The former Riganti Tannery used as offices of Carrozzeria Maraga in a photo of the '50s (source: Lucchini and Pallavicini, 1981).

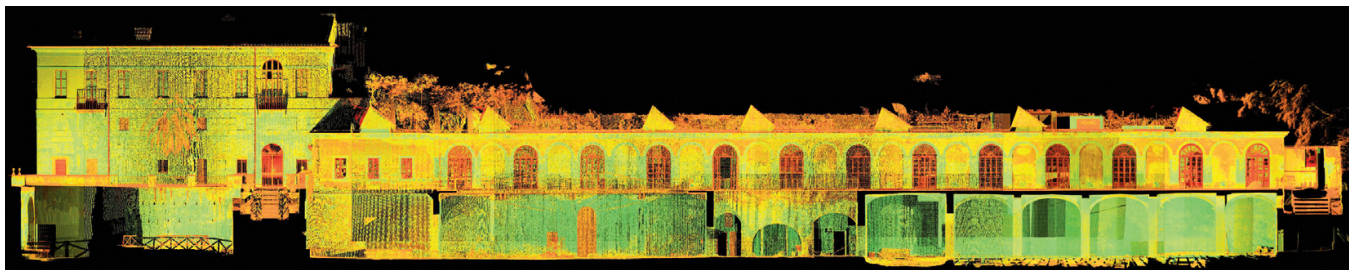


Fig. 6 | The Villa Poniatowski complex (left) with the former Riganti Tannery (right) in a longitudinal section extrapolated from the ‘cloud of points’ of the relief made by 3D laser scanner from the Laboratory of Innovation for Detection, Representation and Analysis of Architecture of the Department of History, Design and Restoration of Architecture, ‘Sapienza’ University of Rome.

Fig. 7 | The courtyard, result of the demolitions operated with the 2000 project, in the current state of ‘not finished’. The image shows the tensile structure that, according to the design of the architect Scoppola, would have allowed the cover of the courtyard, by means of a velarium with a central compluvium. In the foreground, in addition to the theory of arches that delimit the courtyard, one of the two basins of the Valadier’s arrangement, the only one left and in the background at the top the main façade of Villa Poniatowski (credit: C. Rotondi, 2018).

Fig. 8, 9 | The vaulted spaces of the former Riganti Tannery: the metal structure, built in 2000, surmounts the underlying tanks used for tanning. On the back wall there is a trace of Valadier’s intervention that has been brought to the surface: the niche sculpture that indicates the point where, before the realisation of the tannery, there was the second pool of water of Valadier’s set-up (credits: C. Rotondi, 2017).

go, ma ancor di più a riconoscere le qualità spaziali delle aggiunte e trasformazioni successive. La più recente stratificazione rappresenta, del resto, la maggiore consistenza materico-spaziale a noi giunta, insieme agli interventi incompiuti degli anni 2000, anch’essi integrati nella nuova visione progettuale, a ribadire l’approccio ‘ecologico’ che la ‘terza via’ fa proprio, in affinità con il già citato concetto di ‘riuso adattivo’, operazione ‘biunivoca’ in cui l’esistente si adatta al nuovo uso ma anche il progetto del nuovo si plasma sulle molteplici e ‘multi-cronologiche’ peculiarità dell’esistente.

In quest’ottica teorico-operativa, la ricerca offre spunti di innovazione e interesse proprio per le modalità di interazione stabilite tra struttura di ricerca universitaria e Istituzione culturale, capaci di aprire il Museo a nuove possibilità di sviluppo e ricerca di finanziamenti, prefigurando concreti scenari di fattibilità. Gli esiti progettuali di questa prima attività hanno già ottenuto l’approvazione della Soprintendenza di Stato e sono al vaglio del Ministero per i Beni, le Attività Culturali e per il Turismo.

Il contributo riporta quindi un esempio di virtuosa collaborazione tra strutture statali: il DiAP di ‘Sapienza’ che sviluppa così gli obiettivi della cosiddetta ‘terza missione’ e il Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia, che in tal modo sfrutta a pieno il proprio status di Istituto di livello internazionale dotato di autonomia amministrativa e decisionale. Le Concerte Riganti che fanno parte del suo Patrimonio sono un unicum per valo-

re storico-monumentale, ubicazione e volumetria disponibile ma il processo progettuale-procedurale qui proposto rappresenta una interessante e innovativa soluzione per affrontare e risolvere le mancanze progettuali di tante altre Istituzioni culturali italiane. Tale esperienza dimostra, e intende suggerire, quanto la tensione degli Enti accademici verso una ricerca, nel campo dell’architettura, anche operativa, possa generare frutti virtuosi sul territorio, coadiuvando la valorizzazione del patrimonio culturale nazionale, il cui potenziamento strategico passa inevitabilmente da un aggiornamento consapevole e mirato delle spazialità esistenti.

