amanacco 2019/2020

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi Roma Tre

Department of Architecture
Roma Tre University

l'anaglifo è visibile solo con gli appositi occhiali ciano/magenta
the anaglyph is visible with magenta cyan glasses

almanacco 2019/2020

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi Roma Tre
Department of Architecture
Roma Tre University

Almanacco 2019-2020
Dipartimento di Architettura Università degli Studi Roma Tre
Department of Architecture Roma Tre University

a cura di / edited by
Adolfo F. L. Baratta

ISBN 979-12-5953-026-4

Progetto Grafico / Book design
Antonio Magarò
Antonella G. Masanotti

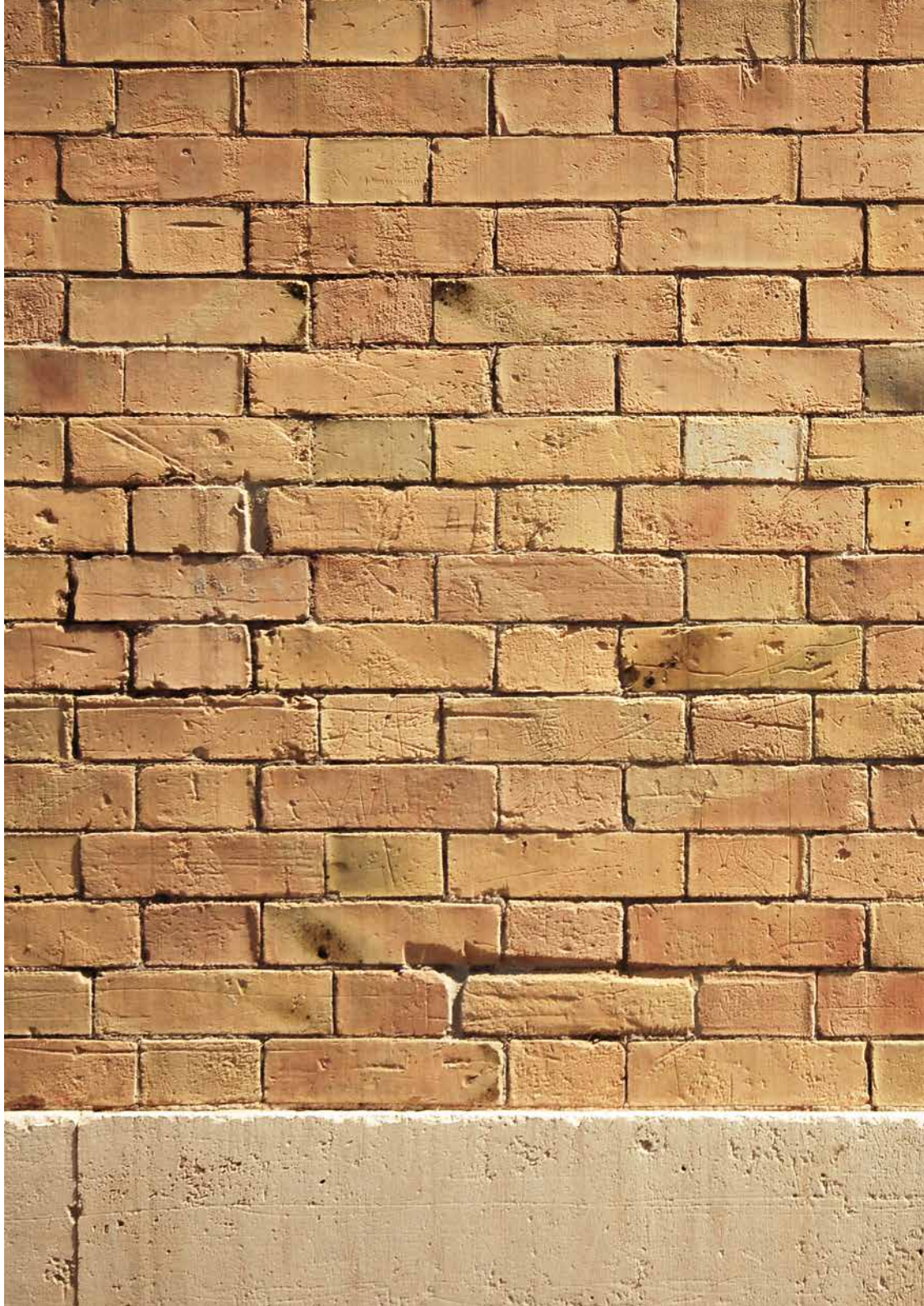
Stampa / Print
Press Up, Roma

Editore / Publisher
Anteferma Edizioni Srl
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

Prima edizione / First edition
aprile 2022

Copyright

Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale
This book is published under a Creative Commons license Attribution - Non Commercial - Share Alike 4.0 International



Una delle scuole di architettura più dinamiche e stimolanti d'Italia

One of the most dynamic and stimulating schools of architecture in Italy

Non credo che si possa esitare nel definire in questi termini il Dipartimento di Architettura di Roma Tre, presieduto alla sua fondazione nel 1992 dal prof. Carlo Melograni e dal 2018 diretto dal prof. Giovanni Longobardi.
Architettura e patrimonio, studi urbani e territoriali, scienze dell'architettura e dell'innovazione: queste le tre anime della didattica e della ricerca del Dipartimento. Esse trovano una loro perfetta sintesi nella sua sede, i padiglioni dell'ex Mattatoio di Roma, dismessi nel 1975 e oggetto di un'esemplare opera di ri-funzionalizzazione a partire dal 2000, la quale costituisce il fulcro del programma di rigenerazione urbana del quadrante Testaccio-Garbatella-Marconi attuato dall'Università Roma Tre: uno straordinario progetto teorizzato e progettato in queste aule. Riqualificare guardando al futuro, innovare attualizzando la lezione del passato, sempre considerando l'architettura come la sintesi di discipline scientifiche e umanistiche, il cui esercizio esige competenze tecnologiche quanto storiche: questa la fondamentale lezione che ogni giorno viene impartita nel Dipartimento di Architettura di Roma Tre, nei suoi laboratori didattici o strumentali, di progettazione o di restauro. Sono aule in cui gli studenti sono anzitutto invitati a imparare a leggere quel libro di pietra - immenso manuale di architettura a cielo aperto - che è la città di Roma. Di questo spirito umanistico dell'architettura, già scriveva Paul Valéry in Eupalinos ou l'architecte (1921) tratteggiando il personaggio di Tridone, il costruttore fenicio di navi, figura del connubio tra teoria e prassi, tra scienza della costruzione e conoscenza del contesto ambientale e culturale: egli pensava che solo la conoscenza completa del mare, delle sue creature e delle sue profondità, potesse conferire l'eccellenza alla progettazione di una nave.

Rettore dell'Università degli Studi Roma Tre ottobre 2017 - marzo 2022
Roma Tre University Rector october 2017 - march 2022
Luca Pietromarchi

In my opinion, one can not hesitate in defining in these terms the Department of Architecture of Roma Tre University, headed at its foundation by Prof. Carlo Melograni n 1992 and directed by Prof. Giovanni Longobardi since 2018.
Architecture and heritage, urban and territorial studies, Architecture, science and innovation: these are the three souls of the Department's teaching and research. They find their perfect synthesis in its premises, the pavilions of the former Slaughterhouse of Rome, disused in 1975 and subject to an exemplary work of re-functionalisation since 2000, which constitutes the fulcrum of the urban regeneration programme of the Testaccio-Garbatella-Marconi quadrant implemented by Roma Tre University: an extraordinary project theorised and designed in these classrooms. Re-qualifying by looking to the future, innovating by bringing the lessons of the past up to date, always considering architecture as the synthesis of scientific and humanistic disciplines, whose exercise requires technological as much as historical skills: this is the fundamental lesson taught every day in the Department of Architecture of Roma Tre, in its didactic or instrumental laboratories, design or restoration. These are classrooms where students are first and foremost invited to learn how to read that book of stone - an immense open-air architectural manual - that is the city of Rome. Paul Valéry had already written about this humanistic spirit of architecture in Eupalinos ou l'architecte (1921), outlining the character of Tridon, the Phoenician shipbuilder, a figure of the union between theory and practice, between the science of construction and knowledge of the environmental and cultural context: he thought that only a complete knowledge of the sea, its creatures and its depths, could confer excellence to the design of a vessel.

Introduzione

Introduction

Giovanni Longobardi

L'attuale Dipartimento di Architettura si è formato nel 2012 dalla precedente Facoltà fondata nel 1992 da un gruppo di docenti provenienti dalla Sapienza. Considerato perciò in senso più ampio come Scuola di Architettura di Roma Tre, oggi nel 2022 conta un'esperienza trentennale, caratterizzata dal magistero di illustri protagonisti della cultura architettonica italiana[1]. Siamo una comunità giovane e dinamica, con una popolazione di circa 1.000 studenti triennali e magistrali, 42 dottorandi, 18 assegnisti di ricerca, e con un organico di 66 docenti appartenenti a tutte le discipline che concorrono alla formazione degli architetti e 19 unità di personale tecnico amministrativo.
Svolgiamo attività di ricerca e formazione nel campo esteso del progetto alle diverse scale del territorio, delle città e degli edifici, nelle sue declinazioni umanistiche, scientifiche e tecniche. Negli anni, la scuola ha guadagnato una buona reputazione in campo nazionale e internazionale per la qualità degli studi e della produzione scientifica e per lo stretto rapporto tra docenti e studenti, indotto dalle dimensioni contenute e dalle caratteristiche della sede. Gli spazi dell'ex Mattatoio di Testaccio sono infatti uno dei nostri punti di forza, per loro natura appropriati alla socializzazione e al lavoro collaborativo tipico delle discipline dell'architettura. I padiglioni del complesso ottocentesco sono stati progressivamente recuperati a partire dagli anni 90 secondo un programma che si concluderà nel prossimo triennio. Le attività didattiche si svolgono in un ambito che ha le caratteristiche di un campus, i cui spazi comuni appartengono a tutti gli effetti allo spazio pubblico urbano. Grazie alla sua sede, il Dipartimento è così oggi al centro di una delle più importanti iniziative di riqualificazione urbana a Roma e può promuovere una politica di naturale apertura alla città e alle sue istituzioni.
La struttura degli studi prevede, ormai da molti anni, un'articolazione secondo la formula modulare comunemente detta 3+2, in cui la didattica è concepita come un insieme di conoscenze e di esperienze ("sapere" e "saper fare"). Dopo i primi i tre anni, la solida formazione di base acquisita è naturalmente orientata alla prosecuzione negli studi magistrali, che, grazie all'accreditamento dei nostri corsi, permettono l'esercizio della professione nell'Unione Europea. Il percorso didattico è potenziato dalla ricca offerta dei programmi di mobilità internazionale, che conta oltre 100 sedi di scambio in oltre 35 Paesi in Europa e nel mondo.
La promozione di un sistema diversificato di tirocini curriculari, concordati con le istituzioni territoriali, con aziende e con qualificati studi professionali contribuisce a completare le competenze degli studenti in uscita. L'orientamento nel mondo del lavoro è oggi un tema di importanza cruciale, e il Dipartimento ha intensificato il proprio impegno in questo campo con la predisposizione di una struttura interna dedicata a valorizzare i profili degli studenti e dei laureati.
A oggi, il nostro compito primario, quello di formare Architetti, si articola nel seguente percorso: la Laurea triennale in Scienze dell'Architettura pone l'accento sulla concretezza della costruzione, nelle sue declinazioni formali e scientifico-tecniche, e sulla sua storia, intese

The current Department of Architecture was formed in 2012 from the previous Faculty founded in 1992 by a group of professors from the Sapienza University. Considered therefore in a broader sense as the Roma Tre School of Architecture, today in 2022 it counts thirty years of experience, characterised by the magisterium of illustrious protagonists of Italian architectural culture[1]. We are a young and dynamic community, with a population of approximately 1,000 three-year and master's degree students, 42 PhD students, 18 research fellows, and a staff of 66 professors from all disciplines that contribute to the training of architects, and 19 technical and administrative staff. We carry out research and teaching activities in the extended field of design at the various scales of the territory, cities and buildings, in its humanistic, scientific and technical declinations. Over the years, the school has gained a good reputation in the national and international arena for the quality of its studies and scientific production and for the close relationship between teachers and students, induced by its small size and the characteristics of the premises. The spaces of the former Slaughterhouse of Testaccio are in fact one of our strong points, by their very nature appropriate for the socialisation and collaborative work typical of the disciplines of architecture. The pavilions of the 19th-century complex have been progressively restored since the 1990s according to a programme that will be completed in the next three years. Teaching activities take place in an environment that has the characteristics of a campus, whose common spaces belong to all intents and purposes to the urban public space. Thanks to its location, the Department is thus today at the centre of one of the most important urban regeneration initiatives in Rome and can promote a policy of natural openness to the city and its institutions.
For many years now, the structure of studies has been based on the modular formula commonly known as 3+2, in which teaching is conceived as a set of knowledge and experience ('knowing' and 'knowing how'). After the first three years, the solid basic training acquired is naturally oriented towards the pursuit of master's studies, which, thanks to the accreditation of our courses, allow the practice of the profession in the European Union. The educational pathway is enhanced by the rich offer of international mobility programmes, which count more than 100 exchange locations in over 35 countries in Europe and worldwide.
The promotion of a diversified system of

[1] Sono stati nostri docenti, tra gli altri, Alessandro Anselmi, Francesco Cellini, Giorgio Ciucci, Stefano Cordeschi, Antonino Giuffrè, Tommaso Giura Longo, Nanni Guazzo, Mario Manieri Elia, Paolo Marconi, Carlo Melograni, Giorgio Piccinato, Vieri Quilici.

[1] Among others,they have been our professors, sono stati nostri docenti, tra gli altri, Alessandro Anselmi, Francesco Cellini, Giorgio Ciucci, Stefano Cordeschi, Antonino Giuffrè, Tommaso Giura Longo, Nanni Guazzo, Mario Manieri Elia, Paolo Marconi, Carlo Melograni, Giorgio Piccinato, Vieri Quilici.

come elementi fondativi del nostro mestiere; le tre Lauree Magistrali biennali ribadiscono e completano la stessa visione, approfondendo la formazione nella progettazione architettonica, nel progetto urbano, nel paesaggio e nel restauro, nuclei profondi e vitali della cultura architettonica e, in particolare, di quella italiana. I Master e i corsi di Dottorato approfondiscono questi indirizzi offrendo occasioni di confronto con la realtà nazionale e internazionale e sono direttamente collegati all'attività di ricerca che impegna i docenti e gli assegnisti, con il supporto di un sistema di Laboratori in continuo miglioramento.
Al centro di tutte le attività, destinate sempre di più a motivarsi e a sostenersi l'una con l'altra, è il progetto di architettura nelle molteplici accezioni che la nostra contemporaneità può attribuirgli. La domanda politica, sociale e tecnica che può essere oggi rivolta al progetto di architettura, e a tutte le discipline che ne devono garantire credibilità culturale e aggiornamento, guarda all'orizzonte di innovazione, riqualificazione e conoscenza richiesto dalle città e dalla loro vivibilità, dalle sfide ambientali, dai paesaggi storici e contemporanei, dal mondo della costruzione e della produzione industriale.
Questo Almanacco, per quanto parziale e incompleto, vorrebbe perciò essere un autoritratto collettivo, volto a fissare e a comunicare gli sforzi della nostra comunità nell'assolvere un compito così alto e articolato, allo stesso tempo gioioso e difficile. In vista di un ritorno alla normalità dopo la pandemia, iniziamo da ciò che abbiamo fatto (con qualche approssimazione) nel 2019-20, con la speranza di mantenere la cadenza biennale.

curricular traineeships, agreed with local institutions, companies and qualified professional firms helps to complete the skills of outgoing students. Orientation in the world of work is a crucial issue today, and the Department has intensified its commitment in this field by setting up an internal structure dedicated to enhancing the profiles of students and graduates.
As of today, our primary task, that of training architects, is articulated in the following pathway: the three-year degree in Architectural Sciences emphasises the concreteness of construction, in its formal and scientific-technical declinations, and its history, understood as the founding elements of our profession; the three two-year Master's degrees reiterate and complete the same vision, deepening training in architectural design, urban design, landscape and restoration, the deep and vital nuclei of architectural culture and, in particular, of Italian culture.
The Master's and Doctorate courses delve into these areas, offering opportunities for comparison with the national and international reality, and are directly linked to the research activity that engages the professors and assignees, with the support of a system of laboratories that is constantly being improved.
At the centre of all activities, destined to increasingly motivate and support each other, is the architectural project in the multiple meanings that our contemporary world can attribute to it. The political, social and technical demand that can be addressed today to the architectural project, and to all the disciplines that must guarantee its cultural credibility and updating, looks to the horizon of innovation, redevelopment and knowledge required by cities and their liveability, by environmental challenges, by historical and contemporary landscapes, and by the world of construction and industrial production.
This Almanac, albeit partial and incomplete, would therefore like to be a collective self-portrait, aimed at fixing and communicating the efforts of our community in fulfilling such a lofty and articulated task, at the same time joyful and difficult. Looking forward to a return to normalcy after the pandemic, let's start with what we did (with some approximations) in 2019-20, with the hope of maintaining the two-year cadence.

Chiunque abbia un minimo di confidenza con i prodotti editoriali può facilmente immaginare quali difficoltà si celino dietro l'apparenza levigata di un libro collettivo a n autori. Richieste inascoltate, solleciti, ultimatum, invii incompleti, ripensamenti, equivoci, pochi dpi, troppi dpi, troppi caratteri, pochi caratteri, eccetera. Questa impresa sarebbe stata inimmaginabile senza la pazienza, l'abnegazione e la gentile fermezza di Adolfo Baratta, Direttore Vicario del Dipartimento e curatore del volume. Un particolare ringraziamento va ad Antonio Magarò e Antonella Masanotti per il progetto grafico e per il lavoro di impaginazione, a Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci e Antonella Masanotti per la traduzione di buona parte dei testi, a Flavio Graviglia per le foto degli spazi del Mattatoio, e a tutti i componenti del Dipartimento che hanno fornito i loro contributi alla costruzione del volume.

Anyone with a modicum of familiarity with publishing products can easily imagine what difficulties lie behind the polished appearance of an n-author collective book. Unheard requests, reminders, ultimatums, incomplete submissions, second thoughts, misunderstandings, too little dpi, too much dpi, too few characters, etc. This undertaking would have been unimaginable without the patience, self-sacrifice and gentle steadfastness of Adolfo Baratta, Deputy Director of the Department and editor of the volume. Special thanks go to Antonio Magarò and Antonella Masanotti for the graphic design and layout work, to Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci and Antonella Masanotti for the translation of much of the text, to Flavio Graviglia for the photos of the Slaughterhouse spaces, and to all the members of the Department who contributed to the construction of the volume.

AULA

01 Le sedi del Dipartimento di Architettura: l'Argiletum e l'ex Mattatoio
The headquarters of the Department of Architecture: the Argiletum and the former Slaughterhouse
/ 16

02 La Didattica nel Dipartimento di Architettura
Teaching in Department of Architecture
/ 22

03 La Didattica Post Lauream: il terzo livello di studi universitari
After Degree Teaching: the third level of university studies
/ 102

04 La Ricerca nel Dipartimento di Architettura
Research in Department of Architecture
/ 110

05 I laboratori didattici e strumentali del Dipartimento di Architettura
Educational and instrumental workshop in Department of Architecture
/ 169

06 Le pubblicazioni scientifiche come prodotto della ricerca dipartimentale
The scientific publications as Dipartimental research products
/ 178

07 Il Dipartimento di Architettura di Roma Tre: una scuola giramondo
The Department of Architecture of Roma Tre: a globetrotting school
/ 212

08 La Terza Missione
The Third Mission
/ 238

09 Dagli Studenti per gli Studenti
For Students by Students
/ 256

10 Premi, Riconoscimenti, Progetti e Realizzazioni
Prizes, awards, projects and constructions
/ 260

Le sedi del Dipartimento di Architettura: l'*Argiletum* e l'ex Mattatoio

The headquarters of the Department of Architecture: the Argiletum and the former Slaughterhouse

Francesca Romana Stabile

L'attività del Dipartimento di Architettura ha sede in due storici complessi edilizi, l'Argiletum, nel rione Monti, e l'ex Mattaoio, a Testaccio. Due sedi prestigiose, diverse per storia, funzione e carattere architettonico.
L'Argiletum (già Collegio de' Neofiti), a via Madonna dei Monti, è stato la prima sede della Facoltà di Architettura – oggi Dipartimento –, fondata nel 1992. Attualmente ospita gli studi dei docenti, gli uffici dell'area ricerca e le attività dei master, dei dottorati di ricerca, oltre a essere aperta a diverse iniziative culturali della città.
Il complesso, che si attesta lungo l'antico tracciato dell'Argiletum, fu pensato come un collegio integrato alla chiesa di Madonna dei Monti, "donata" da papa Gregorio XIII e progettata nel 1580 da Giacomo Della Porta. La presenza del collegio accanto alla chiesa doveva essere funzionale all'organizzazione educativa della Controriforma, connessa allo studio della liturgia e al proselitismo dei neofiti e degli "infedeli di qualunque nazione, ebrei, turchi e mori".
Come documenta Giuseppe Vasi, nel 1757: "Il Collegio ebbe principio, benché indirettamente l'anno 1540, nel pontificato di Paolo III, per opera di s. Ignazio di Loyola, acciocché in esso si aiutassero, ed s'istruissero i Catecumeni, ed insieme i convertiti di fresco alla Fede cattolica [...] rimanendo intanto, per la morte del santo, quest'opera imperfetta [presso la chiesa di San Giovanni in Mercatello], il pontefice Gregorio XIII desideroso, che andasse avanti, e che

The Department of Architecture is based in two historic building complexes, the Argiletum, in the Monti district, and the former Slaughterhouse, in Testaccio. These are two prestigious sites, different in terms of history, function and architectural character.
The Argiletum (formerly the Collegio de' Neofiti), in Via Madonna dei Monti, was the first seat of the Faculty of Architecture - now Department -, founded in 1992. It currently houses the offices of the professors, the offices of the research area and the activities of the masters and PhD programmes, as well as being open to the city's various cultural initiatives.
The complex, which lies along the ancient Argiletum route, was conceived as a college integrated with the church of Madonna dei Monti, "donated" by Pope Gregory XIII and designed in 1580 by Giacomo Della Porta. The presence of the college next to the church was to be functional to the educational organisation of the Counter-Reformation, connected to the study of the liturgy and proselytism of neophytes and "infidels of any nation, Jews, Turks and Moors".
As Giuseppe Vasi documented in 1757: "The College began, albeit indirectly, in the year 1540, in the pontificate of Paul III, through the work of St. Ignatius of Loyola, so that in it the Catechumens could be helped and instructed, as well as fresh converts to the

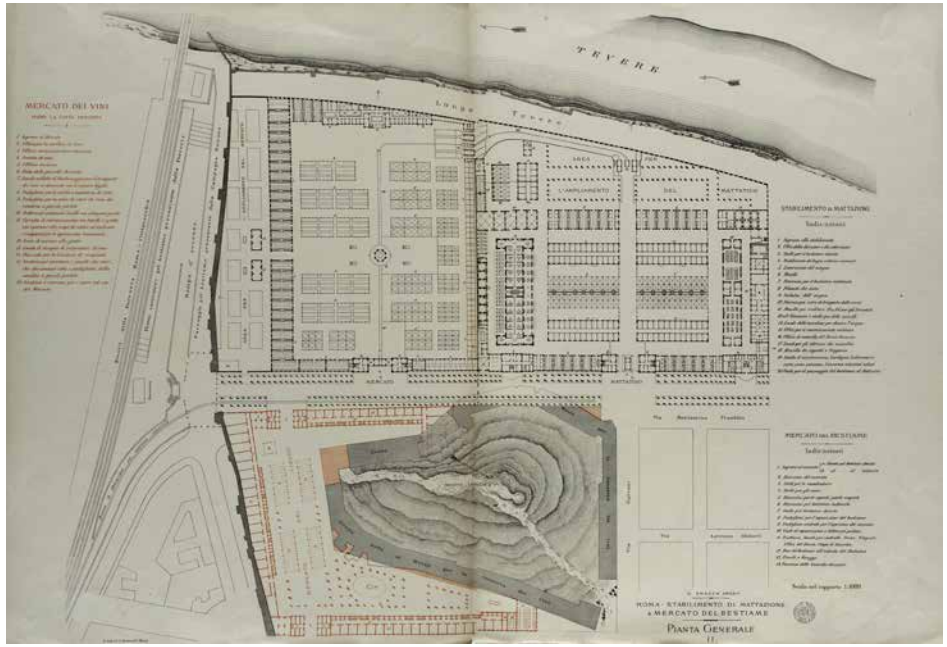
Giuseppe Vasi, Delle Magnificenze di Roma antica e moderna, IV, p. 169.

fosse di maggior profitto, nell'anno 1577 risolse di erigere un Collegio per i Neofiti, cioè per i novelli Cristiani [...] e ne principiò una grande fabbrica, presso la chiesa di Santa Chiara" (Delle Magnificenze di Roma antica e moderna, IV, pp. XXV-XXVI, p. 169).
La necessità di unificare tali opere portò alla costruzione del Collegio de' Neofiti, a via Madonna dei Monti, fondato nel 1635 dal cardinale Antonio Barberini, fratello di papa Urbano VIII, che affidò il progetto a Giacomo de Vecchi.
Completato nel 1637, l'istituto si avvaleva di tutti i privilegi dei Collegi pontifici e andò ad accorpare anche la preesistente parrocchia di San Salvatore ai Monti.
L'edificio presenta i caratteri tipici delle fabbriche romane dei gesuiti – Collegio Romano, Casa Professa dei Gesuiti –, connotate da imponenti prospetti in cortina "arrotata, stuccata e segnata". I tre livelli del palazzo erano così nobilitati da una regolare fodera in laterizio,

Catholic Faith [...] while, due to the death of the saint, this work remained imperfect [at the church of Saint Giovanni in Mercatello], Pope Gregory XIII, wishing that it should continue and be of greater profit, in the year 1577 resolved to erect a College for the Neophytes, that is, for the new Christians [...] and commissioned a large building near the church of Saint Clare" (Delle Magnificenze di Roma antica e moderna, IV, pp. XXV-XXVI, p. 169).
The need to unify these works led to the construction of the Collegio de' Neofiti, in Via Madonna dei Monti, founded in 1635 by Cardinal Antonio Barberini, brother of Pope Urban VIII, who entrusted the project to Giacomo de Vecchi. Completed in 1637, the institute availed itself of all the privileges of the Papal Colleges and also incorporated the pre-existing parish of Saint Salvatore ai Monti.
The building has the typical features of the Roman Jesuit buildings - Collegio Romano, Casa Professa dei Gesuiti -, characterised by imposing facades with "rounded, stuccoed and marked" curtain walls. The three levels of the palazzo were thus ennobled by a regular brick lining, simple and monumental at the same time. The plan was centred around a large courtyard, characterised by a fountain housed in a nymphaeum-shaped niche; on the main floor, next to the loggia,

semplice e monumentale al tempo stesso. L'impianto planimetrico si articolava intorno a un ampio cortile, caratterizzato da una fontana alloggiata in una nicchia a forma di ninfeo; al piano nobile, in corrispondenza della loggia, si affacciava un ampio salone (l'attuale aula Urbano VIII) che presenta ancora un ricco solaio ligneo a cassettoni.
L'ex Mattatoio di Testaccio è la sede dell'attività didattica e degli uffici amministrativi del Dipartimento.
Nel 2000, con il restauro del padiglione 7, la Facoltà di Architettura è stata la prima istituzione pubblica a insediarsi nel Mattatoio dopo la sua dismissione del luglio del 1975. Dal 2010 al 2018 si sono aggiunti nuovi padiglioni attrezzati con grandi aule, laboratori, uffici, spazi destinati agli studenti e alla sede della Biblioteca di area delle Arti, sezione Architettura Enrico Mattiello (padiglione 9e). Altri padiglioni ospitano i numerosi incontri e gli eventi culturali aperti alla città (padiglioni 15a, 2b-4-8), tra questi la Biennale dello Spazio Pubblico.
Il Mattatoio di Testaccio venne progettato da Gioacchino Ersoch tra il 1881 e il 1891, a ridosso del Tevere, su un'ampia area del rione Testaccio dove era in corso la realizzazione del quartiere operaio della zona industriale di Roma. L'impianto copriva una superficie di 106.664 mq circa, ed era diviso in due parti distinte: l'ex stabilimento di mattazione, a nord, articolato su una superficie di 50.858 mq e il Campo Boario, a sud, esteso su uno spazio di 55.786 mq. La facciata principale, su piazza Orazio Giustiniani, era caratterizzata da un ingresso monumentale, in asse con l'entrata di largo Giovanni Battista Marzi, sul lato opposto verso il Tevere.
Inaugurato il 29 ottobre 1891, il complesso venne pensato da Ersoch come un'opera "di pubblica utilità" ed era diviso in padiglioni che avevano funzioni differenti, puntualmente descritte sulle pagine de "L'illustrazione italiana" nel 1892:
«Spaziosi i macelli, larghe le vie di comunicazione tra un fabbricato e l'altro, abbondanza di acqua che viene da un serbatoio speciale a caldaie verticali contenente acqua capace di alimentare lo stabilimento intiero per diversi giorni. La capretteria, la pelanda dei suini con continua acqua bollente, tutto è ben provveduto mettendo in opera ferro, pietre ed asfalti in modo che l'eleganza s'accoppia alla decenza ed alla pulitezza continua dei locali. [...] A darvi una descrizione esatta della distribuzione interna dei diversi stabili dovrei aggiungere,

there was a large hall (the current Urban VIII hall) which still has a rich wooden coffered ceiling.
The former Slaughterhouse in Testaccio is the seat of the Department's teaching activities and administrative offices.
In 2000, with the restoration of pavilion 7, the Faculty of Architecture was the first public institution to move into the Slaughterhouse after its closure in July 1975. From 2010 to 2018, new pavilions were added, equipped with large classrooms, laboratories, offices, spaces for students and the headquarters of the Library of the Arts area, Enrico Mattiello Architecture section (Pavilion 9e). Other pavilions host numerous meetings and cultural events open to the city (pavilions 15a, 2b-4-8), including the Public Space Biennial.
The Testaccio Slaughterhouse was designed by Gioacchino Ersoch between 1881 and 1891, close to the Tiber, on a large area of the Testaccio district where the construction of the workers' quarter of Rome's industrial area was underway. The plant covered an area of approximately 106,664 square metres and was divided into two distinct parts: the former slaughterhouse, to the north, covering an area of 50,858 square metres, and the Campo Boario, to the south, covering an area of 55,786 square metres. The main façade, on Piazza Orazio Giustiniani, was characterised by a monu-



Gioachino Ersoch, Mattatoio e Campo Boario, 1888-1891, da G. Ersoch, Il Mattatoio e Mercato del bestiame costruiti dal Comune negli anni 1888-1891, Roma, 1891, tav. II.

lo stabilimento per la lavorazione del sangue, le stalle d'osservazione, la sala anatomica, il laboratorio delle carni panicate, le stalle pel bestiame suino, il deposito delle pelli e dei grassi, ecc., ecc. e nel Campo boario, la divisione del bestiame domato dall'indomato» (Ipsilonne, Il nuovo Macello di Roma a Testaccio, in "L'illustrazione italiana", 6, 1892, pp. 88-89; 92, 94).

mental entrance, in axis with the entrance in Largo Giovanni Battista Marzi, on the opposite side towards the Tiber.
Inaugurated on 29 October 1891, the complex was designed by Ersoch as a work "of public utility" and was divided into pavilions with different functions, described in detail in the pages of "L'illustrazione italiana" in 1892:
"The slaughterhouses were spacious, the communication routes between one building and another were wide, and there was plenty of water from a special tank with vertical boilers containing water capable of supplying the entire establishment for several days. The goat house, the pig pen with its continuous boiling water, everything is well equipped with iron, stone and asphalt in such a way that elegance is combined with decorum and the continuous cleanliness of the premises. ...] To give an exact description of the internal distribution of the various buildings, I would have to add the blood-processing plant, the observation stalls, the anatomy room, the breaded meat laboratory, the pig stables, the hide and fat store, etc., etc., and in the Campo Boario, the division of tame and untamed cattle' (Ipsilonne, Il nuovo Macello di Roma a Testaccio, in 'L'illustrazione italiana', 6, 1892, pp. 88-89; 92, 94).
A few years after its opening, the complex

(pagina successiva)
Ingresso dell'ex Mattatoio Testaccio.
(following page)
Entrance of ex Mattatoio Testaccio.

Dopo pochi anni dalla sua entrata in funzione, il complesso subisce una serie di modifiche tra le quali la costruzione dell'edificio dei Frigoriferi (realizzato nel 1911, lungo Via Beniamino Franklin), l'ampliamento della Pelanda dei suini (del 1924), la trasformazione in salone di vendita di una delle stalle che si affacciavano sul prospetto principale (l'attuale padiglione 2b), la costituzione, nel 1932, di un piccolo museo di anatomia patologica e di un gabinetto micrografico. Tra il 1924 e il 1932, nei padiglioni principali, viene aggiunta una serie di guidovie aeree progettate per velocizzare il trasporto delle carni. Una nuova Sala di vendita sarà costruita nel dopoguerra verso il lungotevere Testaccio. Per le sue innovative caratteristiche funzionali, impiantistiche e costruttive il progetto di Ersoch è stato a suo tempo considerato un modello di riferimento a livello europeo, destinato anche per questo motivo a una lunga vita funzionale che si conclude soltanto nel 1975 quando l'area viene dismessa.
Dagli anni Novanta, il progetto di recupero promosso dall'amministrazione capitolina ha avviato il riuso dei padiglioni ottocenteschi con la sistemazione di spazi dedicati alla cultura e alla formazione tecnica e artistica, tra i quali l'Accademia di Belle Arti, la Scuola popolare di musica di Testaccio e i padiglioni gestiti dall'Azienda Speciale Palaexpo. A essi si aggiungono, insieme con altri insediamenti, le aree e i padiglioni della Città dell'Altra Economia e del Centro socioculturale Ararat. Attraverso questo progressivo processo di recupero ancora in corso di completamento, l'ex Mattatoio è già diventato un importante polo culturale per la città di Roma.

underwent a series of changes, including the construction of the Cold Storage building (built in 1911, along Via Beniamino Franklin), the enlargement of the Pig Shed (in 1924), the transformation of one of the stables facing the main façade (today's pavilion 2b) into a Salesroom, and the establishment, in 1932, of a small museum of pathological anatomy and a micrographic laboratory. Between 1924 and 1932, a series of aerial tramways designed to speed up the transport of meat were added to the main pavilions. A new sales hall was built after the war towards the Lungotevere Testaccio. Thanks to its innovative functional, plant engineering and construction features, Ersoch's project was considered a reference model at a European level, and for this reason too it was destined to have a long functional life that ended only in 1975 when the area was decommissioned.
Since the 1990s, the restoration project promoted by the Rome administration has been reusing the nineteenth-century pavilions to create spaces dedicated to culture and technical and artistic training, including the Accademia di Belle Arti, the Scuola Popolare di Musica di Testaccio and the pavilions managed by the Azienda Speciale Palaexpo. To these are added, together with other settlements, the areas and pavilions of the Città dell'Altra Economia and the Ararat socio-cultural centre. Through this gradual process of renovation still in progress, the former Slaughterhouse has already become an important cultural centre for the city of Rome.

La Didattica nel Dipartimento di Architettura

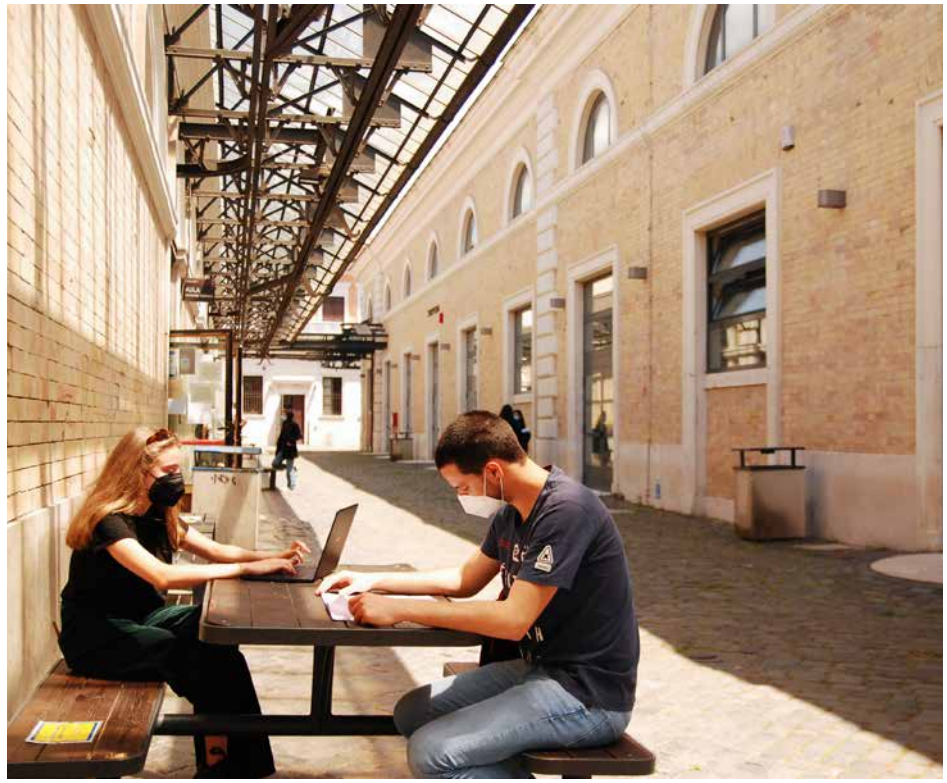
Teaching in Department of Architecture

"Qui s'impara a vedere dietro la facciata, ad afferrare le cose alla radice. S'impara a riconoscere quello che scorre al di sotto. S'apprende la preistoria del visibile. S'impara a scavare in profondità, a mettere a nudo. S'impara a motivare, s'impara ad analizzare. S'impara quel modo peculiare di progresso che consiste nello spingersi criticamente a ritroso, nella direzione del prima sul quale cresce il poi. S'impara a star desti, vigili sulla contemporaneità, a familiarizzare con la storia. S'impara a organizzare il movimento del pensiero mediante la concatenazione logica irrorata dal sentimento che muove dallo spirito. S'impara logica e organicità. S'impara a saper fare nella dimensione creativa del prefigurare del progettare, che è un proiettare del gettare in avanti".

"Here one learns to see behind the façade, to grab the roots. One learns to recognise what flows below. One learns the prehistory of the visible. One learns to dig deep, to lay bare. One learns to motivate, one learns to analyse. One learns that peculiar way of progress that consists of critically going backwards, in the direction of the first on which the later grows. One learns to stay awake, alert to contemporaneity, to familiarise oneself with history. One learns to organise the movement of thought by means of the logical concatenation irrigated by the feeling that moves the spirit. One learns logic and organicity. One learns to know how to do in the creative dimension of foreshadowing of planning, which is a projecting of throwing forward".

Paul Klee

Professional competition and the international context require an education that is both solid in its scientific, humanistic and cultural foundations and dynamic, open to innovation and research in the various directions in which the role of architects is evolving.
Because of it, the Department's teaching is structured in three cycles: the first cycle is given with the responsibility of an articulated and complete basic education (Bachelor's Degree); the second cycle is responsible for the attainment of an evolved and comprehensive professional capacity, enriched by a specific cultural and operational orientation (Master's Degrees and Level I Masters Degrees); in the third cycle, the achievement of an up-to-date project and/or critical specialisation (Level II annual and two-year Master's degrees, PhDs).
The Three-year Bachelor degree course in Architectural Sciences (L-17, co-ordinator prof. Luigi Franciosini) consists of a balanced combination of the essential components of architectural culture. All subjects deal with both theoretical and applied aspects, while the design investigation, the true catalyst of teaching, tests and refines convergent or interrelated cognitions.
The primary objective is to provide a solid basic training for the pursuit of studies in architecture (at the Roma Tre University or at another Italian or European institution); for this reason the Course is conceived with a strong degree of compatibility with all the homologous Courses in Architectural Sciences. A different, but equally important, educational objective is that of providing articulated and useful cultural bases also to all those who do not intend to pursue those studies or to those who intend to directly access the multiple professional perspectives in the building industry or who intend to pursue differently oriented study paths.
Admission to the Degree Course involves a test to access the number of places available (less than 200).
The degree course is divided into core courses and laboratories, elective courses (EC) and a final examination.
The EC offer the possibility to customise studies according to one's interests, aptitudes and curiosity: students can choose to acquire the 4 CFUs by attending activities organised by the Department, activities proposed by the student, language study, intern-ships and/or work placements.
The final examination is a reflection on the learning experience gained during the course of studies, which is returned through a portfolio discussed at the graduation examination.
The Master's Degree Course in Architecture - Architectural Design (LM-4, co-ordinator



Gli spazi tra i padiglioni vengono usati dagli studenti per socializzare e studiare.

The spaces between the pavilions are used by students to socialize and study.

Gli ingressi alle aule del padiglione 8.

8 pavillion's classrooms entrances.

La competizione professionale e il contesto internazionale richiedono una formazione solida nei fondamenti scientifici, umanistici e culturali e insieme dinamica, aperta all'innovazione e alla ricerca nelle varie direzioni in cui si sta evolvendo il ruolo degli architetti.
Per questo la didattica del Dipartimento è strutturata su tre cicli: al primo ciclo è affidata la responsabilità di una articolata e completa formazione di base (Laurea Triennale); al secondo ciclo quella del raggiungimento di un'evoluta ed esauriente capacità professionale, arricchita da uno specifico orientamento culturale ed operativo (Lauree Magistrali e Master di I livello); al terzo ciclo quella di un'aggiornata specializzazione progettuale e/o critica (Master annuali e biennali di II livello, Dottorati di Ricerca). Il Corso di Laurea Triennale in Scienze dell'Architettura (L-17, coordinatore prof. Luigi Franciosini) è costituito da un'equilibrata combinazione delle componenti essenziali della cultura architettonica. Tutte le materie affrontano sia aspetti teorici sia aspetti applicativi mentre l'indagine progettuale, vero catalizzatore dell'insegnamento, mette alla prova e affina cognizioni convergenti o interrelate. L'obiettivo primario è quello di costituire una solida formazione di base per la prosecuzione degli studi in architettura (presso l'Università degli Studi Roma Tre o presso un'altra sede italiana o europea); per questo il Corso è concepito con un forte grado di compatibilità con tutti gli omologhi Corsi in Scienze dell'Architettura. Un diverso, ma altrettanto importante, obiettivo formativo è quello di fornire basi culturali articolate e utili anche a tutti coloro che non intendano proseguire quegli studi ovvero a chi intende accedere direttamente alle molteplici prospettive professionali nell'ambito dell'edilizia ovvero intende proseguire percorsi di studi diversamente orientati. L'ammissione al Corso di Laurea prevede una prova per accedere al numero di posti disponibili (meno di 200). Il Corso di Laurea si articola in Corsi e Laboratori fondamentali, altre attività formative (AAF) e prova finale. Le AAF offrono la possibilità di personalizzare gli studi in base ai propri interessi, attitudini e curiosità: gli studenti possono scegliere di acquisire i 4 CFU frequentando attività organizzate dal Dipartimento, attività proposte dallo studente, lo studio di lingua, stage e/o tirocini. La prova finale è una riflessione sull'esperienza di apprendimento compiuta nel corso degli studi restituita attraverso un portfolio discusso all'esame di laurea.
Il Corso di Laurea magistrale in Architettura – Progettazione Architettonica (LM-4, coordinatore prof. Giovanni Longobardi) pone l'organismo edilizio al centro dell'esperienza progettuale. Il principale obiettivo formativo del biennio è preparare gli studenti a saper gestire l'intero processo che porta alla definizione di un'architettura di qualità: dall'ideazione alla costruzione e alle interazioni tra edificio e contesti. I temi di studio riguardano l'intero campo delle applicazioni tipologiche e privilegiano il progetto delle nuove costruzioni e l'inserimento dell'architettura contemporanea nei tessuti urbani esistenti. Il percorso formativo prevede al primo e secondo semestre un'esperienza progettuale sul tema dell'edificio affrontato in due laboratori collegati con una sequenza di approfondimento che va dalla progettazione preliminare a quella definitiva; nel terzo semestre un ulteriore laboratorio vede gli studenti im-

prof. Giovanni Longobardi) places the building organism at the centre of the design experience. The main educational objective of the two-year course is to prepare students to be able to manage the entire process leading to the definition of quality architecture: from conception to construction and the interactions between building and context.
The study topics cover the entire field of typological applications and privilege the design of new buildings and the insertion of contemporary architecture into the existing urban fabric. In the first and second semesters, the course of study includes a design experience on the theme of the building addressed in two linked workshops with a sequence of in-depth studies ranging from preliminary to final design; in the third semester, a further workshop sees students engaged in a broader project that includes urban and infrastructural issues.
The Master's Degree Course in Architecture - Urban Planning (LM-4, co-ordinator prof. Simone Ombuen) identifies as the focus of design research the urban whole understood as the balanced result of compositional, urban planning, functional, environmental, social and economic factors, with attention to the relationship with the environment and the pre-existing urban fabric, both modern and ancient.
The objective is to train designers who are aware of and capable of effectively participating in the transformation processes of the contemporary city, contributing to raising the qualitative level of the urban environment.
The didactic project is based on knowledge of the historical roots and current social, political and economic processes that underlie the evolution of the built environment.
Themes and topics of study are fundamentally those that contribute to the construction of the urban project, understood as a tool for the implementation and realisation of complex and integrated actions. In particular, the Urban Planning Course envisages a sequence that leads from the analytical aspects related to the reading of the existing city addressed in the first semester, to the aspects of urban and landscape design addressed in the second semester, up to the use of the tools of contemporary urban planning studied in the third semester.
The Master's Degree Course in Architecture - Restoration (LM-4, co-ordinator prof. Francesca Romana Stabile) deals with the design intervention on the cultural, territorial, building and monumental heritage, developing a crucial and particularly qualifying theme of the profession.
The Degree Course is based on the primary role attributed to the cognitive phase for

pegnati in un progetto di più ampio respiro, che include tematiche urbane e infrastrutturali.
Il Corso di Laurea magistrale in Architettura – Progettazione Urbana (LM-4, coordinatore prof. Simone Ombuen) individua come centro della ricerca progettuale l'insieme urbano inteso come risultato equilibrato di fattori compositivi, urbanistici, funzionali, ambientali, sociali ed economici, con attenzione al rapporto con l'ambiente e il tessuto urbano preesistente sia moderno sia antico. L'obiettivo è formare progettisti consapevoli e capaci di partecipare efficacemente ai processi di trasformazione della città contemporanea, contribuendo a innalzare il livello qualitativo dell'ambiente urbano. Il progetto didattico si fonda sulla conoscenza delle radici storiche e degli attuali processi sociali, politici ed economici che sono alla base dell'evoluzione dell'ambiente costruito. Temi e argomenti di studio sono fondamentalmente quelli che concorrono alla costruzione del progetto urbano, inteso come strumento per la messa in atto e realizzazione di azioni complesse e integrate. In particolare, il Corso di Progettazione Urbana prevede una sequenza che porta dagli aspetti analitici legati alla lettura della città esistente affrontati nel primo semestre, agli aspetti della progettazione urbana e del paesaggio affrontati nel secondo semestre, fino all'uso delle strumentazioni dell'urbanistica contemporanea studiato nel terzo semestre.
Il Corso di Laurea magistrale in Architettura – Restauro (LM-4, coordinatrice prof.ssa Francesca Romana Stabile) si occupa dell'intervento progettuale sul patrimonio culturale, territoriale, edilizio e monumentale, sviluppando una tematica cruciale e particolarmente qualificante della professione. Il Corso di Laurea si fonda sul ruolo primario attribuito alla fase conoscitiva ai fini della definizione degli interventi progettuali e fornisce nello stesso tempo gli strumenti e i metodi necessari a progettare il recupero delle qualità del patrimonio culturale nel mondo contemporaneo. L'obiettivo è quello di formare architetti dotati di un elevato grado di cultura tecnica e storica e in grado di progettare in sintonia con i contesti urbani e ambientali di diverse aree storico-geografiche, soprattutto italiane. Il percorso formativo delle lauree magistrali del Dipartimento è articolato in semestri tematici, caratterizzati da laboratori applicativi spiccatamente interdisciplinari: in particolare, nel primo e nel secondo semestre si studiano i processi di formazione delle strutture territoriali e dei tessuti urbani in funzione delle scelte di restauro urbano e paesaggistico, mentre nel terzo semestre, con la stessa metodologia, vengono affrontati i temi del restauro architettonico e dei monumenti. In tutti i Corsi di Laurea Magistrale il quarto semestre è dedicato alla redazione della Tesi di Laurea, che può svolgersi anche nei laboratori di laurea. Infine, tutti i Corsi di Laurea Magistrale attivati presso il Dipartimento di Architettura sono pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale Europea: i laureati, superato l'Esame di Stato per l'accesso alla professione di Architetto, potranno iscriversi a uno degli Ordini nazionali (sezione A) e potranno esercitare la loro attività e stabilire la loro sede professionale negli Stati aderenti all'Unione Europea.
Nelle pagine che seguono di riportano i contenuti didattici di alcuni Corsi e una selezione delle Tesi di Laurea Magistrale.

the definition of design interventions and at the same time provides the necessary tools and methods to design the recovery of the qualities of cultural heritage in the contemporary world.
The aim is to train architects with a high degree of technical and historical culture and capable of designing in harmony with the urban and environmental contexts of different historical-geographical areas, especially in Italy.
The educational pathway of the Department's Master's degree courses is divided into thematic semesters, characterised by distinctly interdisciplinary application laboratories: in particular, in the first and second semesters the formation processes of territorial structures and urban fabrics are studied in relation to urban and landscape restoration choices, while in the third semester, using the same methodology, the themes of architectural restoration and monuments are addressed.
In all Master's Degree Courses, the fourth semester is dedicated to the writing of the degree thesis, which can also be carried out in the degree laboratories.
Finally, all Master's Degree Courses activated at the Department of Architecture are published in the European Official Gazette: graduates, having passed the State Examination for access to the profession of Architect, will be able to register with one of the National Associations (Section A) and will be able to practice their activities and establish their professional headquarters in the States adhering to the European Union.
The following pages show educational content of some Courses and a Master Degree Thesis selection.

darch

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Laboratorio di progettazione architettonica 1

Architectural Design Studio 1

Docenti (*Professors)*:
Valerio Palmieri (Canale I / *First Section*)
Marco Burrascano (Canale II / *Second Section*)
Milena Farina (Canale III / *Third Section*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Alessio Agresta, Andrea Bartocci, Francesca Cuppone, Camilla De Boni, Matteo Giammusso Francesca Ambrosio, Mattia Biagi, Carolina De Lillo Magliulo, Clara Fellus, Lorenzo Miani, Antonio Belmonte, Sara Ferazzoli, Cecilia Rosa, Marta Sena Augusto, Vittoria Stefanini, Giuliano Valeri

Il Laboratorio di Progettazione Architettonica del primo anno si svolge in un'annualità, articolata in una prima parte di introduzione all'architettura e una seconda parte applicativa con un esercizio progettuale sul tema della residenza. Nella prima parte lo studente è stimolato, attraverso esercitazioni e lezioni teoriche, all'osservazione dell'architettura e alla comprensione dei suoi caratteri fondativi: forme e principi compositivi, relazione con il contesto, contatto col suolo, reazione alla luce e al clima, modalità costruttive. Nella seconda parte viene guidato alla redazione di un progetto, che ha diverse declinazioni: una casa unifamiliare per Bruno Munari, una casa unifamiliare a Sperlonga, una residenza per rifugiati. Plastici e disegni a mano sono gli strumenti di lavoro ammessi.