Between conservation and radical transformation, can a ‘third way’ be formulated for the project to reuse of existing architecture? The design experimentation on the recovery of the Riganti Tannery adjacent to Villa Poniatowski in Rome (Fig. 1), offers the opportunity to reflect on this theoretical-operational hypothesis. The growth of what we might call ‘ecological sensitivity’ in contemporary societies is extending the consumer-friendly approach to all the building heritage that is increasingly seen as a resource to be re-used in the transformation processes of urban contexts, rather than as mere waste. The building complex is now intended as a product with a material value, regardless of the more or less present aesthetic categories. Therefore, it is

no longer a question of adopting a priori a strategy of demolition and reconstruction, typical of the last century, but to recycle the building shells and the existing spaces through actions aimed at recovering and enhancing their latent potential, innate in their nature of architectural phenomena. «The transformative process originates from that which is pre-existent, used as the building materials» (Grasso Cannizzo, 2016, p. 554).

The starting point of the theoretical reflection underlying the project of reuse must not forget the precious background of the Italian architectural culture¹ founded by the great Masters of the post-war period, from Albini to Scarpa up to Minissi and De Felice, who proposed an approach to intervention on the existing, between preservation and invention (Boriani, 2008). Since the birth of the concept of ‘integrated conservation’ and often dealing with mainly conservative intentions, in recent decades the project of reuse becomes a debate subject on which the Italian and international architectural culture has begun to question itself in an increasingly systemic way, transforming the intervention on heritage from a subject purely related to historical-architectural assets – and consequently to the discipline of restoration – to the founding topic of making architecture in the third millennium, with the inevitable overlaps on ecological issues and sustainability that every transformative action of the environment always involves (Posocco and Raitano, 2016).

In Italy, a few years ago, it was created the

Research Project of National Interest entitled Recycle Italy – New Life Cycles for Architecture and Infrastructure of City and Landscape with the participation of eleven Italian Universities² that produced a whole series of texts dedicated to the exploration and definition of new life cycles for those spaces, organisms or sections of the city and landscape that have lost their meaning, use or consideration. The introductory essays to the eighteenth volume of the series are representative of the conceptual complexity inherent in the topic (Marini, Bertagna and Menzietti, 2015). Here the ethical impact underlying the concept of recycling is compared to the attitude for conservation, bringing out what we have defined as a possible ‘third way’ to reuse, where the present design experimentation is a concrete application. To confirm the importance of the topic in the international field, since 2017, the famous magazine Architectural Review promotes the New into Old Awards³, awarding recovery and requalification projects, that open significant critical windows on the approach of reuse in architecture.

One of the winning works of the 2019 edition was the project for the Beckett Room, the former headquarters of a cooperative from Barcelona transformed into a theatrical experimentation centre by the Spanish architects Flores and Prats (2020), and it is useful for the purpose of our reasoning. From their personal approach to the drafting of the craft project, seems to be revealed a natural inclination on explaining the different stages of life of the building, formalising the concept of ‘adaptive reuse’, that is the ability to adapt the intervention on the peculiarities of the existing, overcoming the hyper-transformative/destructive trends of many contemporary interventions. In fact, the project for the Beckett Room chooses to accept the heterogeneous forms of the existing elements, where new interventions are located, taking as materials of the composition the traces of stories and functions settled in the physical space of the artefact.

The concept of memory preservation works for iconic figures, e.g. window fixtures that are reallocated in different contexts, or some flooring that, moved from the original rooms, take on the role of representative trace of the figurative history of the building. The ‘adaptive reuse’ requires a great ability to analyse the intrinsic values to the form, examined on the basis of its structural reasons. Emblematic from this point of view appears the solution developed for the staircase that plays on the creation of openings and transparencies on the walls which, through the light passing through them, reveal the essence of pre-existing space and its constructive logic, reinterpreted in a poetic key.

This ability to listen to the traces of the past is found – maybe with a less creative approach – in many of the interventions that face the requalification of industrial archaeology buildings. An example is the Museum of Contemporary Art of Toronto, designed by Architects-Alliance in 2018. In this case study, the project of ‘adaptive reuse’ takes charge of the monumental indoors spatiality characterised by a great material expressiveness of the surfaces. These two qualities of pre-existence are rooted in the values aspects underlying the experience of use

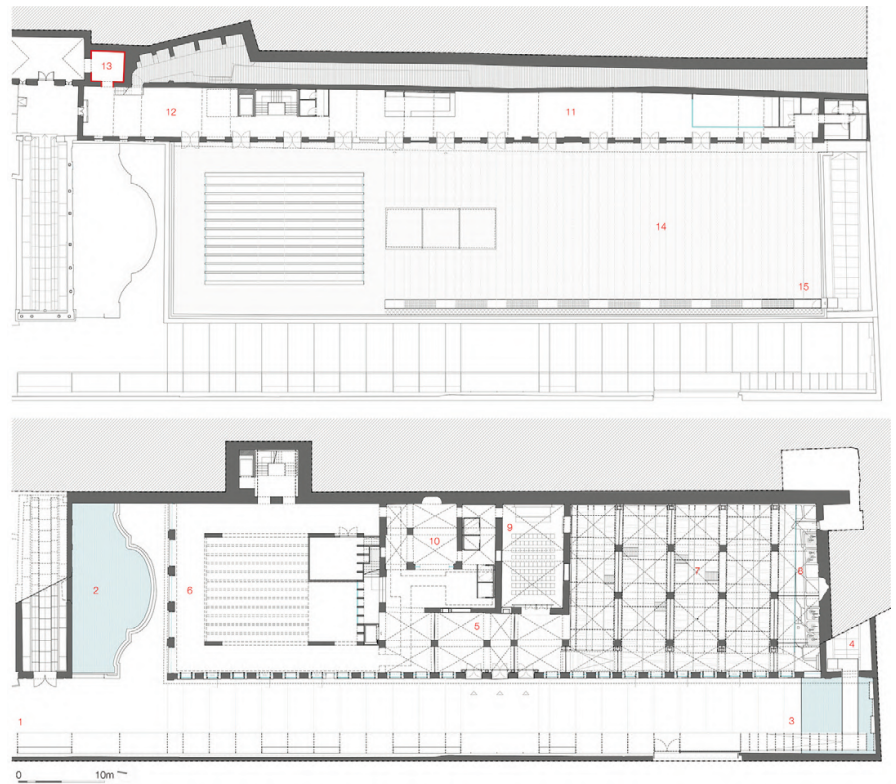


Fig. 10 | The project of reuse of the former Riganti Tannery: below, map at the height of the external path, the vaulted spaces and the large courtyard; above, map at the height of the terrace and the wing of the dryers. Functional legend: 1) External equipped trail; 2) 19th century tank; 3) Ramp and bridge over the water; 4) 19th century cordoned and lift; 5) Foyer; 6) New multifunctional covered courtyard; 7) Exhibition space in the spaces of the former Tannery; 8) Span with visible tanks; 9) Auditorium; 10) Service spaces; 11) Restaurant, with a kitchen and storage/service areas; 12) Multipurpose room; 13) New connection with Villa Poniatowski, to ensure the continuity of the exhibition path; 14) Panoramic terrace; 15) Equipped on-board systems, with access to the lift.

Fig. 11 | Perspective section of the Complex; in red, the new interventions provided by the project of reuse.

Fig. 12 | Perspective section of the exhibition space in the hall of the tanning tanks; in red, the new interventions provided by the project of reuse.



Fig. 13 | The multifunctional courtyard, with the ring-shaped path overlooking the central space at double height.

Fig. 14 | The multifunctional courtyard in some possible configurations: a continuous fluid space, between the two levels, capable of hosting a large exhibition (layout A); a layout that makes it possible to isolate the exhibition space in the main hall, from the ring-shaped path to the ground floor and at the height of the gallery, through the use of mobile partitions (layout B); the use of ring-shaped paths as exhibition areas and the contemporary use of the main room as conference space/events (layout C).