The first year Architectural Design Studio takes place over an annual period, divided into a first part of introduction to architecture and a second part of application with a design exercise on the theme of housing. In the first part the student is stimulated through exercises and lessons in the observation of architecture and the understanding of its founding characteristics: forms and compositional principles, relation with the contest, contact with the ground, reaction to light and climate, construction methods. In the second part he is guided to the drafting of a project, which has different variations: a single-family house for Bruno Munari, a single-family house at Sperlonga, a residence for refugees. Models and hand drawings are the allowed working tools.

Plastici di studio e di progetto.

Study and design models.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Cultura e progetto del patrimonio

Heritage's culture and project

Docenti (*Professors):*
Elisabetta Pallottino, Francesca Romana Stabile

Il progetto del Piano del colore si è basato sullo studio della storia edilizia del quartiere, sull'analisi critica di una selezione di edifici, sul rilievo del degrado delle loro facciate e sulla campionatura dei colori originari dei fronti. Gli studenti hanno materialmente realizzato le prove di restauro del colore, poi restituite graficamente sui prospetti degli edifici che si affacciano su uno degli assi principali di Garbatella (Piazza Pantera - Piazza Bartolomeo Romano - Piazza Sauli).

The Colour Plan project was based on the study of the neighbourhood's building history, the critical analysis of a selection of buildings, the survey of the deterioration of their facades and the sampling of the original colours of the fronts. The students physically carried out the colour restoration tests, which were then graphically rendered on the façades of the buildings facing onto one of Garbatella's main axes (Piazza Pantera - Piazza Bartolomeo Romano - Piazza Sauli).

Piano del colore di Garbatella, lotti 19-21: stato di fatto e progetto [Disegno: A. Colletti, E. Tortora, R. Fini].

Garbatella Colour Plan, lots 19-21: status and project [Drawing: A. Colletti, E. Tortora, R. Fini].

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design*

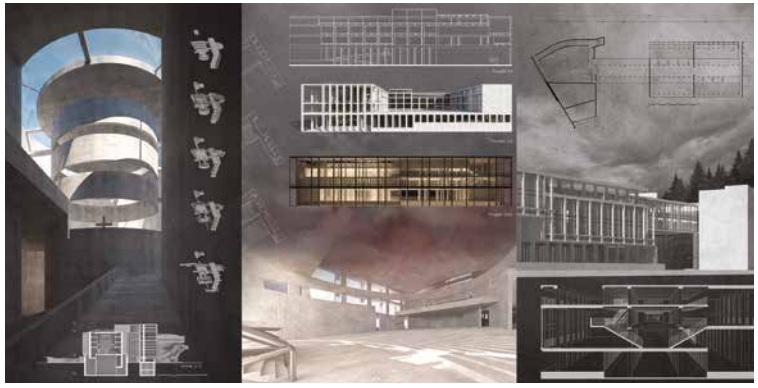
Tecniche di rappresentazione

Representation techniques

Docenti (*Professors):*
Daniele Calisi (Canale I / *First Section*)
Laura Farroni (Canale II / *Second Section)*
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Stefano Botta, Matteo Flavio Mancini

La rappresentazione intesa nella sua complessità, dagli aspetti storici ai fondamenti teorici e alla comunicazione del progetto di architettura. La conoscenza delle tecniche grafiche è stata la priorità del corso, insieme alla necessità di applicarle all'architettura, immaginata e ricostruita, toccando tre aspetti del disegno. Il vedere, come primo senso conoscitivo della realtà, veicolato a fini rappresentativi attraverso regole compositive dell'immagine. Il prefigurare, la capacità di saper immagine la spazio nella sua complessità, affidandosi alla fantasia e plasmandolo con forme ed effetti di luce, a memoria di Piranesi, Escher o Purini. Infine, il comunicare, che permette di immaginare lo spazio architettonico ricostruito e di rappresentarlo al meglio grazie agli strumenti forniti.

The representation understood in its complexity, from the historical aspects to the theoretical foundations and the communication of the architectural project. Knowledge of graphic techniques was the priority of the course, together with the need to apply them to architecture, imagined and reconstructed, touching on three aspects of design. Seeing, as the first cognitive sense of reality, conveyed for representative purposes through compositional rules of the image. Foreshadowing, the ability to know how to image space in its complexity, relying on the imagination and shaping it with shapes and light effects, in memory of Piranesi, Escher or Purini. Finally, communication, which allows us to imagine the reconstructed architectural space and to represent it in the best possible way thanks to the tools provided.



Un collage digitale dei prodotti del Corso.

A digital collage of the Course products.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Arti Civiche

Civic Arts

Docente (*Professor*): Francesco Careri
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Giulia Fiocca, Maria Rocco, Serena Olcuire, Giulio Solito

Attivo dal 2006, è un corso opzionale a struttura peripatetica di esplorazione della città. Si propone una lettura fenomenologica attraverso un approccio artistico, relazionale e trans-disciplinare, che intende il camminare sia come modalità didattica e di ricerca sia come architettura immateriale. Si impara a prendere la città in modo indiretto, laterale, ludico, non funzionale, in territori inesplorati dove nascono nuovi interrogativi. Ad attraversare i confini per ricostruire un filo unitario a quei frammenti di città separate in cui viviamo. A sfruttare gli incidenti di percorso, l'inciampare e il perdersi, come momenti di incontro con l'imprevedibile urbano. Ci sono regole da seguire: non si cammina nei marciapiedi né nell'asfalto. Non si può mai tornare indietro. La proprietà privata è un tabù. Chi perde tempo guadagna spazio.

Active since 2006, it is an optional course with a peripatetic structure of urban exploration. It proposes a phenomenological analysis through an artistic, relational and interdisciplinary approach, where walking is both a didactic and research modality as an immaterial architecture. We learn to take the city by surprise, in an indirect, lateral, playful, non-functional way, in unexplored territories where new questions arise. To cross borders in order to reconstruct a unitary thread to those fragments of separated cities where we live. To exploit the accidents of the walk, the stumbling and getting lost, as moments of encounter with the unpredictable urban. There are rules to follow: no walking on sidewalks or asphalt. You can never turn back. Private property is taboo. Who wastes time gains space.

A piedi nudi nel GRA [foto: Luca Ventura].

Barefoot in the GRA [photo: Luca Ventura].

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Modelli matematici per le applicazioni

Mathematical models for applications

Docenti (*Professors):*
Laura Tedeschini Lalli (Parte I / *First Part*)
Corrado Falcolini (Parte II / *Second Part*)

La prima parte è un reading course su articoli recenti di riviste come Nexus-Architecture and Mathematics e Architectural Geometry: questi saranno distribuiti agli studenti, scelti o proposti da loro. Il lavoro individuale è poi proposto al gruppo. Alcuni temi comuni sono trattati in lezioni frontali. I contenuti specifici, di tipo modellistico, sono adattati a interessi e curiosità dei singoli studenti, che così apprenderanno, volendo, a formulare i propri modelli. La modellazione matematica, che adopera parametri, permette sempre l'interazione agile e duttile tra più software che trattano diversi aspetti di un oggetto. Temi: analisi e progettazione di labirinti, paesaggio sonoro, rilievi di architetture del patrimonio culturale, tassellazioni del piano, matematica e arte, superfici minime.

The first part consists of a "reading course" on recent research literature from journals like "Nexus-Mathematics and Architecture" and "Architectural Geometry": papers will be handed out, chosen or proposed by students. Individual work is then proposed to the group. Possible mathematical themes shared by several papers will be dealt with in frontal lectures.
Specific contents, of modelling type, are adapted to student's interests and curiosity so they can learn how to formulate their own models. Mathematical modelling, using parameters, allows interactions among several software each one oriented toward different features of an object. Themes: labyrinths project and analysis, soundscape, architectural surveys in cultural heritage, plane tessellations, mathematics and art, minimal surfaces.

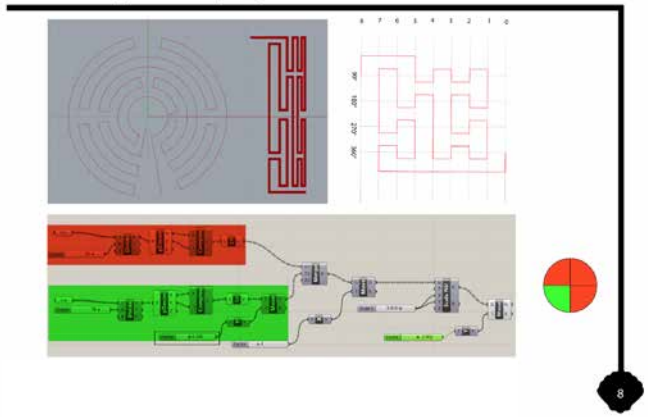


Tavola d'esame di Valerio del Ferraro.

Exam product of Valerio del Ferraro.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

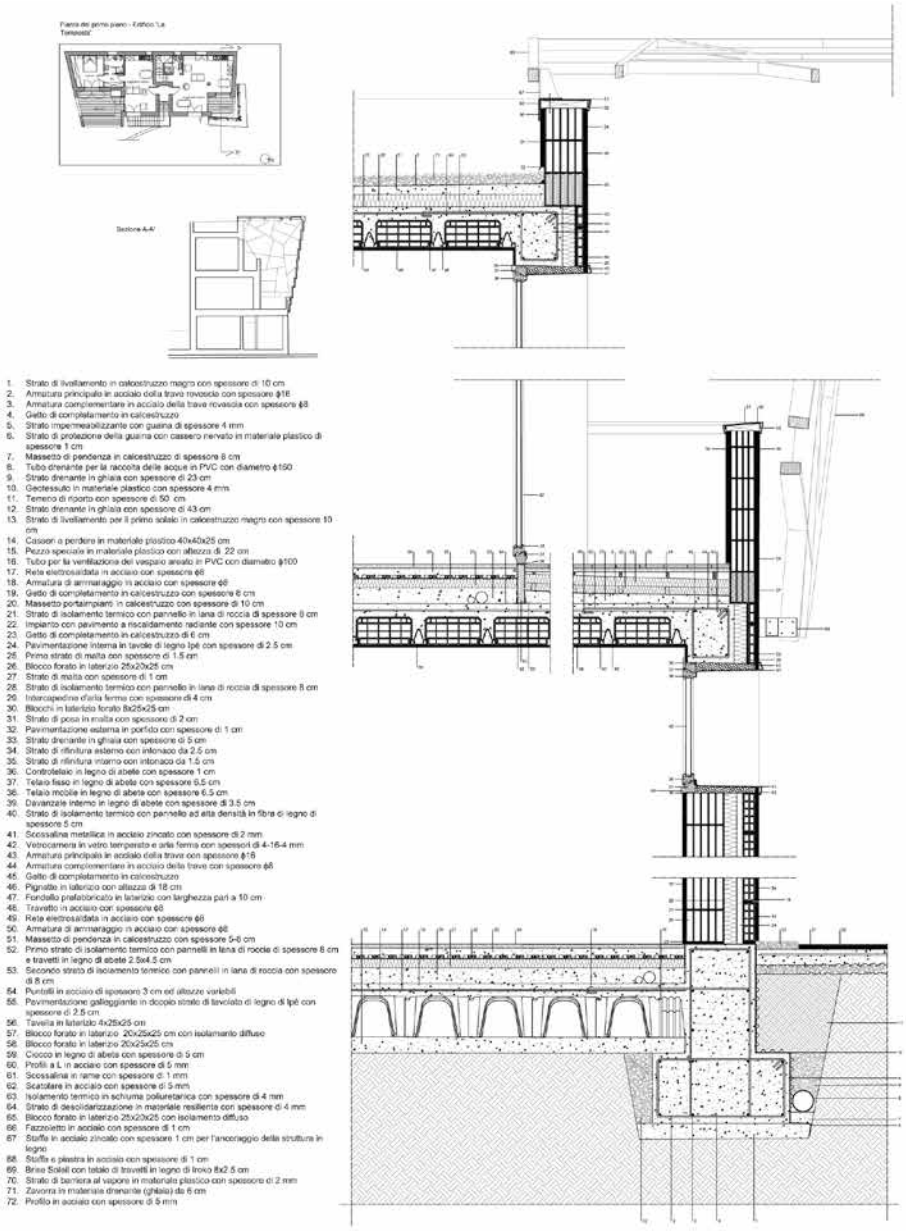
Materiali ed Elementi Costruttivi

Buildings Materials and Construcion Technology

Docenti (*Professors*):
Adolfo F. L. Baratta (Canale I / *First Section*)
Laura Calcagnini (Canale II / *Second Section*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Antonio Magarò, Luca Trulli

Il Corso si propone di fornire le conoscenze di base su materiali e prodotti per la costruzione e sugli elementi che costituiscono i sistemi costruttivi, introducendo alla comprensione del ruolo della tecnologia nel progetto di architettura. L'obiettivo formativo è fornire i primi strumenti per il corretto riconoscimento, impiego e gestione di materiali e tecniche costruttive nelle scelte progettuali. Di fronte all'ampiezza delle conoscenze che possono oggi riguardare le tecnologie dell'architettura, l'intento è quello di promuovere un atteggiamento critico nell'uso delle tecniche costruttive, fondato sulle prestazioni, sulle qualità estetiche e sul rapporto con il contesto. La formazione tecnologica è orientata nella direzione di un approccio integrato fra concezione e costruzione.

The course aims to provide basic knowledge of building materials and products and of construction technology that make up the building systems. It introduces the students in understanding the role of technology in architectural design. The objective is to provide the first tools for the correct knowledge, use and management of building materials and construction techniques in the design choices. Faced with the field of the architectural technologies, the course promotes a critical attitude in the use of construction techniques, based on performance, aesthetic qualities and relationship with the context. The technological training is oriented in the direction of an integrated approach between design and construction.



Toti Semerano (2009). Contrà Leopardi, Olmi di San Biagio, (TV), Italia. Sezione terra-tetto elaborata dalle studentesse Michela Caradonna e Agnese Ciufolini.
Toti Semerano (2009). Contrà Leopardi, Olmi di San Biagio, (TV), Italia. Round-roof section developed by the students Michela Caradonna and Angnese Ciufolini.

darch

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*

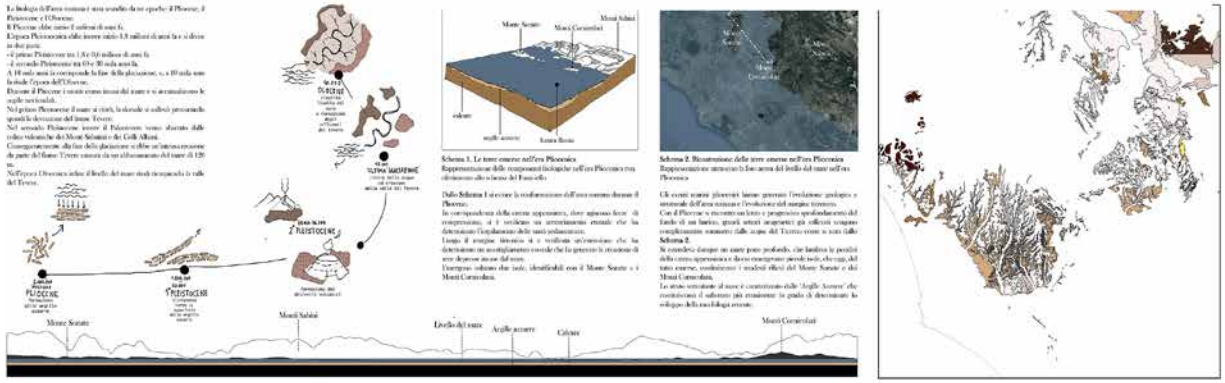
La struttura della città

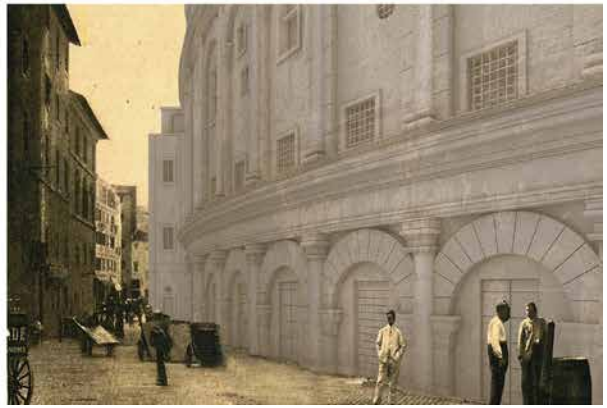
The urban structure of the city

Docenti (*Professors*):
Maria Grazia Cianci (Disegno / *Drawing*)
Francesca Geremia (Restauro / *Restoration*)
Valerio Varano (Scienza delle Costruzioni / *Building Science*)

Il percorso formativo prevede la sinergia fra il restauro, il disegno e la scienza delle costruzioni finalizzate allo studio e l'interpretazione della città esistente. Il corso intende fornire agli studenti gli strumenti di comprensione e analisi del tessuto urbano storico nell'ottica di possibili interventi di recupero, trasformazione o restauro. Il lavoro, articolato in fasi conoscitive per successive scale di approfondimento, è volto alla conoscenza della struttura urbana. Conoscenza intesa come approfondimento e capacità di controllo delle trasformazioni urbane attraverso l'indagine storica, la lettura delle cartografie, lo studio tipologico, il controllo strutturale delle architetture e l'espressione grafica rivolta al progetto di ricomposizione urbana e architettonica.

The course is given through a synergy between restoration, survey and strength of materials aiming at the study and interpretation of the existing city. The teaching activity provides to the students the tools of understanding and analyze the urban historical context with the objective of possible recovery, transformation or restoration interventions. The work, articulated in cognitive phases for successive deepening scales, is aimed at the knowledge of the urban structure. The knowledge ment as in-depth understanding of urban transformations through historical research, cartography reading, typological study, the structural control of the architecture and the graphical design finalized to the urban and architectural restoration and recomposition.





Le tre fasi del corso: analisi territoriale, rilievo urbano e ricostruzione della città storica.

The three phases of the course: territorial analysis, urban survey and reconstruction of the historic city.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Fondamenti di Fisica Tecnica

Fundamentals of Applied Physics

Docenti (*Professors):*
Emanuele De Lieto Vollaro (Canale I / *First Section*)
Lucia Fontana (Canale II / *Second Section*)

Obiettivo del corso è lo studio dei fondamenti di trasmissione del calore, termodinamica, acustica ed illuminotecnica, necessari per la comprensione delle variabili ambientali che influenzano il progetto architettonico e pongono le basi per il progetto impiantistico.
Gli argomenti di studio sono legati al rapporto tra progetto architettonico e progetto degli impianti. Il tema centrale riguarda l'edificio e le sue interazioni con l'ambiente esterno per poter offrire le basi della progettazione degli impianti integrata con quella architettonica e strutturale; paragonandolo al corpo umano: le strutture corrispondo allo scheletro, gli impianti al sistema circolatorio e l'architettura alla pelle.

The study of the fundamentals of heat transfer, thermodynamics, acoustics and lighting, researching environmental variables that influence the architectural project and lay the foundations for the plant design.
The topics of study are focused on relationship between architectural design and plant design. The main theme concerns the building and its interactions with the external environment in order to offer the basis for the design of the systems integrated with the architectural and structural one; comparing it to the human body: the structures correspond to the skeleton, the plants to the circulatory system and the architecture to the skin.

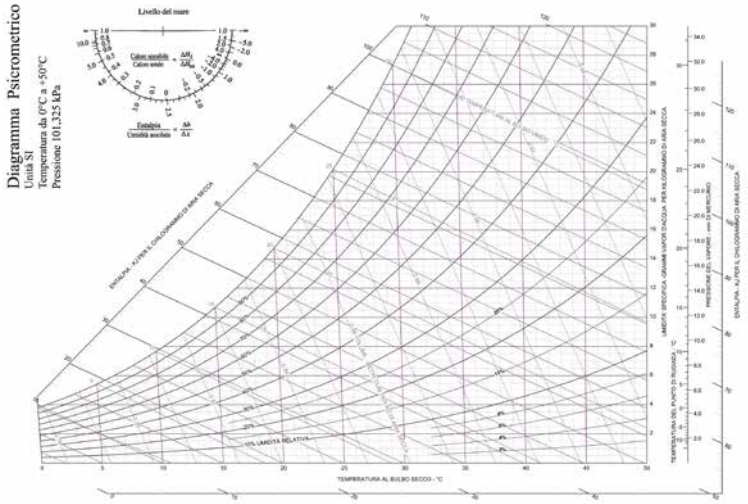


Diagramma Psicrometrico.

Psycrometric Diagram.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Mercati urbani e promotori immobiliari

Urban markets and real estate developers

Docente (*Professor):*Enrico Nigris

Anche lo spazio urbano è una merce. Lo è sempre stato. Ancora prima della "formattazione" (M. Callon, B. Latour) assicurata dall'economia di mercato e dal suo monopolio. Specifiche trattative definiscono il correlato monetario delle sue qualità. Un'astrazione tanto complessa quanto difficile da decifrare – il valore della merce trattata - si manifesta nel prezzo pattuito, per poi nascondersi di nuovo dietro la visibilità reificata delle forme spaziali. Ma se realizzare un progetto di architettura richiede - di necessità - un investimento in denaro, le domandi cruciali – che anche lo studente dovrà porsi – sono, allora: chi sostiene quest'onere e per quali ragioni? Il dato economico è materiale di progetto, che concorre all'invenzione dell'architettura e in ciò ne avvalora la candidatura a divenire parte della realtà obiettiva, fatto. La tesi di fondo è chiara: apprendere a parlare il linguaggio proprio ai mercati urbani - luoghi in cui l'architettura è denaro e la forma dei rapporti sociali calcolo - è la premessa per la critica della falsa coscienza che, ostacolandone la comprensione, nega la determinatezza storica del mercato e postula l'irreversibilità del mondo dello scambio e della merce.

Urban space is a commodity too. It has always been so. Even before economy has been "formatted" (M. Callon; B. Latour) by the market and its rule. Specific commercial transactions fix architecture's monetary equivalent. An abstraction as complex as it is difficult to detect - the value of the goods exchanged - manifests itself in the agreed price, and then hides itself again behind the reified apparence of spatial forms. But if carrying out an architectural project does ask an investment in money, then the crucial questions, that even the student shall have to ask, is: who bears this burden and how much does it worth? The economic data are project material, which contributes to the invention of architecture, supporting its claim to part the objective reality. The crucial thesis is clear: learning to speak the language proper to urban markets - places where architecture is money and the form of social relations is calculation - is the premise to criticize false consciousness which, by hindering its understanding, denies the historical determination of the market and postulates the irreversibility of the world of exchange and commodity.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design*

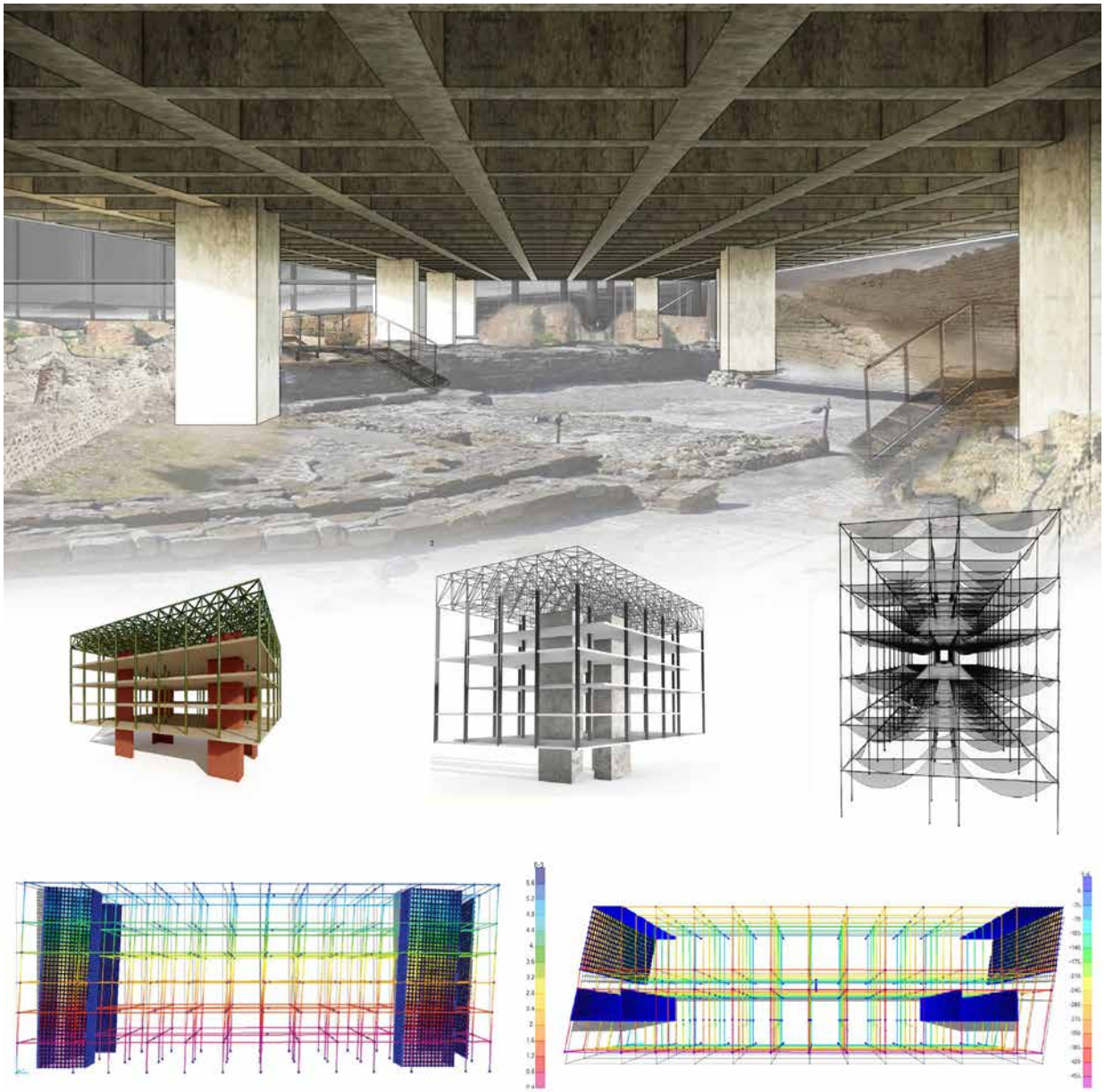
Laboratorio di progettazione strutturale 1M

Structural Design Studio 1M

Docenti (*Professors*):
Stefano Gabriele (I Canale / *First Section*)
Ginevra Salerno (II Canale / *Second Section*)

Il laboratorio di progettazione strutturale 1M fonde le conoscenze del comportamento qualitativo delle morfologie strutturali, con quelle quantitative fornite dal connubio tra analisi numerica e fisica matematica applicate ai problemi di meccanica strutturale, con l'obiettivo di dare ad ogni studente le basi per una Progettazione Strutturale consapevole. In questo laboratorio la progettazione è strettamente legata alla concezione e al controllo della Forma Strutturale, per questo motivo si affianca alla definizione di un progetto architettonico. Le morfologie strutturali trattate sono essenzialmente: telai piani e telai spaziali, travature reticolari piane e spaziali, travi Vierendeel, graticci di travi inflesse, archi, setti portanti. Al fine di sviluppare la parte quantitativa del progetto durante il laboratorio vengono dedicate lezioni specifiche alla modellazione strutturale e all'analisi strutturale con software dedicati.

The course main objective is to give the students the basis for an aware approach to Structural Design; achieved by fusing the knowledge deriving from the qualitative behaviour of structural morphologies with that from the marriage of mathematical-physics and numerical analysis, applied to structural mechanics. The design process is hence strictly related with the conception and control of the Structural Form, and for this reason it is associated with the definition of an Architectural Design. The main structural morphologies studied are: 2D and 3D frames and truss structures, Vierendeel beams, grillage of beams, arches, structural walls. Specific basis of structural modelling and structural analysis are given in order to develop the practical part of the projects and dedicated software are presented and used on purpose.



Esempio di elaborato progettuale e analitico.

Example of design and analytical report.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*

Innovazioni nel Governo del Territorio

Innovations in Territorial Governance

Docenti (*Professors*):
Paolo Avarello, Andrea Filpa, Simone Ombuen

Il corso è formato da due componenti, Rigenerazione urbana e Sostenibilità e adattamento climatico. Si prefigge lo scopo di consentire ai laureandi di approfondire studi teorici sui temi del governo urbano, in relazione e complementarietà con il percorso di laurea e in coordinamento con il Laboratorio di Laurea Resilient City, Resilient Society. Vengono trattati gli approcci integrati alla gestione della città, sia per aspetti fisici (recupero aree dismesse, riqualificazione spazi pubblici, espansioni urbane) che sociali ed ambientali, approfonditi metodi e strumenti di collaborazione tra amministrazioni differenti e di collaborazione tra pubblico e privato, ed esplicitate le problematiche indotte dai cambiamenti climatici, illustrando esperienze maturate dalle maggiori città europee (Copenhagen, Rotterdam, Londra, Stoccolma) e da alcune città italiane (Bologna, Padova, Roma) per aumentare la resilienza urbana.

The course consists of two components, Urban Regeneration and Sustainability and Climate Adaptation. Its purpose is to allow undergraduates to deepen theoretical studies on urban governance issues, in relation and complementarity with the degree program and in coordination with the Resilient City, Resilient Society Degree Laboratory. Integrated approaches to city management are dealt with, both for physical aspects (recovery of abandoned areas, redevelopment of public spaces, urban expansions) and social and environmental aspects, in-depth methods and tools for collaboration between different administrations and for collaboration between public and private, and explicit the problems induced by climate change, illustrating experiences gained by the major European cities (Copenhagen, Rotterdam, London, Stockholm) and by some Italian cities (Bologna, Padua, Rome) to increase urban resilience.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design*

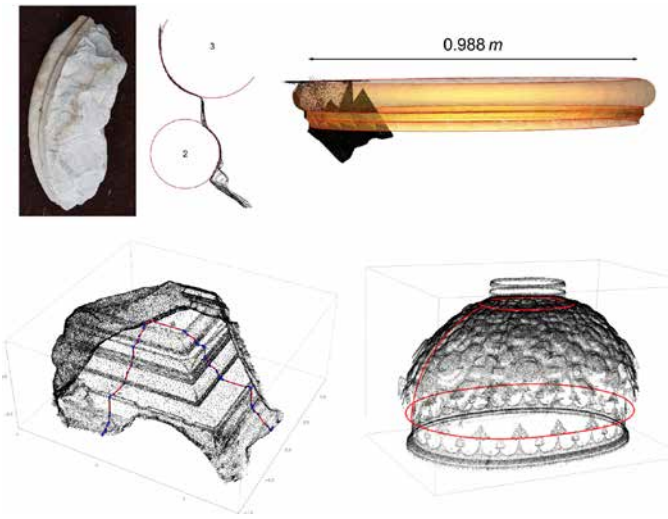
Matematica. Curve e Superfici

Mathematics. Curves and Surfaces

Docente (*Professor*): Corrado Falcolini

Il corso si propone lo studio e l'analisi di curve e superfici, nel piano e nello spazio, per determinare modelli matematici ottimali di elementi architettonici. Si vogliono approfondire, nell'applicazione a diversi casi di studio scelti dagli studenti, le proprietà differenziali di curve e superfici parametriche e la loro possibile composizione in un modello geometrico.
Attraverso alcune fotografie e l'uso di software dedicati si ottiene prima il rilievo tridimensionale degli oggetti studiati, poi l'equazione parametrica della superficie più vicina ai punti rilevati minimizzando le distanze punto-superficie. La formulazione parametrica rende possibile l'analisi quantitativa, oltre che qualitativa, dei modelli ottenuti.

The course aims at studying and analyzing curves and surfaces, in the plane and in the space, as optimal mathematical models of architectural elements. The differential properties of parametric curves and surfaces, in several case studies chosen by the students, are considered and composed in a geometric model. Several pictures and the use of specific software, minimizing point-surface distances, allow: a three-dimensional survey of the analyzed objects and then a parametric equation of the closest surface to the surveyed points. Parametric formulation makes it possible quantitative, other than qualitative, analysis of the models obtained.



Esempio di restituzione matematica di alcune morfologie.

Example of mathematical restitution of some morphologies.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

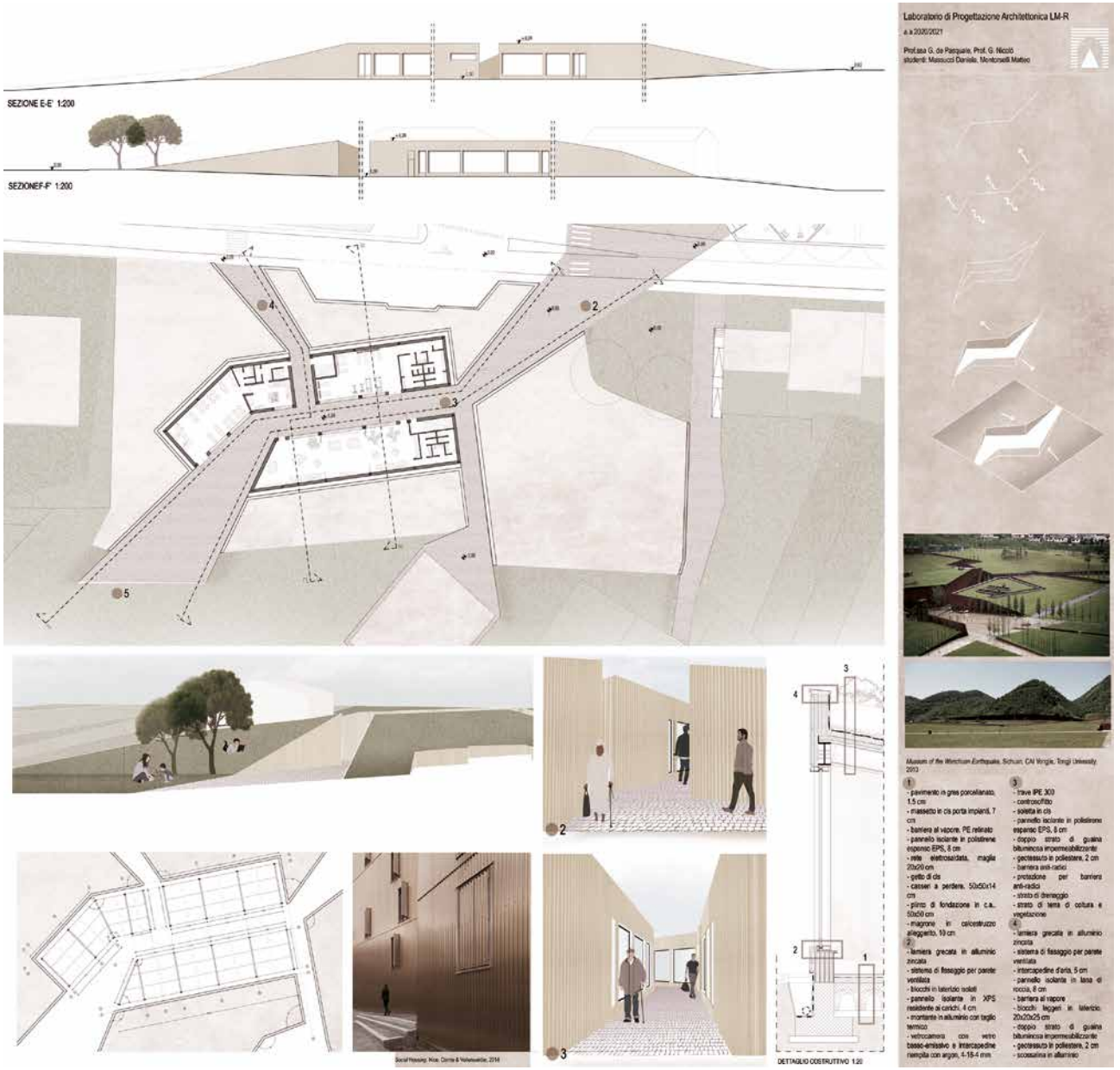
Laboratorio di Progettazione Architettonica

Design Studio

Docenti (*Professors*):
Giorgia De Pasquale (Progettazione Architettonica e Urbana / *Architectural and Urban Design*)
Marta Cianfrini (Fisica Tecnica / *Applied Physics*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Giacomo Nicolò

Nel Corso di Laurea di Restauro, il Laboratorio propone una riflessione collettiva sul ruolo del progetto di architettura nella ricostruzione post-sisma. L'esercitazione si applica a un'area interna dei Monti Reatini, nel Comune di Borbona, dove gli studenti sono invitati a progettare un edificio multifunzionale all'interno del piccolo borgo: un edificio che possa partecipare concretamente alla ricostruzione dei luoghi e, al contempo, interpretare e declinare il patrimonio culturale locale, intendendo quest'ultimo sia nelle sue forme materiali (spazi, soglie, materie, cromie, strutture) che in quelle immateriali (modi di abitare, usi e tradizioni della comunità).

In the Restoration degree course, the course promotes a collective reflection on the role of contemporary architecture in the post-earthquake reconstruction. The project area is in Borbona (RI), where students are invited to design a multifunctional building. All students must understand and analyse the local cultural heritage - both in its material (spaces, thresholds, materials, colours, structures) both in intangible forms (ways of living, customs and traditions of the community) – and interpret it using their architectural choices.



Progetto "Terra mossa" [D. Massucci e M. Montorselli].

"Terra mossa" [D. Massucci and M. Morselli].

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Laboratorio di Progettazione Architettonica e Urbana

Architectural and Urban Design Laboratory

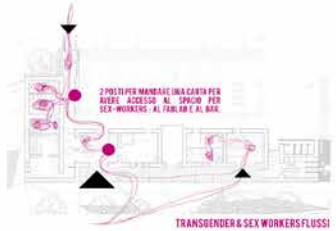
Docenti (*Professors*):
Francesco Careri (Progettazione Architettonica e Urbana / *Architectural and Urban Design*)
Fabrizio Finucci (Estimo / *Design Appraisal*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Chiara Luchetti, Alberto Marzo, Sara Monaco, Serena Olcuire, Enrico Perini, Maria Rocco, Giorgio Sokoll

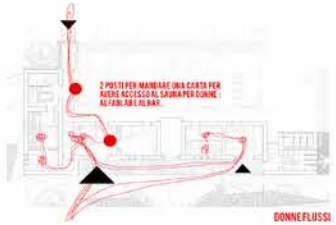
Attivo dal 2017, propone una didattica in stretta relazione con la ricerca e la terza missione, e produce progetti architettonici di riuso di immobili dismessi, conducibili per fasi e sensibili all'imprevisto. Gli studenti e le studentesse si installano direttamente nel territorio e qui affrontano temi urbani e sociali emergenti, producono cartografie, relazioni con il mondo della società civile e dell'attivismo, individuano attori, fruitori, possibili finanziamenti, innesch di dinamiche di economia circolare, impatti alla scala di quartiere e urbana. Inserendo variabili come il fattore tempo e il fattore umano si trovano ad affrontare un progetto non determinista ma indeterminato, apprendono a rappresentare non solo le piante e sezioni di un progetto finale, ma anche linee del tempo, soggetti che si organizzano, fasi di sviluppo, cronoprogrammi, strumenti e metodi per la valutazione di fattibilità del progetto nel modulo di estimo.

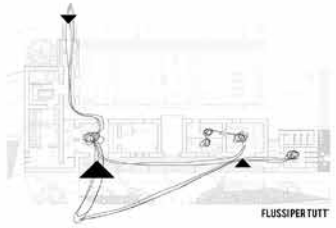
Active since 2017, it proposes teaching in close relation with research and third mission, and produces architectural projects of reuse of abandoned buildings, conducting in phases and sensitive to the unexpected. The students are installed directly in the territory to face emerging urban and social issues, to produce maps, relationships with the world of civil society and activism, to identify actors, users, possible funding, triggers of circular economy dynamics, impacts at the scale of neighborhood and urban. By inserting variables such as the time factor and the human factor, they face a project that is not deterministic but indeterminate. They learn to represent not only the plans and sections of a final project, but also timelines, subjects that organize themselves, development phases, time schedules and economic diagrams, tools and methods for the feasibility evaluation of the project.

Locandina della giornata di esami del Laboratorio presso la IPAB San Michele.

Poster of the laboratory exam day at IPAB San Michele.







GENERI E FLUSSI

INGRESSO POSTERIORE

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Laboratorio di Progettazione Architettonica 2

Architectural Design Studio 2

Docenti (*Professors*):
Giovanni Longobardi (Canale I / *First Section*)
Stefano Converso (Canale II / *Second Section*)
Michele Beccu (Canale III / *Third Section*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Francesca Amarilli, Lorenzo Annibale, Stefano Balzanetti, Zoe Panunzio, Marta Sena Augusto, Virginia Stella; Giuseppe Ferrarella, Luca Lo Muzio Lezza, Gabriele Raimondo; Cecilia Albertano, Valerio Del Ferraro, Gabriele Roselli, Diego Sanna

Il Laboratorio si orienta sulla progettazione di un organismo architettonico di servizio con un grado non elevato di complessità (biblioteca, mediateca, laboratori scientifici e operativi, spazi espositivi). Il contesto applicativo è, in varie maniere, il complesso dell'ex-Mattatoio, sia nelle pertinenze trasformate dal Dipartimento di Architettura, sia negli immediati contesti vicini. Una qualità urbana ricercata nelle sperimentazioni progettuali è stata l'integrazione con il quartiere, la transitabilità, l'apertura e la qualità dello spazio pubblico. I laboratori hanno privilegiato tutti l'aspetto della sperimentazione materica, tettonica e volumetrica attraverso l'uso del plastico, a diverse scale, fino a quella del dettaglio architettonico.

The Design Studio works on the architecture of a service organism with a medium level of complexity: library, mediathèque, scientific and workshop laboratories, exhibition spaces. The chosen context is the complex hosting the School Campus, in the former Slaughterhouse of Rome. Projects look for urban quality by working on integration of the Campus with the neighbourhood, porosity and walkable paths, quality and accessibility of public space. All Studios used models and maquettes to foster experimentation on matter, tectonics and volumetric configuration at several scales, including architectural detailing.

Alcuni plastici relativi ai progetti del Laboratorio.