Fig. 15 | The terrace of the Riganti Tannery, at the slopes of the Villa Strohl-Fern overlooking the hill of Parioli, with the system of frames that equips the west front, recalling the nineteenth-century scenography designed by Valadier.

that the new function introduces within the given space, triggering interesting dynamics between new uses, new users and old building structures.

From the procedural point of view, the 'adaptive reuse' allows to decline the values of the existing in a perspective of a renewal of its uses and functions that does not forget its history, making it a part of the contemporary; thus, it appears as the right methodological framework in which placing the experience that the present contribution proposes (Plevoets and Van Cleempoel, 2019). This attitude to listening and to the sensitive reinterpretation of what it has already been given is also the core character of the approach to pre-existence that we define 'third way'.

Case study and purpose of the research |

Starting from the above-mentioned background and contemporary context that reflects on the triad conservation-reuse-recycling, the paper presents the design research at the base of the ongoing regeneration of the architectural organism of the so-called Riganti Tannery. The nineteenth-century structure adjacent to the Renaissance Villa Poniatowski, is an integral part of the Exhibition Complex of the National Etruscan Museum of Villa Giulia in Rome. Thanks to a reading of the existing, carried out through historical analysis, relief, three-dimensional restitution, elaboration of physical models, drawings and original images, the paper explains the criteria and the design choices adopted for the intervention of reuse for museographic and service purposes put in place on pre-existence, highlighting the strategies planned to enhance it, providing it with new spatial values and use. Previous experiments on typologically similar but volumetrically more contained artefacts – for example the Brigandage Museum of Itri and the Energy Museum of Ripi (Grimaldi, 2007) – have already confirmed how it is possible, playing on the potentiality and the material and spatial qualities of the pre-existing elements, to perform effective operations of overwriting or real rewriting of the architectural material, without losing the original values.

A new methodological and operational approach |

The originality of the proposed experiment lies in a twofold factor. First, the previously announced 'methodological' aspect, because it assumes an 'ecological' balance between old and new, in which the integrated reading of the existing elements produces value through a design layer that puts in place the stratigraphy present in the building. A second factor with an equally innovative capacity, is the so-called 'operational' factor because it investigates the possibilities of the project research carried out by the university Institution to become a tool for the prefiguration and strategic evaluation of subsequent recovery and reuse actions.

Knowing the place: the Flaminia area and Villa Giulia |

The first phase of the research was devoted to obtaining documentary materials related to the area under study. There are numerous University researches carried out on this area. A major campaign with subsequent design experimentation dates back to the 80s. It was elaborated by a Research Group coordi-

nated by Professor V. De Feo within the Laboratory of Architecture of the Department of Civil Engineering of the University of Rome II and by the Department of Architecture and Analysis of the City of the 'Sapienza' (Lucchini, 1988). In the years 1993/1994, within the context of an agreement between the City of Rome and the Department of Architectural and Urban Design of the 'Sapienza', a Research Group, coordinated by the former Director of the Department Professor D. Gatti De Sanctis, developed a Framework Plan for the Flaminio, making use of the project contribution, among others, of C. Aymonino and A. Anselmi. In 2003, a Protocol of Agreement was signed between the City of Rome and the First Faculty of Architecture 'Ludovico Quaroni' of the 'Sapienza' University, for the drafting of preliminary studies of regeneration of the Borghetto Flaminio area, directly adjacent to the Tannery, under the scientific direction of Professor S. Dierna and the General Coordination of Professor L. Cupelloni.⁴

Furthermore, this research has recovered an interesting Study for the Reconstruction of the Historical-Topographical Stratification of the Villa Poniatowski Area edited by Italo Insolera in 1991⁵, by virtue of an assignment received by the former Archaeological Superintendence for Southern Etruria. It is in this way that the traces of the multiple material memories could be placed in a unified framework. The Valle Giulia, located between the Parioli Hills, the Villa Borghese and the Tiber, takes its name from Pope Julius III who built his own residence in the 16th century. Surrounded by vineyards, is connected to a personal landing on the river through a long path. The current Villa Poniatowski, probably created as a casino annexed to Villa Giulia (Fig. 2), was developed by the families Cesi and Borromeo⁶ until the end of the 17th century. In the 19th century, it was acquired by the Polish Prince Stanislaw Poniatowski who entrusted the project of transformation to Valadier, who reconfigured the sixteenth-century Villa and built the adjoining Garden of Delights, spectacular accommodation that ends with a path at the slopes of Villa Strohl-Fern (Fig. 3).

Participating in a growing industrial vocation of the area, in 1871 in the Garden of Delights were built the Riganti Tannery, a paleo-industry, given the role that the workforce still played in the process of tanning of leather. The building occupied, with a vaulted span structure, the lower part of the lot close to the hill, while at the upper level, where the Valadier had placed a linear pergola system as the background of the perspective from Via Flaminia, Riganti built the dryer wing, a space characterised by a shed cover functional to the ventilation of the space. Right after, abandoned the economic reason of the venture, the complex underwent a series of modifications and changes of use. The spaces on the ground floor became the location for several craft activities including a body shop that operated until the end of the last century (Figg. 4, 5). The upper wing of the dryers became the location for artists' studios in continuity with the adjacent area of Borghetto Flaminio.

The complex of Villa Poniatowski and the adjoining Riganti Tannery were finally acquired by the State Property Administration at the end of

the 80s and housed the offices of the Archaeological Superintendence for Southern Etruria until the 90s, the Institution that also promoted the idea of its reuse. In 2000 the destination of Villa Poniatowski was announced as the second exhibition venue of the National Etruscan Museum of Villa Giulia and, thanks to the State funding for the Jubilee of 2000, a restoration and consolidation of the entire structure was initiated. Under the guidance of the architect F. Scoppola (2012), Villa Poniatowski was completely recovered, leaving the Tannery in a state of 'unfinished business' that makes us perceive it, even now, as 'multiple ruins' in which, to the stratified traces of the previous functions, are added those of the unfinished recovery. A novelty introduced by the intervention of Scoppola is the creation of a courtyard, obtained by demolishing the northern part of the tannery, where only the external façade remains.

The project of reuse | A second fact-finding phase, more linked to the operational evolution of our research, has instead developed a scientific relevance of the entire complex of the Tannery (Fig. 6), thanks to the involvement of a group of Professors and PhD Students of DISDRA (Department of History, Design and Restoration of Architecture) of 'Sapienza' University⁷. Knowing the real conditions of the places and the material structures on interventions that must start from them, is essential to the correct development of the design process. The current spatial organisation of the building complex has a tripartite scheme with the new courtyard to the north (Fig. 7), at the centre a series of rather articulated spaces and a system of vaulted spans to the south that occupy all the depth of the factory body (Figg. 8, 9). The reuse of this composite building complex represents a sustainable way of reactivating and regenerating the cultural institution to which it belongs. In fact, equipping the MNETR (National Etruscan Museum of Villa Giulia) with new exhibition and multifunctional service spaces – as the project planned (Figg. 10-12) – means making it capable of entering into a circuit of exchanges and agreements between high-level international museum institutions that make it possible to forecast significant budgetary economies.

From the continuous confrontation with the Museum Management, it was born the idea of bringing the courtyard area back to the state of covered place, with the role of representative environment of the entire museum structure thanks to a double-height space, illuminated from above and surrounded by a balcony with distributive and exhibition functions (Fig. 13). The reconstruction operation aims to keep on the outside a low profile because it is all contained within the height of the current parapets of the terrace. Nevertheless, inside it produces evocative spaces capable of interpreting different scenarios of use: from the one divided by independent areas to the great monothematic exhibition and up to large public events, such as conferences or award ceremonies, modulating the intensity of the light and separating the space (Fig. 14).

The intervention on the courtyard also solves the connection issues between the different di-

mensions of the complex, assuming a new design for the staircase that provides for the insertion of a lift or a goods lift placed in the long wing of the ancient dryers. In this part of the building, in addition to basic services and a laboratory/didactic space, it is considered the idea of a restaurant with related kitchens to make the most of the beautiful terrace in front, place for summer events such as literary reviews and theatre or musical performances. A reinterpretation of the Valadierian pergola on the western edge of the terrace solves the problems of organising the equipment to support the management of the open space, combining forgotten images with contemporary functional needs (Fig. 15).