Some models relating to the projects of the Laboratory.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*

Laboratorio di Progettazione dello Spazio Urbano

Urban Space Design Laboratory

Docenti (*Professors*):
Michele Furnari (Progettazione Architettonica e Urbana / *Architectural and Urban Design*)
Lucia Nucci (Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale / *Urban design and land planning*)

La progettazione di una rete ciclabile non ha a che fare solo con la mobilità, ma anche con lo spazio pubblico -luogo della dimensione collettiva dell'abitare. Può essere il motore di una rigenerazione del tessuto urbano, di luoghi che per un periodo hanno avuto un uso collettivo che poi si è perso. Una rete di percorsi ciclabili può configurare un sistema di flussi che ri-attiva lo spazio pubblico della città, sulla base di alcuni punti:

1. Movimento: in bicicletta scoperta della città e contatto con le persone;
2. Scelta: una trama di percorsi ciclabili deve offrirsi alle persone come un insieme di possibilità di alternative;
3. Luoghi: Le città non sono povere di risorse urbane ma spesso sono utilizzate in modo poco efficace;
4. Rete: Tracciare una rete ciclabile può essere il pretesto per riunire in rete frammenti, relitti, margini, saccature, aree dismesse;
5. Spazio pubblico: Connettere fra loro spazi residuali della città consentendo alle persone di potervi accedere, in bicicletta o a piedi, seppure di passaggio, può essere il primo passo per un processo di riappropriazione dello spazio pubblico come luogo condiviso e collettivo.

The design of a cycle network does not only have to do with mobility, but also with public space. It can be the engine of urban fabric regeneration, of places that for a period had a collective use that was then lost. A network of cycle paths configures a system of flows that may re-activate the public space of the city, base on the following guidelines:

1. *Movement: discovery of the city by bicycle and contact with people.*
2. *Choice: a network of cycle paths must offer itself to people as a set of alternative possibilities.*
3. *Places: Cities are not poor in urban resources, but these are often used in an ineffective way.*
4. *Network: Tracing a cycle network can be the pretext for bringing together fragments, wrecks, margins, pockets, abandoned urban areas.*
5. *Public Space: Connecting residual spaces of the city to each other, allowing people to access them, by bicycle or on foot, even if passing through, can be the first step in a process of re-appropriation of public space as a shared and collective place.*

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*
Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Progettare e costruire in sicurezza

Designing and building in safety

Docente (*Professor*): Alfredo Simonetti
Supporto alla Didattica (Teaching Support): Federico Fratini, Ferdinando Izzo, Silvio Mancini, Rossana Ranieri, Stefano Schietroma

Il Corso è indirizzato alla formazione per il ruolo di Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e esecuzione di cui al D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e affronta i temi, sviluppati sia con carattere teorico sia applicativo, relativi alle figure e alle procedure del processo edilizio. È individuata una rappresentazione globale del processo edilizio che descrive le varie figure coinvolte (committente, progettista, costruttore, etc.) e la loro natura, le competenze che ognuna di esse deve possedere, le relazioni e le procedure individuate sia a livello normativo regolamentare e tecnico che consuetudinarie. Sono presentate infine le varie fasi che caratterizzano la realizzazione di un'opera pubblica. Il corso è articolato in due moduli: un primo dedicato all'organizzazione e alla sicurezza nei cantieri e un secondo dedicato alla gestione della sicurezza in fase di progettazione e costruzione.

The course is focused on the training for the role of Health and Safety Coordinator in the design and execution phase related to Lgs.D. 81/2008 and is also integrated, developing both theoretical and practical application, with information and skills referred to all figures and procedures of the building process. A global framework of the construction process is identified, describing the various figures involved (client, designer, builder, etc.) and their nature, the skills that each of them must have, the relationships and procedures identified both at a regulatory, technical and at a customary level. Finally, the various phases that characterize the realization of a public work are presented. The course is divided into two modules: the first is dedicated to the planning phase of the safety measure in construction sites, and the second to the safety management in the design and construction phases.

Il Cantiere.
Construction site.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

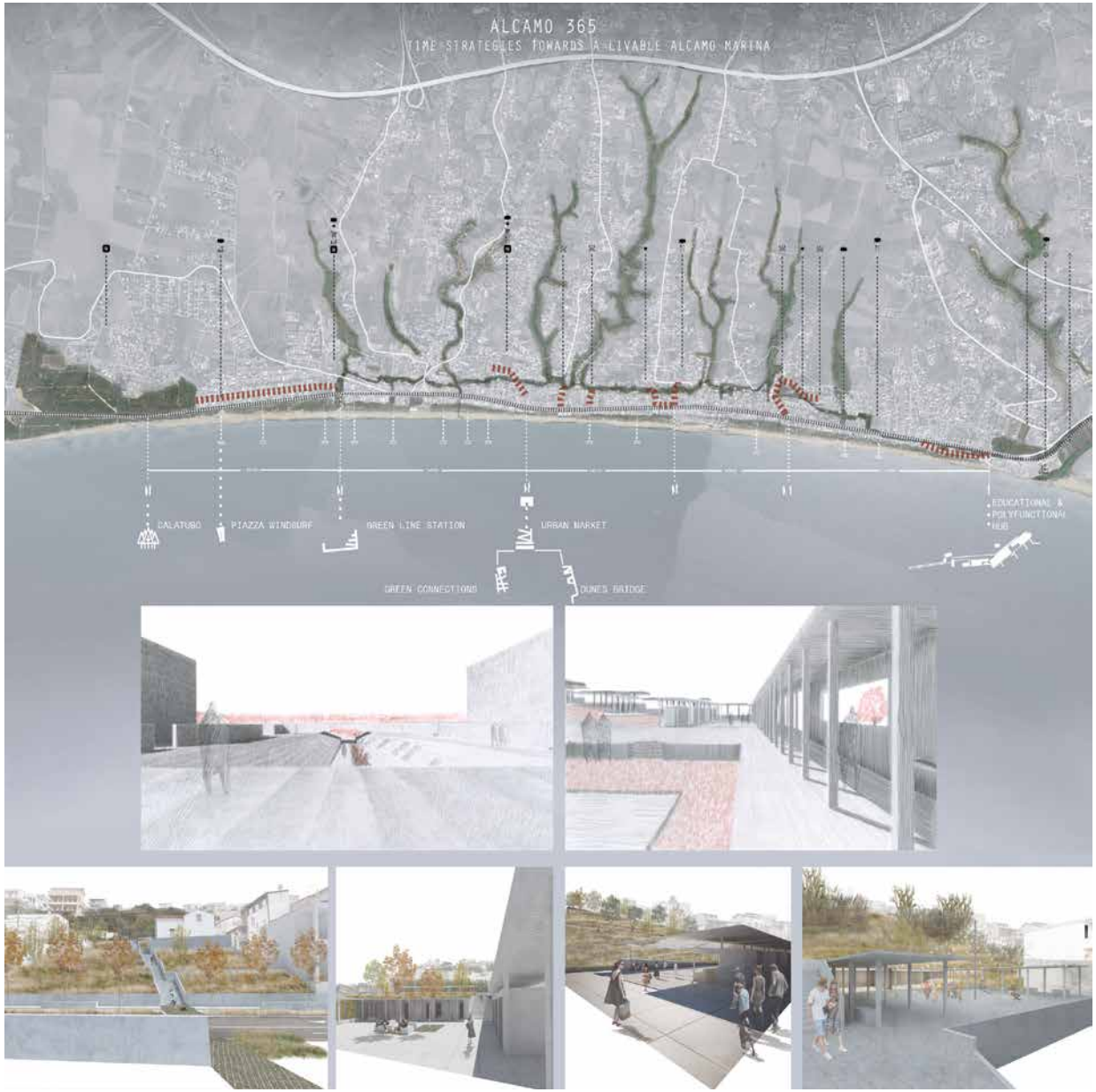
Seminario internazionale di progettazione Villard

International Design Laboratory Villard

Docente (*Professor*): Lorenzo Dall'Olio
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Laura Pujia

Il seminario internazionale di progettazione Villard riunisce attorno a sé, da più di vent'anni, i più importanti dipartimenti d'architettura d'Italia e alcune università straniere. La formula didattica prevede che un numero selezionato di studenti di ogni sede si interessi ogni anno di un tema progettuale legato ad una realtà urbana italiana, in accordo con le amministrazioni e istituzioni locali. Sono previsti incontri nelle varie sedi e una mostra dei progetti alla fine del seminario. I territori finora indagati sono stati: Palermo, Venezia, Roma, Genova, Verona, Benevento, Bologna, Ischia, Piacenza, Napoli, Messina, Vittorio Veneto, Alcamo, Ancona, Alghero, Taranto, etc.

For more than twenty years, the Villard international design seminar has brought together the most important architecture departments in Italy and some foreign universities. The teaching formula foresees that a selected number of students from each department are interested, each year, in a project theme linked to an Italian urban reality, in agreement with local administrations and institutions. The seminar includes meetings in the various locations and an final exhibition of the projects. The territories investigated so far have been: Palermo, Venice, Rome, Genoa, Verona, Benevento, Pozzallo, Bologna, Ischia, Piacenza, Napoli, Messina, Vittorio Veneto, Alcamo, Ancona, Alghero, Taranto, etc.



Il masterplan generale e alcune viste di dettaglio degli interventi architettonici.

The general masterplan and in-depth look at some project details.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

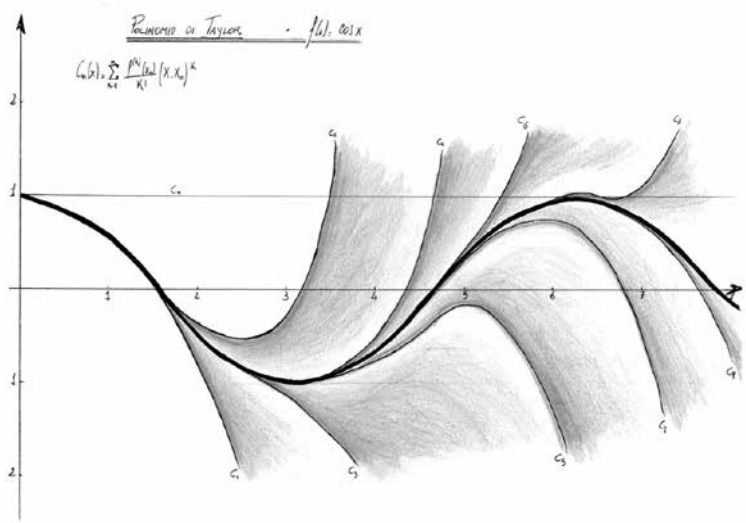
Istituzioni di Matematiche 1

Calculus I

Docenti (*Professors):*
Corrado Falcolini (Canale I / *First Section*)
Paola Magrone (Canale II / *Second Section*)

Il corso ha l'obiettivo di fornire gli strumenti concettuali e metodologici per comprendere il linguaggio scientifico di base, fornire i fondamenti dell'analisi matematica e della geometria piana orientati verso la comprensione dei modelli fisico-matematici. Il calcolo differenziale e integrale in una variabile e l'algebra lineare vengono presentati sia dal punto di vista geometrico, che da quello analitico e se ne fornisce una descrizione modellistica. Attraverso lezioni frontali ed esercitazioni, il corso ha lo scopo di mettere lo studente in grado di comprendere i concetti matematici di base e utilizzarli in autonomia per formulare o leggere criticamente dei problemi e controllarne le applicazioni.

The course goals are to provide the conceptual and methodological tools needed to understand scientific language and to provide the fundamentals of mathematical analysis and plane geometry oriented towards the understanding of physical-mathematical models. The differential and integral calculus in one variable and linear algebra are presented from a geometrical and analytical point of view aiming at a modeling description. By means of taught classes and exercises, students are able to understand basic mathematical concepts autonomously and to formulate or to critically read problems, checking their applications.



Visualizzazioni: approssimabilità, [Disegno: Stefano Tiracchia].

Views: approximability [Drawing: Stefano Tiracchia].

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*

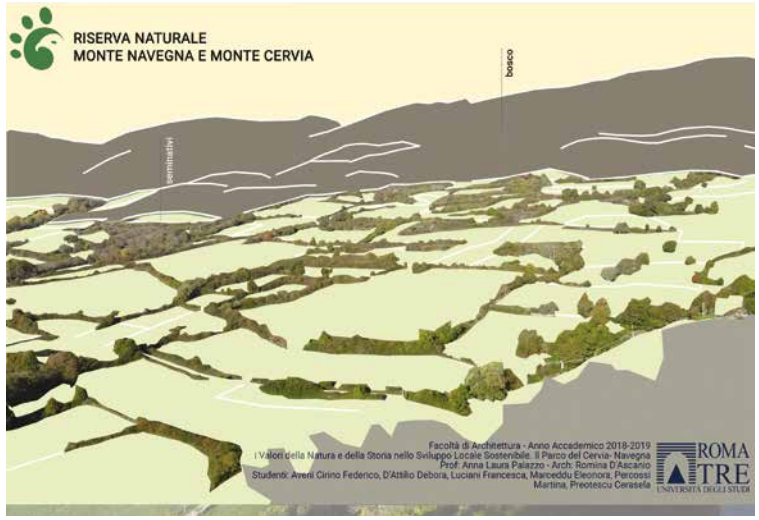
Politiche urbane e territoriali

Urban and Regional Policies

Docente (*Professor*): Anna Laura Palazzo
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Romina D'Ascanio

Il corso indaga il processo di territorializzazione e la formazione delle politiche pubbliche territoriali. La definizione concettuale delle politiche pubbliche costituisce oggetto di un breve ciclo introduttivo. Il programma prevede di introdurre e discutere criticamente la distinzione tra policy e politics; la formulazione dei problemi di cui le politiche si devono occupare, e la loro messa 'in agenda'; l'accoppiamento tra problemi e soluzioni; la natura e il ruolo degli attori che influenzano la formazione e formulazione delle politiche; la messa in opera e l'implementazione; la valutazione degli esiti e degli effetti. Particolare attenzione sarà riservata all'innovazione nei sistemi di governance e nelle competenze professionali coinvolte.

The course investigates the territorialization process and the setting of regional public policies. The conceptual definition of public policy is at the core of a short introductory cycle. The syllabus envisages introducing and critically discussing the distinction between policy and politics; the lifecycle of policy making through the agenda setting and its road map; the nature and role of the actors influencing the implementation process; the evaluation of the outcomes and effects. A major focus will deal with innovation in governance schemes and in professional skills involved.



Politiche per il paesaggio trascritte negli obiettivi di qualità paesaggistica.

Landscape policies transcribed in the landscape quality objectives.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Progetto del restauro architettonico, Cultura e progetto del patrimonio

Heritage's culture and project, Architectural restoration project

Docenti (*Professors*):
Elisabetta Pallottino, Paola Porretta, Francesca Romana Stabile, Pietro Ruffo
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Cecilia Cicconi, Sara D'Abate, Lorenzo Di Stefano

Il laboratorio "Laboratorio Garbatella 20/20" è stato organizzato dai corsi di Restauro dell'ultimo anno delle lauree magistrali in vista delle celebrazioni per il centenario della borgata giardino Garbatella (18 febbraio 2020). Il corso ha coinvolto più di cento studenti – insieme con dottorandi, laureandi e dottori di ricerca – e si è avvalso della straordinaria partecipazione dell'artista Pietro Ruffo, con il quale è stata sperimentata per la prima volta una didattica integrata tra arte e architettura. Gli studenti hanno prodotto contenuti inediti per la conoscenza di Garbatella e hanno restituito la ricchezza dell'identità urbana, architettonica e sociale del quartiere attraverso letture analitiche e composizioni artistico-figurative. Sono state elaborate proposte progettuali e linee guida per il restauro e il ripristino del contesto, con particolare attenzione al rapporto tra spazi pubblici e privati.

The workshop was organised by the Restoration courses of the last year of the master's degrees in view of the celebrations for the centenary of the Garbatella Garden City (18 February 2020). The course involved more than one hundred students - together with undergraduate, graduate and PhD students - and benefited from the extraordinary participation of the artist Pietro Ruffo, with whom an integrated didactic approach between art and architecture was explored for the first time. The students produced new content to further enhance understanding of Garbatella and analyzed the richness of the urban, architectural and social identity of the neighbourhood through analytical readings and artistic-figurative compositions. Design proposals and guidelines for the restoration and rehabilitation of the context were developed, with particular attention to the relationship between public and private spaces.

Il rettore di Roma Tre, Luca Pietromarchi, con alcuni docenti e studenti del Laboratorio Garbatella 20/20.

The Rector of Roma Tre, Luca Pietromarchi, with some teachers and students of the Garbatella 20/20 Workshop.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Progettazione inclusiva

Inclusive design

Docente (*Professor*): Adolfo F. L. Baratta
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Antonio Magarò

Il Corso, di carattere opzionale, affronta lo studio delle soluzioni progettuali e tecnologiche atte al superamento di ostacoli, barriere e fonti di pericolo, al fine di garantire l'accessibilità in autonomia e sicurezza a spazi, attrezzature e arredi per tutte le persone. La pianificazione del territorio e dei sistemi di trasporto, la progettazione di nuovi edifici e la riprogettazione di edifici esistenti devono contenere tutte quelle soluzioni atte a consentire una fruizione di spazi, attrezzature e servizi favorendo, al contempo, orientamento e riconoscibilità di luoghi in particolare in situazioni di pericolo. Ai concetti di comfort, sicurezza e multisensorialità sono quindi integrati quelli di accessibilità e fruibilità, rafforzando il concetto che al centro del progetto deve essere collocato l'uomo inteso nella sua accezione più ampia. Il Corso accoglie la testimonianza di persone con disabilità, studiosi e operatori.

The optional course deals with the study of design and technological solutions to overcome obstacles, barriers and danger, to guarantee accessibility in autonomy and safety to spaces, equipment and furnishings for all people. The planning of the territory and transport systems, the design of new buildings and the redesigning of existing ones must contain all those solutions that allow the use of spaces, equipment and services while favouring orientation and recognisability of places especially in dangerous situations. The concepts of comfort, safety and multi-sensoriality are therefore integrated with those of accessibility and usability, reinforcing the concept that man, understood in his widest sense, must be placed at the centre of the project. The course welcomes the testimony of scholars and operators.

Esercizio progettuale degli studenti per il sistema di Wayfinding del Dipartimento.

Student design exercise for the Department's Wayfinding system.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

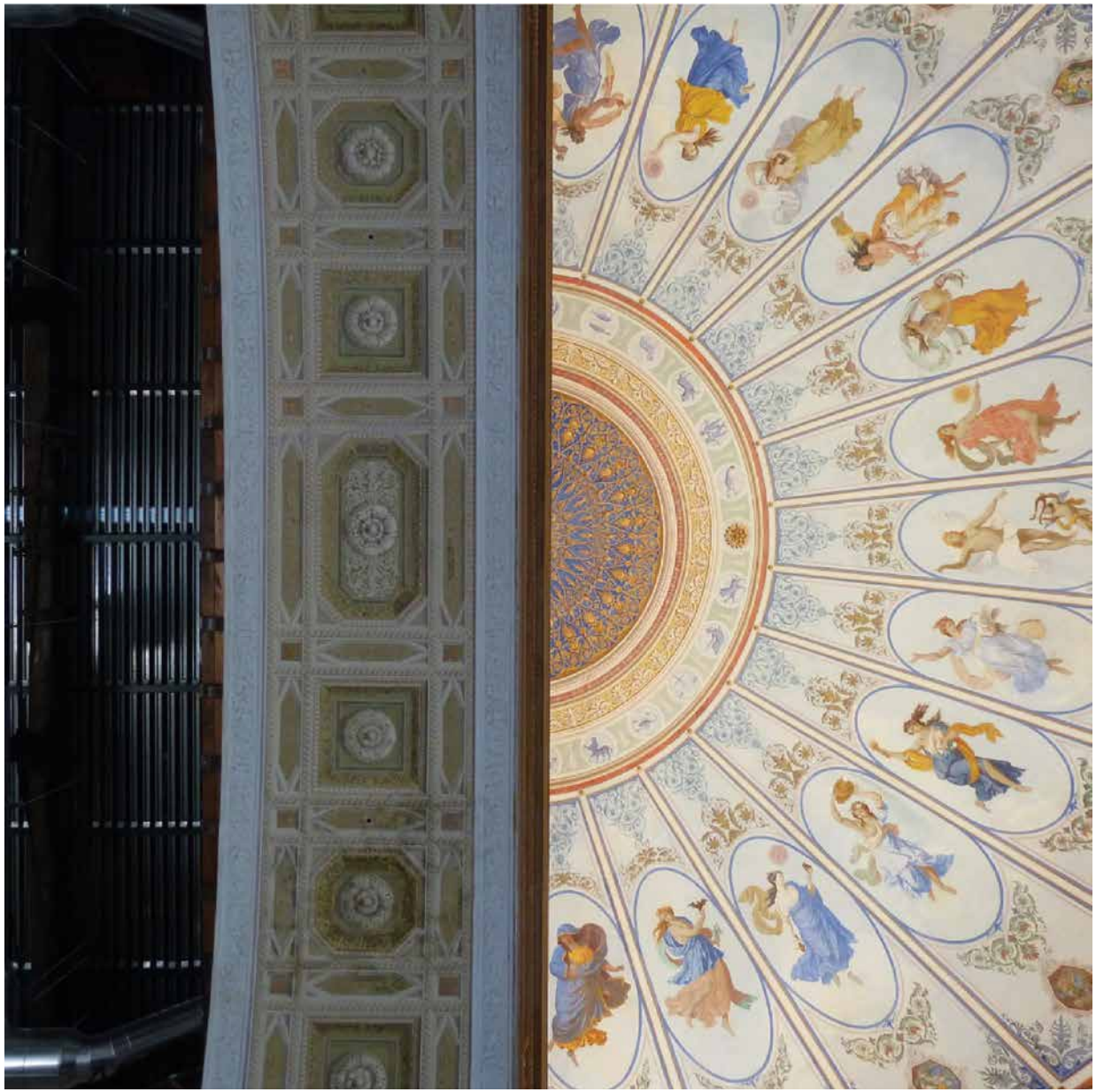
Progetto del restauro architettonico, Laboratorio di restauro del patrimonio architettonico

Heritage design studio, Architectural restoration project

Docenti (*Professors*):
Michele Beccu (Composizione Architettonica e Urbana / *Architectural and Urban Design*)
Elisabetta Pallottino, Paola Porretta, Francesca Romana Stabile (Restauro / *Restoration*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Cecilia Cicconi, Elena Colafranceschi, Sara D'Abate

Terza e quarta edizione del ciclo di incontri a corsi congiunti, dedicato al confronto interdisciplinare su alcuni temi della cultura e del progetto del patrimonio architettonico e urbano (tra gli altri: restauro e storia dell'architettura, progettazione nei contesti storici, arte e progettazione, museologia e museografia, archeologia e paesaggio, storia dell'ingegneria e restauro del moderno, restauro di parchi e giardini urbani). I contributi dei numerosi relatori che hanno partecipato dal 2017 al 2021 saranno pubblicati in un volume della collana Patrimonio culturale e territorio edita da RomaTrE-Press.

Third and fourth edition of the cycle of meetings with joint courses, dedicated to interdisciplinary discussion on some topics of culture and design of architectural and urban heritage (among others: restoration and history of architecture, design in historical contexts, art and design, museology and museography, archaeology and landscape, history of engineering and restoration of the modern, restoration of urban parks and gardens). The contributions of the numerous speakers who participated from 2017 to 2021 will be published in a volume of the series Cultural Heritage and Territory published by RomaTrE-Press.



Roma, Teatro di Villa Torlonia, veduta dal basso, a cavallo dell'arco scenico: a destra la semicupola del teatrino; a sinistra, gli impianti di climatizzazione.

Rome, Villa Torlonia theatre, view from below, across the scenic arch: right, the semi-dome of the little theatre; left, the air conditioning systems.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Strategie progettuali di prevenzione incendi

Design strategies for fire prevention

Docente *(Professor)*: Alfredo Simonetti
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Federico Fratini, Ferdinando Izzo, Silvio Mancini, Rossana Ranieri, Stefano Schietroma

La prevenzione incendi è una materia sempre più complessa e specialistica, negli ultimi anni si è assistito a un cambiamento sostanziale nell'elaborazione delle procedure e delle norme di prevenzione incendi. Il corso, finalizzato all'iscrizione dei professionisti negli elenchi del Ministero dell'Interno - di cui all'articolo 4 del Decreto del Ministero dell'Interno 5 agosto 2011 - si pone l'obiettivo di fornire ai futuri professionisti le principali indicazioni metodologiche per definire, fin dalla fase progettuale, i requisiti di sicurezza antincendio integrati con gli altri requisiti di progetto. Il corso si articola in tredici moduli formativi, in relazione alla complessità degli argomenti trattati è previsto, per alcuni moduli, un test di verifica di apprendimento, oltre ad un progetto di prevenzione incendi sotto la guida del docente.

Fire prevention is an increasingly complex and specialised subject, and in recent years there has been a substantial change in the development of fire prevention procedures and regulations. The course, aimed at the registration of professionals in the lists of the Ministry of the Interior - pursuant to art. 4 of the Decree of the Ministry of the Interior of 5 August 2011 - aims to provide future professionals with the main methodological indications to define, right from the design phase, the fire safety requirements integrated with the other project requirements. The course is divided into thirteen training modules; in relation to the complexity of the topics covered, for some modules a learning test is foreseen, as well as a fire prevention project under the guidance of the teacher.

Strumenti per la prevenzioni incendi

Instruments for fire prevention

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Macchine per disegnare: il disegno storico rivisitato parametricamente

Mathematical drawing machines: historic drawing from a parametric point of view

Docenti (*Professors)*:
Laura Farroni (Disegno / *Drawing*)
Paola Magrone (Analisi Matematica / *Calculus*)

Si propone lo studio teorico e pratico di macchine matematiche storiche per il tracciamento di curve piane e per il disegno in prospettiva. Esse evidenziano il rapporto tra geometria e costruzione, che viene affrontato anche con lo studio della trattatistica. Gli obiettivi sono: consolidare la comprensione delle relazioni tra rappresentazione grafica e analitica; migliorare la capacità di riconoscere e gestire le curve nel progetto di architettura e fornire basi scientifiche e culturali per affrontare la modellazione digitale.

The theoretical and practical study of historical mathematical machines for the tracing of plane curves and for the drawing in perspective is proposed. Those artifacts highlight the relationship between geometry and construction, which is also addressed with the study of treatises. The objectives are: to consolidate the understanding of the relationships between graphic and analytical representation; improve the ability to recognize and manage curves in architectural design and provide cultural and scientific bases to address digital modeling.

Tracciamento di coniche con macchine a filo.

Tracing of conics with wire machines

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

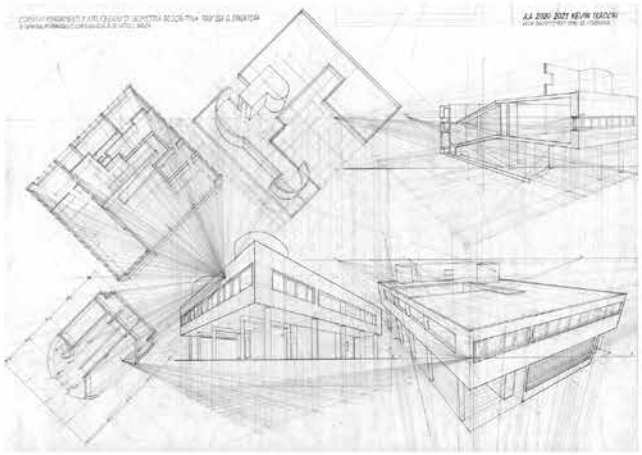
Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva

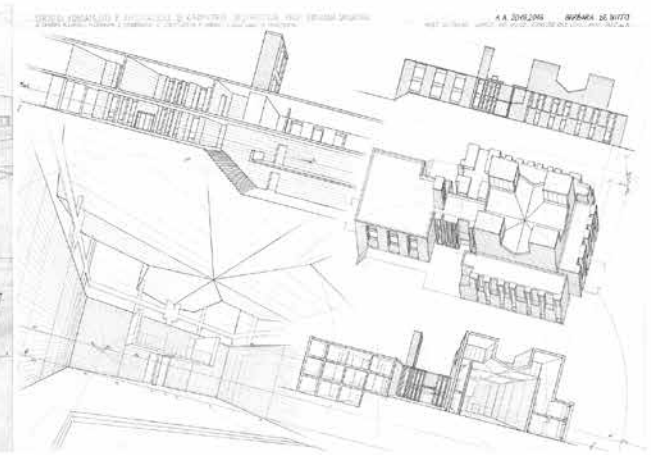
Fundamentals and applications of descriptive geometry

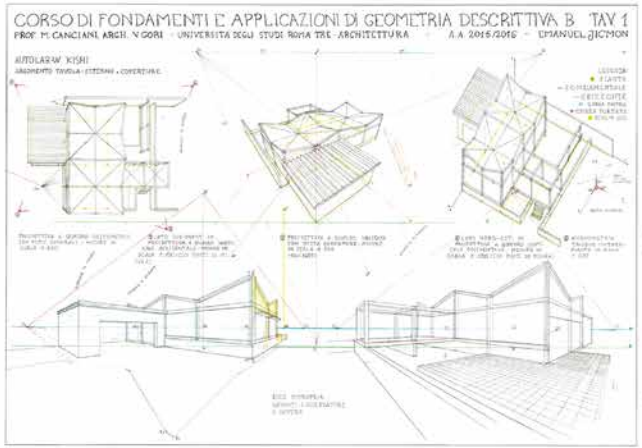
Docenti (*Professors*):
Giovanna Spadafora (Canale I / *First Section*)
Marco Canciani (Canale II / *Second Section*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Maria Pastor Altaba, Lorenzo Brusa, Antonio Camassa, Michela Ceracchi, Carlotta Contiguglia, Barbara De Nitto, Filippo Morera

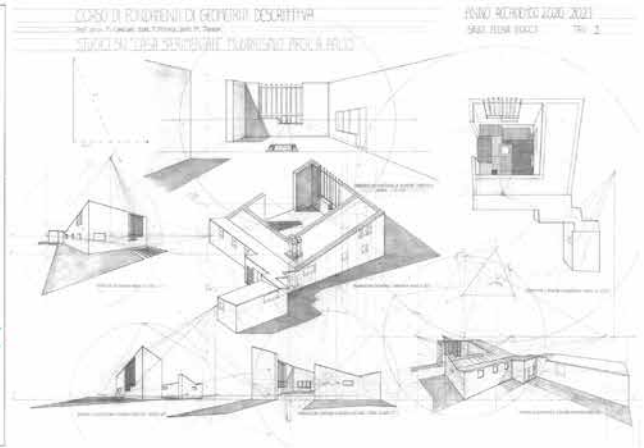
L'obiettivo del Corso è quello di fornire un insieme di conoscenze delle regole di costruzione dello spazio che costituisca un substrato utile alla evoluzione dell'idea progettuale e alla sua rappresentazione grafica, sia manuale che informatica. Pertanto, allo studio dei fondamenti teorici della geometria descrittiva, svolto attraverso una serie di esercizi dedicati, si affianca lo studio di uno specifico progetto di architettura, propedeutico alla realizzazione di tavole, redatte a matita su cartoncino. I disegni richiesti devono dimostrare padronanza nell'uso dei diversi metodi di rappresentazione e consapevolezza del ruolo che ciascuno di essi può assumere nella comunicazione delle caratteristiche proprie delle architetture studiate.

The course aims to provide a body of knowledge of the rules for the creation of space constituting an instrumental substrate in the evolution of the design concept and its graphical representation, whether hand-drawn or digital. Hence, the theoretical foundations of descriptive geometry, carried out through a series of specific exercises, are studied in parallel with that of a specific architectural project, preparatory to the realization of figures, pencil on cardboard. The required drawings are to demonstrate mastery in the use of the different methods of representation and awareness of the role each of them can play in communicating the characteristics of the architectures studied.









(prima e seconda tavola in alto)
Tavole di studente Kevin Isacchi e Barbara De Nitto.

(prima e seconda tavola in basso)
Tavole di Emanuel Jicmon e Elena Mucci.

(first and second drawing above)
Drawing by Kevin Isacchi and Barbara De Nitto.
(first and second drawing down)
Drawing by Emanuel Jicmon e Elena Mucci.

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

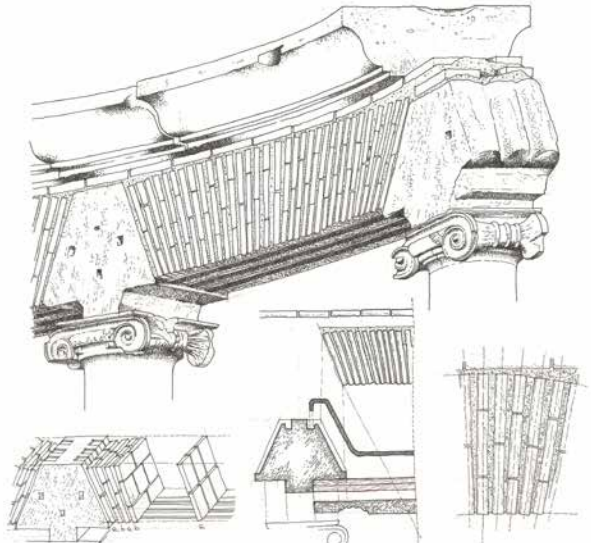
Architettura antica: teorie, tipi e tecniche

Ancient Architecture: Theories, types and techniques

Docente (*Professor*): Giorgio Ortolani
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Olimpia Ratto Vaquer

Il corso intende stimolare la capacità di analisi e comprensione di edifici storici, anche allo stato di rudere, con le competenze proprie dell'architetto. Le lezioni affronteranno temi legati agli ordini architettonici, la trattatistica e le caratteristiche costruttive e compositive degli edifici antichi, in un arco cronologico tra il VI secolo a.C. e il IV secolo d.C. Attraverso la visita di alcuni edifici monumentali a Roma, Tivoli e Ostia, il corso intende sviluppare ulteriormente l'attitudine a leggere il patrimonio monumentale, anche attraverso gli strumenti del disegno.

The course aims to stimulate the ability to analyze and understand historic buildings, even in the state of ruin, with the architect's own skills. The lessons will address issues related to Classical orders, architectural treatises, and the constructive and compositional characteristics of ancient buildings, during a period between the sixth century BC. and the 4th century AD. Through the visit of some monumental buildings in Rome, Tivoli and Ostia, the course intends to further develop the aptitude for reading the monumental Heritage, also through the tools of drawing.



Villa Adriana, Teatro Marittimo, analisi delle piattabande armate [Disegno: Michele Ceracchi].

Villa Adriana, Maritime Theater, analysis of the armed platforms [Drawing: Michele Ceracchi].

Corsi di Laurea Magistrale / Master *Degree courses*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design* - Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning* - Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*

Heritage

Heritage

Docente (*Professor*): Francesca Geremia

Oggetto del corso è il patrimonio culturale, le sue espressioni tangibili e immateriali. L'analisi indiretta (studi archivistici, topografia, geomorfologia, mappe storiche e moderne, iconografia, ecc.) viene integrata con l'indagine sul campo, con l'intenzione di comprendere, distinguere, identificare, e misurare il luogo. Un elemento del paesaggio contemporaneo viene preso in esame come caso studio e analizzato allo scopo di riconoscere i diversi strati semantici che nel corso del tempo hanno interagito. Gli studenti, attraverso l'analisi diacronica, potranno identificare e distinguere forme e valori permanenti rispetto ai cambiamenti strutturali introdotti nell'ambiente fisico contemporaneo, allo scopo di elaborare e predisporre apposite strategie di valorizzazione.

Object of the course is cultural heritage, its tangible and immaterial expressions. Indirect analysis (archival studies, topography, geomorphology, historical and modern maps, iconography, etc.) is integrated with the investigation on field, with the intention of understanding, distinguishing, identifying, and measuring the place. An element of the contemporary landscape is examined as a case study and analyzed to recognize the different semantic layers that have interacted over time. Students, through diachronic analysis, will be able to identify and distinguish permanent forms and values compared to the structural changes introduced in the contemporary physical environment, in order to develop and draw up appropriate enhancement strategies.

Reintegrare il Tevere nella vita moderna dei cittadini romani, una proposta progettuale [Disegno: Lara Daniele, Mike Nike Windmüller].

Reintegrating the Tiber into the modern lives of Rome's citizens, a design proposal [Drawing: Lara Daniele, Mike Nike Windmüller].

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Storia dell'Architettura 1

History of Architecture 1

Docenti (*Professors*):
Francesca Mattei (Canale I / *First Section*)
Giorgio Ortolani (Canale II / *Second Section*)

Il corso presenta due millenni di architetture monumentali, dalle origini del tempio greco alle esperienze di Michelangelo e dei suoi allievi nel XVI secolo. Le lezioni, illustrando gli edifici più significativi, vogliono stimolare la capacità di analisi e comprensione di edifici storici con le competenze proprie dell'architetto, anche attraverso la visita di alcuni complessi monumentali. Particolare attenzione è dedicata ai monumenti di Atene e Roma, le cui soluzioni hanno condizionato la successiva architettura occidentale, soprattutto attraverso le diverse rinascenze che hanno rielaborato il linguaggio Classico dell'architettura, come nell'età di Carlo Magno, Federico II e alla nascita e maturazione del Rinascimento.

The course describes two millennia of monumental architecture, from the origins of the Greek Temple to the experiences of Michelangelo Buonarroti and his followers in the Sixteenth Century. The lessons, illustrating the most significant buildings, aim to stimulate the ability to analyze and understand historical buildings with the skills of the architect, also through the visit of some monumental complexes. Specific attention is dedicated to the main buildings in Athens and Rome, whose solutions influenced the subsequent Western architecture. In this context, the various Revival phenomena are carefully focused, such as in the ages of Charlemagne, Frederick II and the Renaissance.

Arkadi (Creta), chiesa dei SS. Costantino ed Elena e della Trasfigurazione di Cristo (XVI secolo) (foto E. Maglio 2020).

Arkadi (Creta), church dei SS. Costantino ed Elena e della Trasfigurazione di Cristo (XVI secolo) (photo E. Maglio 2020)

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design*

Temi di restauro architettonico in ambito europeo ed extraeuropeo

Architectural restoration themes in Europe and beyond

Docente (*Professor*): Maria Margarita Segarra Lagunes

Il corso affronta temi esemplari del dibattito internazionale sulla conservazione del patrimonio culturale. Criteri, tradizioni, metodi e tecniche orientano modi di operare, in analogia o in aperto contrasto con i principi della disciplina del restauro italiano. Affianca la lettura dei casi il confronto con le Carte internazionali del restauro, che si evolvono parallelamente all'ampliarsi delle concezioni sulla specificità dei "patrimoni culturali", differenziati sia per gli ambiti geografici, sia per la storia e le culture che li hanno accompagnati nei secoli.
Lo studio delle diversità culturali arricchisce la conoscenza dell'argomento e amplia gli orizzonti di riferimento di chi sarà chiamato a intervenire, superando barriere ideologiche e con consapevolezza, sul costruito esistente.

The course deals with exemplary topics of the international debate on the conservation of cultural heritage. Criteria, traditions, methods and techniques guide ways of operating, in analogy or in direct contrast to the principles of the discipline of Italian restoration. The exam of the cases is accompanied by a comparison with the international restoration Charters which evolve in parallel with the broadening of conceptions on the specificity of "cultural heritages", differentiated both for geographical areas and for the history and cultures that have accompanied them over the centuries.
The study of cultural diversity enriches the knowledge of the subject and broadens the reference horizons of those who will be called to intervene, overcoming ideological barriers and with awareness, on the existing buildings.

Safi (Marocco), 2019.

Safi (Morocco), 2019.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

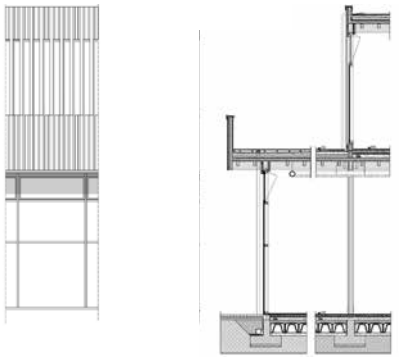
Laboratorio di Costruzione dell'Architettura

Architectural Technology Studio

Docenti (*Professors*):
Gabriele Bellingeri (Canale I / *First Section*)
Paola Marrone (Canale II / *Second Section)*
Chiara Tonelli *(*Canale III / *Third Section)*
Supporto alla didattica *(Teaching Support):* Raffaele Graziano, Ilaria Montella, Federico Orsini

Il Laboratorio parte dal progetto del Laboratorio di Progettazione 2 per affrontare nuovi problemi ed esigenze da soddisfare: il rapporto con il contesto ambientale; una concezione strutturale coerente con quella spaziale e l'organizzazione funzionale; l'accessibilità e la sicurezza al fuoco; la presenza degli impianti e delle fonti rinnovabili; la costruibilità. Il Laboratorio sviluppa, pertanto, una progettazione tecnologica approfondita dei principali elementi del sistema costruttivo di un edificio (struttura, attacco a terra, involucro opaco e trasparente, orizzontale e verticale) attraverso lo studio di esempi, la comparazione e la scelta di soluzioni tecniche alternative, la rappresentazione in dettaglio degli elementi più significativi del progetto.

The Laboratory starts from the project of the Design Laboratory 2 to address new problems and needs to be satisfied: the relationship with the environmental context; the accessibility and fire safety of the spaces; a structural conception consistent with the functional organization and spatial conception; the presence of plants and renewable sources; constructability. The Laboratory therefore develops an in-depth technological design of the main elements of the construction system of a building (structure, ground connection, opaque and transparent envelope, horizontal and vertical) through the study of examples, the comparison and the choice of technological solutions alternatives, the representation in detail of the most significant elements of the project.



Esempio di elaborato (Maria Falchi e Martina Lena De Gregorio)

Elaborate example (Maria Falchi and Martina Lena De Gregorio)

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course*: Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural design*

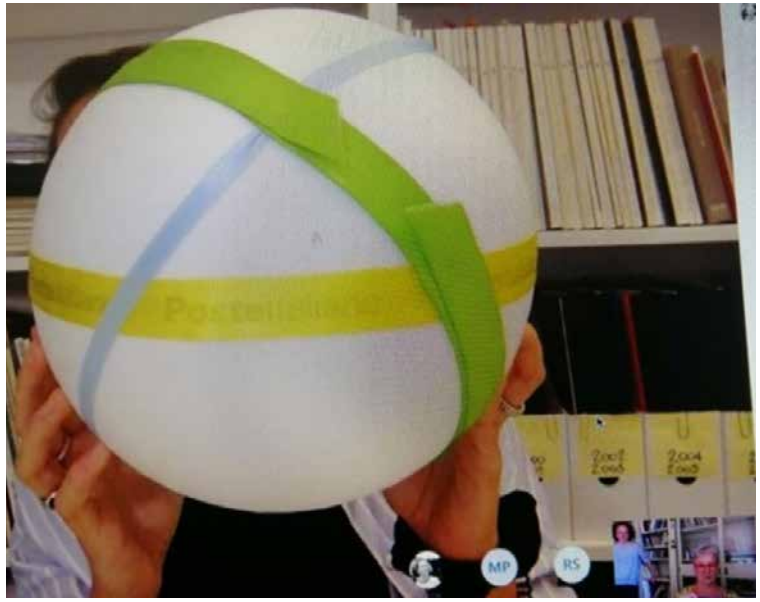
Matematica: Geometrie e Modelli

Mathematics: Geometries and Models

Docente (*Professor*): Laura Tedeschini Lalli

Strumenti per la comprensione del pensiero geometrico del Novecento e le nuove nozioni di "spazio". Le nuove necessità di rappresentazione. La geometria sferica, rappresentazioni su superfici a doppia curvatura. Le geometrie localmente euclidee, le superfici sviluppabili e la loro realizzazione. Il suono è ormai considerato parte integrante della comprensione e concettualizzazione spaziale. Nel corso si avvia dunque anche al rilievo del "paesaggio sonoro" in spazi urbani, con sopralluoghi esterni. Introduzione alla fisica percettivista.

The course covers the tools for understanding the geometric thought of the twentieth century, the new concepts of "space" and the ensuing new needs of representation tools. Spheric geometry, drawing on double curvature surfaces as models of non-euclidean two dimensiona geometries . Locally Euclidean geometries as developable surfaces. And their construction. Sound is nowadays considered to have a substantial part in understanding and conceptualizing about space. The course also introduces the survey of soundscape, in urban spaces, with fieldwork. Introduction to the Physics of perception.



Esami a distanza, triangoli sferici

Remote exams, spherical triangles

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

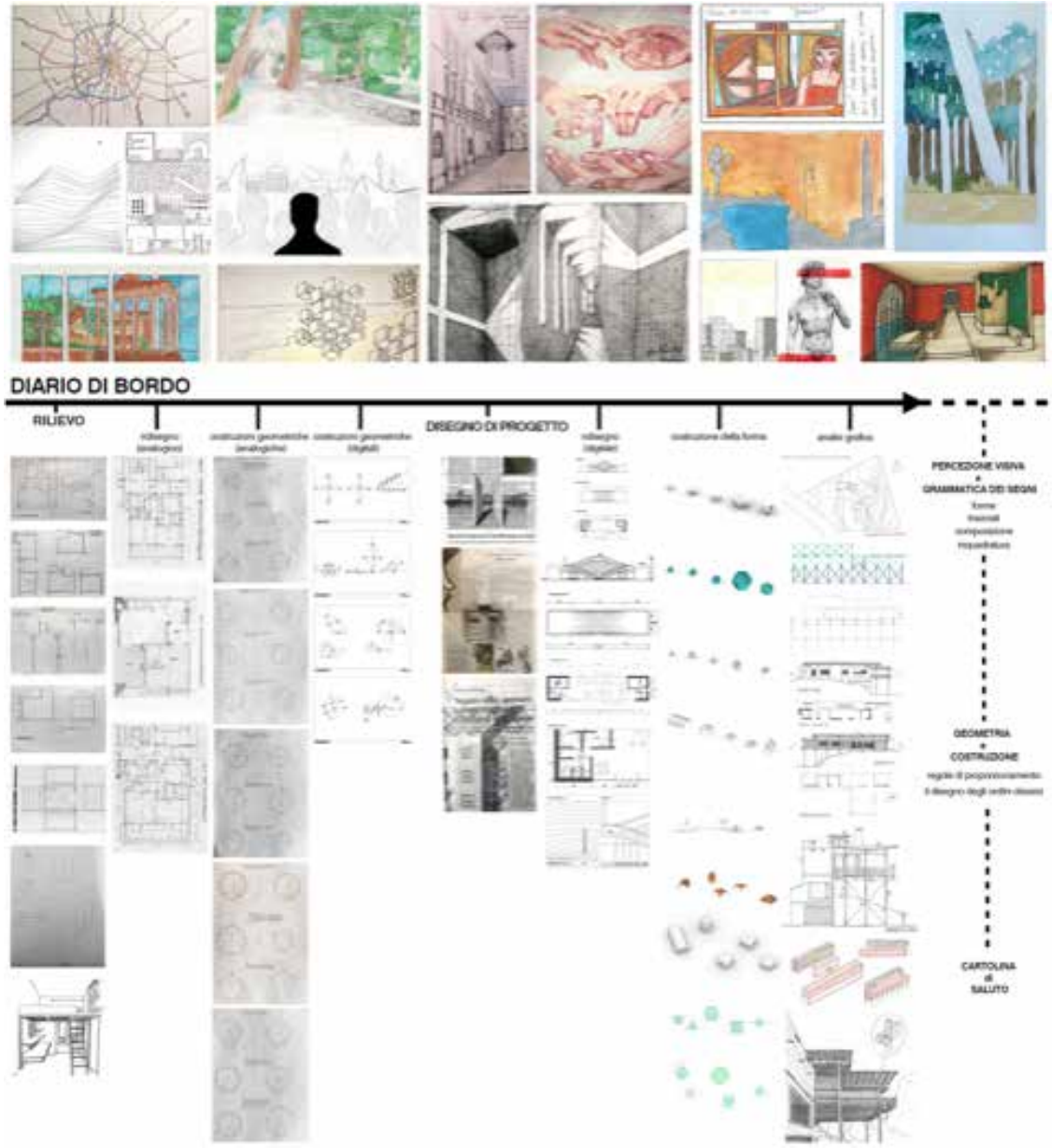
Disegno dell'Architettura

Architectural Drawing

Docenti (*Professors)*:
Laura Farroni (Canale I / *First Section*)
Maria Grazia Cianci (Canale II / *Second Section*)
Daniele Calisi, Matteo Flavio Mancini (Disegno digitale / *Digital Representation*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Sara Colaceci, Matteo Molinari, Silvia Rinalduzzi, Michela Schiaroli

Il corso approfondisce le tecniche della rappresentazione, finalizzate alla conoscenza, alla lettura, al rilievo diretto, all'analisi, all'ideazione dell'architettura.
Attraverso delle esercitazioni sarà favorita la definizione di una propria espressività grafica, aiutando così a comprendere come sia indispensabile il disegno per esprimere le proprie idee e per il progetto.
Il corso ha l'obiettivo di promuovere la rappresentazione come strumento di esplorazione, verifica e comunicazione dell'idea di progetto e della sua concretizzazione. Sono utilizzate le diverse tecniche e gli strumenti e i metodi della rappresentazione, a seconda delle riflessioni teoriche e pratiche intorno alle questioni che l'architettura pone.