The idea of a pergola as a light space system that measures and equips the space, as well as a reminder of an image that participates in the history of the places, also allows to organise the long path to the ground floor, pressed between the tannery façade and the boundary wall on the west front. The organisation of this structure is in fact functional to the constitution of micro-unit spaces, places to rest and areas that can be interpreted as spaces that can be set up in some periods of the year, accompanying users to the access of the building. The green component is a significant part of the aesthetics of the entire structure. At the end of this linear axis, a small ramp solves the gap between the external altitude and the south 'cordonata' (sloping road with low steps) that leads to the terrace. A small metal bridge will overcome a reflective pool, powered by a fountain, translated and modernised memory of the second basin of the arrangement by Valadier that the tannery tanks had destroyed (Fig. 16). This

layout, besides generating a worthy conclusion to the external avenue, allows to disguise the insertion of a hydraulic platform that will permit disabled people to reach the terrace.

In the interiors, particular attention has been paid to the interpretation of the south spaces of the tannery where the 'unfinished' characters of architecture are most evident (Figg. 17-19). The approach was to maintain and strengthen the spatial qualities of the environment by equipping it with a series of devices that make it easy to use it as a space for temporary exhibitions. The floor, currently absent, was designed to recover the system of metal beams of the Scoppola project, suspended over the remains of the tanks for tanning, it is precisely in that perspective of conscious reuse and 'ecological' approach to the intervention that tries to reuse as much as possible of the materials/ingredients provided by previous experiences.

Fundamental aesthetic characteristic in this operation that 'equips' the space is given by the technical system engineering and in particular by the air conditioning ones (input and return devices) that, by pushing back the pillars, underline their role as environmental gauges. The will to structure their presence as a new layer added to the pre-existing spatial characters has resulted in a pair of tracks located at the height of the vaults that join the opposing towers of intake and recovery of air, marking the space flow. These tracks act as lighting and plant engineering wiring of the environment and as support, in the lower part, for ostensive devices and shielding surfaces that allow endless setting-up possibilities. The existing metal structure has been used to support a wooden floor, marked



Fig. 16 | Night simulation of the outdoors, with the path delimited by the frames that runs parallel to the main façade of the Tannery, and that crosses the reflective pool to reach the 'cordonata' on the south side of the complex. The fountain, spectacular end of the route, can be the backdrop for video projections.



Fig. 17-19 | The exhibition space inside the vaulted halls of the Tannery. Note, in the foreground in the first image, the technical element of compression of the first span. This device allows to define a functional hierarchy inside the room, configuring the span as an axis of distribution to vaulted environments, and as a space of relationship between inside and outside.

Fig. 20 | The design of the gaps between the outer space and the vaulted rooms of the Tannery: the internal-external relationship is mediated but at the same time accentuated by the compasses inserted in the arched openings.

by ground tracks and manholes that, in specific points, allow to use the basins below as areas of setting-up. Thus, within a new cycle of life, the presence of these remains is recovered to become an active part of the new uses of the architectural space.

Flexibility and transformability represent the aesthetic key of a design attitude oriented to the economic sustainability of the set-ups, like some kind of 'magic box' (Rosa, 2007) open to new possibilities. The multimedia components, naturally welcomed by the new equipment, allow the Museum to foresee new strategies of accessibility and inclusiveness of cultural communication. Finally, the system of windows, currently absent, was designed as a place of mediation between indoors and outdoors. A double register will animate the design with metallic micro-volumes placed in the openings (Fig. 20), that are configured as space cells suspended between inside and outside; around them a satin glass joint will make the transition from the absolute transparency of micro volumes to the full opacity of the walls.

Innovative potentiality for the project research in association with cultural Institutions

Between conservation tout court and radical modification, the design research proposes a 'third way' that assumes the use of new layers able to re-articulate the reasons of history and contemporaneity, the value elements of pre-existence with technological innovation through the metaphor of architectural equipment. The way to 'equip' the existing architecture (Grimaldi, 2013) is expressed in an operational strategy and multi-scale guide that transforms the reuse project into a tool to make coherent all the existing stratifications, recovering both the original memory of the place and the spatial and phenomenal-perceptive peculiarities of the most recent stratifications, all combined, as architectural ingredients, within a new meaning.

When the equipment system works together with the built, this means that the pre-existence is seen as a source of space-volumetric materials to be reused and the equipment takes the form of real architectural bodies that innervate the units interacting and integrating with them (Grimaldi, 2013). In this perspective, con-

sidering some elements essential for functional updating, such as ostensive and engineering components, as an integral part of a new linguistic composition and giving them the characteristics of flexibility and implementability, is proposed as a peculiar and original contribution to the methodological approach to reuse and its operational experiments.

Original and hopefully replicable is also the process of collaboration put in place between State Institutions that contribute to the realisation of the project: the Management Department of MNETRU and DiAP (Department of Architecture and Design) of the 'Sapienza' University of Rome. The process was initiated thanks to a Research Contract between the National Etruscan Museum of Villa Giulia in the person of Director Valentino Nizzo and the DiAP in the person of its Scientific Manager Professor Andrea Grimaldi, thanks to the Feasibility Study⁸, the subject of this contribution, was financed.

If the intervention of reuse, as M. Biraghi (1999, p. 15) asserted, is connoted as a polyglot operation where the 'voice' of the project, if not multiple, is at least dual, and the reuse is the prod-

uct of a substantial diversity, that is, of at least two different identities, two ages, two modes, two intentions; a diversity that is accomplished in the reuse, the originality of the proposal is assuming this variety of multiple layers of the architectural organism as an object of enhancement. The key is the physical consistency of Riganti Tannery that necessarily forces to consider the spatial characteristics as the object of this duality or variety, and the proposed design and theoretical approach is believed to make a contribution of new planning in the reuse, precisely in the reading and enhancement not only of the two poles, the new and the ancient ones – or rather new and original – but of the variety that stands between the origin and the present.

Outcomes and future outlooks of the research and its innovative operational approach | D. Fiorani (2011, p. 27) stated that the choice is between considering pre-existence as a wreck, ready to be reconfigured and re-connoted in the eternal present of contingencies or seeing in it the stimulating witness of our link with the past, to defend and then question it to get inspiration and verify hypotheses of work. The hypothesis verified in this project experiments an approach aimed at enhancing, of course, the Renaissance and Valadierian memories of the place, but even more, it aimed at recognising the spatial qualities of successive additions and transforma-

tions. The more recent stratification represents the greater material-spatial consistency that has arrived in the present, together with the unfinished interventions of the 2000s, which are also integrated in the new design vision, to reaffirm the 'ecological approach' that the 'third way' has made its own, in line with the above-mentioned concept of 'adaptive reuse', 'bijective' operations in which the existing adapts to the new use, but also the design of the new is moulded on the multiple and 'multi-chronological' peculiarities of the existing.

From this theoretical and operational point of view, the research offers innovation insights and points of interest precisely for the interaction methods established between the university research structure and the cultural Institution, capable of opening the Museum to new possibilities of development and search for funding, anticipating concrete feasibility scenarios. The project outcomes of this first activity have already obtained the approval of the State Superintendence and are being examined by the Ministry of Heritage, Cultural Activities and Tourism. Therefore, the paper reports an example of virtuous collaboration between state structures: the DiAP of 'Sapienza', which develops the purpose of the so-called 'third mission', and the National Etruscan Museum of Villa Giulia, that can make full use of its status as an international Institution with administrative and decision-mak-

ing autonomy. The Riganti Tannery that is part of its Heritage are unique for their historical and monumental value, for their location and available volumetry, but the design-procedural process here proposed represents an interesting and innovative solution to address and resolve the design shortcomings of many other Italian Cultural Institutions. This experience shows, and wants to suggest, that the tension of academic Institutions towards a research in the architecture field – even operational – can generate virtuous fruits on the territory, assisting the enhancement of the national cultural heritage, whose strategic development inevitably passes through a conscious and targeted update of the existing spatiality.

Notes

1) The topics of the intervention on the existing elements are at the core of the reflections developed in the framework of the II National Conference of Interior Architecture held in Venice in 2007 and resumed in the one in Naples in 2020 (Cornoldi, 2007; Cafiero, Flora and Giardiello, 2020).

2) The relevant PRIN 2013-2016 (Project of National Interest 2013-2016) was coordinated by Professor R. Bocchi of Iuav University of Venice. More information on: recycleitaly.net/il-progetto/ [Accessed 22 March 2021].

3) More information on: architectural-review.com/awards/new-into-old [Accessed 22 March 2021].

4) The resource is available at the DiAP Library ('Sapienza' University of Rome), inventory no. 16074, GR.FORMATI 119.

5) This and other sources have been found at the Documents Archive and the Photographic Archive of the National Etruscan Museum of Villa Giulia, we would like to thank the Director V. Nizzo and the Directors of the archives, Dr. D'Erme and Dr. Argento for allowing us to consult them.