The course explores the techniques of representation, aimed at knowledge, reading, direct survey, analysis, and the conception of architecture.
Through exercises the definition of one's own graphic expressiveness will be favored, thus helping to understand how drawing is essential to express one's ideas and for the project.
The course aims to promote representation as a tool for exploration, verification and communication of the project idea and its realization. The different techniques, tools and methods of representation are used, depending on the theoretical and practical reflections on the issues that architecture poses.



a. ex-tempore analogiche sulle architetture classiche e moderne; b. processo grafico per l'acquisizione di competenze

a. analogue ex-tempore on classic and modern architecture; b. graphic process of acquisition of skills

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

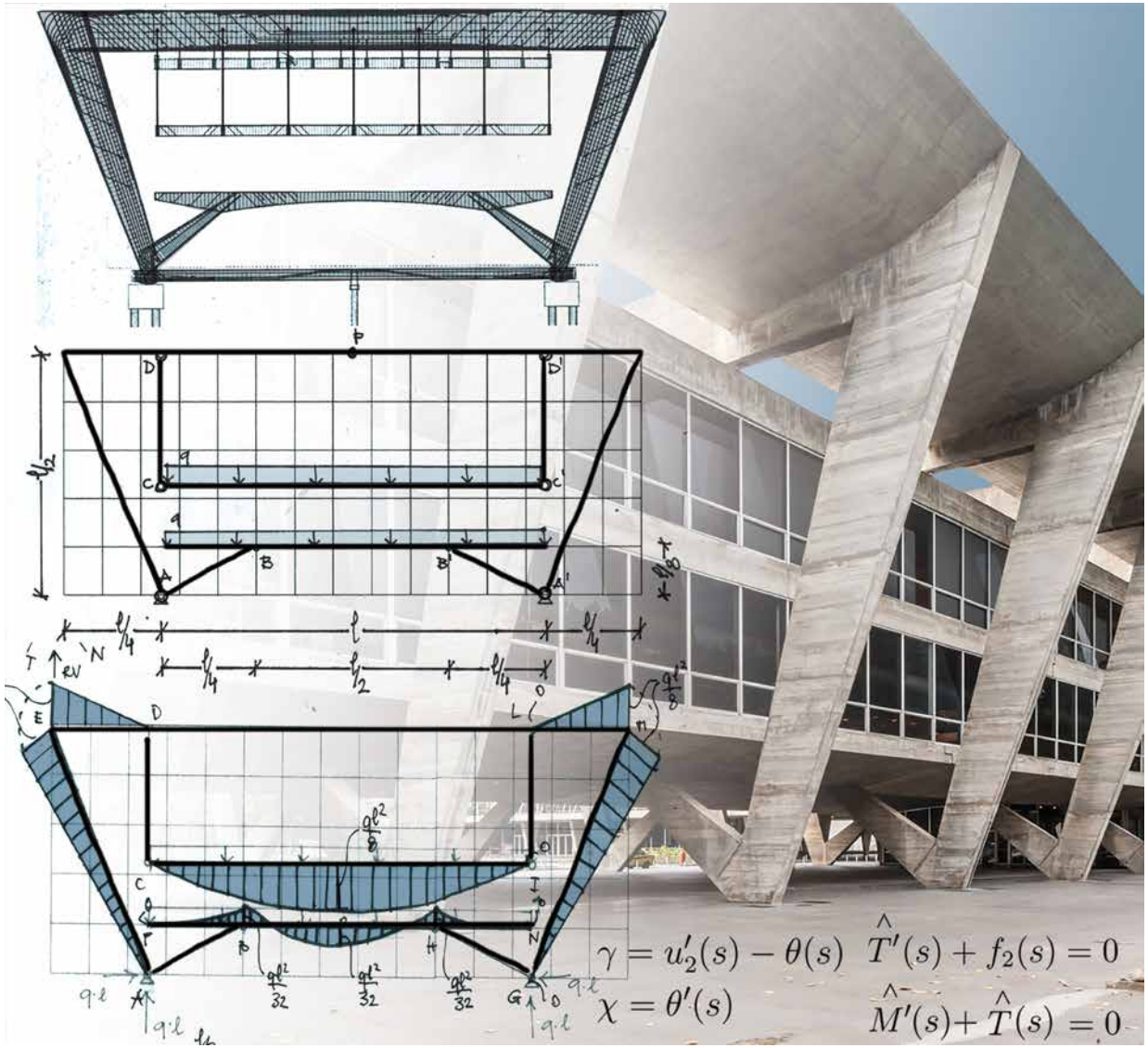
Fondamenti di Meccanica delle Strutture

Fundamentals of Structural Mechanics

Docenti (*Professors*):
Giovanni Formica (Canale I / *First Section*)
Valerio Varano (Canale II / *Second Section*)

L'insegnamento rientra nell'ambito delle attività formative di Scienza delle Costruzioni e mira a fornire le conoscenze di base sui costrutti della meccanica in termini sia più formalizzati (cinematica, equilibrio, equazioni costitutive) sia più applicativi (corpo rigido e trave).
Soffermandosi sulla soluzione di schemi strutturali semplificati (sistemi articolati isostatici in 2D), gli studenti maturano una consapevolezza scientifica del comportamento strutturale tramite modelli fisico-matematici, capaci di valutare sia quantitativamente sia qualitativamente capacità portante e criticità delle strutture tramite condizioni di equilibrio/equivalenza di forze, e stati di sollecitazione esterni/interni alla trave.
Le lezioni sono anche supportate da esercitazioni guidate e prove intermedie.

The course is part of the scientific educational activities on architecture, aiming to provide basic knowledge of the structural mechanics. Learning will be pursued through both formal theories (kinematics, equilibrium, constitutive equations) and application models (rigid body and elastic beam).
Focusing on simplified structural systems of 2D beam frames, students will gain a scientific understanding of structural behaviour by means of physical-mathematical tools, able to evaluate both quantitatively and qualitatively limit structural conditions solving equilibrium problems, and internal stress states.
Guided practice and intermediate tests will be scheduled in support of lectures.



Immagini di studio e di progetto.

Study and design figures.

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

Laboratorio di Restauro

Restoration Studio

Docenti (*Professors)*:
Michele Zampilli, Matteo Flavio Mancini, Francesca Romana Stabile (Canale I / *First Section*)
Cesare Feiffer, Maria Grazia Cianci (Canale II / *Second Section*)
Francesca Geremia, Giovanna Spadafora, Francesca Romana Stabile (Canale III / *Third Section*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Arianna Baldoni, Giulia Brunori, Sara Colaceci, Chiara Cortesi, Michele Magazzù Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli, Michela Schiaroli, Mauro Saccone Giulia Tarei

Il corso si pone lo scopo di insegnare agli studenti gli elementi basilari del restauro architettonico, applicandoli al caso studio di un edificio storico di Roma in un contesto con forte stratificazione storico-architettonica. Sono obiettivi del corso introdurre alla comprensione dell'edilizia storica, attraverso l'indagine storica, l'osservazione dello stato di fatto, l'elaborazione di rilievi critici, la lettura delle fasi costruttive del singolo edificio e del suo contesto urbano; istruire alla conoscenza del linguaggio architettonico e delle tecniche dell'arte di costruire premoderna della tradizione romana quali strumenti conoscitivi indispensabili per la predisposizione di proposte progettuali di restauro filologico. Il corso integrato di Rilievo all'interno del Laboratorio di Restauro è mirato a fornire le basi per la misura e la conoscenza del manufatto architettonico. Il rilievo è fase indispensabile per capire e studiare l'architettura da restaurare, per toccare con mano i paramenti murari, verificarne lo stato conservativo attraverso campagne fotografiche e analisi sui prospetti rilevati. Attraverso il rilievo diretto e le tecniche di ripresa per mezzo di trilaterazioni, gli studenti restituiscono l'opera in oggetto. Il corso si articolerà pertanto in due fasi, la prima fase mirata alla conoscenza e all'utilizzo degli strumenti per il rilievo metrico diretto; la seconda attraverso la foto-modellazione, diretta erede del rilievo fotogrammetrico.

The course aims to teach students the basic elements of architectural restoration training on a case study of a Roman historical building in a context with strong historical-architectural stratification. The objectives of the course are to introduce to the understanding of the historical buildings, through the historical investigation, the observation of the state of fact, the elaboration of critical surveys, the reading of the constructive phases of the single building and its urban context; instruct the knowledge of the architectural language and techniques of the pre-modern construction art belonging to the roman tradition as essential cognitive tools to draw up design proposals for philological restoration. The integrated survey course within the Restoration Laboratory is aimed at providing the basis for the measurement and knowledge of the architectural artefact. The survey is an indispensable phase to understand and study the architecture to be restored, to touch the wall faces, verify their state of conservation through photographic campaigns and analysis on the elevations found. Through direct survey techniques by means of trilaterations, the students return the work in question. The course will therefore be divided into two phases, the first phase aimed at the knowledge and use of tools for direct metric survey; the second through photomodeling, direct heir of the photogrammetric survey.

(In alto a sinistra)
Casa Mattei in Piscinula – Roma (F. Collalti, A. Del Gizzo, C. Castracane, S. Campita)
(in alto a destra)
Spaccato assonometrico dimostrativo del progetto di restauro della Torre dei Grassi al Portico d'Ottavia (Chiara Petrucci, Eleonora Sgroi, Domiziana Vadalà)
(in basso)
Restituzioni grafiche ottenute attraverso rilievo metrico diretto e foto-modellazione

(first drawing left-above)
Mattei House in Piscinula - Rome (F. Collalti, A. Del Gizzo, C. Castracane, S. Campita)
(first drawing right-above)
Demonstrative axonometric cross-section of Torre dei Grassi al Portico d'Ottavia
(drawing down)
Graphic drawings obtained through direct metric survey and photo-modeling

Corso di Laurea / *Degree course*: Scienze dell'architettura / *Architectural sciences*

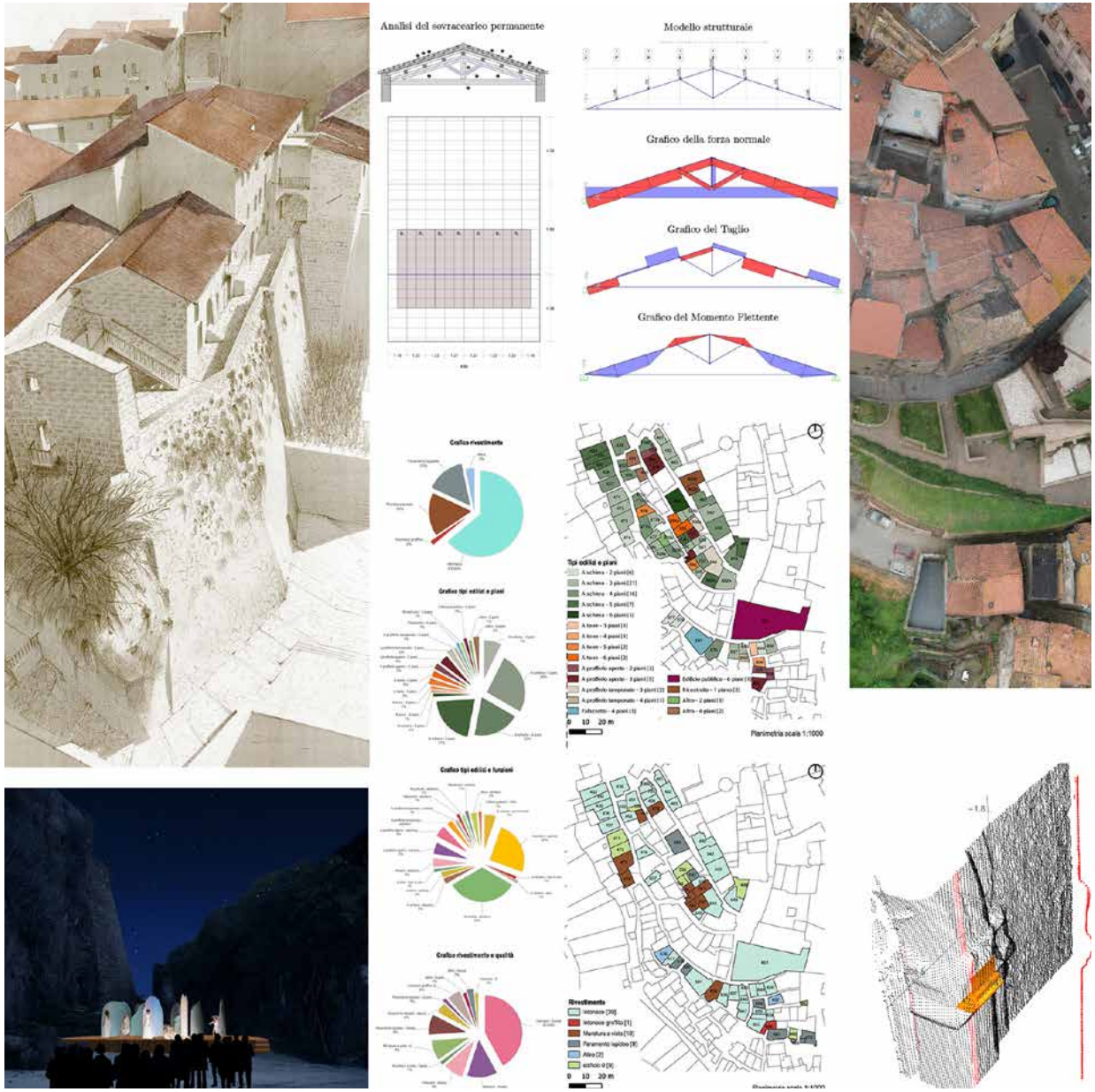
Il Restauro come percorso integrato: dal rilievo al restauro urbano, edilizio e strutturale

Restoration as an integrated path: from relief to urban, architectural and structural restoration

Docenti (*Professors)*:
Andrea Filpa, Pierfrancesco Ungari, Michele Zampilli (Laboratorio di restauro urbano / *Urban Restoration Laboratory*)
Marco Canciani, Corrado Falcolini, Mauro Saccone (Strumenti per il progetto di restauro / *Tools for the restoration project*)
Nicola Luigi Rizzi (Scienza delle Costruzioni / *Strenght of Materials*)
Supporto alla Didattica (*Teaching Support*): Giulia Brunori, Francesca Laganà, Michele Magazzù

Il secondo semestre della Laurea Magistrale in Restauro propone una esperienza originale di integrazione didattica tra i corsi di Strumenti per il Restauro (Rilievo, GIS, Matematica - Curve e Superfici), Laboratorio di Restauro Urbano (Restauro, Legislazione dei Beni Culturali e Paesaggistici, Urbanistica) e Scienza delle Costruzioni, applicando ad un tema comune le discipline che concorrono alle diverse declinazioni del Restauro. Si tratta di una esperienza di cross fertilization cresciuta nel tempo sia perché si sono moltiplicate le discipline messe a sistema, sia perché ha valorizzato gli ambiti disciplinari nel campo del rilievo 3D (attraverso l'uso di laser scanner e drone), della rigenerazione urbana, dell'analisi quantitativa dei modelli geometrici, del comportamento meccanico delle strutture storiche. Gli studenti sono stimolati a produrre una sintesi consapevole e autonoma delle conoscenze interdisciplinari necessarie ad affrontare la rigenerazione urbana restituendo, attraverso il restauro filologico, valore, identità e sicurezza a contesti urbani degradati, sottoutilizzati o in via di abbandono, particolarmente nei i piccoli centri storici.

The second semester of the Master's Degree in Restoration offers an original experience of didactic integration among the courses of Tools for Restoration's Projects(Relief, GIS, Mathematics - Curves and Surfaces), Urban Restoration Laboratory (Restoration, Legislation of Cultural and Landscape Heritage, Urban Planning) and Strenght of Materials, applying to a common theme the disciplines that contribute to the different declinations of Restoration. It is a cross fertilization experience that has grown over time both because the disciplines put into the system have multiplied, and because it has enhanced the disciplinary fields in the field of 3D survey (through the use of laser scanners and drones), urban regeneration, of the quantitative analysis of geometric models, of the mechanical behavior of historical structures. Students are encouraged to produce a conscious and autonomous synthesis of the interdisciplinary knowledge necessary to face urban regeneration by restoring, through philological restoration, value, identity and safety to degraded, underused or abandoned urban contexts, particularly in small historic centers.



Immagini di studio e di progetto.

Study and design figures.

Tesi di Laurea Magistrale

Master's Degree Thesis

All'interno del percorso di uno studente, la tesi di Laurea (dall'idea originaria alla sua discussione) non è l'unica occasione per proporre e argomentare una propria posizione originale, ma di certo è la più importante per la presenza di un uditorio misto e per le valenze simboliche che questa fase sottende. Molte delle tesi del Dipartimento di Architettura hanno uno sviluppo corale, con uno o più docenti quali relatori principali e altri docenti correlatori che collaborano con gli studenti alla costruzione di una risposta armonica, capace di raccogliere e proporre soluzioni originali alle sfide dei diversi ambiti disciplinari che un progetto di tesi può imporre. Per questo, nel corso degli anni, sono stati strutturati dei Laboratori di tesi tematici e permanenti, all'interno dei quali, insieme a un collegio docenti multidisciplinare, lo studente può svolgere la propria ricerca ed essere seguito nello sviluppo della tesi. Lo schema della discussione, consolidato nel Dipartimento di Architettura, prevede che la tesi sia esposta dai candidati in due fasi dal diverso significato: in una prima presentazione, di carattere seminariale, i candidati illustrano all'aula e alla commissione il tema oggetto di ricerca, fornendo un inquadramento generale della "domanda di tesi", ovvero, del problema irrisolto a cui la proposta intende fornire soluzione. Nella seconda parte, con il supporto di elaborati grafici, plastici o altri supporti creativi, i candidati espongono la propria "ipotesi risolutiva" (progettuale, teorica o di altra natura) del tema precedentemente esposto. Nella dualità a cui aspira la discussione della tesi, quale ultima occasione didattica e opportunità di scambio e confronto paritario, la commissione approfondisce i diversi contenuti della proposta, sollecitando lo studente a riflessioni ulteriori, indagando aspetti meno chiari rispetto all'esposizione o indicando i possibili ulteriori sviluppi della tesi stessa.

Within a student's career, the degree thesis (from the original idea to its discussion) is not the only opportunity to propose and argue one's own original position, but it is certainly the most important due to the presence of a mixed audience and the symbolic values that this phase implies. Many of the theses in the Department of Architecture have a choral development, with one or more lecturers as main speakers and other lecturers as co-rapporteurs who collaborate with the students in the construction of a harmonious response, capable of gathering and proposing original solutions to the challenges of the various disciplinary fields that a thesis project may impose. For this reason, over the years, thematic and permanent Thesis Workshops have been structured, within which, together with a multidisciplinary faculty, students can carry out their research and be followed in the development of their thesis. The discussion scheme, consolidated in the Department of Architecture, envisages that the thesis is presented by the candidates in two phases with different meanings: in a first presentation, of a seminar nature, the candidates illustrate to the class and to the commission the theme being researched, providing a general framework of the "thesis question", i.e., the unsolved problem to which the proposal intends to provide a solution. In the second part, with the support of graphic works, models or other creative supports, the candidates expose their "solution hypothesis" (design, theoretical or other) of the previously exposed theme. In the duality to which the discussion of the thesis aspires, as a final didactic occasion and an opportunity for exchange and equal comparison, the commission delves into the various contents of the proposal, soliciting the student for further reflection, investigating aspects that are less clear than the exposition or indicating possible further developments of the thesis itself.

(pagina precedente)
Aleardro Nardinocchi [2015]. Paesaggio con cupole n.4, 40x30, acrilici e smalti su tela.

(previous page)
Aleardro Nardinocchi [2015]. Landscape with domes n.4, 40x30, acrylic and enamel on canvas

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design*
Studente / Student: Alessio Ricci. Relatore / Supervisor: Luigi Franciosini. Correlatrice / Co-supervisor: Cristina Casadei

Aquinum: recupero dei luoghi della colonia romana

Aquinum: recovery of the places of the Roman colony

L'antica città di Aquinum è situata lungo la Via Latina, nella media valle del Liri. Qui un paesaggio agricolo convive con i resti archeologici, all'interno di una struttura dove risultano ancora intuibili le griglie stradali originarie, orientate su cardo e decumano massimi, che rispecchiano il sistema modulare dell'Ager (strigatio del VI sec a.C. e centuriatio del I sec a.C.). Per dare continuità e maggiore leggibilità al paesaggio archeologico sono state scavate aree della città e piantumati vigneti, per evocare gli isolati e proteggere al contempo le archeologie sommerse, e filari alberati, per sottolineare le direttrici più importanti. A servizio dell'area archeologica, come porta di accesso, è stato progettato un edificio semi ipogeo, che si articola lungo una rampa raccordando le quote.

The ancient city of Aquinum is located along the "Via Latina", in the middle valley of the Liri. In this valley an agricultural landscape coexists with the archaeological remains, where it is still possible to guess the original road grids, oriented on "cardo" and "decumanus maximus", which reflect the modular system of the Ager ("strigatio" of the sixth century b.c. and "centuriation" of the first century b.c.). To give continuity and wider readability to the archaeological landscape, the areas of the city have been excavated, the vienyards have been planted both to evoke the blocks and to protect the submerged archaeology, and rows of trees have been planted too, to emphasize the most important directions. As gateway of the archaeological area, a semi-hypogeum building has been designed, which is designed along a ramp connecting the heights.

Vista della proposta progettuale.

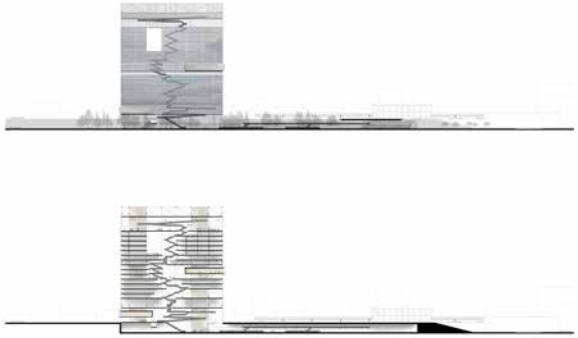
View of the Thesis proposal.

Riconoscimenti / Awards: III Premio Internacional de Proyectos sobre patrimonio cultural para estudiantes de Arquitectura AR&PA 2020 - Vincitore 1° premio Sezione Proyectos de protección e intervención en paisajes culturales / *Winner of 1° Prize in the section: Protection and intervention projects in cultural landscapes.*

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design*
Studente / *Student*: Simone Del Conte.
Relatore / *Supervisor:* Michele Beccu.
Correlatore / *Co-supervisor*: Giuseppe Resta.

Approccio alla Complessità. Edifici complessi e sperimentazioni romane

Approach to Complexity. Complex Buildings and Roman Experiments



La Tesi propone un approccio inedito e sperimentale al tema dell'edificio complesso, in cui sono integrate e stratificate funzioni di servizio, uffici, spazio pubblico e verde urbano.
Il complesso si colloca sul sedime adiacente al fascio ferroviario a ridosso della stazione ferroviaria nel quartiere Tuscolano, dove intere aree sono occupate da attrezzature ferroviarie e capannoni dismessi.
La proposta progettuale segue le giaciture della ferrovia: due volumetrie orizzontali, con aree commerciali e servizi, intervallano un vasto parco urbano pedonale, su cui svetta un edificio a torre di oltre 90 metri di altezza, elemento catalizzatore di flussi e funzioni. Un percorso interno lo attraversa dalla base alla sommità, alternando atrii, pieghe, dilatazioni spaziali.

The degree Thesis proposes a new and experimental approach to the theme of the complex building, in which services, offices, public space and urban greenery are integrated and stratified.
The building complex is located on the site next to the railway area, near the railway station in the Tuscolano district, where entire areas are occupied by railway equipment and disused warehouses.
The design proposal follows the railway's layout: two horizontal volumes, with commercial areas and services, space out a large pedestrian urban park, on which stands a tower building over 90 meters high, a catalyst element of flows and functions. An internal path crosses it from the lowest floor to the highest, alternating open spaces, folds, spatial dilations
.

Sezione longitudinale della proposta progettuale.

Longitudinal section of the design proposal.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design*
Studenti / Students: Michele Borgia, Marianna Corti
Relatore / Supervisor: Marco Burrascano

Rigenerazione urbana di via Casilina vecchia

Casilina vecchia urban regeneration

La tesi nasce dall'intento di riqualificare un'area pubblica abbandonata lungo l'acquedotto Felice, sul primo tratto della Via Casilina Vecchia. L'elaborazione del progetto inizia restituendo visibilità al monumento e creando un ampio collegamento tra le due aree oggi separate dal passaggio della ferrovia. Il parco lineare proposto lungo l'acquedotto, costituisce anche l'affaccio per i nuovi edifici residenziali e di servizio.
La presenza di un importante centro della Caritas consiglia particolare attenzione alle necessità dei rifugiati, che rientrano nel sistema di seconda accoglienza, ai quali il progetto destina alloggi e servizi.

The thesis stems from the intention of redeveloping an abandoned public area along the acquedotto Felice, on the first part of Via Casilina Vecchia. The development of the project begins by giving back visibility to the monument and creating a broad connection between the two areas now separated by the passage of the railway. The linear park proposed along the aqueduct also constitutes the viewpoint for the new residential and service buildings.
The presence of an important Caritas center advises particular attention to the needs of refugees, who are part of the second reception system, to whom the project allocates accommodation and services.

Immagine prospettica della proposta progettuale.

Perspective image of the design proposal.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning.*
Studenti / *Students*: Matteo Maria Cianchetti,Tiziano Sorgi. Relatore / *Supervisor:* Mario Cerasoli.

Re-Reinventing Cities: Roma Tuscolana

Re-Reinventing Cities: Rome Tuscolana

Il bando "Reinventing Cities: Roma - Stazione Tuscolana" ha riguardato una parte non più utilizzata e ora in dismissione dell'area della stazione ferroviaria.
In una prima fase, si ipotizzava la trasformazione dell'area ex-ferroviaria in una pista ciclabile, con la progettazione di edifici, prevalentemente adibiti a servizi pubblici, e della mobilità intorno all'area di intervento; in una seconda fase, si suggeriva di ampliare l'originaria area di progetto oltre il perimetro dell'area ferroviaria, basando il nostro lavoro sulla "Griglia Teorica", una teoria urbanistica ideata da Marcello Vittorini e perfezionata e pubblicata da Mario Cerasoli. Applicandone i criteri abbiamo proposto una soluzione per ricucire la frattura urbana causata dall'area ferroviaria della Stazione Tuscolana.

"Reinventing Cities: Rome - Tuscolana Station" has concerned a part no longer used and now in decommissioning of the railway station area.
During a preliminar phase, we hypothesized the transformation of the former railway area in a cycle path defining guidelines on buildings design, mostly used for public service, and redefines the mobility.
In a second phase, we assumed to expand the original project area beyond the perimeter of the railway area. We based our work on the "Theoretical Grid", that is an urban planning theory conceived by Marcello Vittorini and perfected and published by Arch. Mario Cerasoli. By applying the criteria, we have proposed a solution to mend the urban fracture due to the railway area of Tuscolana Station.

Il Masterplan

The Masterplan

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design* Studentesse / *Students*: Lucrezia Rodriguez, Isabella Serina. Relatori / *Supervisors:* Lorenzo Dall'Olio, Alberto Raimondi.

Ville du vent - Un'architettura permeabile per la riqualificazione di un'area ex-industriale a Saint Denis (Parigi)

Ville du vent - A permeable architecture for the requalification of an ex-indiustrial area Saint Denis (Paris)

Il progetto ha preso parte al concorso internazionale "Multi Comfort Student Contest 2021" indetto dalla Saint Gobain e consiste in un nuovo isolato a Saint Denis in un'area ex industriale individuata come strategica per la futura espansione di Parigi.
Il parco lineare ricuce le fratture causate dalle infrastrutture esistenti, collegando il centro storico alla Senna.
Nelle due tipologie architettoniche (torri e corti) si combinano una varietà di tagli che producono risultati di prospetto diversi.
Per mitigare il riscaldamento estivo, sono state messe appunto, a tutte le scale, varie soluzioni per favorire la ventilazione, verificate attraverso un software di modellazione di fluidodinamica.

The project ran as a candidate in the international competition "Multi Comfort Student Contest 2021" organized by Saint Gobain. It consists in a new plot in Saint Denis, an ex-industrial area, identified as strategic for the future development of Paris.
The linear park sews up the fractures caused by the existing infrastructure, linking the historical center to the Seine.
In the two architectural typologies (towers and courtyard buildings) a variety of different housing types are combined producing different elevation results.
In order to mitigate summer heating through ventilation, some technical solutions have been studied at various scale, and they were verified using a fluid dynamics modeling software.

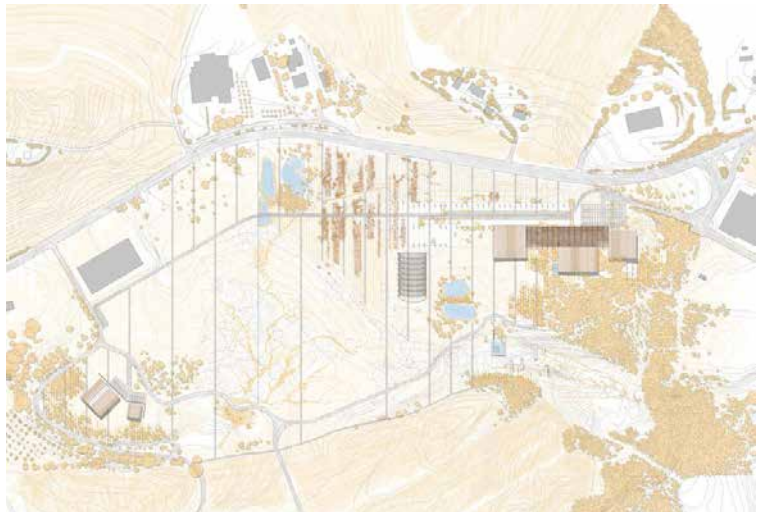
Vista della soluzione progettuale sugli spazi esterni e le tipologie a torre.

View of the design solution on outdoor spaces and tower types.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*. Studente / *Student*: Karim Dimashki. Relatore / *Supervisor*: Andrea Filpa. Correlatrice / *Co-supervisor*: Annalisa Metta

Pienza: ex fornace Crestini

Pienza: Crestini former furnace



Ripercorrendo lo studio di Kenneth White la tesi propone un'interpretazione progettuale di alcuni degli elementi strutturanti della corrente geopoetica: Landscape, Mindscape e Wordscape. Questi tre elementi compongono il paesaggio in egual misura dove il Landscape costituisce il paesaggio nei suoi elementi naturali e antropici, il Mindscape il suo immaginario e i "sentieri mentali" a cui esso conduce mentre il Wordscape rappresenta la costruzione del linguaggio volto al racconto del paesaggio stesso. Nell'atto di conoscere e mappare il paesaggio, l'analisi dei sistemi esistenti porta alla costruzione del linguaggio, un connubio di elementi naturali e antropici, che diverrà poi il vocabolario progettuale.

Following the path of Kenneth White's study, the thesis proposer an interpretation, through a project, of some of the structuring elements of the geopoetic movement: Landscape, Mindscape and Wordscape. These three elements compose the landscape in equal parts where the Landscape constitutes the landscape in its natural and anthropic elements, the Mindscape its imaginary and the "mental paths" to which it leads while the Wordscape represents the construction of the language aimed at the story of the landscape itself. In the act of exploring and mapping the landscape, the analysis of existing systems leads to the construction of language, a combination of natural and anthropic elements, which will then become the design vocabulary.

Immagine della proposta di Tesi.

Image of the Thesis proposal.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning.* Studentessa / *Student*: Sara Monaco. Relatori / *Supervisors:* Francesco Careri, Fabrizio Finucci

CIRCO a San Lorenzo. Dalla sperimentazione temporanea all'ospitalità diffusa

CIRCO in San Lorenzo. From temporary experimentation to widespread hospitality

Vista della proposta progettuale.

View of the design proposal.

La tesi di laurea si inserisce nella ricerca CIRCO, acronimo per Casa Irrinunciabile per la Ricreazione Civica e l'Ospitalità, che propone un ripensamento degli spazi di accoglienza di migranti, transitanti e popolazioni mobili, a partire dal riuso del patrimonio immobiliare romano abbandonato o sottoutilizzato. Obiettivo ultimo è una rete metropolitana di condomini interculturali fondati sull'Ospitalità. Dall'intreccio tra il lavoro al laboratorio e la ricerca sul campo si è sviluppata questa proposta articolata in due macro-fasi: una prima sperimentazione temporanea alla scala architettonica nel grande complesso dell'ex-Dogana, momentaneamente in disuso, seguita da una strategia urbana di ospitalità che coinvolge l'intero quartiere di San Lorenzo riutilizzandone diversi spazi abbandonati.

The degree thesis is part of CIRCO research, an acronym that in Italian stands for Essential Home for Civic Recreation and Hospitality, proposes a rethinking of the reception spaces for migrants, transiting persons and mobile populations, starting with the reuse of abandoned or underused Roman real estate assets. The final target is a metropolitan network of intercultural condominiums based on Hospitality.From the interconnection between the laboratory work and field research, this CIRCO proposal divided into two macro-phases has been developed: a first temporary experimentation on the architectural scale in the large complex of "ex Dogana", temporarily in disuse, followed by an urban hospitality strategy that involves the entire neighborhood of San Lorenzo by reusing various abandoned spaces.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studentessa / *Student*: Francesca Caporro. Relatore / *Supervisor.* Giovanni Formica. Correlatori / *Co-supervisors:* Adolfo F. L. Baratta, Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci.

La terra cruda stampata. Comparazione prestazionale tra tecniche tradizionali e innovative

Printed raw earth. Performance comparison between traditional and innovative techniques.

Fase di preparazione dell'impasto.

Mixture Preparation.

La tesi in una prima fase approfondisce una tecnica costruttiva, quella in terra cruda, spesso considerata desueta e sinonimo di povertà dopo la diffusione del calcestruzzo armato, in una seconda fase attua una analisi comparativa delle diverse tecniche costruttive in terra cruda, cercando di fare emergere i punti di forza e i punti deboli di ognuna. Nello specifico sono state esaminate delle porzioni di muro realizzate in terra cruda ma con tecniche costruttive tradizionali (adobe, blocchi compressi, pisè) e innovative (stampa 3d), utilizzando poi software idonei è stata condotta l'analisi su ciascun muro relativamente a dei parametri energetici, strutturali e economici. Una volta ottenuti, i dati sono stati messi a confronto per individuare vantaggi e svantaggi relativi all'uso di ciascuna tecnica.

The thesis in the first phase investigates a building technique, the raw earth one, considered obsolete and synonymous with poverty after the diffusion of reinforced concrete. In the second phase, a comparative analysis of the different raw earth building techniques was carried out. Trying to bring out the strengths and weaknesses of each. Specifically, portions of walls made of raw earth but with traditional construction techniques (adobe, compressed blocks, pisè) and innovative (3D printing) were examined, then using software analysis was conducted on each wall in relation to the energy, structural and economic parameters. Once the data was obtained, it was compared to identify the advantages and disadvantages of using each technique.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studentessa / Student: Lisa Carignani. Relatore / Supervisor: Luigi Franciosini. Correlatrice / Co-supervisor: Cristina Casadei

Il Parco di Centocelle. Recupero di un paesaggio nascosto

Centocelle's Park. Recovering a hidden landscape

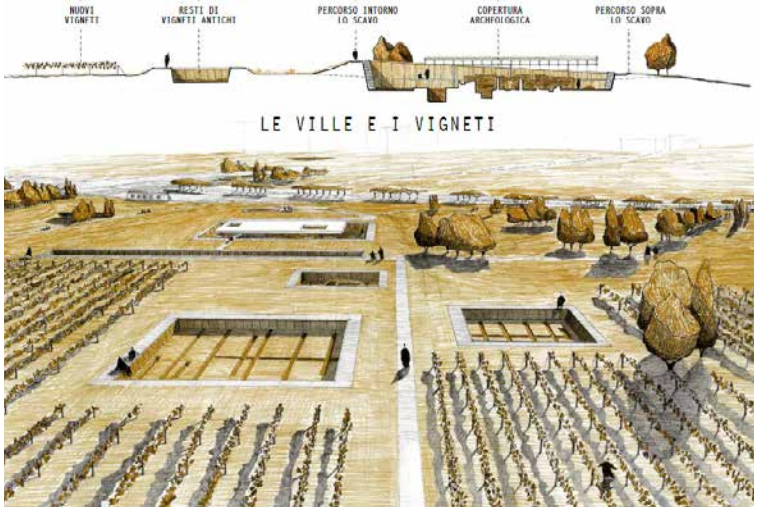


Immagine aerea dell'area di intervento.

Aerial view of the zone of intervention.

Riconoscimenti / *Award*: III Premio Internacional de Proyectos sobre patrimonio cultural para estudiantes de Arquitectura AR&PA 2020 - 1ºmenzione Sezione Proyectos de protección e intervención en paisajes culturales / *1º mention in the section: Protection and intervention projects in cultural landscapes*

La ricerca si focalizza sul quadrante est di Roma. Il parco di Centocelle e il Pratone di Torre Spaccata, ora separati da via Togliatti, erano un tempo uniti da un fosso. Le due aree presentano una situazione simile e vicende per alcuni versi analoghe, che le hanno sottratte all'urbanizzazione e per via delle quali è oggi possibile rintracciare una complessa stratificazione, composta da tracciati antichi, torri medievali, ville imperiali, siti preistorici, cave, forti militari, gallerie ed acquedotti, all'interno di un mosaico di terreni liberi e permeabili. Messi a sistema, questi lacerti di agro romano possono diventare importanti corridoi ambientali e creare percorrenze alternative al sistema viario, ricucendo assieme il tessuto di memorie sopravvissute.

The research focuses on Rome's eastern quadrant. The park of Centocelle and the Pratone of Torre Spaccata, were once united by a ditch and now they are divided by via Togliatti. The two areas are similar and, somehow, similar events saved them from urbanization and due to them, it is now possible to trace a complex stratification, composed of ancient tracks, medieval towers, imperial villas, prehistoric sites, quarries, military forts, tunnels and aqueducts, within a mosaic of free and permeable lands. These fragments of Roman countryside can become important environmental corridors and create alternative routes to the road system, blending together the fabric of surviving memories.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studentessa / *Student*: Antonella G. Masanotti. Relatore / *Supervisor*: Adolfo F. L. Baratta. Correlatori / *Co-supervisors*: Pedro Rodrigues (Universidade de Lisboa), Nicoletta Setola (Università degli Studi di Firenze).

Linee Guida per la progettazione dei Centri Diabetologici

Guidelines for Diabetes Center Design

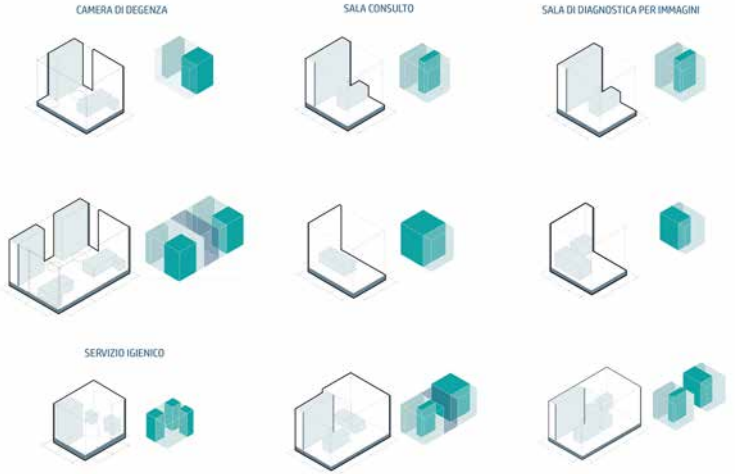


Immagine esemplificativa delle Linee Guida relativa alle Unità ambientali.

Image of the Guidelines for Environmental Units.

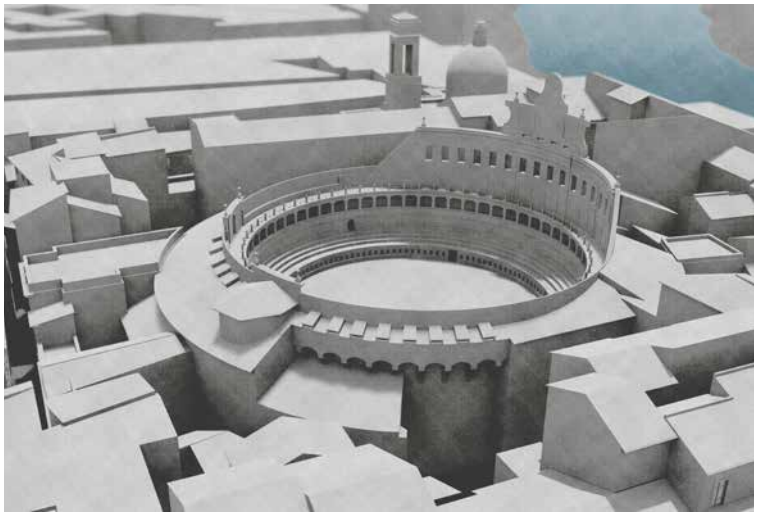
L'obiettivo della Tesi è stato quello di fornire uno strumento di supporto per progettare i Centri Diabetologici ovvero un luogo in cui il paziente possa abituarsi a un nuovo stile di vita, dettato dagli accorgimenti che la scoperta della malattia consegue. La ricerca è partita dallo studio dello stato dell'arte, attraverso l'analisi diretta tramite il confronto con medici e pazienti e indiretta tramite la consultazione di ricerche scientifiche in ambito diabetologico, analisi della normativa vigente e l'elaborazione di schede di analisi per le Best Practices internazionali. Il percorso di ricerca ha prodotto come risultato le Linee Guida per la progettazione dei Centri diabetologici contenenti l'identificazione dei livelli assistenziali, dei requisiti esigenziali del paziente, la definizione delle funzioni e delle attività, delle aree funzionali e delle unità ambientali.

The aim of the degree Thesis was to provide a meta-design tool for designing Diabetes Centers, which is a place where the patient can get used to a new lifestyle, set by the measures imposed by the disease. The research started from the analysis of the state of the art, through direct analysis by comparing with doctors and patients and indirect analysis by consulting scientific research in the field of diabetes. Futhermore the current legislation was analyzed and analysis sheets for international Best Practices were produced. The research led to the definition of the Guidelines for Diabetes Center Design containing the identification of levels of care, patient requirements, the definition of functions and activities, functional areas and environmental units.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration* Studentesse / *Students*: Maria Chiara Castellucci, Letizia Romani. Relatrice / *Supervisor:* Francesca Geremia

La zona dell'Augusteo al 1871 – Riprogettazione del tessuto urbano demolito

The Augusteo area in 1871 - Redesign of the destroyed urban tissue



Vista tridimensionale della zona dell'Augusteo.

Three-dimensional view of Augusteo's area.

Lo studio mira a ricostruire virtualmente l'immagine dell'area attorno al Mausoleo di Augusto al 1871.
Durante il Fascismo, la liberazione del Mausoleo ha portato alla distruzione degli edifici attorno ad esso, rendendo impossibile la lettura dell'evoluzione urbana dell'area.
Il materiale acquisito durante la ricerca archivistica è stato ordinato a mezzo di un G.I.S. e analizzato sulla base della Terza Stesura del Catasto Gregoriano. La ricerca ha permesso di produrre degli elaborati bidimensionali che mostrano un'immagine realistica di questo brano di città non più esistente. Infine si è elaborato un modello tridimensionale percorribile ai fini della comunicazione della ricerca scientifica.

The study aims to virtually reconstruct the image of the area around the Mausoleum of Augustus in 1871. During Fascism, the liberation of the monument led to the destruction of the buildings around it, preventing to read the urban evolution of the area.
The material acquired during the archival research was ordered in a G.I.S. and analysed based on the Third Draft of the Gregorian Cadastre. The research led to the production of two-dimensional drawings showing a realistic image of this no longer existing part of the city. A three-dimensional model was developed in order to communicate the scientific research.

REFOCUS THE FLOOD - an architectural system investigating flood resilience in Dordrecht (NL) which aims to turn the threat into a benefit

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studentessa / *Student*: Zoe Panunzio. Relatore / *Supervisor:* Giovanni Longobardi. Correlatori / Co-supervisors: Irene Curulli e Tom Veeger (Eindhoven University of Technology).

Vista della sala esposizioni.

View of the exhibition hall.

Il progetto nasce da una ricerca sviluppata all'interno del Graduation Studio "RESILIENT ARCHITECTURE" presso l'Università di Eindhoven "Resilient architecture" con la città di Dordrecht e il suo rapporto con l'acqua come caso studio. L'obbiettivo è stato quello di formulare e analizzare il significato nell'uso di principi di progettazione resiliente, per indagare ed esplorare strategie e tecniche di progettazione per l'adattamento di edifici / siti esistenti o lo sviluppo di nuovi. Il progetto mira ad un sistema architettonico che accoglie e trasforma la minaccia dell'innalzamento delle acque in un benefit, traendo vantaggi dagli agenti naturali per creare un sistema autosufficiente e flessibile ai diversi scenari che un'inondazione prevede per il processo di purificazione delle acque.

The project stems from research developed within the Graduation Studio "RESILIENT ARCHITECTURE" at the University of Eindhoven "Resilient architecture" with the city of Dordrecht and its relationship to water as a case study. The aim was to formulate and analyze the meaning of using resilient design principles, to investigate and explore design strategies and techniques for the adaptation of existing buildings / sites or the development of new ones. The project aims for an architectural system that accommodates and transforms the threat of rising waters into a benefit by taking advantage of natural agents to create a self-sustaining system that is flexible to the different scenarios that a flood provides for water purification process.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning*. Studentessa / *Student*: Maria Paola Marciano. Relatrice / *Supervisor:* Annalisa Metta. Correlatori / *Co-supervisors:* Francesc Pla Ferrer (ETSAB), Eleonora Ambrosio e Giulia Marino

Attraverso il Besòs. Sequenza di spazi aperti nella periferia di Barcellona

Through the Besòs. Sequence of open spaces in the outskirts of Barcelona

La tesi di Maria Paola Marciano si è svolta in collaborazione con l'ETSAB e assume come tema una porzione periferica dell'area metropolitana di Barcellona, che si sviluppa lungo il fiume Besòs, tradizionalmente considerato confine settentrionale della città, proprio come il fiume Llobregat ne segna invece il margine meridionale. A questa condizione di margine si può far risalire l'insieme di sconnessioni, interruzioni e cesure urbane di diverso tipo e scala che si attestano lungo il fiume. La tesi vede invece la possibilità di operare con la figura di transetti che operino da legatura trasversale lungo tutto il tracciato urbano del Besòs. Sviluppa infine uno di questi attraversamenti, coniugandolo a un altro tema chiave, quello della prestazione idraulica degli spazi aperti della città in zone sottoposte a forti rischi alluvionali.

Maria Paola Marciano's thesis, carried out in collaboration with ETSAB, takes as its theme a peripheral portion of the metropolitan area of Barcelona, which develops along the river Besòs, traditionally considered the northern border of the city, just as the river Llobregat marks its southern edge. This condition of being a margin can be traced back to the set of disconnections, interruptions and urban caesuras of different types and scales that are attested along the river. Instead, the thesis sees the possibility of operating with the figure of transects working as transverse ties along the entire urban route of the Besòs. Finally, it develops one of these crossings, linking it to another key theme, that of the hydraulic performance of the city's open spaces in areas subject to high flood risks.

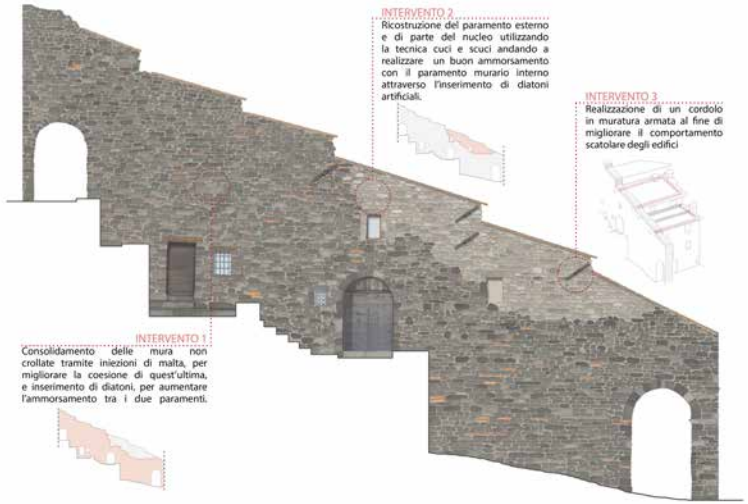
Proposta progettuale.

Design proposal.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration*. Studentessa / *Student*: De Giorgi Valentina. Relatore / *Supervisor:* Michele Zampilli.

Il centro storico di Torricchio nel Comune di Pieve Torina. Progetti di restauro urbano

The historical center of Torricchio in the town of Pieve Torina. Urban restoration projects



Il Progetto di Tesi si riferisce al Centro Storico di Torricchio (Pieve Torina, MC), danneggiato dal recente sisma del 2016, e ha lo scopo di definire un modello di intervento.
In seguito ad un'analisi approfondita, si sono individuate delle linee guida utili a fornire gli indirizzi per gli interventi di recupero, la conservazione dei caratteri distintivi e la messa in sicurezza del costruito storico.
Si sono, poi, elaborati tre progetti a diverse scale di dettaglio: il restauro delle mura danneggiate dal sisma; il recupero della torre, con l'inserimento di una scala in legno al fine di utilizzarla come terrazza panoramica; il progetto degli spazi aperti che mira alla riqualificazione della parte a valle del paese, realizzando uno spazio per la comunità ed un luogo di aggregazione.

The Thesis Project concern to the Historic Center of Torricchio (Pieve Torina, MC), damaged by the recent earthquake of 2016, and aims to define a model of intervention.
Following an in-depth analysis, useful guidelines were identified to provide directives for recovery interventions, the preservation of distinctive features and the safety of historical buildings.
Three projects have been elaborated at different scales of detail: the restoration of the historic walls damaged by the earthquake; the recovery of the old tower, with the insertion of a wooden staircase in order to use it as a panoramic terrace; the project of open spaces that aims at the redevelopment of the downstream part of the town, creating a space for the community and a meeting place.

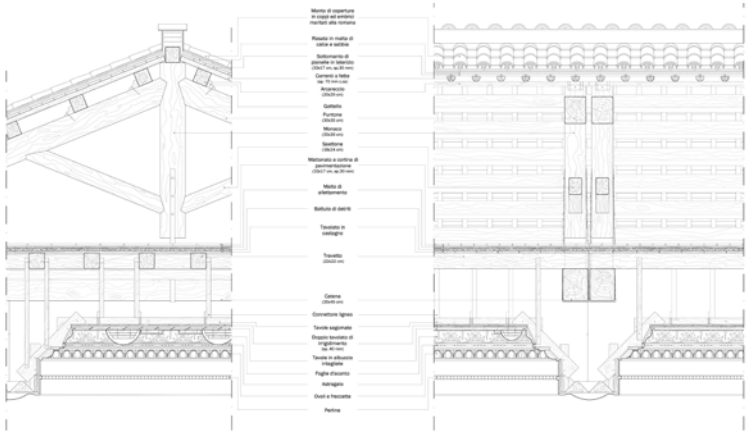
Dettaglio della muratura esistente.

Detail of the existing wall.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration.* Studente / *Student*: Vincenzo M. Lacolla. Relatore / *Supervisor:* Antonio Pugliano. Correlatore / *Co-supervisor: Giorgio Ortolani.*

L'isolato vallicelliano nel Campo Marzio occidentale. Analisi dei processi trasformativi ai fini della storia, della valorizzazione e del restauro

The Vallicellian block in the western Campus Martius. Analysis of the transformative processes for history, valorization and restoration purposes



Dettaglio esecutivo del sistema borrominiano di copertura, solaio di sottotetto e controsoffitto a cassettoni della Biblioteca Vallicelliana, sulla base delle fonti archivistiche (pubblicate sul Manuale del recupero del Comune di Roma. II edizione ampliata, 2004: ASR, N.T.A.C., vol. 3478, cc. 499 e sgg.; ASR, C.R.M., vol. 140, cc. 203r sgg.; AV, N., I, 5, s.n.).

Detail of the Borrominian system consisting of roof structure, attic slab and ceiling coffer, based on archival sources (published on Manuale del recupero del Comune di Roma. II edizione ampliata, 2004: ASR, N.T.A.C., vol. 3478, cc. 499 e sgg.; ASR, C.R.M., vol. 140, cc. 203r sgg.; AV, N., I, 5, s.n.).

Redatto nell'ambito del gruppo di ricerca sull'Atlante Dinamico di Roma, il lavoro studia le trasformazioni dell'isolato del Convento dei Filippini e del relativo comparto urbano. A partire dalla sintesi cartografica dello stato dell'arte delle conoscenze, si propone una lettura delle logiche insediative del Campo Marzio occidentale, quindi si elabora un'ipotesi ricostruttiva dell'isolato in esame prima dell'edificazione del complesso conventuale. Queste analisi consentono l'allestimento di un itinerario per la musealizzazione virtuale dei fenomeni di strutturazione della città, dalle permanenze più eloquenti. Essendo la fruizione in sicurezza il requisito di qualsiasi programma di valorizzazione, il caso studio del Convento dei Filippini – tappa finale del percorso – consente di formulare una proposta filologica di ripristino della compagine borrominiana della copertura della Biblioteca.

This work is organised together with the departmental research on the Dynamic Atlas of Rome. It analyses the historical transformations of the Oratorio dei Filippini block and its surrounding area through the cartographic synthesis of the state of the art of knowledge. Thus, it is possible to conceive an interpretation of the settlement of the western Campus Martius. On these elements, a hypothetical reconstruction of the block in question in the XVI century, before the building of the religious complex, was developed. Starting from the visible evidence these analyses lead to the plan of a cultural itinerary virtually showing the urban evolution. Since safe fruition is the main requirement of any enhancement program, the case study of the Oratorio dei Filippini – conclusive stage of this itinerary – presents the opportunity to design the philological restoration of the Borrominian structure of the Library roof.

Superfici complesse in architettura: progettazione e fabbricazione

Complex surfaces in architecture: design and fabrication

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studenti / *Students*: Pietro Sircana, Alessandro Valentini. Relatore / *Supervisor:* Alberto Raimondi. Correlatore / *Co-supervisor:* Giovanni Formica

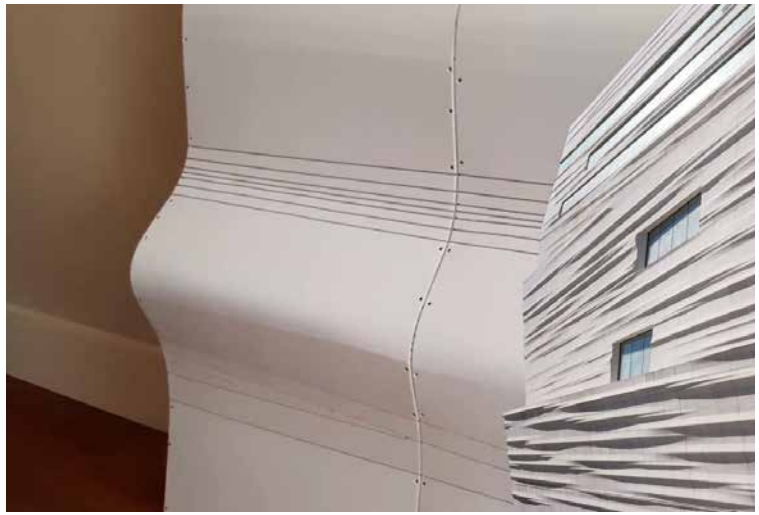


Immagine rappresentativa della proposta di Tesi.

Representative image of the Thesis proposal.

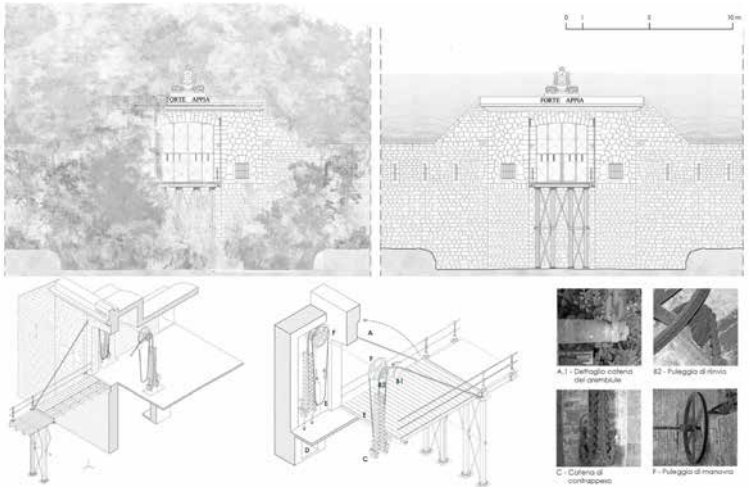
La ricerca condotta in questa tesi sperimentale ha l'obiettivo tramite le tecnologie digitali di ottenere delle superfici curve partendo da pannelli piani. Studiando la tecnica del kerf - rimozione controllata di materiale per realizzare profili curvi, - si è redatto un algoritmo che associa ad una superficie curva target il pattern di taglio corrispondente, eseguito da una fresa CNC su un pannello piano. Sono stati prodotti due prototipi di pannello, utilizzando il laboratorio modelli del Dipartimento, replicando l'espansione del MOMA di San Francisco su progetto di Snøhetta. I risultati ottenuti offrono una alternativa alle attuali tecniche di produzione di pannelli con superfici complesse basate sullo stampaggio, con un risparmio di materiale e maggiore facilità di montaggio.

The research conducted in this experimental thesis has the objective, through digital technologies, of obtaining curved surfaces starting from flat panels. Studying the kerf joinery technique, consisting in the controlled removal of material to create curved profile, an algorithm has been drawn up which is able to return the specific cutting pattern necessary to obtain the target surface out of a flat element, done by a CNC milling machine. Two panel prototypes were produced using the Department's model laboratory reproducing the shapes of the expansion of the MOMA in San Francisco designed by Snøhetta. The results obtained offer an alternative to the current techniques of producing panels with complex surfaces based on molding, with a saving of material and greater ease of assembly.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration.* Studentesse / *Students*: Lucia Chiarotti, Giulia Lamolinara, Chiara Middei. Relatrici / *Supervisors:* Giovanna Spadafora, Elisabetta Pallottino. Correlatori / *Co-supervisors:* *Simone Ferretti (APS Progetto Forti), Mauro Saccone*

Il Forte Monte Mario e il Forte Appia. Studio, rilievo e ipotesi di valorizzazione

The Fort Monte Mario and The Fort Appia. Study, survey and hypothesis of valorization



Per motivi strategici, i due forti oggetto della ricerca sono stati costruiti per primi, a NO e a SE di Roma, all'interno della corona delle quindici strutture previste a difesa della Capitale; entrambi insistono su due tracciati della via Francigena. Lo studio alla scala urbana ha istruito il programma di valorizzazione dei due contesti storico-ambientali. Lo studio alla scala architettonica, svolto nell'ambito delle ricerche sul Campo Trincerato di Roma, promosse da Roma Tre, ha permesso di ricostruire in 3D i diversi meccanismi di funzionamento dei ponti levatoi, elemento chiave dell'intero sistema fortificato. La tesi ha vinto il terzo premio bandito dall'Istituto italiano dei Castelli 2021

For strategic reasons, the two forts, the object of the research, were built first, to the NW and SE of Rome, within the crown of the fifteen planned defense structures of the capital; both situated on two tracts of the Via Francigena. The study on an urban scale has made it possible to define the program for the enhancement of these two historical-environmental contexts. The study on the architectural scale, carried out as part of the research on the Entrenched camp of Rome, promoted by Roma Tre University, has made it possible to reconstruct in 3D the various operating mechanisms of the drawbridges, a key element of the entire fortified system. The thesis won third prize awarded by the Italian Institute of Castles 2021.

Forte Appia (1877-1880). Il portale di accesso: rilievo dello stato attuale e ipotesi ricostruttiva dello stato originario. Il ponte levatoio: ricostruzione del meccanismo "alla Poncelet".

Forte Appia (1877-1880). Entrance façade: the survey of the current state and a reconstructive hypothesis of the original one. The drawbridge: reconstruction drawing of the "Poncelet mechanism".

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Architettonica / *Architecture - Architectural Design.* Studentessa / *Students*: Roberta Folgiero. Relatrice / *Supervisor:* Marida Talamona.

Marcello D'Olivo e la «città per ferie» a Manacore sul Gargano (1959-63)

Marcello D'Olivo and the «città per ferie» in Manacore, Gargano (1959-63)

Nel 1959, Marcello D'Olivo (Udine, 1921-1991) è incaricato dalla Compagnia Italiana per il Turismo Europeo (CITE) di realizzare il primo grande impianto turistico sul Gargano. Del grande progetto di «città per ferie» per ventimila abitanti, sono costruiti soltanto l'hotel Gusmay, l'edificio del Pronto Ristoro sulla spiaggia e tre case tipo. Attraverso la raccolta di materiale archivistico inedito e di testimonianze dirette, la tesi ricostruisce le dinamiche relative allo sviluppo e al decadimento dell'iniziativa, indaga sul dialogo che D'Olivo instaura con il contesto naturale e propone una lettura dell'influenza della cultura architettonica internazionale, da Frank Lloyd Wright a Le Corbusier.

In 1959, Marcello D'Olivo (Udine, 1921-1991) was commissioned by the Compagnia Italiana per il Turismo Europeo (CITE) to build the first large tourist facility on the Gargano. Of the large «città per ferie» project designed to host twenty thousand inhabitants, only the Gusmay hotel, the Pronto Ristoro building on the beach, and three type houses were built. Through the collection of unpublished archive material and direct testimony, the thesis reconstructs the dynamics of the development and decay of the initiative. Furthermore, it investigates the dialogue that D'Olivo established with the natural context and proposes an interpretation of the influence of international architectural culture, from Frank Lloyd Wright to Le Corbusier.

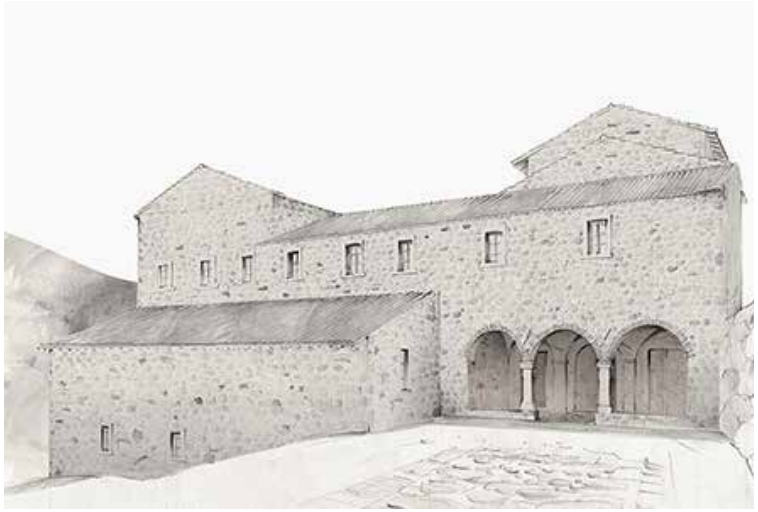
Hotel Giusmary

Hotel Giusmary

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration.* Studente / *Student*: Edoardo Fabbri. Relatore / *Supervisor:* Michele Zampilli

Dall'hortus conclusus all'hortus apertus

From hortus conclusus to hortus apertus



Se l'architettura non è mai stata semplicemente una tecnica, ma anche e soprattutto un'archè ovvero il principio che significa e comanda un luogo, oggi, che ogni costruzione è divenuta un'architettura esiste ancora una possibilità per l'abitare? La tesi, a partire da questa domanda, ricerca prima nell'esperienza monastica e poi in quella francescana una via di fuga che sappia attraversare il presente. Rielaborando le questioni teologiche, spirituali, politiche e materiali, della cultura ascetica, la tesi cerca di proporre una strategia di recupero del patrimonio cenobitico e mendicante abbandonato italiano a cui segue lo sviluppo progettuale di un caso studio specifico, l'eremo di San Giorgio presso Ascoli Piceno.

If architecture has never been simply a technique, but also and above all an archè - the principle that signifies and commands a place - today that every construction has become an architecture, is there still a possibility for living? The thesis, starting from this question, searches first in the monastic experience and then in the Franciscan one an escape route that can cross the present. Re-elaborating the theological, spiritual, political and material issues of the ascetic culture, the thesis tries to propose a strategy for the recovery of the abandoned Italian cenobitic and mendicant heritage, followed by the project development of a specific case study, the hermitage of San Giorgio near Ascoli Piceno.

Vista prospettica.
Perspective view.

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Restauro / *Architecture - Restoration.* Studente / *Student*: Rocco Rottura. Relatrici / *Supervisors:* Paola Porretta, Francesca Romana Stabile.

Garbatella: le case rapide 1923-1927. Storia e conservazione

Garbatella: the "fast-housing" in 1923-1927. History and conservation

La borgata giardino Garbatella, realizzata dall'ICP, è oggi considerata una delle più straordinarie testimonianze di sperimentazione abitativa degli anni Venti a Roma.
In particolare, la tesi approfondisce i progetti per le "case rapide", costruite tra il 1922 e il 1927 per accogliere le persone sfrattate a causa dallo "sblocco dei fitti" e degli sventramenti del centro storico. A partire dal rilievo in dettaglio, sono stati analizzati e classificati i tipi edilizi adottati (e le numerose varianti), le scelte costruttive, i caratteri morfologici e gli apparati decorativi, al fine di comprendere la logica compositiva e, quindi, proporre il restauro filologico di questo importante patrimonio architettonico.

Nowadays, the garden-suburb or "borgata" Garbatella, built by ICP, is considered one of the most extraordinary pieces of evidence of experimental housing in 1920s Rome.
In particular, the graduation thesis delves into the fast-housing projects (the so-called "case rapide"), built between 1922 and 1927 to host the evicted tenants after the lifting of rent control and the demolition of some residential areas in the city centre. Starting from the detailed survey, the building types (and their many variations), as well as the building criteria, morphological features and the decoration, were analysed and classified to understand the composition logic and, therefore, to offer a philological restoration of this important example of architectural heritage.

Pianta piano tipo delle "case rapide" del lotto 15
"Case rapide" standard plan in lot 15

La tesi di laurea ha ricevuto la 1° menzione speciale nel Premio giovani SIRA 2021. *The graduation thesis got the 1st special mention in the Premio giovani SIRA 2021 (Youth Prize SIRA 2021).*

Corso di Laurea Magistrale / Master *Degree course:* Architettura - Progettazione Urbana / *Architecture - Urban Planning.* Studenti / *Students*: Marco Alebardi, Guglielmo Cappelletti, Davide Lucia. Relatore / *Supervisor:* Simone Ombuen. Correlatori / Co-*Supervisors: Emanuele Von Normann, Enrico Nigris, Corrado Paolo Mancini.*

Prima porta resiliente: risanamento idraulico e rigenerazione urbana

Resilient Prima Porta: hydraulic remediation and urban regeneration

Il progetto indaga le fragilità della borgata di Prima Porta, ad elevato rischio idraulico e reiteratamente inondata negli ultimi cent'anni, e individua obiettivi e metodi per perseguire una rigenerazione urbana coordinata con interventi di risanamento idraulico, di riqualificazione ambientale e abitativa, e di potenziamento del sistema dei servizi.
Nell'immagine, gli interventi di realizzazione delle rogge di sicurezza idraulica e di progettazione paesaggistica delle golene fluviali recuperate con l'arretramento degli argini e trasformate in ambiti di fruizione ambientale integrati nel sistema degli spazi pubblici della borgata.

The project investigates the frailties of the Prima Porta hamlet, at high hydraulic risk and repeatedly flooded in the last hundred years, and identifies objectives and methods to pursue an urban regeneration coordinated with hydraulic rehabilitation, environmental and housing redevelopment, and upgrading of the service system.
In the image, the interventions for the construction of the hydraulic safety channels and landscape design of the river floodplains, recovered with the retreat of the embankments and transformed into environmental enjoyment areas integrated into the system of public spaces of the township.

Immagine aerea dell'area di intervento.

Aerial view of the zone of intervention.

(pagina successiva) Aleardro Nardinocchi [2015]. Paesaggio con cupole n.2, 40x30, acrilici su carta.

(following page) Aleardro Nardinocchi [2015]. Landscape with domes n.2, 40x30, acrylic on paper.

La Didattica post lauream: il terzo livello di studi universitari

After Degree Teaching: the third level of university studies

Elisabetta Pallottino

Il terzo livello degli studi universitari è oggi al centro di un processo di monitoraggio e di aggiornamento: sembra finalmente rendersi più concretamente visibile la consapevolezza del suo ruolo di cerniera con il mondo del lavoro e delle professioni e si profila una sempre più accentuata programmazione dei suoi rapporti con la pubblica amministrazione. Un sensibile potenziamento del ruolo dei dottorati di ricerca è previsto nel PNRR.
Nel campo specifico delle scuole di architettura, un ripensamento del terzo livello post lauream, sia nell'ambito della ricerca (dottorati) che in quello della didattica (scuole di specializzazione e master), potrebbe affrontare in modo organico una serie di possibili miglioramenti dell'assetto attuale, da promuovere anche in sede ministeriale: allineamento dei diversi tempi di conseguimento dei titoli e dei loro diversificati riconoscimenti europei; coinvolgimento diretto nel processo di revisione dell'attuale percorso di superamento dell'esame di stato, in accordo con gli ordini professionali; promozione attiva di un processo di territorializzazione del terzo livello universitario da perseguire con iniziative di collaborazione tra le sedi universitarie (come già accade con le attività del DTC della Regione Lazio). L' offerta di dottorati e di master annuali e biennali promossa dal Dipartimento di Architettura di Roma Tre, e sintetizzata a seguire, ha consapevolmente affrontato alcuni dei temi descritti e li ha declinati negli ambiti di diversi profili di competenza e professionalizzanti, delle loro auspicabili interrelazioni disciplinari e delle loro proiezioni internazionali.

The third level of university studies is now at the centre of a process of monitoring and updating: awareness of its role as a link with the world of work and the professions finally seems to be materialising and there is an increasing emphasis on planning its relations with the public administration. A significant strengthening of the role of research doctorates is envisaged in the PNRR (National Plan for Recovery and Resilience).
In the specific field of schools of architecture, a rethinking of the third post-graduate level, both in the area of research (PhDs) and in that of teaching (specialisation and master's schools), could deal in an organic manner with a series of possible improvements to the current set-up, to be promoted also at ministerial level: alignment of the different timeframes for obtaining degrees and their diversified European recognition; direct involvement in the process of revising the current pathway for passing the state examination, in agreement with the professional bodies; active promotion of a process of territorialisation of the third university level to be pursued through collaboration initiatives between university sites (as is already happening with the activities of the Lazio Region's DTC).
The offer of annual and two-year Master's Degrees and PhDs promoted by the Department of Architecture of Roma Tre, and summarised below, has consciously tackled some of the themes described and has developed them in the sphere of the various profiles of expertise and professionalism, of their promising disciplinary interrelationships and their international projections.

(pagina successiva) L'aula Magni nel padiglione 7.

(following page) Magni's Class in the pavillion 7.

Dottorati di Ricerca

PhD Courses

Architettura: innovazione e patrimonio
Architecture: innovation and heritage
Coordinatore / *Coordinator*:
Elisabetta Pallottino
Vicecoordinatore / Deputy Coordinator:
Giovanna Spadafora

Il dottorato è stato promosso nel 2013 da Roma Tre e dal Politecnico di Bari, su iniziativa di Francesco Cellini e Claudio D'Amato, con una forte accentuazione interdisciplinare, riconoscibile nei 3 curricula Cultura della costruzione, Progetto filologico e Progettare in un paese antico, all'interno dei quali è sempre prevista una fusione dei diversi contributi disciplinari che concorrono al progetto culturale complessivo (Scienze e Tecnica delle costruzioni, Tecnologia dell'architettura, Storia dell'architettura, Disegno, Restauro architettonico, Composizione architettonica e urbana).
Dal 2017, i cicli attivati a Roma Tre hanno mantenuto la stessa impostazione e lo stesso campo di interessi: il progetto di architettura, in particolare oggi e nel nostro paese, ha fra i suoi oggetti principali la comprensione, la conservazione, la valorizzazione del patrimonio costruito ma anche la sua rivitalizzazione, attualizzazione, innovazione e reinserimento nel contesto degli usi, delle necessità culturali e pratiche attuali e future.
The PhD was promoted in 2013 by Roma Tre and the Politecnico di Bari, on the initiative of Francesco Cellini and Claudio D'Amato, with a strong interdisciplinary emphasis, recognisable in the 3 curricula Building culture, Philological Design and Design in Ancient country, within which there is always a fusion of the various disciplinary contributions that contribute to the overall cultural project (Construction Science and Technology, Architectural Technology, History of Architecture, Design, Architectural Restoration, Architectural and Urban Composition).
Since 2017, the cycles activated at Roma Tre have maintained the same approach and the same field of interest: the architectural project, particularly today and in our country, has among its main objects the understanding, conservation, and enhancement of the built heritage, but also its revitalization, actualization, innovation and reintegration in the context of current and future uses, cultural and practical needs.

Paesaggi della città contemporanea. Politiche, tecniche e studi visuali
Landscapes of the Contemporary City. Policies, techniques and visual studies
Coordinatore / *Coordinator*:
Paolo Desideri

Il Dottorato si pone come obiettivo la produzione di studi e ricerche avanzati sulla lettura dei fenomeni urbani e territoriali e sulla progettazione sostenibile dell'architettura e del paesaggio per la città contemporanea, sullo sviluppo e l'interpretazione dei dispositivi della visione, degli immaginari e delle relative rappresentazioni, a cominciare dal cinema e nelle declinazioni attuali della riproducibilità tecnica.
La formazione dei dottorandi mira a: i) comprendere e interpretare gli spazi della città in relazione agli obiettivi dell'agenda 2030 attraverso un metodo e strumenti tecnici che forniscano le competenze e meta-abilità adatte ad affrontare la complessità delle sfide globali, con particolare riferimento alla rigenerazione urbana e alla transizione ecologica ed energetica; ii) analizzare criticamente gli immaginari e i dispositivi della visione caratteristici della modernità con le loro produzioni e intervenire attivamente su di esse.
The PhD program provides advanced studies and research into urban and regional dynamics; sustainable architecture and landscape design for the contemporary city, development and interpretation of visual devices, and related multimedia productions spanning from cinema to the latest digital appliances.
Researchers are trained to: i) understand and interpret features of urban spaces and their dynamics in the light of the 2030 Agenda through a method and technical tools providing skills and expertise suitable to face the complexity of global challenges, notably in addressing urban regeneration and ecological and energy transition; ii) critically tackle the visual displays from the modernity onwards in relation to the metropolitan culture and landscape.

Master

Master Course

Master internazionale di II livello in Restauro architettonico e culture del patrimonio
International 2nd level Master in Architectural Restoration and Heritage Cultures
Direttore / Director:
Elisabetta Pallottino
Coordinatori del Laboratorio di Progettazione Architettonica / Coordinators of the Architectural Design Laboratory:
Francesco Giovannetti, Michele Zampilli
Coordinatore del Laboratorio di Progettazione Economica / Coordinator of the Economic Design Laboratory:
Alessandro Leon

Arrivato alla sua XVIII edizione (2020-2021), il Master fondato da Paolo Marconi nel 2003 è una realtà ormai consolidata e riconoscibile sia in Italia che all'estero nel settore della formazione per il restauro architettonico. Promuove da allora una didattica che istruisce il progetto di restauro a tutte le scale in chiave filologica, ricorrendo criticamente ai metodi, ai materiali e alle tecniche delle tradizioni architettoniche premoderne, allo scopo di conservarne il significato nel tempo. Nel 2019, all'organizzazione del Laboratorio di progettazione architettonica, momento operativo fondamentale della didattica del Master, è stato affiancato anche un Laboratorio di progettazione economica che propone una specifica offerta formativa nell'ambito della valorizzazione del patrimonio culturale, nelle sue componenti giuridiche, economiche e gestionali.
Now in its eighteenth edition (2020-2021), the Master's degree course founded by Paolo Marconi in 2003 is a well-established and recognisable reality both in Italy and abroad in the field of architectural restoration training. Since then, it has been promoting a didactic approach that instructs restoration projects at all scales in a philological key, critically resorting to the methods, materials and techniques of pre-modern architectural traditions, with the aim of preserving their significance over time.
In 2019, the organisation of the Architectural Design Workshop, a fundamental operational aspect of the Master's didactics, has been joined by an Economic Design Workshop, which offers specific training in the field of cultural heritage enhancement, in its legal, economic and managerial components.

Master internazionale di II livello in Culture del patrimonio. Conoscenza, tutela, valorizzazione, gestione
International 2nd level Master in Cultures of Heritage. Knowledge, protection, valorization and management
Direttore / Director:
Elisabetta Pallottino
Il Master biennale, in convenzione con la Direzione Generale Educazione e ricerca del MiC, è un'iniziativa di formazione innovativa nel campo del patrimonio culturale.

Come la Fondazione della scuola dei beni e delle attività culturali sul fronte ministeriale, introduce nella formazione del secondo anno una didattica trasversale che intende promuovere e sperimentare già in ambito universitario la formazione post disciplinare necessaria allo svolgimento dell'attività professionale, sia nel settore dell'amministrazione pubblica che in quello dell'imprenditoria privata. I sei moduli Paesaggi, Amministrare e gestire il patrimonio, Patrimonio e turismo culturale, Ricerche per il patrimonio, Sicurezza e identità, Comunicare e promuovere il patrimonio, le attività laboratoriali, gli stages e i project work offrono a tutte le figure professionali specialistiche coinvolte nella filiera indicata nel titolo un'esperienza di apprendimento e sperimentazione di pratiche multidisciplinari.
The two-year Master, in agreement with the General Directorate for Education and Research of MiC, is an innovative training initiative in the field of cultural heritage. Like the Foundation of the School of Cultural Heritage and Activities on the ministerial side, it introduces in the second year training a transversal didactic that intends to promote and experiment in the university environment the post-disciplinary training necessary to carry out professional activities, both in the public administration and in the private business sector. The six modues Landscapes, Administering and managing heritage, Heritage and cultural tourism, Research for heritage, Security and identity, Communicating and promoting heritage, the workshop activities, the internships and the project work offer all the specialist professional figures involved in the sector indicated in the title a learning experience and experimentation of multidisciplinary practices.

Master di II livello in Arti performative e spazi comunitari
2nd level Master in Performing arts and community spaces
Co-Direttori / Co-Directors:
Francesco Careri, Cesare Pietroiusti
Docenti / Professors:
Annalisa Metta, Chiara Camoni, Dom, Simone Bertuzzi, Chiara Guiri, Francesca Grilli, Annamaria Ajmone, Ati Suffix, Agrupacion, Alain Michard, Stefan Kaegi, Muta Imago, Simone Pappalardo, Alessandro Sciarroni, Stalker, German Valenzuela, Silvia Bottiroli.

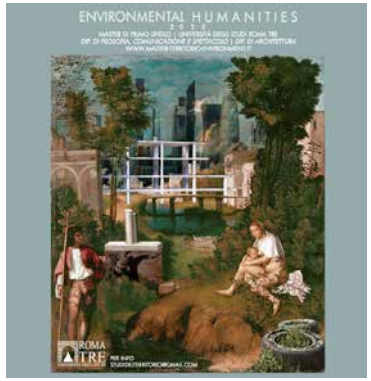
Attivo dal 2019 in collaborazione con l'Azienda Speciale Palaexpo, è un master di II livello

che propone la sperimentazione interdisciplinare tra teatro, musica, danza, architettura e arti visive, con l'obiettivo di attivare in senso comunitario lo spazio pubblico e i contesti urbani. È rivolto sia ad architetti, paesaggisti e urbanisti e ricercatori nell'ambito degli studi urbani che ad artisti, performer e curatori, in un'ottica di scambio e di costruzione di una visione critica e creativa. Il master mira a introdurre nel bagaglio culturale degli architetti, la performance come strumento dell'architettura al pari dei tradizionali strumenti disciplinari, impiegando il corpo, il movimento e l'azione urbana nella progettazione e nella trasformazione dello spazio vissuto.
Active since 2019 in collaboration with the Azienda Speciale Palaexpo, it is a 2nd level master's degree that proposes interdisciplinary experimentation between theater, music, dance, architecture and visual arts, with the aim of activating in a community sense public spaces and urban contexts. It is addressed both to architects, landscape and urban planners and researchers in the field of urban studies and to artists, performers and curators, to exchange and build a critical and creative vision. The master aims to introduce in the cultural background of architects, the performance as a tool of architecture as well as the traditional disciplinary tools, using the body, movement and urban action in the design and transformation of lived space.

Master di II livello in Architettura e Rappresentazione del paesaggio - OPEN
2nd level Master in Architecture and Landscape representation - OPEN
Direttore / Director:
Maria Grazia Cianci
Coordinamento / Coordination:
Marta Rabazo Martin, Francesca Paola Mondelli
Docenti / Professors:
Giulia Caneva, Emanuela Chiavoni, Enrico Falqui, Luigi Franciosini, Luca Montuori, Emanuele Von Normann
Comitato Scientifico / Scientific Committee:
Darío Álvarez Álvarez, Balmori Associates Javier Gonzalez-Campaña e Noemie Lafaurie-Debany, Francesco Careri, Francesco Cellini, Angela García Codoñer, Joao Gomes Da Silva, Andreas Kipar, Anna Laura Palazzo, Franco Panzini, Flavio Trinca.

OPEN è un master la cui finalità è formare soggetti che abbiano competenze specialistiche di carattere interdisciplinare e multidimensionale riguardo i temi della progettazione e della rappresentazione dello spazio aperto, in particolare in ambito urbano, sempre più centrali nella cultura del progetto e fondamentali per la definizione della qualità dell'habitat. OPEN è articolato in tre parti che si intrecciano fra loro: le prime due - OPEN Lessons e OPEN Talks - hanno carattere teorico-critico; la terza, OPEN Workshop, ha invece natura applicativa. La possibilità di usufruire del programma Erasmus+, inoltre, costituisce una importante occasione di confronto con città, paesaggi e metodi di lavoro differenti.
OPEN is a master whose purpose is to train individuals who have specialist skills of an interdisciplinary and multidimensional nature regarding the themes of design and representation of open space, particularly in the urban environment, which are increasingly central to culture. of the project and fundamental for the definition of habitat quality. OPEN is divided into three parts that intertwine with each other: the first two - OPEN Lessons and OPEN Talks - have a theoretical-critical character; the third, OPEN Workshop, has an applicative nature. Furthermore, the possibility of taking advantage of the Erasmus + program constitutes an important opportunity for comparison with different cities, landscapes and working methods.

Master di I livello in Studi dell'ambiente e del territorio
1st level Master in Studies of the environment and the territory
Co-Direttori / Co-Directors:
Daniela Angelucci, Francesco Careri, Dario Gentili
Docenti / Professors:
Federica Giardini, Giovanni Caudo, Serena Olcuire, Simona Panzino, Carlo De Angelis, Giulia Fiocca, Lorenzo Romito, Annalisa Metta, Mauro Baioni, Martina Pietropaoli



Attivo dal 2015 in collaborazione con il Dipartimento Filcospe (Filosofia, Comunicazione e Spettacolo), è un master di primo livello rivolto a studenti di discipline scientifiche e umanistiche. Parole cardinali quali città, comunità, habitat, natura, territorio, paesaggio, progetto, antropocene, sono discusse e aggiornate a partire da diversi saperi quali la le filosofie politiche ed estetiche, le arti, l'urbanistica, l'architettura, la geografia, il diritto, l'economia, l'ecologia. Si esplorano strumenti analitici e operativi per intervenire nel e con il territorio, l'ambiente e la città, promuovendo in Italia le Environmental Humanities, studi in grande espansione in campo internazionale sui temi delle crisi climatiche e delle trasformazioni ecologiche.
Active since 2015 in collaboration with the Department Filcospe (Philosophy, Communication and Spectacle), is a 1st level master's degree addressed to students of scientific and humanistic disciplines. Cardinal words such as city, community, habitat, nature, territory, landscape, project, Anthropocene, are discussed and updated from different knowledge such as political and aesthetic philosophies, arts, urban planning, architecture, geography, law, economics, ecology. Analytical and operational tools are explored to intervene in and with the territory, the environment and the city, promoting in Italy the Environmental Humanities, studies in great expansion in the international field on the themes of climate crises and ecological transformations.

La Ricerca nel Dipartimento di Architettura

Research in Department of Architecture

Giovanni Caudo

L'attività di ricerca del Dipartimento è incentrata sui temi dell'architettura e della città, ed è aperta alle collaborazioni multidisciplinari, didattiche e scientifiche, essenziali per completarne il campo d'azione e di conoscenza. La struttura organizzativa per la ricerca prevede oltre all'attività individuale, la formazione di gruppi di ricerca permanenti e temporanei e i Laboratori strumentali di ricerca in modo da canalizzare la diversificazione degli interessi culturali all'interno di un approccio multidisciplinare coerente e sinergico. Le attività di ricerca si articolano lungo tre principali direttrici che hanno in comune la lettura, la comprensione e la trasformazione delle strutture esistenti per perseguire la sostenibilità economica, sociale, ecologica e ambientale.

Il patrimonio - Sperimenta un nuovo e più proficuo rapporto fra l'architettura e le diverse discipline che hanno competenza in materia di beni culturali e che sanno interpretare la stratificazione storica dei paesaggi contemporanei (storia, restauro, disegno, un particolare settore della matematica, conoscenze strutturali, composizione architettonica e urbana, urbanistica): nella consapevolezza che sia proprio il progetto di architettura, nelle sue diverse declinazioni filologiche e interpretative, ad avere come obiettivo centrale non solo la comprensione e la conservazione del patrimonio (heritage) ma anche la sua rivitalizzazione, attualizzazione, innovazione e reinserimento nel contesto degli usi, delle necessità culturali e pratiche attuali e future. Le pratiche di riuso e di adattamento del patrimonio alle nuove condizioni costituiscono le sfide del progetto che si colloca in dialogo con l'evoluzione della cultura italiana anche nella sua collocazione internazionale e per questo attinge a prassi diverse, a mutevoli strumentari teorici, conoscitivi e metodologici, nella sua evoluzione storica, nelle permanenze e nelle prospettive evolutive.

La biblioteca del Dipartimento di Architettura.

The Library of the Architecture Department.

The research activity of the Department is focused on the themes of architecture and the city, and is open to multidisciplinary educational and scientific collaborations, essential to complete the field of action and knowledge. The organizational structure for research provides, in addition to individual activity, the formation of permanent and temporary research groups and instrumental research laboratories in order to channel the diversification of cultural interests within a multidisciplinary consistent and synergistic approach. The research activities are articulated along three main lines that have in common the reading, understanding and transformation of existing structures to pursue economic, social, ecological and environmental sustainability.

Heritage - It experiments a new and more profitable relationship between architecture and the different disciplines that have competence in cultural heritage and that know how to interpret the historical stratification of contemporary landscapes (history, restoration, design, a particular field of mathematics, structural knowledge, architectural and urban composition, urban planning): in the awareness that it is precisely the architectural project, in its various philological and interpretative declinations, that has as its central objective not only the understanding and preservation of heritage but also its revitalization, actualization, innovation and reintegration in the context of uses, cultural needs and current and future practices. The practices of reuse and adaptation of heritage to new conditions are the challenges of the project that is in dialogue with the evolution of Italian culture in its international location and for this draws on different practices, changing theoretical tools, cognitive and methodological, in its historical evolution, in the permanence and evolutionary prospects.

Urban and territorial studies - Re-habit the world is the reference point for research activities on the set of settlement and environmental conditions that mark and accompany the processes of urbanization and urban formation. The researches range from policies and plans for the government of the territory to the sustainable development of territorial economies, from the history of the city and the territory to the urban project in its morpho-typological, functional and sense connotations, from infrastructural policies to the planning for the landscape and agricultural areas, from the planning for the landscape to the design of open spaces, from the environmental assessment to the reflections on common goods and on the production of public goods, from the living of the contempo-

Interno della biblioteca.

The library inside.

Studi urbani e territoriali - Riabitare il mondo costituisce il riferimento per le attività di ricerca sull'insieme delle condizioni insediative ed ambientali che scandiscono ed accompagnano i processi di urbanizzazione e di formazione dell'urbano. Le ricerche spaziano dalle politiche e dai piani per il governo del territorio allo sviluppo sostenibile delle economie territoriali, dalla storia della città e del territorio al progetto urbano nei suoi connotati morfo-tipologici, funzionali e di senso, dalle politiche infrastrutturali alla pianificazione per il paesaggio e le aree agricole, dalla pianificazione per il paesaggio alla progettazione degli spazi aperti, dalla valutazione ambientale alle riflessioni sui beni comuni e sulla produzione dei beni pubblici, dall'abitare la città contemporanea all'arte urbana, sino alle forme di partecipazione collettiva alla progettazione ed alla deliberazione pubblica. Una specifica linea di ricerca, a carattere fortemente interdisciplinare, è relativa ai temi della sostenibilità energetico-ambientale dell'ambiente costruito e degli insediamenti, con particolare riguardo alle azioni di mitigazione ed adattamento agli effetti prodotti dal cambiamento climatico. Una specifica attenzione è rivolta al sistema delle autonomie locali e territoriali, con un riferimento particolare al contesto romano nelle sue diverse declinazioni metropolitane, regionali e territoriali.

Scienze e innovazione - Per concepire e realizzare architetture le conoscenze tecniche offrono un potente repertorio -variabile nel tempo e nello spazio- di strumenti operativi. D'altro canto, anche se può apparire meno evidente, le conoscenze scientifiche – che costituiscono una parte certamente rilevante della cultura contemporanea – possono avere un ruolo talvolta determinante nell'invenzione progettuale. Queste, pertanto, non vanno percepite solo come un necessario strumento per governare i processi e le tecniche di intervento ma anche, e forse soprattutto, come un modello di metodo che contribuisce ad arricchire il novero degli strumenti necessari al progetto di architettura. In un'epoca in cui si coltiva il sapere diviso e la specializzazione, quando manca una visione unificante dei processi, vi è il rischio di un uso inconsapevole, e magari improprio degli strumenti tecnici. Nella definizione dei percorsi formativi così come nello svolgimento delle attività di ricerca è molto importante cercare una sintesi fra competenze disciplinari eterogenee.

Produzione scientifica - Il Dipartimento mostra una spiccata capacità ad attrarre ricerche competitive sia a livello europeo che a livello nazionale. Il dato complessivo relativo alle entità delle risorse attratte con riferimento a tutti i tipi di bando mostra che le risorse ammontano ad oltre 1,9 milioni di euro Incrementare la capacità di attrarre risorse da bandi competitivi costituisce uno degli obiettivi perseguiti dal Dipartimento non solo per incrementare le risorse economiche ma ancora di più per essere parte integrante della rete della comunità di ricercatori nazionali ed europei e per confrontarsi con temi e di ricerca considerati importanti nello scenario della ricerca europea. Dal punto di vista qualitativo nell'anno 2020 i ricercatori mostrano valori di produttività superiori alle soglie ASN. Per l'intero corpo docente è abbastanza alta la percentuale di coloro che superano i valori soglia del ruolo gerarchicamente superiore: 64,29% dei professori ordinari, 82,35% dei professori associati e 71,43% dei ricercatori. Inoltre, circa il 50% dei docenti supera i valori soglia di commissario ordinario.

rary city to urban art, up to the forms of collective participation to the design and public deliberation. A specific line of research, with a strong interdisciplinary character, is related to the themes of energy-environmental sustainability of the built environment and settlements, with particular regard to the actions of mitigation and adaptation to the effects produced by climate change. A specific attention is given to the system of local and territorial autonomies, with a particular reference to the Roman context in its various metropolitan, regional and territorial declinations.

Science and Innovation - In order to conceive and realize architectures, technical knowledge offers a powerful repertoire -variable in time and space- of operative tools. On the other hand, even if it may appear less evident, scientific knowledge - which is certainly a relevant part of contemporary culture - can sometimes play a decisive role in the design concept. These, therefore, should not be perceived only as a necessary tool to govern the processes and techniques of intervention, but also, and perhaps above all, as a model of method that contributes to enrich the range of tools necessary to the architectural project. In an era in which divided knowledge and specialization are cultivated, when a unifying vision of processes is lacking, there is the risk of an unconscious and perhaps improper use of technical tools. In the definition of training paths as well as in the carrying out of research activities it is very important to look for a synthesis between heterogeneous disciplinary competences.