6) Lucchini and Pallavicini (1981) have pieced together all the changes of ownership and transformations of the Villa, as well as the genesis of the entire Flaminia area.

7) The survey was carried out by a Working Group of the Innovation Laboratory for Surveying, Representation and Analysis of Architecture coordinated by Professors A. Ippolito and C. Inglese by 3D laser scanners.

8) MNETRU-DiAP research contract entitled Formulation of Feasibility Studies for the Recovery and Use of the Spaces of the former Riganti Tannery and Villa Poniatowski – Manager: Professor A. Grimaldi; Working Group: Architects L. Carriero, R. Germanò, V. Ottavino, M. P. Ponti, C. Rotondi and V. Sansoni.

References

Biraghi, M. (1999), "La via del riuso", in *Casabella*, n. 672, pp. 14-15.

Boriani, M. (2008), *Progettare per il costruito – Dibattito teorico e progetti in Italia nella seconda metà del XX secolo*, Città Studi Edizioni, Novara.

Cafiero, G., Flora, N. and Giardiello, P. (eds) (2020), *Costruire l'abitare contemporaneo – Nuovi temi e metodi del progetto*, Il Poligrafo, Padova.

Cornoldi, A. (ed.) (2007), *Gli interni nel progetto sull'esistente*, Il Poligrafo, Padova.

Fiorani, D. (2011), "Il nuovo e l'antico a confronto – La responsabilità del progetto", in Balzani, M. (ed.), *Restauro, Recupero, Riqualificazione – Il progetto contemporaneo nel contesto storico*, Skira editore, Milano, pp. 24-27.

Flores, R. and Prats, E. (2020), "The discipline of the existing, after Sala Beckett", in Flores, R. and Prats, E., *Sala Beckett – International drama centre – Rehabilitation of the former Cooperative Pau i Justícia Poblenou, Barcelona*, Edizione Adjuntament de Barcelona y Arquine, Barcellona, pp. 190-195. [Online] Available at: flore-sprats.com/wordpress/wp-content/uploads/2020/10/4.PUB_OW_N_WRITING_25.pdf [Accessed 22 March 2021].

Grasso Cannizzo, M. G. (2016), "Restoration", in Marini, S. and Corbellini, G. (eds), *Recycled Theory – Dizionario Illustrato / Illustrated Dictionary*, Quodlibet, Macerata, p. 554.

Grimaldi, A. (2013), *Attrezzare l'architettura – Strategie operative per l'architettura del terzo millennio tra permanenza e innovazione*, Officina edizioni, Roma.

Grimaldi, A. (2007), "Interpretare il passato – Esperienze museografiche di piccola scala in ambito laziale", in Cornoldi, A. (ed.), *Gli interni nel progetto sull'esistente*, Il Poligrafo, Padova, pp. 334-338.

Lucchini, F. (ed.) (1988), *L'area Flaminia – L'auditorium, Le ville, I musei*, Officina edizioni, Roma.

Lucchini, F. and Pallavicini, R. (1981), *La Villa Poniatowski e la via Flaminia*, Edizioni Kappa, Roma.

Marini, S., Bertagna, A. and Menziotti, G. (eds) (2015), *Memorabilia – Nel paese delle ultime cose*, Aracne editrice, Roma. [Online] Available at: issuu.com/recycleitaly/docs/18_re-cycle_memorabilia [Accessed 22 March 2021].

Plevoets, B. and Van Cleempoel, K. (2019), *Adaptive Reuse of the Built Heritage – Concepts and Cases of an Emerging Discipline*, Routledge, Londra.

Posocco, P. and Raitano, M. (eds) (2016), *La seconda vita degli edifici – Riflessioni e progetti*, Quodlibet, Roma.

Rosa, G. (2007), "Il museo come teatro delle arti", in Cornoldi, A. and Rapposelli, M. (eds), *Giancarlo Rosa – Il sistema museale di Rieti*, Il Poligrafo, Padova, pp. 23-27.

Scoppola, F. (ed.) (2012), *Villa Poniatowski – Ciochi del Monte, Cesi, Sinibaldi – L'ampliamento del Museo Nazionale Etrusco*, De Luca Editori d'Arte, Roma.

Printed in June 2021
by FOTOGRAF s.r.l.
viale delle Alpi n. 59 | 90144 Palermo | Italy