Scientific production. - The Department shows a strong ability to attract competitive research at both European and national level. The overall figure for the amount of resources attracted with reference to all types of calls shows that the resources amount to over 1.9 million euros. Increasing the ability to attract resources from competitive calls is one of the objectives pursued by the Department not only to increase economic resources but even more to be an integral part of the network of the community of national and European researchers and to deal with issues and research considered important in the scenario of European research.

From a qualitative point of view in the year 2020 the researchers show productivity values above the ASN thresholds. For the entire Department, the percentage of those who exceed the threshold values of the hierarchically superior role is quite high: 64.29% of full professors, 82.35% of associate professors and 71.43% of researchers. In addition, about 50% of department exceed the threshold values of full professor.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile scientifico / *Scientific Director*), Laura Calcagnini, Tommaso Chiti, Fabrizio Finucci, Francesca Limongelli, Antonio Magarò, Francesca Maioli, Massimo Mariani, Luca Trulli.

Elaborazione del nuovo Piano Strategico di Sviluppo Edilizio dell'Università di Foggia

New Strategic Building Development Plan of the University of Foggia

Nata da una Convenzione onerosa tra l'Università degli Studi di Foggia e il Dipartimento di Architettura di Roma Tre, la ricerca ha consentito di quantificare il fabbisogno degli spazi funzionali e a prefigurare scenari per un funzionamento a pieno regime dell'Ateneo di Foggia. Dopo un quadro descrittivo del "sistema Università" e dell'Ateneo foggiano (struttura, offerta didattica, consistenza e qualità del patrimonio immobiliare) è stata sviluppata una metodologia per la costruzione di indici standard spaziali, ottenuti dall'applicazione di un metodo induttivo e uno deduttivo. L'applicazione del modello di calcolo sviluppato nella ricerca, incrociato con il programma dell'attuale mandato rettorale, ha consentito la verifica dei fabbisogni spaziali e il conseguente sviluppo di un Piano Strategico di interventi.

Born from an onerous agreement between the University of Foggia and the Department of Architecture of Roma Tre, the research quantify the need for functional spaces and for future scenarios of the University of Foggia. After a general descriptive framework of the "University system" and a deep analysis of the University of Foggia (structure, didactic offer, spaces, and quality of the real estate assets), an innovative methodology, based on both an inductive and a deductive approach, was developed. The methodology allowed the construction of spatial benchmarks. Through those and the application of a calculation model, with reference at the program of the current Rector's mandate, space requirements and the consequent development of a Strategic Plan of interventions are defined.

Sintesi del Piano Edilizio.

Summary of the Building Plan.

C.I.R.C.O. Casa Irrinunciabile per la Ricreazione Civica e l'Ospitalità

C.I.R.C.O. Unrenouceble House for Civic Recreation and Hospitality

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Francesco Careri, Fabrizio Finucci (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Chiara Luchetti, Alberto Marzo, Sara Monaco, Serena Olcuire, Enrico Perini, Maria Rocco.

C.I.R.C.O. è acronimo che sta per Casa Irrinunciabile per la Ricreazione Civica e l'Ospitalità. È una ricerca sul tema dell'ospitalità e dell'abitare condiviso, che dal 2017 propone un ripensamento degli spazi di accoglienza di migranti, transitanti e popolazioni mobili, a partire dal riuso del patrimonio immobiliare romano dismesso o sottoutilizzato. L'obiettivo è favorire l'accesso a questi spazi per tutti gli abitanti della città, aprendoli alla costruzione collettiva dell'abitare, di spazi di scambio e socialità. Il progetto prevede l'elaborazione di indicazioni per una politica di accoglienza, in un senso più reciproco di ospitalità, tesa a generare inedite forme di reciprocità e convivenza. La ricerca ha prodotto una prima mappatura degli spazi di scarto della città di Roma, un'esperienza di didattica sperimentale presso il complesso IPAB San Michele e il progetto di recupero dell'occupazione abitativa Porto Fluviale RecHouse.

C.I.R.C.O. is an acronym that in Italian stands for Unrenouceble House for Civic Recreation & Hospitality. It is a research on the theme of hospitality and shared living, which since 2017 has been proposing a rethinking of spaces for the reception of migrants, transients and mobile populations, starting from the reuse of disused or underutilized Roman real estate. The goal is to facilitate access to these spaces for all city residents, opening them to the collective construction of living, exchange and social spaces. It involves the development of guidelines for a policy of reception, in a more mutual sense of hospitality, aimed at generating new forms of reciprocity and coexistence. The research has produced a first mapping of the waste spaces of the city of Rome, an experience of experimental teaching at the complex IPAB San Michele and the project of urban regeneration of the occupation housing Porto Fluviale RecHouse.

(a sinistra) Mappa "Costellazione degli scarti di Roma" di Alberto Marzo, (a destra) Collage "dalle rovine un circo" di Chiara Luchetti.

(on the left) Map "Constellation of waste of Rome" by Alberto Marzo, (on the right) Collage "from the ruins a circus" by Chiara Luchetti.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Claudio Cerreti (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Francesco Careri, Luigi Franciosini. La ricerca è finanziata dal bando PRIN 2017 / The research is funded by the PRIN 2017.

PRIN SYLVA. Ripensare la selva, tra biologico e artefatto, natura e società, selvatico e umano

PRIN SYLVA. Rethinking wilderness, between organic and artifact, nature and society, wild and human

Il progetto studia la "selva" in quanto dispositivo che investe lo spazio di relazioni tra uomini, con animali e piante, con le componenti dell'animo umano. La realtà naturale sta cambiando: quella addomesticata si tramuta in selvaggia, le aree urbane si rinaturalizzano, crescono "spazi altri" in risposta al consumo di suolo. L'immaginario rimanda a una presunta condizione originaria, dominata da violenza e assenza di ordine: precedente o estranea alla civitas e al suo governo.
La selva è perciò anche soglia, limite, spazio di relazioni non normate, non in-formate in termini culturali e perciò an-archiche, senza legge (umana): un patrimonio nuovo dalle caratteristiche conosciute, ma dalle potenzialità inesplorate. La risposta progettuale ha pochi strumenti. È urgente individuare percorsi concettuali e operativi per costruire un rapporto nuovo/antico e perso con la natura urbana.

The project studies the "sylva" as a device that invests the space of relationships between people, with animals and plants, with the components of the human soul. The natural is changing: the domesticated one becomes wild, urban areas are renaturalized.
The "other spaces" grow in response to land consumption. The imaginary refers to a presumed original condition, dominated by violence and absence of order: prior to or foreign to the civitas and its government. Therefore, the forest is also a threshold, a limit, a space of non-regulated relations, not formed in cultural terms and therefore anarchic, without (human) law: a new heritage with known characteristics, but with unexplored potential. The design response has few tools. It is urgent to identify conceptual and operational paths to build a new/ancient and lost relationship with urban nature.

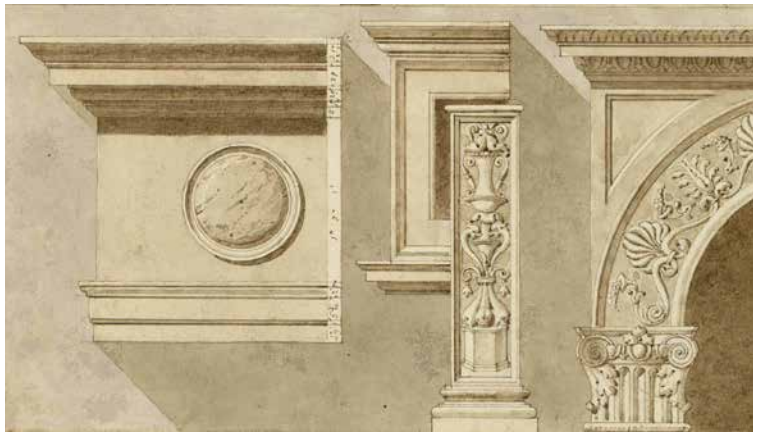
Prin Sylva. Esplorazione del corridoio faunistico Roma Est (Foto: Francesco Careri).

Prin Sylva. Exploration of the faunal corridor of East Rome (Photo: Francesco Careri).

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Francesca Mattei.

Verso un'epistemologia dell'architettura vernacolare del Rinascimento

Toward an Epistemology of Vernacular Renaissance Architecture



Dal 2020 Francesca Mattei sviluppa un progetto di ricerca dedicato all'eredità dell'architettura rinascimentale visibile nei centri cosiddetti "minori" dell'Italia. Il progetto propone l'analisi dei disegni realizzati nei primi trent'anni dell'Ottocento dagli allievi della École des Beaux-Arts di Parigi, dedicati a palazzi e monumenti costruiti durante la prima età moderna. Il progetto è stato finanziato in parte dall'Institut national d'histoire de l'art (INHA) di Parigi e si conclude in occasione del convegno internazionale (ottobre 2021), intitolato "Storia, progetto e patrimonio: la costruzione dell'identità architettonica". Milano, l'Europa (1796-1848), curato da Francesca Mattei insieme a Elisa Boeri (Polimi) e Pierre Coffy (Sorbona/Unimi).

From 2020 Francesca Mattei has worked on the research project Toward an Epistemology of Vernacular Renaissance Architecture. The project proposes a critical assessment of the French architectural drawings made in XIX Century, focused on palaces and monuments built during the early modern period.
The project has been partially supported by the Institut national d'histoire de l'art (INHA) in Paris and ends on the occasion of the international conference History, architecture and heritage: building the architectural identity. Milan, Europe (1796-1848), organised by Francesca Mattei together with Elisa Boeri (Polimi) and Pierre Coffy (Sorbona/Unimi) (October 2021).

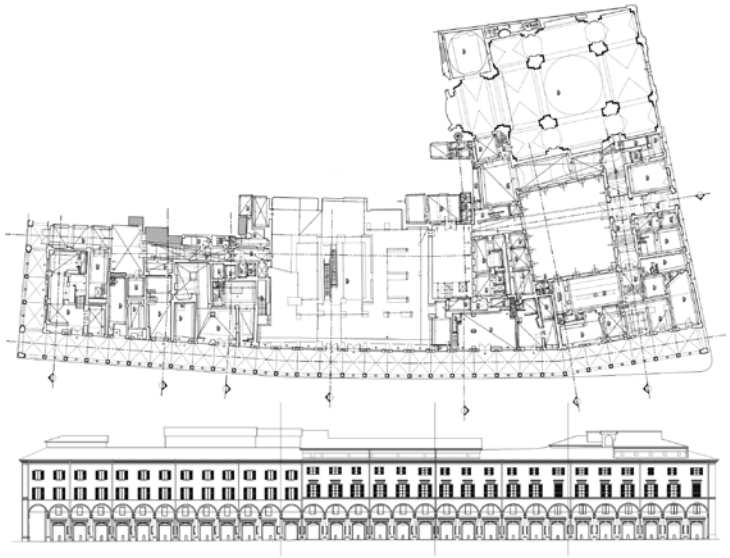
L.H. Lebas, Maison du jardinier, Parme. Paris, Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts.

L.H. Lebas, Maison du jardinier, Parme. Paris, Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts.

Metodi e tecniche di fattibilità economico-finanziaria negli interventi di recupero del patrimonio esistente

Methods and techniques of economic-financial feasibility in the recovery of existing heritage

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Fabrizio Finucci (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Adolfo F. L. Baratta, Laura Calcagnini, Valentina Gavioli, Antonio Magarò, Matteo Zanasi, et al.



Pianta e Prospetto su Via Emilia.

Plan and elevation on Via Emilia.

La ricerca ha origine da una Convenzione onerosa fra il Dipartimento di Architettura di Roma Tre e la Fondazione Collegio San Carlo di Modena, dal 1954 fondazione dell'omonimo Collegio nato nel 1626 in uno dei complessi di maggior pregio della città di Modena. Finalizzata a supportare il processo progettuale e attuativo, e lo studio della fattibilità economico-finanziaria, tecnologica, impiantistica, per il recupero e la valorizzazione del patrimonio della fondazione, la ricerca propone l'elaborazione di linee guida per l'impiego di algoritmi di intelligenza artificiale nella previsione del degrado e l'ottimizzazione degli interventi. Obiettivo finale e concreto della ricerca è il supporto alle procedure per la presentazione di richieste di cofinanziamento al Ministero dell'Università e della Ricerca.

The research derives from an onerous agreement between the Department of Architecture and the Fondazione Collegio San Carlo of Modena. The Collegio was founded in 1626 in one of the most prestigious complexes in Modena. The research is aimed at supporting the design and implementation process and the study of feasibility by the economic-financial, technological point of views, for the recovery and enhancement of the foundation's heritage. The research proposes the development of guidelines for the use of artificial intelligence algorithms in predicting degradation and optimizing interventions. The final and concrete objective of the research is to support the procedures for submitting requests for co-financing to the Italian Ministry of University and Research.

La rigenerazione degli insediamenti marginali. Strategie per il miglioramento prestazionale dell'edilizia spontanea

The regeneration of marginal settlements. Strategies for improving the performance of spontaneous buildings

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile scientifico / *Scientific Director*), Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci, Antonio Magarò, Hector Saul Quintana Ramirez, et al.

Abitazione del Barrio Pirata Ciudad Bolivar a Bogotà.

Typical house in Ciudad Bolivar, a Barrio Pirata in Bogotà.

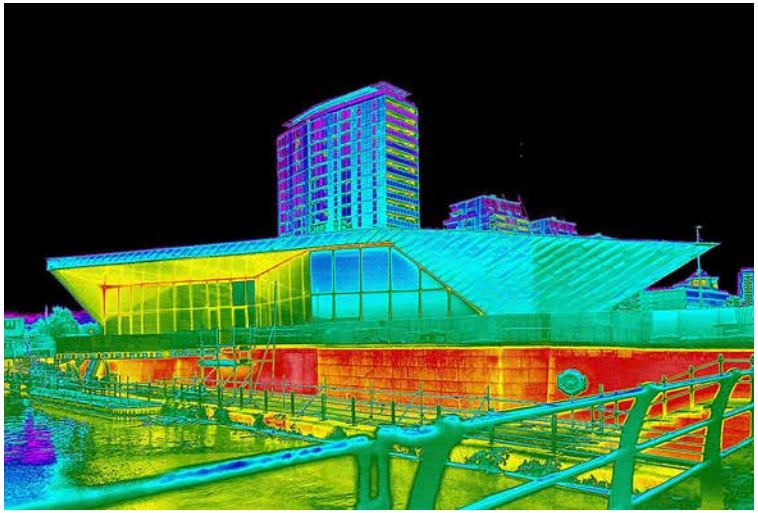
La ricerca è frutto di una Convenzione fra Università degli Studi Roma Tre, Universidad de Boyacá, Fondo de Vivienda Social Sogamoso (FonViSog), AES Architettura Emergenza Sviluppo. Sostenuta finanziariamente da questi ultimi due soggetti, la ricerca ha individuato soluzioni finalizzate alla rigenerazione degli insediamenti spontanei colombiani, caratterizzati da situazioni di marginalità sociale, economica, degrado, inadeguatezza ambientale, tecnologica e carenza di servizi. Le linee guida per il miglioramento delle strutture degradate esistenti, sviluppate nella ricerca, hanno trovato applicazione concreta nella città di Sogamoso, dove, in accordo con la Municipalità, sono state riqualificate 15 unità abitative con consolidamento strutturale antisismico tramite tecnica dell'intonaco armato.

The research is the result of an agreement between Roma Tre University, Universidad de Boyacá, Fondo de Vivienda Social Sogamoso (FonViSog), AES Architettura Emergenza Sviluppo.
Financially supported by these last two subjects, the research work out at building retrofitting for the Colombian spontaneous settlements. These settlements are characterized by social and economic marginality, environmental and technological inadequacy, lack of services.
The research developed guidelines for the improvement of the existing buildings and applied them in Sogamoso, where, in agreement with the Municipality, 15 housing units have been redeveloped with anti-seismic structural consolidation using the reinforced plaster technique.

Gruppo di ricerca / Research Team: Laura Calcagnini (Responsabile Scientifico / Sicentific Director), Antonio Magarò, Luca Trulli.

Edifici a uso non residenziale. Stato tecnologico ed energetico del patrimonio esistente

Non-residential buildings. Technological and energy status of the existing heritage



La ricerca è il risultato di una Convenzione onerosa tra due società di Ingegneria che operano in ambito energetico e il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. La ricerca ha avuto come oggetto la definizione di indicatori per la valutazione dell'efficienza energetica di casi studio messi a disposizione delle parti committenti e oggetto di diagnosi energetica. Gli indicatori elaborati sono basati sulle prestazioni energetiche del patrimonio non residenziale all'anno 2020.
Sono stati collazionati e sistematizzati i dati dei progetti di riqualificazione energetica inerenti il patrimonio non residenziale per poter costituire una banca dati finalizzata a rappresentare l'efficacia delle pratiche più recenti nell'ambito del retrofitting energetico del territorio.

The research is the result of an onerous agreement between two engineering companies operating in the energy field and the Department of Architecture of the Roma Tre University. The research aimed to define benchmarks for the evaluation of the energy efficiency.
These benchmarks are based on case studies made available to the commissioning parties and subject to energy diagnosis. The benchmarks include the energy performance of non-residential heritage in the year 2020. The data of the energy requalification projects of non-residential heritage have been collated and systematized in order to constitute a database aimed at representing the effectiveness of the most recent practices in the energy retrofitting of the territory.

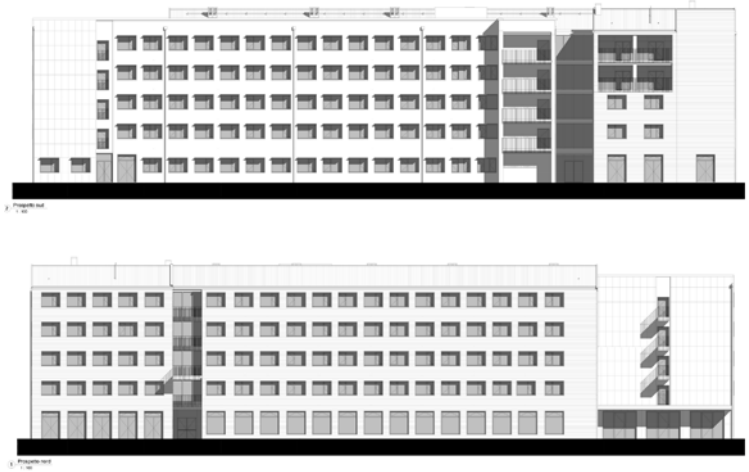
Rilievo termografico di una porzione di facciata di un edificio oggetto di studio.

Thermographic survey of a facade's part of a case study building.

L'ispezione del progetto. Le attività di verifica del progetto pubblico

Project inspection. Public project verification activities

Gruppo di ricerca / Research Team: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile scientifico / Scientific Director), Antonio Magarò, Stefano Potenza, Chiara Ragona, Francesco Vitola, et al.



La ricerca indaga le attività di verifica e di validazione del progetto delle opere pubbliche, introdotte dalla cosiddetta "Legge Merloni" (Legge 109/1994) e confermate nell'articolo 26 del Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 50/2016), che valutano la rispondenza degli elaborati di tutti i livelli progettuali e la loro conformità alla normativa vigente. Con l'obiettivo di limitare il rischio di errori e omissioni che possono causare maggiori costi e tempi di realizzazione, la ricerca definisce attori, procedure, metodi e strumenti necessari, con l'obiettivo generale di individuarne la prassi corrente e i possibili interventi migliorativi. In particolare, l'attività di ricerca viene applicata a dei casi di studio individuati nel patrimonio immobiliare del Politecnico di Milano ovvero delle residenze per studenti universitari.

The research investigates the activities of verification and validation of the design of public works, introduced by the so-called "Merloni Law" (Law 109/1994) and confirmed in Article 26 of the Public Contracts Code (Legislative Decree 50/2016).
These activities assess the compliance of the drawings of all design levels with current regulations.
With the aim of limiting errors and omissions that may cause higher costs and lead times, the research defines the actors, procedures, methods and tools required to identify the current practice and the possible improvements.
The research activity is applied to case studies identified in the real estate assets of the Politecnico di Milano, namely university student residences.

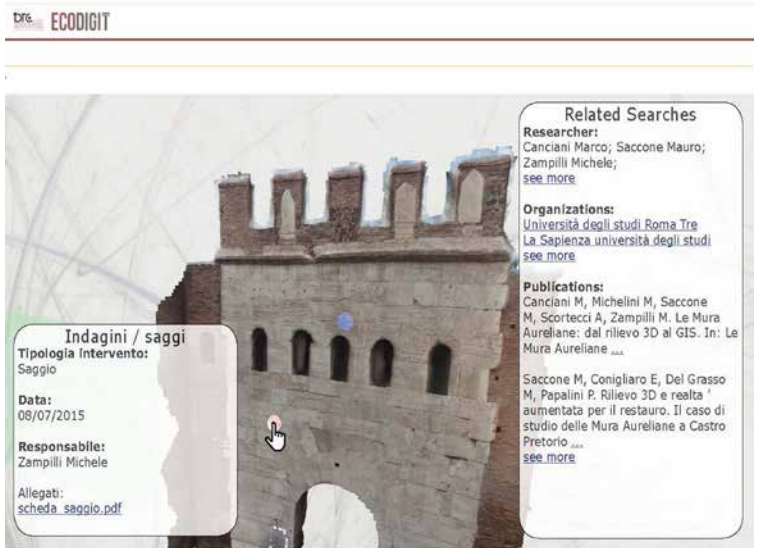
Pianta e prospetti nord e sud di una delle Residenze per Studenti Universitari oggetto delle attività di ricerca e ispezione.

North and south plan and elevations of one of the University Student Residences object of the research and inspection activities.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: ECODIGIT. WorkPackage 4 e Task 4.3. Marco Canciani (Responsabile Scientifico / Scientific Director), Mauro Saccone.

Ecosistema digitale per la fruizione dei beni culturali del Lazio

Digital ecosystem for the use of cultural heritage of Lazio



Nell'ambito del DTC della Regione Lazio, si colloca il progetto ECODIGIT, dedicato alla progettazione di un insieme di "Servizi avanzati per la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale". Questi sono stati destinati alla identificazione e integrazione di applicazioni, volte all'attuazione di varie attività, tra le quali l'analisi diagnostica, la realizzazione di Musei Virtuali on-line, la virtualizzazione 2D/3D, lo studio di sistemi di Virtual Reconstruction (VR) e di Augmented Reality (AR). L'attività specifica del gruppo di Roma Tre è stata quella dello sviluppo di un prototipo per l'accesso via web a metadati multimediali, dedicati ai Beni Culturali, in cui ipertesti, modelli 3D e dati GIS sono organizzati secondo una struttura semantica.

Within the framework of the DTC of Lazio Region, there is the ECODIGIT project, carried out in the years 2018-2019, and dedicated to the design of a set of "Advanced Services for the fruition and enhancement of cultural heritage". These identificate and integrate applications, aimed at the implementation of various activities, including the diagnostic analysis, the creation of on-line Virtual Museums, 2D/3D virtualization, the study of Virtual Reconstruction (VR) and Augmented Reality (AR) systems. The specific activity of the Roma Tre group develope a prototype for web access to multimedia metadata, dedicated to Cultural Heritage, in which hypertexts, 3D and GIS are organized according to a semantic structure.

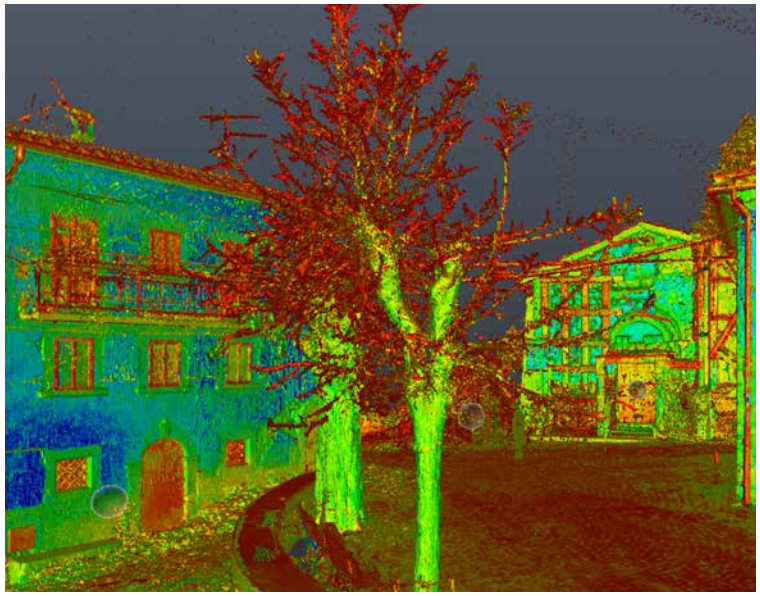
Porta Latina. Prodotto della ricerca sul web del dato 3D.

Porta Latina. Product of the web search of the 3D model.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: SISMI, Task 1.2 e 3.2. Marco Canciani (Responsabile Scientifico / Scientific Director), Mauro Saccone.

Tecnologie per la ricostruzione dei centri storici in area sismica

Technologies for the reconstruction of historical centers in earthquake area



Il progetto SISMI, finanziato dal DTC della Regione LAZIO, è principalmente rivolto, nelle aree colpite dal sisma, alla valutazione delle necessità, opportunità e priorità di intervento, nonché al grado di vulnerabilità e pericolosità sismica.
Nello specifico, il gruppo di lavoro ha focalizzato la ricerca alla valutazione di tecniche e metodologie integrate di rilievo 3D, che prevedono l'uso integrato di laser scanner 3D e fotogrammetria, insieme ai consueti studi storico-formativi, delle tipologie edilizie e costruttive, per documentare uno stato pre-sisma in riferimento a quello post-sisma, derivato dal rilievo.

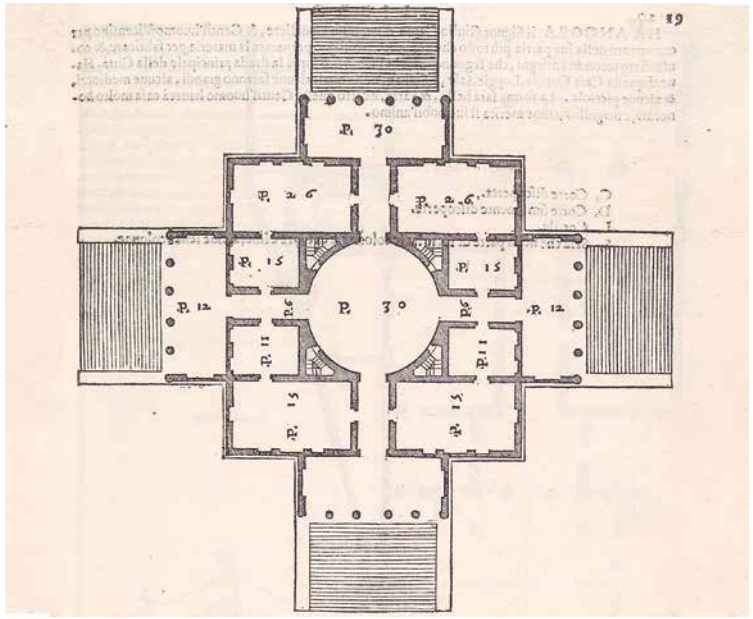
The project SISMI, funded by the DTC of LAZIO, is mainly addressed, in the areas affected by the earthquake, to the assessment of the needs, opportunities and priorities for intervention, as well as the degree of vulnerability and seismic hazard. Specifically, the working group has focused its research on the evaluation of techniques and integrated methodologies of 3D survey, which provide for the integrated use of 3D laser scanner and photogrammetry, together with the usual historical-formative studies of building types and construction, to document a pre-earthquake state in reference to the post-earthquake state, derived from the survey.

Cornillo Nuovo. Vista assonometrica della nuvola di punti e del modello geometrico.

Cornillo Nuovo. Axonometric view of the point cloud and of the geometric model.

Responsabili Scientifici / *Scientific Directors:* Elisabetta Pallottino, Paola Porretta.

ReAD-Representation of Architectural Data



Andrea Palladio, Villa Capra, I quattro libri dell'Architettura, Venezia 1570, p. 19.

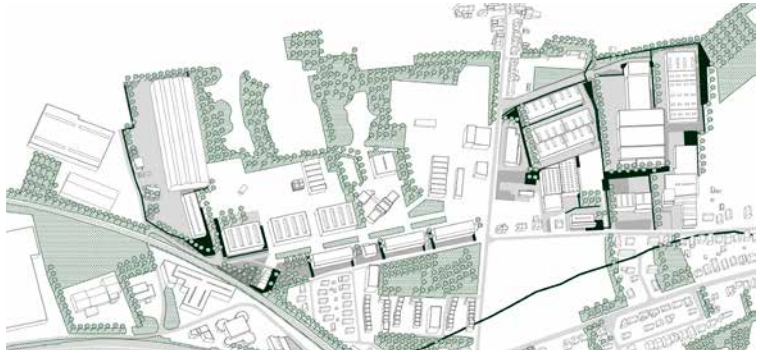
Andrea Palladio, Villa Capra, I quattro libri dell'Architettura, Venezia 1570, p. 19.

Processi di conoscenza e valorizzazione del patrimonio architettonico mediante l'applicazione di tecnologie legate all'intelligenza artificiale. Ricognizione di fonti testuali e iconografiche non strutturate e loro inserimento all'interno del web semantico, mediante la creazione di tecnologie computazionali in grado di estrarre automaticamente informazioni significative *machine readable* e collegarle in un *knowledge graph*. Sistemi computazionali, dati e ontologie saranno resi pubblici per essere utilizzati anche dalle realtà imprenditoriali interessate. Il progetto è in continuità con le collaborazioni scientifiche in essere con l'ICCD per l'implementazione di ArCo, il *knowledge graph* del patrimonio culturale italiano promosso dal MiC.

Processes of knowledge and enhancement of the architectural heritage through the application of technologies related to artificial intelligence. Recognition of unstructured textual and iconographic sources and their insertion within the semantic web, through the creation of computational technologies capable of automatically extracting significant machine readable information and connecting them in a knowledge graph. Computational systems, data and ontologies will be made public to be used also by the interested entrepreneurial realities. The project is in continuity with the scientific collaborations in place with the ICCD for the implementation of ArCo, the knowledge graph of Italian cultural heritage promoted by the MiC.

Groen Met Grijs

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Marco Ranzato (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*).
Proeftuin Ontharding Programme, Department Omgheving, Fiandre, Belgium (Agenzia Promotrice / *Promoter*).



La piattaforma industriale Asse Industriezone investita dalle strategie Groen Met Grijs e Groen Met Grijs in azione ad Asiat Site a Vilvoorde.

The Asse Industriezone platform shaped by Groen Met Grijs strategies and Groen Met Grijs in action at the Asiat Site in Vilvoorde.

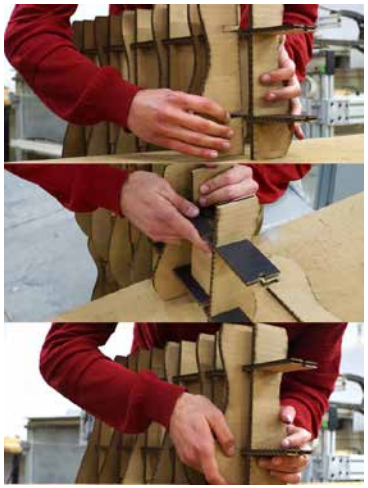
Groen Met Grijs contribuisce alla Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaandere che prevede la riduzione del 20% delle superfici pavimentate a favore dell'agricoltura, delle foreste e altre aree vegetali, e aumento del 72,5% degli spazi aperti entro il 2050. Attrverso un processo di recerca azione, research by design e tavole rotonde con i decisori politici e gli esperti, Groen Met Grijs indaga azioni di rimozione degli strati impermeabili delle aree industriali che non intaccano la produzione e consentono una migliore gestione delle acque di pioggia.

Groen Met Grijs contributes to the Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaandere that envisages a 20% reduction of paved areas in favour of agriculture, forests and other vegetated areas, and a 72.5% increase of open spaces by 2050. Through a process of action-research, research by design and round table discussions with policy makers and experts, Groen Met Grijs investigates actions for removing paved surfaces in industrial areas while not affecting production and allowing for better rainwater management.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director:* Stefano Converso.

Distanze di cartone

Cardboard Distances



Il progetto presenta i prototipi che lavorano sul riuso del cartone da imballaggio per la realizzazione di "abitacoli divisori" e set di componenti per la gestione dello spazio delle aule e dei laboratori, nati come distanziatori durante l'emergenza Covid-19.
Si tratta di una esperienza di design applicato alla prototipazione dal basso per superare il concetto di centro di raccolta ed ibridarlo con quello del Fab Lab per sperimentare dei laboratori diffusi di produzione che, in questo caso, si testano come luoghi del "riuso diffuso" e dell'upcycling: gli imballaggi vengono riconosciuti, mappati e digitalizzati per ospitare progetti in essi "nascosti", con le informazioni di produzione raccolte in un link via QRCode, che si possono applicare portandoli appunto nei laboratori ed evitando così che diventino "rifiuti".

A project born to generate lasercut designs for the re-use of cardobard envelopes to produce screens for the Covid-emergency extended to a full range of furnishing elements based on immediate fabrication of reused parts. No virgin material is used in the prototypes presented, they all start from existing packages, that are scanned and worked out based on a tailored design. The idea is to build a direct second life for envelopes. People can get QR Code stickers of images containing the design that can be applied to their envelopes.
A project that foresees the role of local laboratories as sites for collecting what today is considered waste, and tomorrow can be just material source for a digitized, bottom-up production.

Alcuni prototipi.

Some prototypes.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director:* Emanuele De Lieto Vollaro.

L'influenza dell'impiego di materiali con particolari caratteristiche termofisiche sulle esigenze energetiche dell'involucro edilizio

The influence of the use of materials with particular thermophysical characteristics on the energy needs of the building envelope

Lo studio prevede una analisi attraverso modelli numerici dei sistemi edifici impianti al fine di ottimizzare il comportamento ed i consumi di energia primaria e le sue ricadute sull'ambiente cittadino, con particolare attenzione al benessere termoigrometrico degli individui frequentanti l'outdoor urbano. Grande interesse del settore sono le ricadute ambientali con la valutazione della sostenibilità ambientale ed economico finanziaria degli interventi e delle tecnologie proposte al fine di efficientare i sistemi complessi passivi ed attivi.

The study provides for an analysis through numerical models of the building systems in order to optimize the behavior and consumption of primary energy and its effects on the city environment, especially regarding the thermohygrometric comfort of individuals attending the urban outdoors.
Great interest in the sector is the environmental impact with the assessment of the environmental and economic and financial sustainability of the interventions and technologies proposed in order to make complex passive and active systems more efficient.

SoS Sustainability of Schools

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Chiara Tonelli (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*) F. Asdrubali, L. Leoni, A. Mansi, E. Mattei, E. Pettinelli, P. Prestininzi, G. Rampioni, G. Salerno, A. Sgura, D. Venanzi, L. Evangelisti, C. Guattari, P. Matteucci, I. Montella, M. Roncone, I. Udroiu, V. Vitale.

Il progetto interdisciplinare "SoS Sustainability of Schools. Definizione di tecnologie, metodologie e protocolli d'uso per salubrità, benessere e risparmio energetico nei luoghi di formazione" coinvolge i Dip. di Architettura, Ingegneria, Economia, Matematica e Fisica, Scienze, INAIL.
Grazie a modelli fisico-matematici, misurazioni in situ e analisi biologiche, il progetto sviluppa e valida modelli predittivi di efficienza energetica, di comfort e salubrità degli edifici scolastici esistenti. Considerando anche i fattori di rischio per la salute, come la presenza di muffa, batteri, radiazioni ionizzanti, campi elettromagnetici, lo scopo è proporre best practice e protocolli d'uso.

The "SoS Sustainability of Schools. Definition of technologies, methodologies and protocols of use for health, well-being and energy saving in training places" is an interdisciplinary project which involves the Dep. of Architecture, Engineering, Economics, Mathematics and Physics, and Sciences and INAIL. By using numerical models, in situ measurements and biological analysis, the project develop and validate predictive models of energy efficiency, comfort and health of existing school buildings. Considering also risk factors for human health, such as the presence of moisture, bacteria, ionizing radiation and electromagnetic fields, the aim is to propose best practices and procedures for users.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Giorgia De Pasquale (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Laura Calcagnini, Paolo Desideri, Andrea Filpa, Giovanni Formica, Luigi Franciosini, Tommaso La Mantia, Donato La Mela Veca, Antonio Motisi, Elisabetta Pallottino, Anna Laura Palazzo, Francesca Romana Stabile.

Il paesaggio rurale dell'Isola di Pantelleria. Letture e indirizzi di tutela

The rural landscape of the island of Pantelleria. Readings and protection guidelines

La ricerca propone uno studio multidisciplinare del paesaggio dell'Isola di Pantelleria che prende in considerazione gli aspetti ambientali, agricoli-produttivi (in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo) e storico-culturali del territorio. Vengono analizzati e confrontati i dati geologici, morfologici, climatici, amministrativi, gli attuali strumenti normativi di gestione del territorio, il patrimonio infrastrutturale e architettonico, le tecniche costruttive, gli assetti e le colture tradizionali, i dati economici, sociali, storici, emotivi e compositivi del paesaggio, affinché questi, e le loro sovrapposizioni, ne possano ricostruire in un unico documento la complessità. Lo studio è propedeutico al Piano del Parco di cui l'Ente Parco Nazionale Isola di Pantelleria dovrà dotarsi.

The research is a multidisciplinary study of a cultural landscape in the Island of Pantelleria. The research takes into consideration the environmental, agricultural-productive (with the Department of Agricultural and Forest Sciences of the University of Palermo) and historical-cultural aspects of the area. Geological, morphological, climatic, administrative data; regulatory tools for land management; infrastructural and architectural heritage; traditional construction techniques, assets and crops; economic, social, historical, emotional data of the landscape are collected and crossed. The study is preparatory to the next Park Plan of the Pantelleria Island National Park.

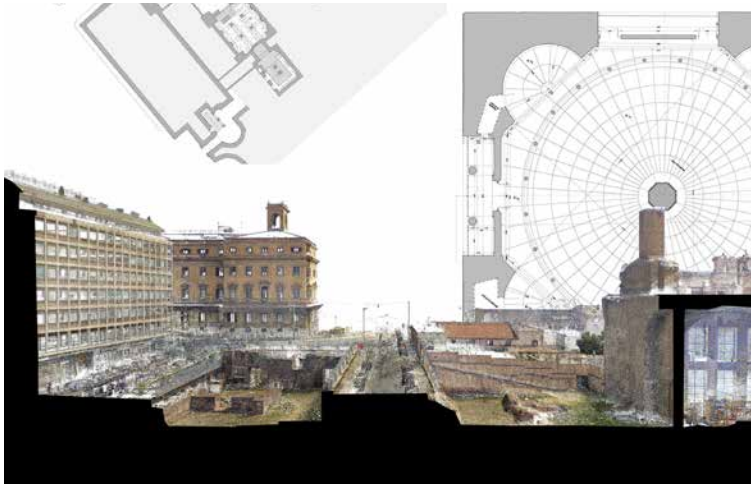
Il Paesaggio culturale dell'Isola di Pantelleria, elementi antropici e naturali.

Pantelleria Cultural Landscape representation

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Maria Grazia Cianci (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Daniele Calisi, Sara Colaceci, Matteo Molinari, Michela Schiaroli.

Rilievo della zona occidentale del complesso delle Terme di Diocleziano

Survey of the western area of the Baths of the Terme di Diocleziano



La ricerca, facente parte del Piano Strategico "Grandi Progetti Beni Culturali" Annualità 2019, verte sul rilievo geometrico e architettonico delle strutture e delle aree interne ed esterne della zona occidentale del complesso delle Terme di Diocleziano a Roma.
L'obiettivo della ricerca è la raccolta di informazioni sia metriche che informative del contesto storico, archeologico e materico, utile a favorire processi interattivi di monitoraggio e controllo e pianificazione per il restauro del manufatto e la gestione dell'area, tramite elaborati con una restituzione grafica in scala 1:50 integrata da ortofoto.
Il modello di rilievo costituisce, pertanto, la base geometrica di supporto alle indagini materiche e alla campagna diagnostica dalle quali derivano i rispettivi modelli "materico" e del "degrado" inseriti in un modello BIM.

The research, which is part of the Strategic Plan "Major Cultural Heritage Projects" Year 2019, focuses on the geometric and architectural survey of the structures and internal and external areas of the western area of the Terme di Diocleziano complex in Rome. The objective of the research is the collection of both metric and informative data of the historical, archaeological and material context. It is useful for promoting interactive monitoring,control and planning processes for the restoration of the artefact and the management of the area. The work develops through elaborations with a return 1:50 scale graphics integrated with orthophoto. The survey model therefore constitutes the geometric basis of support for material investigations and the diagnostic campaign from which the respective "material" and "degradation" models are derived, inserted in a BIM model.

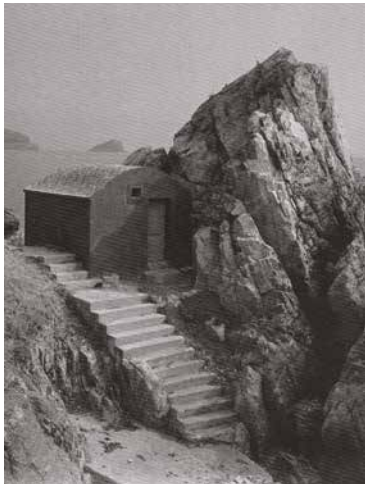
Restituzione grafica tramite rilievo con laser scanner e fotomodellazione.

Graphic restitution through laser scanner survey and photomodeling.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Mosè Ricci (Coordinatore, Università di Trento / *Coordinator, University of Trento*), Giorgia De Pasquale et al.

Mitopoiesi di un'architettura mediterranea

Mythopoiesis of Mediterranean architecture



(a sinistra) Giuseppe Pagano, 1936, (a destra) Louis Kahn, 1928.

(on the left) Giuseppe Pagano, 1936, (on the right) Louis Kahn, 1928.

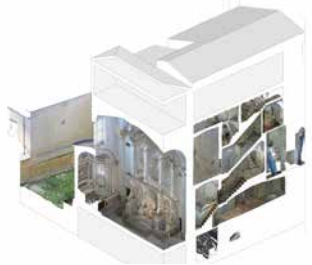
All'interno del programma di ricerca "Le Vie del Mediterraneo – MedWays", Mitopoiesi di un'architettura mediterranea raccoglie i documenti di viaggi (note, schizzi, disegni, fotografie), svolti da architetti nel Mediterraneo nel Novecento. Le tracce, i percorsi, le attenzioni, sono stati più volte confrontati e sovrapposti per trovare temi ricorrenti. Questa operazione di confronto permette di identificare alcuni luoghi che potremmo definire 'amplificatori del pensiero mediterraneo', luoghi che hanno seminato ondate di pensiero diretto a temi specifici dell'architettura.
Unendo questi luoghi si possono identificare delle strade del pensiero lungo le quali i topos ricorrenti vengono declinati e si distribuiscono lungo il Mare Interno, giungendo fino ai nostri giorni sotto forma di linguaggio emozionale.

Within the research program "Le Vie del Mediterraneo – MedWays", Mythopoiesis of a mediterranean architecture collects travel documents (notes, sketches, drawings, photographs) made by architects in the Mediterranean.
Tracks, paths, thoughts have been compared and overlapped several times to find recurring themes. Using comparison it is possible to identify some places that we could define as 'amplifiers of Mediterranean thought', places that have stimulated specific architectural themes.
By combining these places and these thopics it is possible to identify paths of thought, a kind of emotional mediterranean language that remained unchanged until today.

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Maria Grazia Cianci e Daniele Calisi (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Stefano Botta, Sara Colaceci, Matteo Molinari.

Analisi geometrica della Sagrestia Vecchia di San Pietro in Vincoli

Geometric analysis of the Old Sacristy of San Pietro in Vincoli



Restituzione grafica tramite rilievo con laser scanner e fotomodellazione.

Graphic restitution through laser scanner survey and photomodeling.

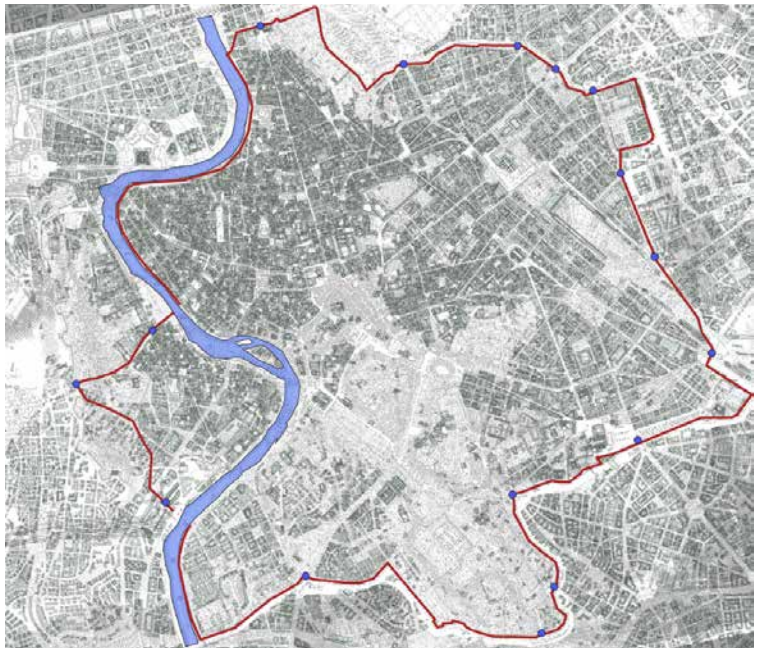
La ricerca si focalizza sull'analisi storico-geometrica delle trasformazioni architettoniche all'interno della sagrestia vecchia della Basilica di San Pietro in Vincoli.
Sono state rilevate la Navata laterale della Basilica di San Pietro in Vincoli, presso la Tomba di Giulio II, la Sagrestia Vecchia, con coro, cripta, spazi retrostanti al complesso scultoreo e cortile della Basilica e l'Ala uffici con corte interna del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi La Sapienza.
Sono state svolte due fasi operative: il Progetto di rilievo, con l'individuazione dei coni d'ombra e la definizione dei punti di stazione; l'Esecuzione del rilievo, con la calibrazione dello strumento e l'esecuzione dei punti di presa lungo le poligonali interne ed esterne.

The research focuses on the historical-geometric analysis of the architectural transformations inside the old sacristy of the Basilica of San Pietro in Vincoli.
The element object of the survey were: the lateral element of the Basilica of San Pietro in Vincoli, at the Tomb of Julius II, the Old Sacristy, with choir, crypt, spaces behind the sculptural complex, the courtyard of the Basilica and the office wing with internal courtyard of the Mechanical and Aerospace Engineering of the University of La Sapienza.
Two operational phases were carried out: the survey project, with the identification of shadow cones and the definition of the station points; the execution of the survey, with the calibration of the instrument and the execution of the gripping points along the internal and external polygons.

Gruppo di ricerca
/ *Research Team*:
Daniele Calisi,
Maria Grazia Cianci
(Responsabili scientifici
/ *Scientific Directors*),
Sara Colaceci, Matteo
Molinari, Francesca
Paola Mondelli e
Michela Schiaroli.

La memoria storico culturale delle Mura Aureliane

The historical and cultural memory of the Aurelian Walls

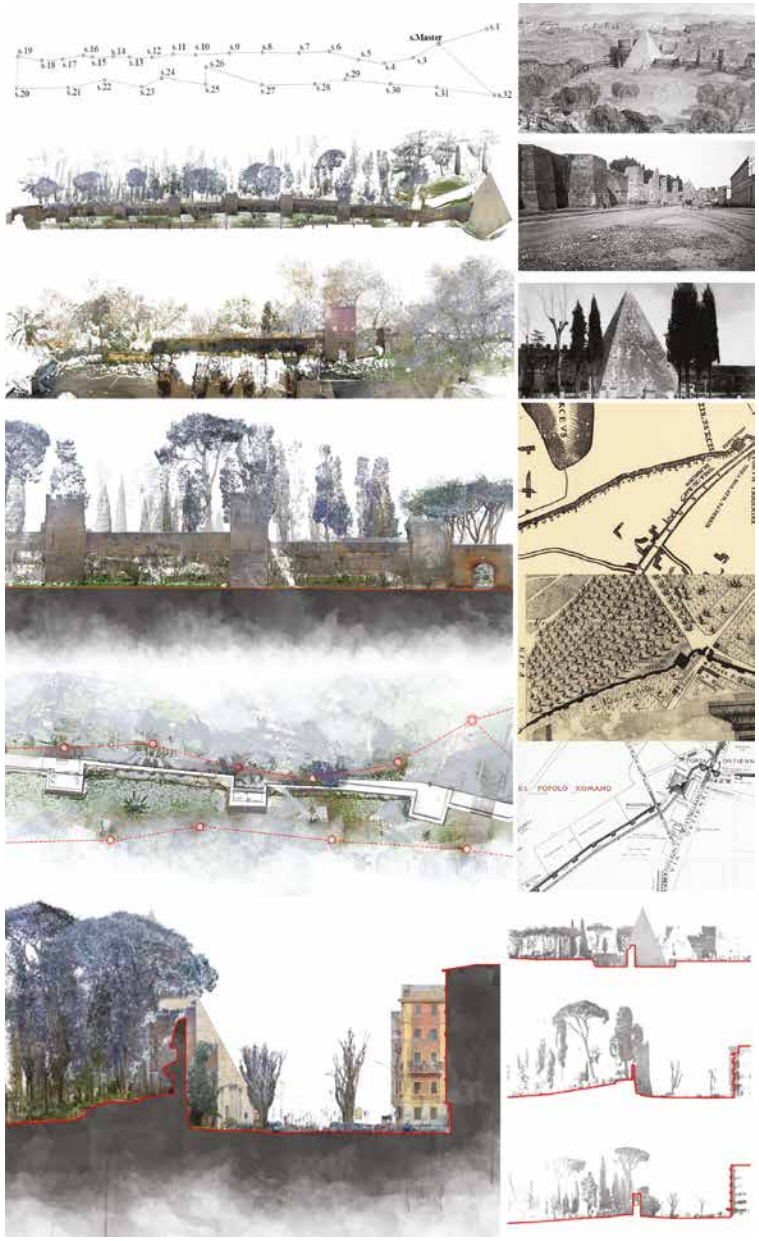


Elaborazione QGIS della rappresentazione del percorso delle Mura Aureliane e delle relative porte di accesso alla città.

QGIS elaboration of the representation of the route of the Aurelian Walls and of the related entrance gates to the city.

La ricerca "La memoria storico culturale delle Mura Aureliane: il rilievo archeologico dalle carte antiche alle tecniche contemporanee" consiste nel rilievo archeologico, rilievo strumentale ed indagine storica del tratto di mura Aureliane adiacenti il Cimitero Acattolico, da Via N. Zabaglia alla Piramide Cestia. In accordo con la Soprintendenza Archeologica, è stato indagato il particolare tratto di Mura Aureliane che divide la città storica da quella contemporanea, con particolare cura agli aspetti orografici, storico-documentali, di rilievo geometrico e materico, nonché al rapporto con l'ambiente.

The research "The historical and cultural memory of the Aurelian Walls: the archaeological survey from ancient maps to contemporary techniques" consists in the archaeological survey, instrumental survey and historical investigation of the stretch of Aurelian walls adjacent to the Acatholic Cemetery, from Via N. Zabaglia to the Pyramid of Cestius. In agreement with the Archaeological Superintendency, the particular stretch of the Aurelian Walls that divides the historic city from the contemporary one was investigated in the orographic, historical-documental, geometric and material aspects, as well as to the relationship with the environment.



Alcuni elaborati di rilievo e rappresentazione.

Some works of relief and representation.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Laura Tedeschini Lalli

Paesaggio sonoro come patrimonio culturale e altri ambiti di ricerca

Soundscape as a cultural heritage and other research topics

Temi di ricerca sono i sistemi dinamici caotici, l'immaginario scientifico, il paesaggio sonoro e la matematica nel patrimonio culturale. In tutti questi ambiti sono interessata alla discussione del modello ed ai fenomeni multiscala. In matematica, studio gli ostacoli alla prevedibilità presenti in sistemi deterministici, apparentemente semplici, come la transizione al comportamento omoclinico e le proprietà di invarianza per cambiamenti di scala. Membro di FKL (forum Klanglandshaft) e del gruppo Rame (Rencontres Architecture Musique Ecologie). Particolarmente interessata al paesaggio sonoro come patrimonio culturale. Applico metodi moderni di sistemi dinamici complessi nell'analisi dei segnali da fontane e la loro diffusione in contesto urbano, Geometrie dei Marmorari romani, o arte cosmatesca.

Research topics: chaotic dynamical systems, scientific imagery soundscape and mathematics in cultural heritage. In mathematics, I study the obstacles to predictability displayed by apparently simple deterministic systems, such as the transition to homocilinic behavior and the properties of invariance under rescaling. Member of FKL (forum klanglandshaft) and Rame (Rencontres Architecture Musique Ecologie) I study in particular soundscape as cultural heritage. I applied modern methods of analysis of complex signals, to the signals obtained in field recording of urban fountains. Geometries of the marmorari romani (or cosmatesque art).

Acquisizione del segnale a Fontana di Trevi.

Acoustic Signal survey at Trevi Fountain.

BrusseauBis

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Marco Ranzato
Agenzia Promotrice / *Promoter*: Experimental Platform Programme, Innoviris, Bruxelles, Belgium.

BrusseauBis guarda alla gestione integrata dell'acqua piovana attraverso un processo di co-creazione che consente a partner istituzionali (comuni e attori regionali dell'acqua), cittadini e "utenti" di lavorare assieme. Per fare ciò, sono stati definiti diversi Living Labs (LL) intorno alle diverse fasi della co-creazione, dalla co-diagnosi alla co-progettazione e la co-costruzione e questo a diversi livelli spaziali (dalla parcella al bacino idraulico). Si suppone che ogni LL fornisca risposte a questioni di coordinamento, aspetti giuridici ed economici, innovazione tecnologica o ricerca. I terreni di sperimentazione sono situati nella valle di Molenbeek (comuni di StAgatha-Berchem, Ganshoren, Jette en Laken/Brussel-Stad) e sulle pendici della foresta-nord (Belgio).

BrusseauBis looks at integrated rainwater management through a co-creation process that allows institutional partners (municipatilities ond regional woter octors) citizens and 'users' to work together. To do So, several Living Labs (LLs) have been defined around the different phases of co-creation: from emergence to project co-management, via co-diagnosis, co-planning, co-design and co-construction, and this at different spatial levels and economic aspects, technological innovation or research. The experimental plots are located in the Molenbeek valley (municipalities of StAgatha-Berchem, Ganshoren, Jette en Laken/Brussel-Stad) *and on the slopes of the forest-north (Belgium).*

La gente di Bruseau che manifesta e rivendica una gestione dell'acqua integrata, aperta e solidale.

The people of Brusseau demonstrating and demanding integrated, open and shared water management.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Luca Montuori, Tesse Stek (Royal Netherlands Institute of Rome), Maria Margarita Segarra Lagunes, Gert-Jan Burgers, Francesco Cellini, Gijs Pickevert.

Heriland. Patrimonio culturale e pianificazione delle città europee

Heriland. Cultural heritage and the planning of European cities

Il caso di studio di Roma è tra quelli più importanti di cui si occupa un nuovo network pan-europeo di ricerca, teorica e applicata, sul patrimonio culturale in relazione alla progettazione e alla pianificazione spaziale. Il network, che prende il nome di HERILAND, è finanziato attraverso un grant Marie Sklodowska-Curie emanato dalla Comunità Europea.
Attraverso Heriland, un consorzio di 21 organizzazioni in partnership, provenienti dall'Italia, dall'Olanda e da altri Paesi, si propone di strutturare una nuova generazione di accademici, legislatori e professionisti, che si occupino della progettazione delle strategie di rigenerazione del patrimonio e del paesaggio europei.

Rome is one of the principle case studies of a new pan-European research and training network on cultural heritage in relation to spatial planning and design.
The network, called HERILAND, is funded under the European Union Marie Sklodowska-Curie grant areement. Through HERILAND, a consortium of 21 Dutch, Italian and other partner organizations, aims to empower a new generation of academics, policy makers and professionals to design strategies for regenerating European heritage and landscapes.

Manifesto sulla rigenerazione del quartiere Testaccio di Roma.

Poster of Testaccio neighborhood regeneration

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Luigi Franciosini (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Cristina Casadei.

Architettura e patrimonio. Studio e progetto dei paesaggi antichi seguendo le infrastrutture romane nel territorio laziale

Architecture and heritage. Study and design of ancient landscapes following the Roman infrastructures in the Lazio region

La ricerca porta avanti le riflessioni già sviluppate nella tesi dottorale "Il recupero della rete dei percorsi antichi per la riattualizzazione del territorio. Azioni strategiche lungo la via Clodia nel paesaggio dell'Etruria meridionale interna". I temi indagati sono ancora quelli del territorio, del paesaggio e dei tracciati storici, contestualizzati prendendo in esame l'ambito territoriale dell'Alto Lazio. Per arrivare ad affermare l'importanza della rete viaria, che apparirà infine, assieme ai luoghi, come elemento capace di segnare un destino, la riflessione parte da temi più generali, abbandonando la strada metodologica affrontata precedentemente per fare spazio ad altre visioni, che restituiscono in maniera simultanea il senso del territorio come fatto ancora concreto e percepibile.

The research continues the reflections already developed in the doctoral thesis "The recovery of the network of ancient paths for the updating of the territory. Strategic actions along the Via Clodia in the landscape of inland southern Etruria". The themes investigated are still the territory, the landscape and the historical paths, contextualized by examining the area of Upper Lazio. In order to affirm the importance of the road network, which will finally appear, together with the places, as an element capable of marking a destiny, the reflection starts from more general themes, abandoning the methodological path previously addressed to make room for other visions, which return simultaneously, the sense of the territory as a still concrete and perceptible fact.

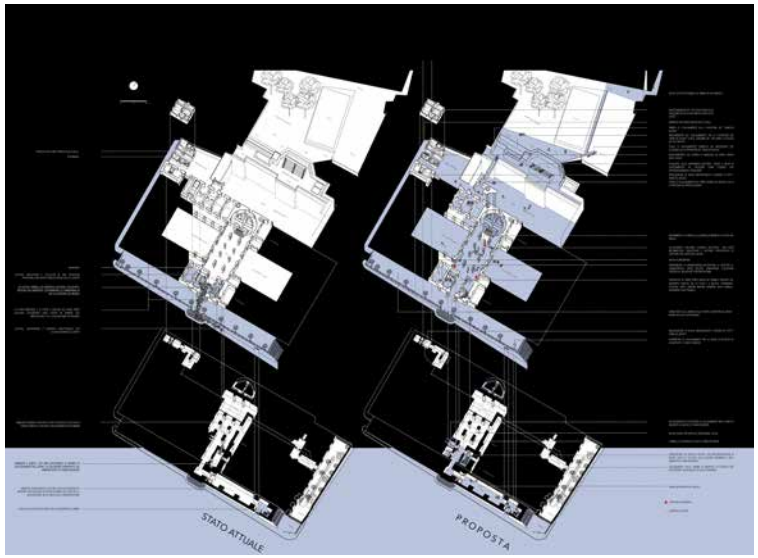
Antico tracciato viario.

Ancient road.

Valorizzazione della connettività urbana del Museo Archeologico Nazionale di Napoli (MANN)

Valorization of the urban connectivity of the National Archaeological Museum of Naples (MANN)

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Giovanni Longobardi (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Gabriele Bellingeri (Ricerche e monitoraggio tecnico-ambientali / *Technical-environmental research and monitoring*), Marta Sena Augusto (Coordinamento tecnico-scientifico-progettuale / *Technical-scientific-planning coordination*)



L'esploso assonometrico mostra l'aumento di spazio pubblico a libera percorrenza.

The Exploded axonometric shows the increase in public space for free travel.

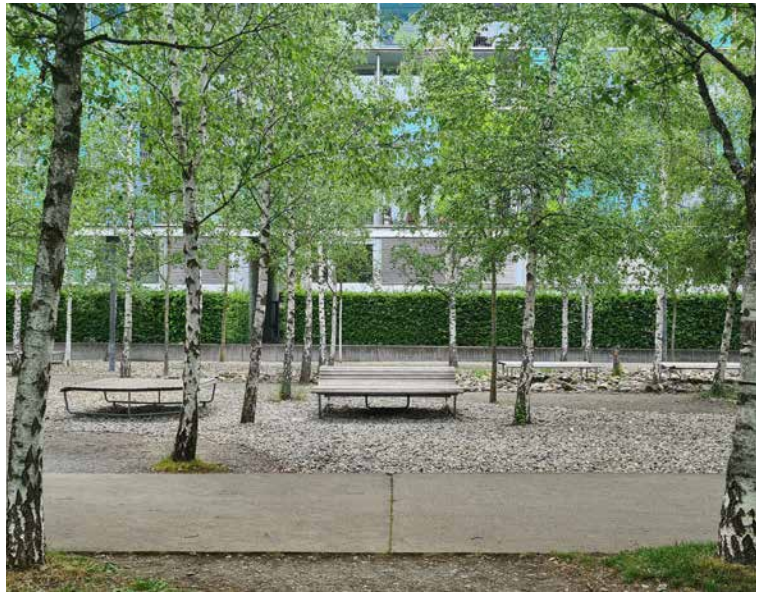
Lo studio, condotto nell'ambito delle convenzioni che il MANN ha stipulato con i Dipartimenti di Architettura delle Università Roma Tre e Federico II, affronta una doppia scala, quella delle grandi relazioni rappresentate dalle direttrici urbane strutturanti, e quella del rapporto tra Museo e spazio pubblico. Le elaborazioni hanno valutato la potenzialità di una serie di spazi esistenti nell'edificio (oggi destinati a varie funzioni: l'atrio monumentale, depositi, passaggi, vani tecnici, aree museali con ingresso a pagamento, cortili) per istituire un sistema di percorrenze pubbliche che svolgano la doppia funzione di collegamento tra aree urbane, museo e rete metropolitana, e di ampliamento dell'offerta di attrezzature e servizi nei confronti dello spazio urbano di prossimità.

The study, conducted under the conventions that MANN has stipulated with the Departments of Architecture of Roma Tre and Federico II Universities, entails two orders of magnitude, that of the major relationships represented by the structuring urban axes, and that of the relationship between the Museum and public space. The elaborations have evaluated the potentials of a series of existing spaces in the building (today intended for different functions: the monumental atrium, deposits, passages, technical spaces, museum areas with paid entrance, courtyards) to establish a system of public pathways with the dual function of connecting urban areas, museum and metropolitan network, and of expanding the availability of equipment and services for the surrounding urban area.

Paesaggi Altri. Nuove tassonomie di spazi aperti per la città contemporanea

Other Landscapes. New taxonomies of open spaces for the contemporary city

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Annalisa Metta (Coordinamento / *Coordination*), Eleonora Ambrosio, Maria Livia Olivetti



Vulkan Studio, Oerliker Park, Zurigo, 1999. Foto di Annalisa Metta, 2022.

Vulkan Studio, Oerliker Park, Zurich, 1999. Photo of Annalisa Metta, 2022.

Il programma amplia alcuni esiti della ricerca FIRB 2011-2014 "Living Urban Scape" e in particolare la formulazione di nuove tassonomie per gli spazi aperti della città contemporanea, in ragione delle rinnovate relazioni tra natura e città, non più adeguatamente descritte dalle categorie morfologiche, simboliche e funzionali ereditate dalla tradizione. Da qui l'elaborazione originale di "città selvatica" e la dimostrazione che la stessa idea di alterità tra i due termini - selve e città - sia messa in discussione da pratiche e progetti che tendono a sostituirla con forme di compresenza e creolizzazione. Tra i prodotti della ricerca, la pubblicazione La città selvatica, paesaggi urbani contemporanei (Libria 2019; ed. inglese Wild & The City. Landscape Architecture for Lush Urbanism, Libria 2020).

The program extends some outcomes of the FIRB 2011-2014 research "Living Urban Scape", mainly the need of new taxonomies for the open spaces of the contemporary city, due to the renewed relationship between nature and city, no longer adequately described by the morphological, symbolic, and functional categories inherited from tradition. Hence the original formula of "the wild city" and the demonstration that the very idea of alterity between the two terms - wilderness and city - is challenged by practices and projects that tend to replace it with forms of coexistence and creolization. Among the products of the research, the book Wild & The City. Landscape Architecture for Lush Urbanism (Libria 2020).

Gruppo di RIcerca / *Research Team*: Paola Magrone (Responsabile Scientifico / Scientific Director)

Progetto Erasmus + Anfomam

Erasmus + Project Anfomam

Il progetto Anfomam (Aprender de los Niños para Formar a los Maestros en el Área de Matemáticas partenariati strategici Istruzione superiore ha l'obiettivo di produrre materiale didattico per realizzare dei laboratori, per studenti di formazione primaria e insegnanti in servizio, che mirano a un miglioramento della percezione della matematica, ad accrescere la fiducia nelle proprie capacità e l'abilità di insegnare in modo piacevole. Dal 01-09-2018 al 31-12-2021. Partners: Université de Bordeaux, Francia; Università Roma Tre, Italia; Universidad de Zaragoza e Universidad Pública de Navarra (Spagna), associazione Sesdown, che lavora con i bambini con sindrome di Down in Spagna; associazione Tokalon, che lavora nel settore dello sviluppo professionale degli insegnanti in servizio, in Italia.

Project Anfomam (Aprender de los Niños para Formar a los Maestros en el Área de Matemáticas), strategic partnerships (Higher Education), whose goal is to produce educational material to create workshops addressed to students in primary education and in-service teachers, aimed at improving the perception of mathematics, increase self confidence and the ability to teach in a pleasant way. From 01-09-2018 to 31-12-2021. Partners: Université de Bordeaux, France; Roma Tre University, Italy; Universidad de Zaragoza and Universidad Pública de Navarra (Spain), Sesdown association, which works with children with Down syndrome in Spain; Tokalon association, which works in the field of professional development of in-service teachers, in Italy.

Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*: Elisabetta Pallottino, Paola Porretta

Roma Napoleonica

Napoleonic Rome

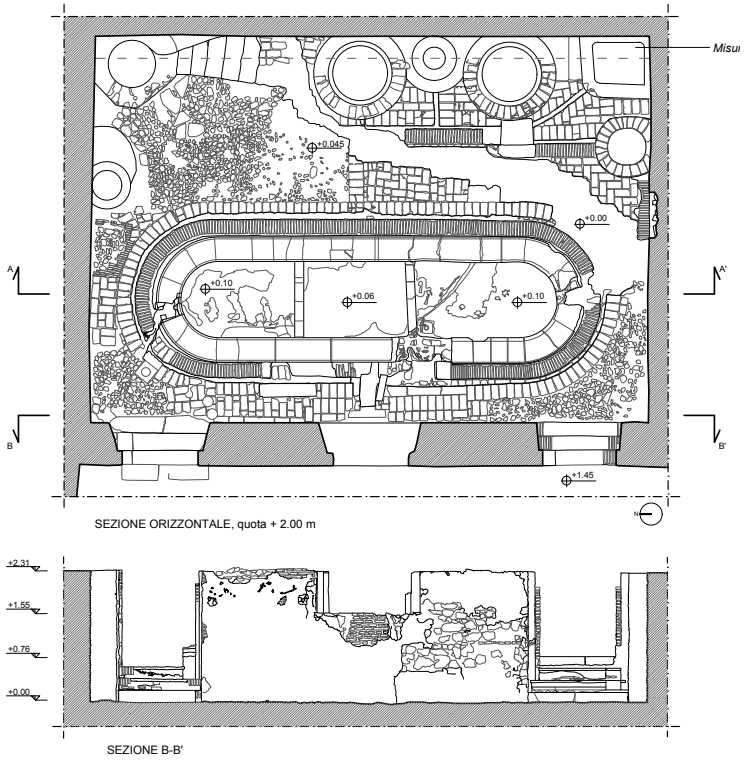
L'età napoleonica a Roma: contributi alle ricerche promosse da Archivio del Moderno, Università della Svizzera italiana; Dipartimento di Architettura e Progetto DiAP, Sapienza Università di Roma; Labex CAP, Université Panthéon-Sorbonne, Paris; Museo Napoleonico, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, Roma. Convegno internazionale di studi, Roma 11-12 novembre 2019; promozione e pubblicazione degli Atti *Roma in Età napoleonica*, a cura di J. P. Garric, S. Pasquali, M. Pupillo, Roma 2021 (E. Pallottino, P. Porretta, 1813: *il progetto del Jardin du Capitole. Vocazioni urbane e nuovo ruolo delle rovine nell'area del Foro Romano, del Palatino e del Velabro,* 51-71).

The Napoleonic age in Rome: contributions to research promoted by the Archivio del Moderno, University of Italian Switzerland; Department of Architecture and DiAP Project, Sapienza University of Rome; Labex CAP, Université Panthéon-Sorbonne, Paris; Napoleonic Museum, Capitoline Superintendence for Cultural Heritage, Rome. International Conference, Rome 11-12 November 2019; promotion and publication of the proceedings Roma in Età Napoleonica, *edited by J. P. Garric, S. Pasquali, M. Pupillo, Roma 2021 (E. Pallottino, P. Porretta, 1813:* il progetto del *Jardin du Capitole.* Vocazioni urbane e nuovo ruolo delle rovine nell'area del Foro Romano, del Palatino e del Velabro, *51-71).*

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Francesca Geremia, Giovanna Spadafora, Mirella Serlorenzi, Sara Colantonio (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*).

Crypta Balbi, studi, rilievi, progetti

Crypta Balbi, studies, reliefs, projects



L'attività di ricerca è finalizzata allo studio e all'analisi per il restauro del complesso edilizio ora sede del Museo Nazionale Romano - Crypta Balbi ed è formalizzata dall'Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Dipartimento di Architettura – Università degli Studi Roma Tre, ed il Museo Nazionale Romano.
Un primo esito dell'Accordo è l'esposizione: "Crypta Balbi, studi, rilievi, progetti", una pubblicazione dei risultati della ricerca è in corso di preparazione.

The research activity is aimed at the study and at the analysis for the restoration of the building complex site of the Museo Nazionale Romano - Crypta Balbi and is formalized by the Scientific Collaboration Agreement between the Department of Architecture - Roma Tre University, and the Museo Nazionale Romano.
A first outcome of the Agreement is the exhibition: "Crypta Balbi, studies, surveys, projects", a publication of research results is being prepared.

Rilievo delle strutture del lavatoio (rielaborazione di Matteo Flavio Mancini di disegni degli studenti Cécile Four, Camilla Peraino, Sofia Pirenea e Giulia Pregagnoli).

Relief of the wash house structures (Matteo Flavio Mancini's rework on the drawing of the students Cécile Four, Camilla Peraino, Sofia Pirenea and Giulia Pregagnoli).

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Francesca Geremia, Giovanna Spadafora, Domenico Minchilli (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*).

La torre dei Grassi al Portico d'Ottavia

The Grassi's tower in Portico d'Ottavia

Ettore Roesler Franz, 1885 ca., La torre dei Grassi (Roma Sparita).

Ettore Roesler Franz, about 1885, The Grassi's tower (Roma Sparita).

L'attività di ricerca, prevede specifici approfondimenti disciplinari finalizzati alla verifica qualitativa e filologica dell'intervento di restauro e risanamento conservativo della Torre dei Grassi al Portico d'Ottavia in Roma. E' formalizzata dall'Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Dipartimento di Architettura – Università degli Studi Roma Tre, e lo studio di progettazione Domenico Minchilli design.

The research activity, just started, will lead to specific disciplinary studies aimed at the qualitative and philological verification of the restoration of the Torre dei Grassi at the Portico d'Ottavia in Rome. It is formalized by the Scientific Collaboration Agreement between the Department of Architecture - University of Roma Tre, and the design studio Domenico Minchilli design.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Francesca Romana Stabile

Testaccio, la storia edilizia del quartiere operaio

Testaccio, the building history of the working-class district

Nuova illuminazione della Basilica di S.Maria in Trastevere.

New lighting of the Basilica of Santa Maria in Trastevere.

La ricerca nasce nell'ambito dell'attività di AUT _ Archivio Urbano Testaccio e si articola in uno studio sull'evoluzione del quartiere industriale di Roma Capitale. Per i suoi caratteri urbani, architettonici e sociali, Testaccio costituisce un patrimonio tra i più rappresentativi della città, dove le tracce della storia convivono con il tessuto del quartiere operaio; le preesistenze archeologiche si confrontano con le aree industriali dismesse; frammenti di periferia romana preesistono agli interventi di rigenerazione urbana. Nell'ambito di tale ricerca è stata allestita una mostra alla Biennale dello Spazio Pubblico (2019) e approfondita l'attività di Domenico Orano a Testaccio. Sono in corso nuovi studi che saranno oggetto di una mostra organizzata dall'ATER in occasione del centenario di Testaccio.

The research was born within the activity of AUT _ Archivio Urbano Testaccio and is divided into a study on the evolution of the industrial district of Roma Capitale. Due to its urban, architectural and social characteristics, Testaccio constitutes one of the most representative heritage of the city, where traces of history coexist with the fabric of the working-class district; the pre-existing archaeological sites are confronted with the abandoned industrial areas; fragments of the Roman suburbs pre-exist the urban regeneration interventions. As part of this research, an exhibition was set up at the Biennale dello Spazio Pubblico (2019) and the activity of Domenico Orano in Testaccio was deepened. New studies are underway which will be the subject of an exhibition organized by ATER on the occasion of the centenary of Testaccio.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Milena Farina, Fabrizio Finucci, Giovanni Formica, Alfonso Giancotti, Luca Montuori, Valerio Palmieri, et al.

Abitazioni sicure e inclusive per anziani

Safe and Inclusive Housing for an Ageing Society

L'Italia è fra i Paesi più longevi al mondo. La ricerca, promossa da un gruppo di ricercatori e docenti del Dipartimento di Architettura, in continuità con la precedente ricerca sul Cohousing e l'abitare condiviso, si è posta l'obiettivo di trovare soluzioni progettuali in grado di supportare l'invecchiamento sano e attivo della popolazione anziana autosufficiente, definendo modelli di residenzialità innovativi integrando tecnologie digitali (integrated care, digital health, wellness technologies) per favorire l'inclusione attiva degli utenti e l'interazione con la società a scala di abitazione, quartiere e città.
Fra le diverse attività si segnala l'organizzazione di una giornata di studi internazionale intitolata "Safe and Inclusive Housing for an Ageing Society" con pubblicazione degli atti.

Italy is among the longest-lived countries in the world. The research, promoted by a group of researchers of the Department of Architecture continued a previous research on Cohousing and shared living. The research is aimed to find design solutions for supporting the healthy and active aging of the self-sufficient elderly population. Innovative residential models integrated by digital technologies (integrated care, digital health, wellness technologies) encourage the active inclusion of users and interaction with society at home, neighborhood and city scale.
Among the various activities it can be pointed out the organization of an international study day entitled "Safe and Inclusive Housing for an Aging Society" with publication of the proceedings.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Daniele Calisi, Maria Grazia Cianci (Responsabili scientifici / *Scientific Directors*), Sara Colaceci, Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli e Michela Schiaroli.

Stratificazioni archeologiche e orografiche nella Piazza San Luca e Martina a Roma

Archaeological and orographic stratifications in Piazza San Luca and Martina in Rome

L'area archeologica centrale di Roma rimane uno dei casi più complessi di analisi e studio, per le sue componenti storico-artistiche, per le stratificazioni millenarie, per una orografia mutevole e poco documentata nel corso dei secoli e, non per ultimo, a causa degli sventramenti fascisti per la realizzazione di Via dell'Impero. Per tutti questi aspetti la Piazza di San Luca e Martina, su cui si affaccia la chiesa di Pietro da Cortona e il carcere Mamertino, risulta ormai un ritaglio all'interno di un'area di scavi archeologici a quote largamente inferiori. La ricerca, attraverso gli strumenti del disegno e del rilievo, ha analizzato i vari aspetti del sito, geometrico – formali, orografici, di rappresentazione e comunicazione, al fine di avere una conoscenza completa della Piazza e delle sue architetture storiche.

The central archaeological area of Rome remains one of the most complex cases of analysis and study, for its historical-artistic components, for the millenary stratifications, for a changing and poorly documented orography over the centuries and, last but not least, due to of the fascist demolitions for the construction of Via dell'Impero. For all these aspects, the Piazza di San Luca and Martina, overlooked by the church of Pietro da Cortona and the Mamertine prison, is now a cutout within an area of archaeological excavations at much lower altitudes. The research, through the tools of drawing and relief, analyzed the various aspects of the site, geometric - formal, orographic, representation and communication, in order to have a complete knowledge of the square and its historical architecture.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Milena Farina, Sergio Martìn Blas (Universidad de Madrid).

Roma abitata. Casa e monumento

Dwelling Rome. House and Monument

La dialettica tra casa e monumento ha rappresentato un tema di riflessione centrale per gli architetti dall'inizio del XX secolo, legato alla ricerca del linguaggio e del tono appropriati per l'architettura moderna. Roma è stata un campo di prova particolarmente fecondo in questo senso, per il suo ruolo strumentale nel confermare o negare le gerarchie urbane. Nel corso del XX secolo la città ha ospitato posizioni estreme, dal monumentalismo più enfatico al neorealismo, ma ha anche promosso inconsciamente un'ambiguità spesso trascurata nei rapporti tra domesticità e persistenza materiale del monumento. Una specificità dell'abitare romano va infatti rintracciata nella giustapposizione e infiltrazione del domestico tra i monumenti vecchi e nuovi, conseguenza di pratiche che possono essere comprese e codificate come fonte di ispirazione per il progetto contemporaneo.

The dialectic between monument and house has been a central issue since the late XIXth century, a battlefield for architects in search of the appropriate language and tone for modern architecture. Rome has been a specially fruitful testing field in this sense, instrumental to confirm or deny such hierarchies.
Ultimately, this referential place has produced extreme positions, from emphatic monumentality to neo-realism, but has also promoted an often overlooked ambiguity of relations between domesticity and the material persistence of monument. In fact a specificity of Roman dwelling can be traced in the bleak yuxtaposition and infiltration of dwelling in the remnants of old and new monuments, a consequence of practices that should be understood and codified as a source of inspiration for contemporary housing design.

Mausoleo di Casal Rotondo sulla via Appia. La tomba monumentale della fine del I secolo A.C. è sormontata da un casale medievale (fotografia: Milena Farina).

Casal Rotondo Mausoleum at the Appian Way. The monumental tomb dated back to the end of the 1st century BC is surmounted by a medieval farmhouse (picture: Milena Farina).

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Milena Farina, Francesca Lembo-Fazio.
Progetto fotografico / *Photographic project*: Franco Mapelli.

Ex colonie estive sui due mari

Former summer colonies on the two seas

Le colonie marine realizzate dagli anni Venti agli anni Settanta lungo le coste italiane rappresentano un patrimonio di grande valore sociale e culturale, testimonianza di una modalità di vivere la vacanza che privilegiava la dimensione collettiva e condivisa. Alcune di queste strutture hanno conservato la funzione originaria, molte dopo un lungo declino sono state oggetto di importanti interventi di recupero, tante altre ancora versano in una condizione di abbandono e rappresentano un'importante sfida per amministratori e progettisti. Le immagini fotografiche delle colonie nel paesaggio costiero italiano restituiscono poeticamente lo stato di sospensione e di attesa di queste architetture allo stato di rudere, promessa di tanti futuri possibili.

The marine colonies built from the 1920s to the 1970s along the Italian coasts represent a heritage of great social and cultural value, testimony of a way of living the holiday that favored the collective and shared dimension. Some of these buildings have retained their original function, many after a long decline have been the subject of major restoration work, many others are in state of neglect and represent an important challenge for administrators and designers. The photographic images of the colonies in the Italian coastal landscape poetically return the state of suspension and waiting of these buildings in state of ruin, promise of many possible futures.

Giancarlo De Carlo, Colonia SIP-ENEL a Riccione, 1960-63 (fotografia: Franco Mapelli).

Giancarlo De Carlo, Colony SIP-ENEL a Riccione, 1960-63 (picture: Franco Mapelli).

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Laura Farroni (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Matteo Flavio Mancini, Giulia Tarei. La ricerca è in convenzione con il Consiglio di Stato / *The research is under the agreement concluded with the Consiglio di Stato.*

Lo spazio architettonico a Palazzo Spada: sperimentazioni di digital heritage e visual studies

The architectonic space at Spada Palace: digital heritage and visual studies experimentations

Interpretare e restituire le diverse spazialità presenti a Palazzo Spada, dimora del cardinale Bernardino Spada e della sua famiglia nel corso del XVII secolo. Rilievi dell'impianto architettonico e delle pitture quadraturiste con successiva ricostruzione digitale degli spazi rappresentati nelle quadrature (Salone di Pompeo, Giardino segreto, facciate) al fine di cogliere le strategie progettuali della committenza in relazione allo sviluppo dell'arte e della scienza e rendere accessibili digitalmente opere a fruizione limitata. Studio dello spazio virtuale e digitale con sperimentazioni di rilevamenti, di studi visuali e processi di modellazione.

The main aim is the understanding and the showing the different types of spaces that are in Spada palace, builted by Bernardino Spada and his family, during the XVII century. The surveys of the architectonic structure and of the tromps l'oeil in the Pompeo's Room, in the Secret garden and on the external walls are the core of the research. The data processing permitts to understand the client's strategies with the relation of the evolution of the art and science and to organise a new digital accessibility to these works.

Rilievo fotogrammetrico e modello 3D geometrico integrati.

Photogrammetric survey and 3D model integrated.

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Areti SpA, Marco Frascarolo (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Sapienza Università di Roma.

Metodologia di analisi della qualità dell'illuminazione urbana per la programmazione degli interventi

Methodology of quality analysis of urban lighting for intervention planning

La metodologia in oggetto è stata messa a punto da un gruppo di lavoro costituito da personale dell'unità Progetti di Areti SpA, del Laboratorio di Fisica Tecnica e Tecnologia del Dipartimento di Architettura Roma Tre, del Master in Lighting Design della "Sapienza". Obiettivo principale è stato lo sviluppo di una metodologia per la valutazione della qualità della luce sul territorio di Roma Capitale, a valle della conversione a LED degli impianti. Il metodo analizza le criticità, in termini di qualità della luce a livello oggettivo/quantitativo (strumentazione LFT&T) e soggettivo/percettivo (questionario sviluppato ad hoc) e di fattibilità tecnico-economica degli interventi migliorativi, fornendo la programmazione degli interventi a medio-lungo termine, basata su un'analisi costi-benefici.

The methodology was developed by a working group of staff from the Projects Unit of Areti SpA, the Laboratory of Technical Physics and Technology of the Roma Tre Department of Architecture, the Master in Lighting Design of the "Sapienza". The main objective was the development of a methodology for assessing the quality of light in the territory of Roma Capitale, after the conversion of the systems to LED. The method analyzes the critical issues, in terms of quality of light at an objective / quantitative level (LFT & T instrumentation) and at an subjective / perceptive level (questionnaire developed ad hoc) and the technical-economic feasibility of the improvement interventions, providing the planning of interventions in the medium-long term term, based on a cost-benefit analysis.

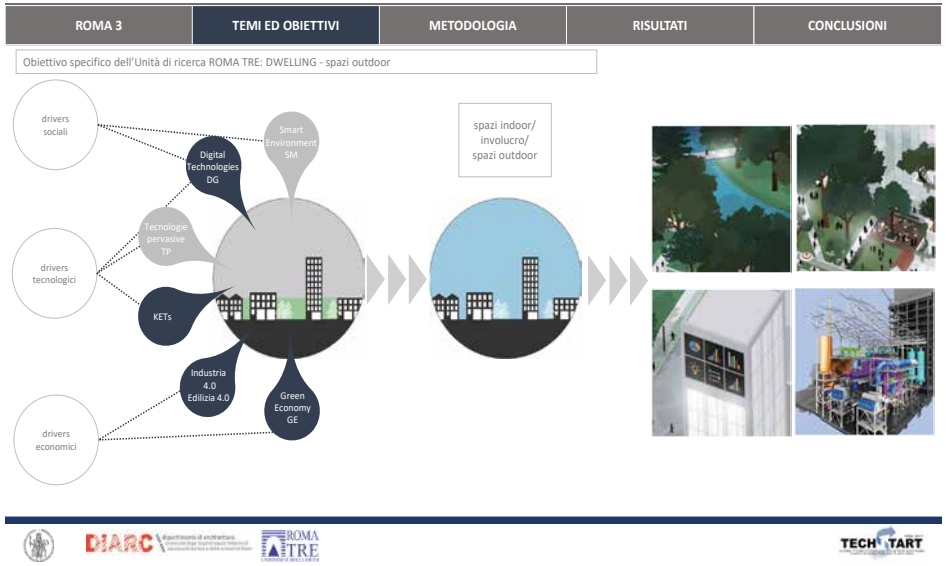
Nuova illuminazione della Basilica di S.Maria in Trastevere.

New lighting of the Basilica of Santa Maria in Trastevere.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Paola Marrone (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Simone Ombuen, Andrea Filpa, Alberto Raimondi, Ilaria Montella, Federico Orsini

TECH-START_Progetto di Ricerca Nazionale PRIN 2017 (2020-23)

TECH-START_National Research Project PRIN 2017 (2020-23)



Mappa delle parole chiave della ricerca PRIN TECH-START.

PRIN TECH-START keywords map.

"TECH-START - key enabling TECHnologies and Smart environmenT in the Age of gReen economy. convergent innovations in the open space/building system for climaTe mitigation" affronta la relazione tra sistemi "spazio aperto - edificio" e KETs per progettare ambienti intelligenti orientati alla mitigazione del clima. La dimensione intelligente degli spazi esterni e interni, supportata da tecnologie digitali e dispositivi microelettronici a basso costo, può svolgere un ruolo chiave nella riduzione degli impatti climatici. Attraverso gestione dei dati, simulazione di scenari, strategie e modelli, sperimentazione di progetti pilota, la ricerca si propone di prefigurare ed elaborare nuovi stili di vita e processi di retrofitting a bassa tecnologia, per la riduzione delle emissioni di gas serra.

"TECH-START - key enabling TECHnologies and Smart environmenT in the Age of gReen economy. convergent innovations in the open space/building system for climaTe mitigation" focuses on the relationship between "open space – building" systems and KETs to design smart environments oriented to climate mitigation. Smart dimension of outdoor and indoor spaces, supported by digital technologies and low-cost microelectronic devices, can play a key role in reducing climate impacts. By the managing of data knowledge, scenarios simulation, strategies and models, pilot projects experimentation, the research aims to prefigure and elaborate new life-styles and low-tech retrofitting processes, for reducing greenhouse gas emissions.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Andrea Bruschi e Veronica Dell'Aira (Coordinatori / *Coordinators*), Luca Montuori.

Il paesaggio di Roma Capitale. Nuovi luoghi del "collettivo"

The landscape of Roma Capitale. New places of the "collective"

Immagine di progetto.

Image of the project.

Partecipante al gruppo di Ricerca d'Ateneo "Sapienza Università di Roma" 2019-2021.
La ricerca affronta i comparti formatisi tra Ottocento e Novecento (in relazione all'elezione di Roma a Capitale) e più recentemente per trasferimento/implementazione di organi di amministrazione/governo con una focalizzazione sullo sviluppo dell'area Sistema Direzionale Orientale a Pietralata tra spazi del governo e vita urbana.

Participant in the University Research Group "University of Rome La Sapienza" 2019-2021. The research deals with the subdivisions formed between the 19th and 20th century (in relation to the election as Capital City) and more recently by transfer/implementation of administrative/government institutions with a focus on the development of the Eastern Direcional System area in Pietralata between government offices and urban life.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Luigi Franciosini, Alessandro Vittorio Bergami (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Cristina Casadei.

Interventi di protezione e valorizzazione della villa tardo antica di Faragola nel Comune di Ascoli Satriano (FG)

Interventions of protection and enhancement of the late ancient villa of Faragola in the Municipality of Ascoli Satriano

Il progetto è finalizzato alla protezione e valorizzazione del complesso archeologico della villa tardo-antica di Faragola, nei pressi dell'odierna *Ausculum*, nel paesaggio agricolo del tavoliere pugliese. Prevede sia interventi di restauro conservativo delle strutture antiche fortemente deteriorate a seguito dell'incendio, sia interventi moderni per la protezione del complesso archeologico oltreché azioni indirizzate alla migliore fruizione dell'organismo archeologico. L'obiettivo è quello di restituire un'immagine significativa delle qualità spaziali, artistiche e paesaggistiche del complesso archeologico, suggerendo, attraverso l'architettura, il tipo di vita e le funzioni originali della struttura e identificando il ruolo ed i rapporti dell'insediamento con il contesto territoriale.

The project is aimed at the protection and enhancement of the archaeological complex of the late ancient villa of Faragola, near today's Ausculum, in the agricultural landscape of the Apulian Tavoliere. It provides for both conservative restoration interventions of ancient structures that have been severely damaged following the fire, and modern interventions for the protection of the archaeological complex as well as actions aimed at improving the use of the archaeological organism. The goal is to return a significant image of the spatial, artistic and landscape qualities of the archaeological complex, suggesting, through the architecture, the type of life and the original functions of the structure and identifying the role of the settlement with the context.

Immagine di progetto.

Image of the project.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Paola Marrone (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Lucia Fontana, Silvia Santini, Federico Orsini.

EDESMART- Nuove Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio

EDESMART- New Technologies for the Environment and the Territory

Il Task D5-EDESMART, "Efficientamento e diagnostica energetica negli Smart Building: progettazione, monitoraggio integrato e analisi comportamentale", ha messo a sistema competenze dell'Ateneo e collaborazioni con aziende del settore edile per testare e sviluppare materiali low-carbon e i materiali intelligenti a cambiamento di fase (PCM) e super isolanti (aerogel).
La ricerca ha sviluppato: una LCA Matrix, per valutare la riduzione delle emissioni di GHG dei materiali low-carbon; uno studio sui prodotti edili low-carbon del Lazio (LEAs); una sperimentazione in laboratorio sulle prestazioni meccaniche e termiche dei PCM in nuovi mix (3-8%) a base cementizia; una sperimentazione su test room dell'efficacia effettiva del sistema passivo a cappotto in aerogel.

Task D5-EDESMART, "Energy efficiency and diagnostics in Smart Buildings: design, integrated monitoring and behavioral analysis", with the support of the University's skills and collaborations with companies in the construction sector, has tested and evaluated low-carbon materials and intelligent materials (phase change (PCM) and super insulators (aerogel). The research has developed: an LCA Matrix, to evaluate the reduction of GHG emissions of low-carbon materials; a study on Lazio's low-carbon construction products (LEAs); a laboratory experimentation on the mechanical and thermal performance of PCMs in new mixes (3-8%) based on cement; an experimentation in a test room of the effective efficacy of the airgel passive thermal insulation system.

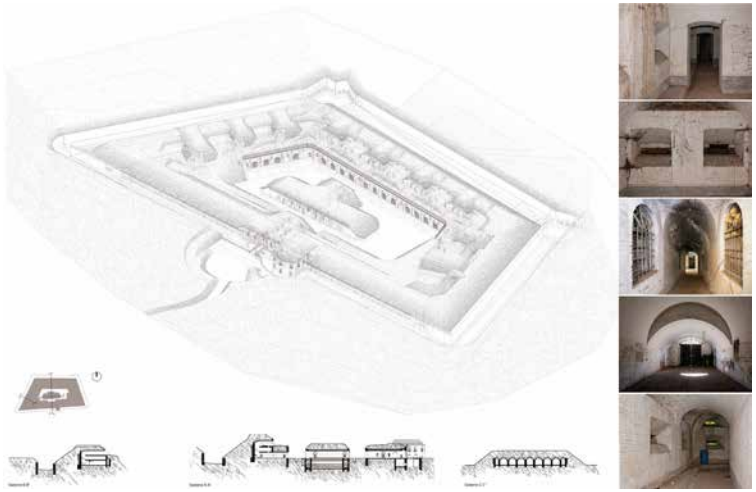
L'immagine mostra le fasi di preparazione del mix e dei provini a base di PCM.

The image shows the preparation phase of the specimens (top), the curing phase and the specimens made (bottom).

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Giovanna Spadafora, Elisabetta Pallottino (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Gabriele Bellingeri, Marco Canciani Simone Ferretti (APS Progetto Forti).

Il campo trincerato di Roma. Studi e ricerche per il recupero dei Forti

The entrenched camp of Rome. Study and research for the recovery of the Forts



Forte Monte Antenne (1882-1891). Modello ricostruttivo dello stato originario del Forte. (Disegno di Roberto Dolfini e Marco Miranda)

Forte Monte Antenne (1882-1891). Reconstructive model of the original state of the Fort. (Disegno di Roberto Dolfini e Marco Miranda)

La ricerca è svolta in collaborazione con la SBAP per il Comune di Roma e con l'APS Progetto Forti, nell'ambito di un accordo con il Ministero della Difesa. L'obiettivo è quello di fornire un contributo sistematico di conoscenza sui Forti di Roma finalizzato alla definizione di protocolli di intervento, in grado di indirizzare ogni processo di recupero e rifunzionalizzazione nella direzione di salvaguardia della loro identità architettonico-paesaggistica. A questo scopo, attraverso lo studio della manualistica e dei documenti di archivio, e dell'esecuzione di rilievi 3D, vengono realizzati per ciascun forte modelli tridimensionali utili alla comprensione dei sistemi di aerazione e di smaltimento delle acque meteoriche, e viene integrata la documentazione grafica esistente con il disegno degli alzati, dei dettagli architettonici e dei ponti levatoi.

The research is carried out in collaboration with the SBAP for the Municipality of Rome and with the APS Progetto Forti, as part of an agreement with the Ministry of Defense. The aim is to provide a systematic contribution to the knowledge on the Forts of Rome, aimed at defining intervention protocols capable of guiding and directing any future processes of recovery and restoration with new functionality towards maintaining their architectural and scenic identity. To this end, through the study of manuals and archive documents, and the realization of 3D surveys, three-dimensional models are created for each fort, helpful in understanding the aeration and rainwater disposal systems, integrated with existing graphical documentation with the drawings of the elevations, architectural details and drawbridges.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Giovanna Spadafora (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), docenti dei Dipartimenti di Architettura, Scienze, Ingegneria, e Scienze della formazione / Professors from Architecture, Science, Engineering and Education Science Departements.

Protocollo pilota per la prevenzione e mitigazione dei rischi ambientali

Pilot protocol for the prevention and mitigation of environmental risks

Il centro storico di Cave (RM)

Historic center of Cave (RM)

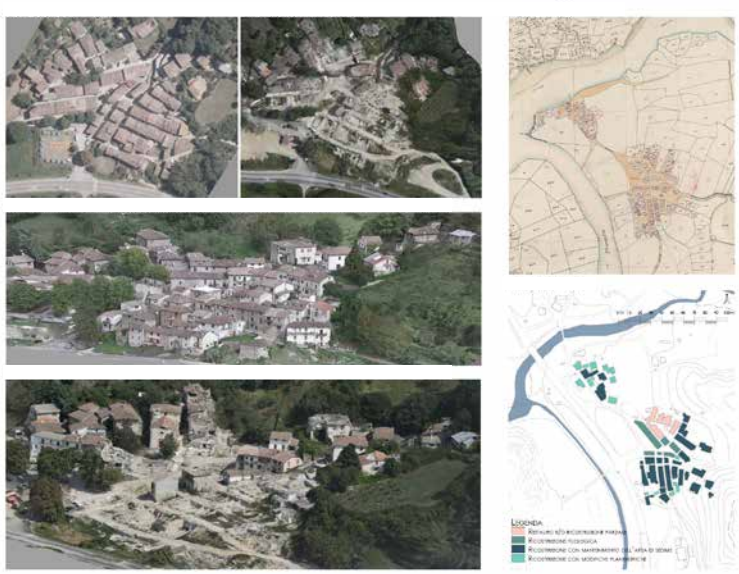
La ricerca, finanziata dal Piano straordinario di sviluppo della ricerca - Azione 4 "Azione sperimentale di finanziamento a progetti di ricerca innovativi e di natura interdisciplinare" (Call for Ideas) si concentra sulle Aree Interne del Lazio, e ha come obiettivo la definizione di metodologie operative attraverso le quali le conoscenze tecnico-scientifico-umanistiche sul territorio possano integrarsi per essere efficacemente adottate nell'ambito della prevenzione e mitigazione dei rischi ambientali. Il risultato del confronto interdisciplinare condurrà alla redazione di un protocollo di valutazione e linee guida di intervento, dalla scala territoriale fino alla scala dell'edificio, rivolto agli enti locali. Strumento essenziale per la rappresentazione dei fenomeni studiati è la costruzione di un Gis - nel quale confluiscono le analisi condotte dai diversi gruppi disciplinari - luogo della verifica delle interazioni tra i singoli rischi e della individuazione delle priorità di intervento.

The research, financed by Research Development Plan - Action 4 "Experimental action of funding for innovative and interdisciplinary research projects " (Call for Ideas) focused on Lazio's internal region, aims to define operational methodologies through which the technical-scientific-humanistic knowledge of the territory can be integrated to be effectively adopted within the context of prevention and mitigation of environmental risks. The result of the interdisciplinary comparison will lead to the drafting of an evaluation protocol and intervention guidelines, on a scale from territory to that of the single building. An essential tool for the representation of the phenomena studied is the creation of a GIS - into which the analyzes by the various disciplinary groups converge - place of verification of interactions between individual risks and identification of priorities for action.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Elisabetta Pallottino (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Michele Zampilli, et al.

I centri colpiti dal sisma del 2016 nei comuni di Accumoli e Amatrice

The city centres affected by the 2016 earthquake in the municipalities of Accumoli and Amatrice



Grisciano (fraz. di Accumoli). Stato del paese prima e dopo il sisma del 2016 (elaborati: G. Lipari, M. Montaldi, S. Brancato).

Grisciano (municipality of Accumoli). State of the country before and after the 2016 earthquake (elaborated: G. Lipari, M. Montaldi, S. Brancato).

Coordinamento scientifico del gruppo di ricerca Roma Tre del "Protocollo d'intesa per attività di collaborazione tra la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone, Latina e Rieti, la Scuola di specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio di Sapienza Università di Roma e il Master in Restauro architettonico e culture del patrimonio dell'Università degli Studi Roma Tre, per lo studio, la ricerca e l'interpretazione di documentazione grafica e documentaria sui centri colpiti dal sisma del 2016 e successive scosse nelle frazioni di Cornillo Nuovo del comune di Amatrice e di Fonte del Campo, Grisciano, Libertino e Terracino del comune di Accumoli".

Scientific coordination of the Roma Tre research group of the "Memorandum of Understanding for collaboration activities between the Superintendence of Archeology, Fine Arts and Landscape of the Provinces of Frosinone, Latina and Rieti, the School of Specialization in Architectural and Landscape Heritage of La Sapienza University of Rome and the Master in Architectural Restoration and Cultural Heritage of the University of Roma Tre, for the study, research and interpretation of graphic and documentary documentation on the centres affected by the 2016 earthquake and subsequent tremors in the hamlets of Cornillo Nuovo in the municipality of Amatrice and Fonte del Campo, Grisciano, Libertino and Terracino in the municipality of Accumoli".

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Alfredo Simonetti.

Indirizzi operativi per l'asseverazione nel settore delle costruzioni edili e di ingegneria civile – UNI/PdR 2:2013

Operational guidelines for asseveration in the building and civil engineering construction sector - UNI/PdR 2:2013

L'asseverazione è una scelta volontaria dell'impresa edile, promossa dalla Commissione Nazionale dei Comitati Paritetici Territoriali con il sostegno di INAIL, regolamentata da UNI, che attesta l'adozione di un modello di organizzazione e gestione della salute e sicurezza sul lavoro. L'Asseverazione può avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa (D.Lgs. 231/2001). Nell'ottica di promozione della salute e sicurezza nei cantieri, il CEFMECTP di Roma e provincia ha dato luogo ad una attività di ricerca in collaborazione con il tavolo tecnico UNI "Asseverazione nelle costruzioni edili e di ingegneria civile" al fine di redigere la prassi di riferimento.

The asseveration is a voluntary choice of the construction company, promoted by the National Commission of Territorial Joint Committees with the support of INAIL, regulated by UNI, which certifies the adoption of a management model for health and safety at work. The Asseveration may be exempt from administrative liability. With a view to promoting health and safety at construction sites, the CEFMECTP of Rome has carried out research in collaboration with the UNI technical committee "Certification in building and civil engineering construction" in order to draw up the reference practice.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Alfredo Simonetti.

L'elemento umano nelle micro e piccole imprese del settore edile

The human management system in micro and small enterprises in the construction sector

In coerenza con quanto previsto dall'Agenda 2030, la ricerca effettuata dal CEFMECTP di Roma e provincia in collaborazione con INAIL Lazio, si pone come obiettivo quello di indagare come il fattore umano incida sull'organizzazione dei processi lavorativi e sull'efficacia delle misure di prevenzione e protezione aziendali nel settore delle costruzioni ed in particolare nelle piccole e medie imprese. Per far ciò è stato costituito un gruppo di lavoro con esperti psicologi e tecnici che predisposto degli strumenti di analisi per monitorare gli effetti delle principali trasformazioni nel processo edilizio.

In line with the provisions of the 2030 Agenda, the research carried out by the CEFMECTP of Rome in collaboration with INAIL Lazio, aims to investigate how the human factor affects the organization of work processes and the effectiveness of prevention and protection measures in the construction sector, in small and medium-sized enterprises. To do this, a working group has been set up with expert psychologists and technicians who has prepared many analysis tools to monitor the effects of the main transformations in the building process.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Anna Laura Palazzo (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Lorenzo Barbieri, Romina D'Ascanio. Cristina Palazzini.

InCLIMATE - Integrare la resilienza al cambiamento climatico nei programmi di alta formazione

InCLIMATE - Integrating climate resilience in EU higher education

A livello globale gli impatti dei cambiamenti climatici richiedono strategie di adattamento da parte dei territori la cui resilienza è fortemente influenzata dall'efficacia della pianificazione degli usi del suolo. Il progetto, finanziato nell'ambito di Erasmus+, coinvolge 5 istituzioni universitarie in altrettanti Paesi europei, proponendo l'integrazione dei temi legati ai cambiamenti climatici all'interno dei corsi di livello universitario, il trasferimento di metodologie e strumenti sui cambiamenti climatici a livello europeo e la sperimentazione di approcci interdisciplinari mediante l'utilizzo di mappe concettuali come strumenti per la costruzione collaborativa di conoscenze.

Worldwide, climate change impacts require adaptation strategies from regions, whose resilience is strongly influenced by effectiveness in land use planning.
The project, funded under Erasmus + Strategic Partnership in the field of higher education, involves 5 university institutions in as many European countries, by proposing: i) the integration of climate change issues within higher education programs; ii) the transfer of methodologies and tools tackling climate change at the European level; iii) testing interdisciplinary approaches through the 'concept mapping tool' among different academic fields.

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Anna Laura Palazzo (Responsabile Unità operativa / *Operative Unit Director*), Mario Cerasoli, Maria Grazia Cianci, Giorgia De Pasquale, Giovanni Longobardi, Romina D'Ascanio, Serena Muccitelli, Francesca Paola Mondelli, Cristina Palazzini, Elisabetta Vacca.

TUNE UP – Multilevel governance per la protezione della biodiversità nelle aree marine protette

TUNE UP – Multilevel governance for tuning up biodiversity protection in marine areas

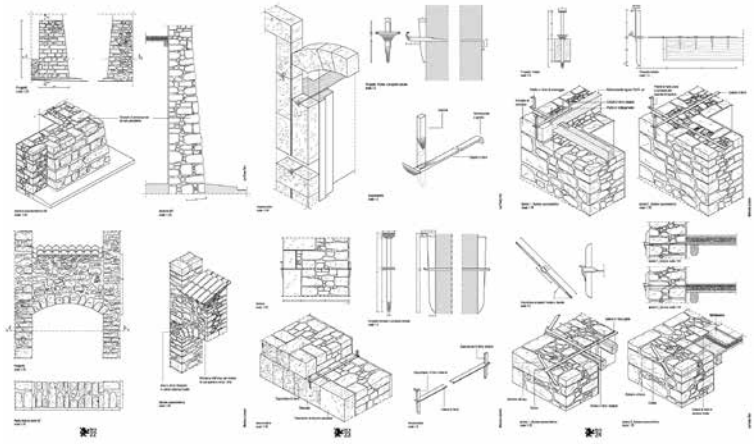
Il progetto Interreg Med TUNE UP, che coinvolge 12 partner di 7 paesi, affronta la necessità di un approccio strategico, sistematico e collaborativo alla gestione delle Aree Marine Protette, attraverso partenariati pubblico-privati, formalizzati dalla sottoscrizione di contratti territoriali. Gli obiettivi del progetto sono: rafforzare le sinergie e il network delle Aree Marine Protette nell'area Med; rafforzare le capacità di adeguare e migliorare le misure di protezione degli ecosistemi costieri e marini coinvolgendo gli stakeholder; inserire la gestione integrata delle Aree Marine Protette nelle strategie di sviluppo territoriale nazionali e locali.

Moving from the experience of two Erasmus+ projects, E-Resplan and Eneplan where Roma Tre University was respectively in charge as a partner and as a coordinator, the papers conjure up an original palette of issues bridging energy transition approaches led by energy efficiency targets, notably building stock retrofitting, and by the urge for decarbonization and energy security requirements, with environmental concerns about climate change, biodiversity and the ecological approach.

DTC Lazio – Progetto SISMI

DTC Lazio - SISMI Project

Gruppo di ricerca / *Research Team*: SISMI, WP Task 1.1: Michele Zampilli (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Marianna Larovere, Lea Fanny Pani.



Responsabile scientifico del gruppo di lavoro WP1 – Task. 1.1 – "Studio e analisi del contesto storico-culturale, urbano e socio-economico - Analisi del tessuto edilizio dei centri storici e del loro contesto ambientale, per determinare i valori, le criticità e la vulnerabilità fisica e funzionale riportandola su piattaforma 3D Gis", nell'ambito della ricerca "Tecnologie per il miglioramento della sicurezza e la ricostruzione dei centri storici in area sismica (PROGETTO SISMI)" del Distretto Tecnologico per le Nuove Tecnologie applicate ai Beni e alle attività Culturali della Regione Lazio. Il contributo del gruppo di lavoro ha riguardato la Conoscenza dei sistemi costruttivi locali per interventi di conservazione, miglioramento e messa in sicurezza di centri storici e singoli edifici a rischio sismico con il caso studio del centro storico di Leonessa.

Scientific coordinator of the working group WP1 - Task. 1.1 - "Study and analysis of the historical-cultural, urban and socio-economic context - Analysis of the building fabric of historic centres and their environmental context, to determine the values, criticalities and physical and functional vulnerability, reporting it on the 3D Gis platform", as part of the research "Technologies for the improvement of safety and the reconstruction of historic centres in seismic areas (SISMI PROJECT)" of the Technological District for New Technologies applied to Cultural Heritage and Activities of the Lazio Region. The contribution of the working group concerned the knowledge of local construction systems for conservation, improvement, and safety measures of historic centres and individual buildings at seismic risk with the case study of the historic centre of Leonessa.

Leonessa (RT). Dettagli costruttivi e presidi antisismici pre-moderni (disegni: M. Larovere, L. F. Pani).

Leonessa (RT). Construction details and pre-modern anti-seismic devices (drawing: M. Larovere, L. F. Pani).

Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*: Elisabetta Pallottino, Francesca Romana Stabile.

Roma Capitale

Rome Capital City

Roma. Nascita di una capitale 1870-1915, Roma, Museo di Roma, 4 maggio-26 settembre 2021: contributi alle ricerche, alla mostra e alla redazione del catalogo, promosse dalla Sovrintendenza Capitolina ai beni culturali e a cura di F.Pirani, G.Raimondi, F.Pesci (partecipazione al comitato scientifico e pubblicazione nel catalogo dei contributi: E.Pallottino, R.Volpe, "*Città antica" e "città moderna" nella costruzione di Roma Capitale. La Commissione Archeologica Comunale. Un laboratorio di sperimentazione topografica (1872-1890)*; F.R.Stabile, *Testaccio, il quartiere industriale-operaio di Roma Capitale: 1870-1891)*.

Rome. Birth of a capital 1870-1915, *Rome, Museum of Rome, 4 May-26 September 2021: contributions to the research, the exhibition and the editing of the catalog, promoted by the Capitoline Superintendence for cultural heritage and edited by F. Pirani, G. Raimondi, F. Pesci (participation in the scientific committee and publication in the catalog of contributions: E. Pallottino, R.Volpe,* "Ancient city" and "modern city" in the construction of Rome Capital. The Municipal Archaeological Commission. A topographical experimentation laboratory (1872-1890); *F. R. Stabile,* Testaccio, the industrial-workers' district of Rome Capital: 1870-1891).

Gruppo di RIcerca / *Research Team*: Francesca Romana Stabile (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Paola Porretta (Coordinatore Scientifico / *Scientific Coordinator*), Elisabetta Pallottino.

La Garbatella attraverso i documenti dell'Archivio storico dell'ATER

The Garbatella district through the documents of the ATER historical archive

In occasione del centenario della Garbatella sono state svolte nuove ricerche presso l'Archivio storico dell'ATER Roma, con il quale è in corso un accordo di collaborazione scientifica per lo studio dei documenti sul patrimonio edilizio storico dell'Istituto per le Case Popolari in Roma. Lo studio di questa ricca documentazione ha permesso di approfondire la storia architettonica, urbana e sociale di un quartiere che è diventato un luogo riconosciuto come patrimonio urbano e architettonico della città. Una sintesi delle nuove ricerche è stata presentata al ciclo di seminari internazionali "Tra Roma e il Mare" (2° Seminario, 10-11 dicembre 2020), i cui atti sono in corso di pubblicazione.

On the occasion of the centenary of Garbatella district, new research has been carried out at the Historical Archive of ATER Roma, with which a scientific collaboration agreement is in progress for the study of the documents on the historical building heritage of the Institute for Popular Houses in Rome. The study of this rich documentation has made it possible to deepen the architectural, urban and social history of a neighbourhood that has become a place recognized as an urban and architectural heritage of the city. A summary of the new research was presented at the cycle of international seminars "Between Rome and the Sea" (2nd Seminar, 10-11 December 2020), whose proceedings are in the process of being published.

Restauro del moderno: i parchi, i giardini e le architetture dell'EUR

Restoration of the modern: the parks, gardens and architecture of the EUR district

Gruppo di RIcerca / *Research Team*: Elisabetta Pallottino, Paola Porretta (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Elena Colafranceschi, Sara D'Abate, Mirco Modolo.

Studio del progetto originario di parchi e giardini dell'E42, della sua parziale realizzazione e delle successive trasformazioni. A partire dai documenti di archivio e dalle fonti a stampa, la ricerca intende analizzare le logiche compositive e il ruolo della vegetazione nella costruzione dello spazio urbano e dell'immagine architettonica complessiva, con l'obiettivo di istruire consapevoli progetti di manutenzione e restauro del paesaggio urbano dell'EUR. In collaborazione con la TUM, studio del progetto di Adalberto Libera per il Palazzo dei ricevimenti e congressi (fasi di realizzazione, trasformazioni in corso d'opera, recenti attività di manutenzione e restauro dell'edificio).

Study of the original design of the E42 parks and gardens, of its partial construction and subsequent transformations. Starting from archival documents and printed sources, the research intends to analyze the compositional logic and the role of vegetation in the construction of urban space and the overall architectural image, with the aim of instructing conscious maintenance and restoration projects of the landscape. urban of the EUR. In collaboration with TUM, study of Adalberto Libera's project for the reception and congress building (construction phases, transformations in progress, recent maintenance and restoration of the building).

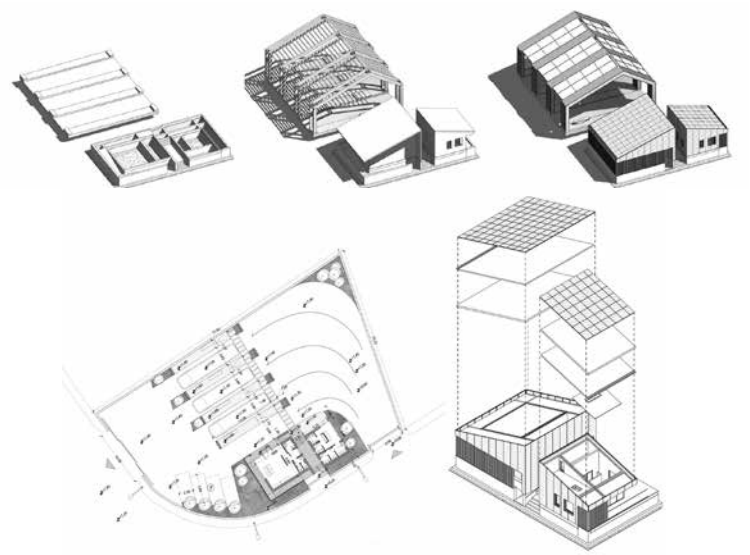
Il Parco di Valfiorita e il Palazzo della Civiltà italiana, fotografia ricolorata (Minnucci, 1941).

The Valfiorita park and the Palazzo della Civiltà Italiana, recolored photo (Minnucci, 1941).

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Maria Grazia Cianci (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Daniele Calisi Francesca di Benedetto, Matteo Molinari.

Riqualificazione del nuovo capolinea ad Amatrice in località Torrita

Redevelopment of the new terminal in Amatrice in Torrita



La ricerca prevede la redazione dal progetto di una stazione capolinea per i pullman nella località di Torrita ad Amatrice dove, in seguito al terremoto del 2016, si è manifestata la necessità di ricostruire la stazione di Amatrice e le località limitrofe distrutte o danneggiate.
La necessità di realizzare un edificio prefabbricato in legno, replicabile in più contesti, ha portato alla redazione di un modello parametrico realizzato nell'ambito del BIM.
La convenzione tra il Dipartimento di Architettura e Compagnia Trasporti Laziali COTRAL spa è stata un'occasione per testare le nuove tecnologie applicate ad un caso concreto, un'opportunità di ricerca sul come l'architettura in ambiente BIM possa intervenire sul territorio rapidamente e in modo concreto.

The research envisages the drafting of a definitive project of a bus terminal station in the locality of Torrita in Amatrice where, following the 2016 earthquake, there was a need to rebuild the Amatrice station and the neighboring destroyed or damaged localities.
The need to create a prefabricated wooden building, which can be replicated in multiple contexts, has led to the drafting of a parametric model created in the context of BIM.
The agreement between the Department of Architecture and Compagnia Trasporti Laziali COTRAL spa was an opportunity to test the new technologies applied to a real case study, an opportunity for research on how architecture in a BIM environment can intervene on the territory quickly and in a concrete.

Composizione di elaborati grafici derivati dal modello BIM dell'edificio.

Composition of drawings derived from the BIM model of the building..

Urbanistica per la densificazione e la residenza a Londra e Roma

Planning for densification and housing in London and Rome

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Lucia Nucci (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Michael Short (University College of London).
La ricerca è stata finanziata da UCL Global Engagement Funds / *The research was funded by UCL Global Engagement Funds.*

La densificazione urbana è un approccio utilizzato per contrastare l'espansione urbana, favorire la sostenibilità, promuovendo città più compatte ed un uso efficiente delle risorse. La ricerca intende esaminare il tema della densificazione con un'analisi comparativa delle strategie adottate sia a Londra che a Roma per affrontare la crisi immobiliare. La ricerca intende consolidare i rapporti sia tra le due università che con altre istituzioni a Londra e a Roma.

Urban densification has long been seen as an approach to counteracting urban sprawl and delivering sustainability, via more compact cities and efficient use of resources. The research project will investigate residential densification through a discourse analyses of recent strategies adopted in both London and Rome to address the housing crises. The research develops links between the two Universities and other Institutions in London and Rome.

Linee guida nazionali per la redazione dell'Agenda per lo Sviluppo Urbano Sostenibile

National guidelines for the drafting of the Agenda for Sustainable Urban Development

Gruppo di ricerca / *Research Team*: Simone Ombuen (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Andrea Filpa, Paola Marrone, Ilaria Montella, Chiara Vicini.

Ricerca nazionale, incarico vinto a seguito di bando competitivo del Ministero per la Transizione Ecologica – MiTE, in partenariato con UniBocconi, Urban@it e ASViS. Il progetto ha lo scopo di definire e fornire agli enti territoriali italiani le modalità di redazione ed applicazione di Agende urbane per lo SvS da parte di Città metropolitane, città medie e aggregazioni di comuni minori, che consentano di praticare obiettivi e metodi dello SvS in coerenza con gli obiettivi di Europa 2030 e nello sviluppo delle più avanzate pratiche di governo del territorio e rigenerazione urbana. I prodotti scientifici della ricerca sono anche destinati a dare supporto alla revisione triennale della Strategia Nazionale per lo SvS, in corso da parte del MiTE.

It is a National research, won following a competitive tender from the Ministry for Ecological Transition - MiTE, in partnership with UniBocconi, Urban @ it and ASViS. The project aims to define and provide Italian territorial bodies with the methods of drafting and applying urban agendas for Sustainable Development by metropolitan cities, medium-sized cities and aggregations of minor municipalities, which allow them to practice objectives and methods of SUD in coherence with the objectives of Europe 2030 and in the development of the most advanced territorial governance and urban regeneration practices. The scientific products of the research are also intended to support the three-year review of the National Strategy for SD, underway by the MiTE.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Enrico Nigris.

Adattamento e mitigazione ai Cambiamenti CLIMAtici: intervenTI urbani per la promOzioNe della Salute – CLIMACTIONS

Adaptation and mitigation to climate change: urban interventions for health promotion - CLIMACTIONS

Questo progetto di ricerca mira a proporre un'analisi delle isole di calore urbano (ICU) secondo una chiave di lettura fortemente condizionata dalla immediata finalizzazione pratica degli esiti. I profili scientifici della questione saranno trattati all'interno di un Progetto Pilota avente per tema il nuovo disegno degli spazi aperti di un'area studio, al fine di mitigare il fenomeno delle ICU grazie alla produzione di un nuovo "paesaggio urbano" (G. Cullen), di cui testare benefici attesi, contenuti materiali, sistema degli attori, fattibilità economico finanziaria.

This research project aims to propose an analysis of the ICU strongly linked to the immediate practical finalization of the results. The scientific profiles of the issue will be dealt with within a Pilot Project having as its theme the new design of the open spaces of a study area, in order to mitigate the ICU phenomenon thanks to the production of a new "townscape" (G. Cullen), which to test expected benefits, material contents, system of actors, economic and financial feasibility.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Lucia Nucci.

Regole o non regole nel disegno delle aree residuali della città contemporanea

Rules or no rules in the design of residual areas in the contemporary city

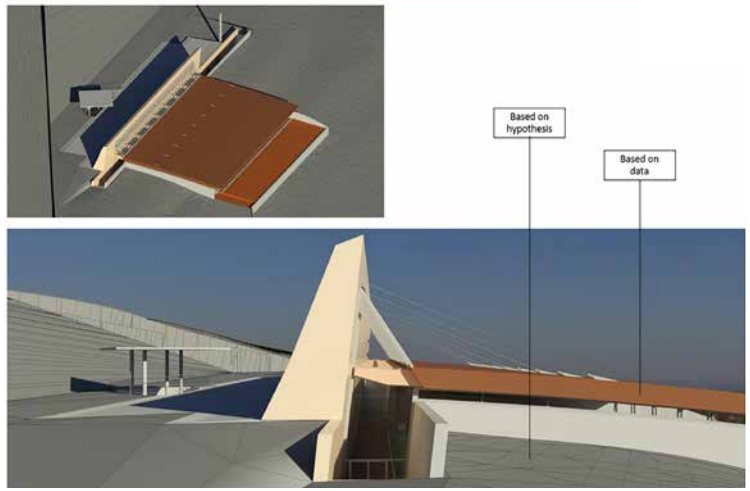
In molte città europee è in corso un'azione progettuale orientata al riuso di aree dismesse o residuali come occasione di riqualificazione ambientale e sociale di parti di città. Il riuso degli open space è proposto per realizzare una rete locale di spazi pubblici a verde, servizi e mobilità lenta in situazioni urbane degradate da rigenerare. Il tema è di interesse per la varietà di risposte progettuali adottate in rapporto sia ai caratteri del contesto e degli open space disponibili che alle diverse esigenze ambientali e ricreative. La ricerca analizza alcuni casi di reti di spazi pubblici a verde e servizi, per individuare e valutare l'esistenza o meno di possibili regole generalizzabili, soluzioni e comportamenti efficaci parziali, riproducibili da queste operazioni.

In many European cities there is an ongoing project action oriented to the reuse of abandoned or residual spaces as an opportunity for environmental and social regeneration of parts of the city. The reuse of open spaces is proposed in order to create a local network of public green spaces, services and slow mobility in deprived urban areas to be regenerated. The topic is important for the variety of design responses adopted in relation to the context, the available open spaces and the different environmental and recreational needs. The research analyses some cases study of networks of public green spaces and services, to identify and evaluate the existence of possible general rules, solutions and partial effective behaviours, reproducible from these operations.

Nuovi contenuti digitali per gli archivi di architettura

New digital topics for the architectural archives

Gruppo di Ricerca / *Research Team*: Laura Farroni (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Michele Beccu, Matteo Flavio Mancini.
Ricerca finanziata con fondi dipartimentali e progetto vincitore di una borsa Regione Lazio PO FSE 2014-2020 / *Research financed by dipartimental founds and by Regione Lazio PO FSE 2014-2020.*



Restituzione grafica tramite rilievo con laser scanner e fotomodellazione.

Graphic restitution through laser scanner survey and photomodeling.

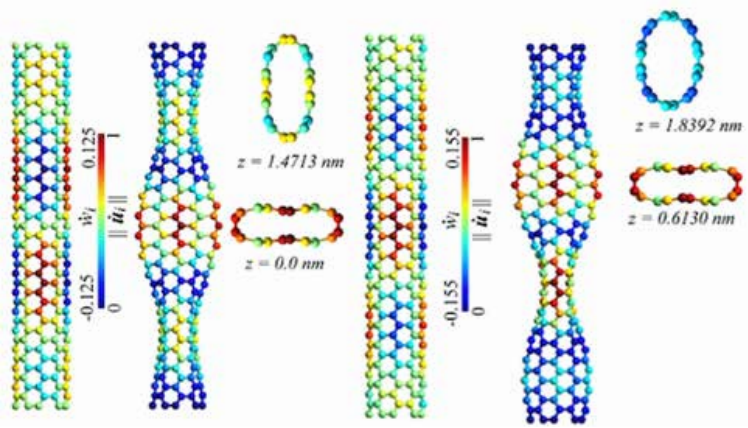
Il ruolo della rappresentazione nelle strategie progettuali di alcuni architetti e ingegneri italiani analizzata attraverso ricostruzioni digitali di architetture e opere di ingegneria costruite e non. Analisi, interpretazioni di disegni e produzione di nuovi contenuti per gli archivi di architettura. Le opere analizzate appartengono agli anni dal secondo dopoguerra ai primi anni 2000, corrispondenti alle trasformazioni degli strumenti per la redazione del progetto di architettura. Questa ricerca opera su contenuti di digital heritage e visual studies. Sono state affrontate, ad oggi, ricostruzioni digitali di progetti di ABDR, di F. Cellini e di F. Purini.

The role of the architectural representation in the design strategies of some italian archtects and engineers through digital reconstructions of buildings built and unbuilt. Survey, interpretations of drawings and production of new topics for the architectural archives.
The period of the works surveyed is since the second postwar period to the first years of 2000. The goal of this research is to experiment the digital heritage and the visual studies. The drawings that have been studied are production of ABDR, di F. Cellini e di F. Purini.

Responsabile Scientifico / *Scientific Director:* Ginevra Salerno

Modelli matematici di nano-strutture con approcci atomistici e al continuo

Modeling of nanostructures through atomistic and continuum approach



La ricerca è incentrata sulla modellazione matematica di nanofogli e nanotubi, di Carbonio, Nitruro di Boro e Carburo di Silicio, che trovano possibili applicazioni in svariati campi tecnologici al servizio della sostenibilità ambientale (nanofiltrazione delle acque), dell'economia circolare (blue energy, supercondensatori) in generale, e dell'edilizia in particolare (nanocompositi). I modelli matematici mirano alla previsione ed al controllo della deformazione, perché a scala nano-meccanica quest'ultima ha una forte influenza sulle altre proprietà chimico-fisiche. I modelli atomistici sono utilizzati per un confronto con i metodi della Fisica dello Stato Solido, allo scopo di tarare potenziali interatomici capaci di prevedere, inquadrati all'interno della meccanica dei continui, i coefficienti elastici, la deformazione e la resistenza a frattura dei nanomateriali.

The research focuses on the mathematical modeling of nanosheets and nanotubes, of Carbon, Boron Nitride, Silicon Carbide, etc., which find possible applications in various technological fields at the service of environmental sustainability (water nanofiltration), of circular economy (blue energy, supercondensators) in general, and of constructions, in particular (nanocomposites). The mathematical models aim at the prediction and control of deformation, because at the nano-mechanical scale the latter has a strong influence on the other chemical-physical properties of nanomaterials. The atomistic models are used for a comparison with the methods of Solid-State Physics, in order to calibrate interatomic potentials capable of predicting, framed within Continuum Mechanics, elastic coefficients, changes of configurations and fracture toughness of nanomaterials.

Instabilità a forma di guscio dei nanotubi di carbonio compressi.

Shell-like compression buckling of carbon nanotubes.

Bridging high strength and dissipation in carbon nanotube composites

Gruppo di ricerca / Research Team: Giovanni Formica (Responsabile scientifico / Scientific Director), Walter Lacarbonara, Giulia Lanzara.
Ricerca parzialmente finanziata da / Research partially funded by: Air Force Office of Scientific Research Grant FA9550-14-1-0082

È stato proposto un approccio computazionale multi-scala per realizzare nanocompositi CNT multistrato ad alto smorzamento e alta resistenza, in cui ogni strato ha una resistenza di scorrimento CNT-matrice modulabile, grazie a un rivestimento superficiale innovativo basato su noncovalenti tra matrice e nanotubi. Un modello continuo 3D agli elementi finiti, che cattura il comportamento dissipativo interfacciale "stick-slip", è stato implementato nel codice "SiNDy" (sviluppato ad hoc in C++), che esegue un'ottimizzazione di tipo genetico tramite simulazioni dinamiche. I risultati numerici, convalidati tramite misure sperimentali della capacità di smorzamento, dimostrano che una corretta sequenza di layer può migliorare significativamente le prestazioni meccaniche del nanocomposito, sia in termini di rigidezza/resitenza che di smorzamento.

A multi-scale computational approach was proposed to realize high-damping, high-strength multilayered CNT nanocomposites, where each layer has a tunable CNT-matrix interfacial shear strength, thanks of an innovative CNT surface coating with noncovalent interfacial treatments. A 3D continuum Finite Element model, capturing the stick-slip interfacial dissipative behaviour, was developed and implemented in the in-house C++ code called SiNDy, that performs genetic-type optimization via dynamic simulations. The numerical results was validated via experimental measurements of the damping capacity of nanocomposite samples, and showed that a strategic stacking sequence of strong and weak layers can significantly enhance the mechanical performance of the nanocomposite both in terms of stiffness/strength and damping.

Thermo-fluidodynamics numerical strategy for LMD 3D Printing simulation

Gruppo di ricerca / Research Team: Giovanni Formica (Responsabile scientifico / Scientific Director), Università di Pavia.
Ricerca parzialmente finanziata da / Research partially funded by: PRIN2017 "3D Printing: a bridge to the future" (2017L7X3CS_002)

È stata sviluppata una strategia di simulazione numerica per ottimizzare il processo di stampa 3D per Laser Metal Deposition (LMD). Il processo è visto come problema termo-fluidodinamico descritto attraverso un fluido incomprimibile Euleriano che modella il gas di trasporto delle polveri metalliche, a loro volta simulate come particelle discrete Lagrangiane. L'interazione gas-particelle avviene anche per trasferimento di calore (raggio laser e substrato riscaldato le sorgenti), e per evoluzione in fase liquida delle particelle tramite frazione di massa liquida. Solutori numerici avanzati e algoritmi in parallelo per il tracciamento delle particelle sono stati implementati in un customized C ++ code, al fine di indagare in modo efficiente e accurato le condizioni ottimali del processo di stampa.

A numerical simulation strategy was developed for optmizing the process of Laser Metal Deposition (LMD) 3D Printing. The resulting thermo-fluidodynamics problem fully couples carrier gas, modeled as Eulerian incompressible fluid, with metal powders, tracked within the printing chamber as Langrangian discrete particles. Particles interact with gas fluid also by heat transfer (laser beam and heated substrate as heat sources), and then evolve in a melted phase according to a particle liquid mass fraction. Enhanced numerical solvers, and paralleled algorithms for tracking particles, was implemented in a customized C++ code, allowing to investigate both efficiently and accurately optimal conditions of the LMD process in terms of inflow rates, laser beam intensity and nozzle channel geometry.

I Laboratori didattici e strumentali del Dipartimento di Architettura

Educational and instrumental laboratories in Department of Architecture

Nel Dipartimento di Architettura sono attivi diversi Laboratori didattici e strumentali: dislocati nelle varie sedi, i Laboratori costituiscono un riferimento per la formazione e la ricerca in differenti discipline.
I Laboratori didattici, largamente frequentati da docenti, ricercatori e studenti, attualmente disponibili sono i seguenti:
- il Laboratorio Informatico;
- il Laboratorio di Meccanica delle strutture;
- il Laboratorio di Modelli e prototipi.

Tutti e tre collocati nella sede dell'ex Mattatoio di Roma.
I Laboratori didattici forniscono supporto ai Corsi e Laboratori permettendo, con l'ausilio di docenti e tecnici, di integrare la didattica frontale attraverso l'utilizzo di strumentazione e attrezzature. La possibilità da parte degli studenti di poter vedere modelli di calcolo e di verifica o di poter realizzare dei plastici utilizzando stampanti 3D, fresatrici CNC e macchine a taglio laser amplia la percezione degli stessi e rende questi Laboratori essenziali per una formazione trasversale.

A number of teaching and instrumental Laboratories are active in the Department of Architecture: located in various locations, the Laboratories constitute a reference for training and research in different disciplines.
The Teaching Laboratories, widely frequented by teachers, researchers and students, currently available are the following:
- the Computer Laboratory;
- the Structural Mechanics Laboratory;
- the Models and Prototypes Laboratory;
all three located in the premises of the former Slaughterhouse in Rome.
The Teaching Laboratories provide support to the Courses and Laboratories by allowing, with the help of lecturers and technicians, the integration of frontal teaching through the use of instruments and equipment. The possibility for students to see calculation and verification models or to be able to make models using 3D printers broadens their perception and makes these Laboratories essential for transversal training.
The Department of Architecture enriches its offerings in addition to the Teaching Laboratories through the Instrumental Laboratories. The instrumental Laboratories currently available are as follows:
- Laboratory of Survey and Digital Techniques (RilTec);
- Laboratory of Technical Physics and LFT&T Technology;

Laboratorio di Architettura Navale.

Naval Architecture Laboratory.

- Laboratory for Testing and Research on Structures and Materials PRiSMa;
- Interdepartmental Laboratory of Applied Mathematics and Structural Mechanics LIMeS.
These Departmental and Interdepartmental Laboratories provide additional support to researchers and scholars in their activities. Each Laboratory, coordinated by a supervisor and a deputy, is also a support for the teaching of first and second level Masters and PhD courses, promoting the cooperation of activities: in fact, around the Research Laboratories coagulate different profiles, all involved in a scientific community that professes research and sharing.
For years, these Laboratories have been carrying out experimental research on building materials and structural elements, analysing them both on a full and reduced scale, as a support to the teaching carried out or as a service to external operators affiliated with the University. Another example of inter-departmental cooperation is the La-

Alcuni studenti intenti nelle attività pratiche.

Some students intent on practical activities.

Il Dipartimento di Architettura oltre ai Laboratori didattici arricchisce la sua offerta attraverso i Laboratori strumentali. I Laboratori strumentali attualmente disponibili sono i seguenti:
- Laboratorio di Rilievo e Tecniche digitali (RilTec);
- Laboratorio di Fisica Tecnica e Tecnologia LFT&T;
- Laboratorio di Prove e Ricerche su Strutture e Materiali PRiSMa;
- Laboratorio Interdipartimentale di Matematica Applicata e Meccanica delle Strutture LI-MeS.

Questi Laboratori, di carattere dipartimentale ed interdipartimentale, costituiscono un'ulteriore offerta che affianca i ricercatori e gli studiosi nelle proprie attività. Ogni Laboratorio, coordinato da un responsabile e un vice, costituisce un supporto anche per la didattica di master di primo e secondo livello, per Corsi di dottorato, promuovendo la cooperazione delle attività: infatti, intorno ai Laboratori di ricerca coagulano diversi profili, tutti coinvolti in una comunità scientifica che professa la ricerca e la condivisione.
Da anni questi Laboratori fanno ricerca sperimentale su materiali da costruzione e su elementi strutturali analizzandoli sia in scala reale sia in scala ridotta, come supporto alla didattica svolta o come servizio ad operatori esterni convenzionati con l'Università. Un altro esempio di cooperazione interdipartimentale è quello che si sviluppa con il Laboratorio di fisica tecnica e tecnologia, che vede la collaborazione tra il Dipartimento di Architettura e il Laboratorio di fisica tecnica del Dipartimento di Ingegneria.
I risultati delle attività condotte in questi Laboratori, sia didattici sia strumentali, permettono al Dipartimento di Architettura di offrire anche dei servizi esterni, con l'obiettivo di avvicinare l'università alla città e al settore del lavoro.

boratory of Technical Physics and Technology, which sees the collaboration between the Department of Architecture and the Laboratory of Technical Physics of the Department of Engineering.
The results of the activities carried out in these Laboratories, both didactic and instrumental, allow the Department of Architecture to also offer services to external services, with the aim of bringing the university closer to the city and to the labour sector.

Marco Canciani (Coordinatore / *Coordinator*), Giovanna Spadafora (Vice Coordinatore / *Deputy Coordinator*).

Laboratorio di Rilievo e Tecniche digitali (RilTec)

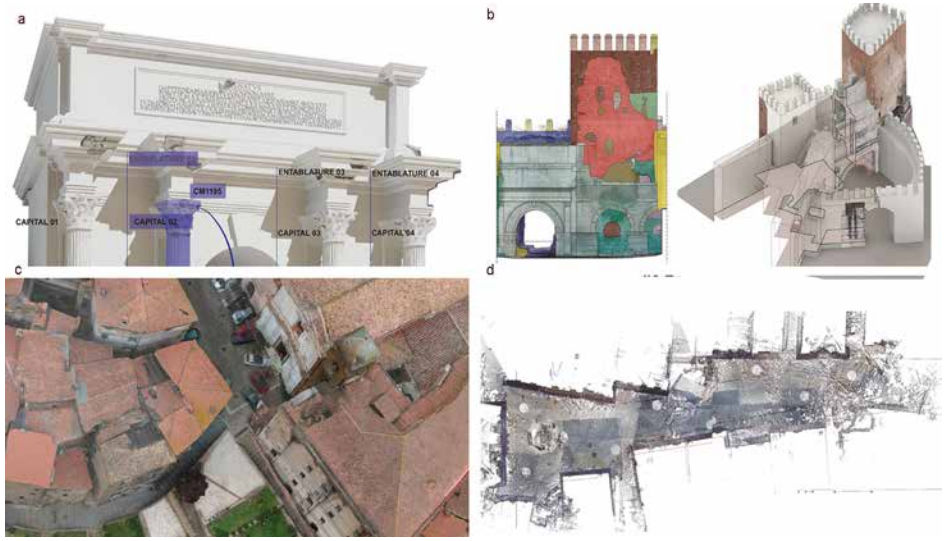
Laboratory of Survey and Digital Techniques (RilTec)

Il Laboratorio Riltec ha come finalità la sperimentazione di metodi relativi al Rilevamento del patrimonio archeologico, architettonico e urbano, svolti attraverso sistemi di Rilievo 3D, che prevedono l'utilizzo di strumentazioni in dotazione del laboratorio, quali: asta telescopica per la fotogrammetria in elevato, APR – Aeromobile a Pilotaggio Remoto, per quella aerea, laser scanner 3D per rilievo a terra ad alta precisione. Il laboratorio supporta le diverse attività nell'ambito della didattica, della ricerca e delle convenzioni in conto terzi, che riguardano il rilievo e lo studio del patrimonio alle varie scale, lo sviluppo di Sistemi informativi Geografici (GIS), la comunicazione multimediale attraverso metodologie innovative (anastilosi virtuale, realtà virtuale e aumentata).

The aim of the Riltec Laboratory is the experimentation of methods related to the survey of the archaeological, architectural, and urban heritage, through 3D surveying systems, which provide for the use of equipment supplied by the laboratory, such as: telescopic rod for photogrammetry in the elevation, APR - Remotely Piloted Aircraft, for the aerial one, 3D laser scanner for high precision ground survey. The laboratory supports the various activities in the field of didactics, research, and agreements on a third-party contract, which concern the survey and study of heritage at various scales, the development of Geographic Information Systems (GIS), multimedia communication through innovative methodologies (virtual anastylosis, virtual and augmented reality).

a) Arco di Tito; b) Porta Tiburtina; c) Centro storico di Cave; d) Centro storico di Retrosi.

a) Arco di Tito; b) Porta Tiburtina; c) Historical center of Cave; d) Historical center of Retrosi.



Valerio Palmieri (Coordinatore / *Coordinator*), Barbara Licia Mauti (Responsabile tecnico / *Technical manager*).

Laboratorio di Modelli e Prototipi

Laboratory of Models and Prototypes

Il Laboratorio ha come finalità principale quella di offrire le risorse strumentali e multidisciplinari per sostenere programmi di ricerca e didattica mirati al progetto di architettura, dalla scala del territorio a quella della città, dall'edificio al prodotto di design, alla realizzazione di modelli e prototipi. Competenze e professionalità sono sviluppate per rispondere anche alle richieste dell'Ateneo e di consulenza verso l'esterno. Il Laboratorio è anche la sede per la formazione dei laureandi e dei neolaureati impegnati, nella ricerca scientifica e nei lavori che la struttura dipartimentale svolge in conto terzi. Il Laboratorio dispone di attrezzature per la predisposizione di elaborati progettuali dalla fase di fattibilità a quella esecutiva.

The aim of the Laboratory is to offer tools and multidisciplinary resources to support research and teaching programs for architectural design, from the territory to the city's scale, from the building to the design product, to the creation of models and prototypes. Skills and professionalism are developed to respond to requests from the University and as consultants for external advices. The Laboratory is also the area for the scientific research of undergraduates and graduates and for the work that the department performs for the external partners. The Laboratory has the equipment for the preparation of project drawings from the feasibility to the executive phase.

Il Laboratorio, nel padiglione 15a.

The Laboratory, in the pavillion 15a.

Marco Frascarolo (Coordinatore / *Coordinator*), Gabriele Bellingeri (Vice Coordinatore / *Deputy Coordinator*).

Laboratorio di Fisica Tecnica e Tecnologia LFT&T

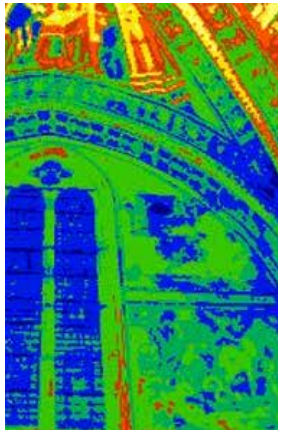
Laboratory of Technic Physics and Technology LFT&T

Il Laboratorio LFT&T opera in sinergia con il laboratorio di Fisica Tecnica del Dipartimento di Ingegneria e svolge attività di ricerca di base e applicata nei settori tipici della Fisica Tecnica e della Fisica Tecnica Ambientale e opera nel settore del monitoraggio dei parametri ambientali che definiscono gli standard di comfort per gli utenti, conservazione per i Beni Culturali, per il contenimento dei consumi energetici e dell'impatto ambientale. Si propone di sviluppare la ricerca progettuale applicata, in collaborazione con le aziende del settore, fornendo un importante contributo su prodotti ed applicazioni innovative. Il LIFT&T svolge funzioni di supporto alla didattica nei corsi di Laurea, Master e Dottorati di Ricerca a livello dipartimentale, interdipartimentale e interateneo.

The LFT&T Laboratory works in synergy with the Technical Physics's Laboratory of the Department of Engineering and carries out basic and applied research in the field of Technical Physics and Environmental Physics. Its activity is monitoring the environmental parameters to measure standards of comfort for users, for the conservation for Cultural Heritage, for the energy savings and environmental impact reduction. The aim is to develop applied design research, in collaboration with companies in the sector, providing an important contribution about innovative products and their applications. The Laboratory supports the degree courses, Master and PhD of the Department and also the interdepartmental and Inter-University ones.

Le analisi effettuate nel laboratorio.

Analyses performed in the laboratory.



Ginevra Salerno (Coordinatore / *Coordinator*).

Gli oggetti della meccanica

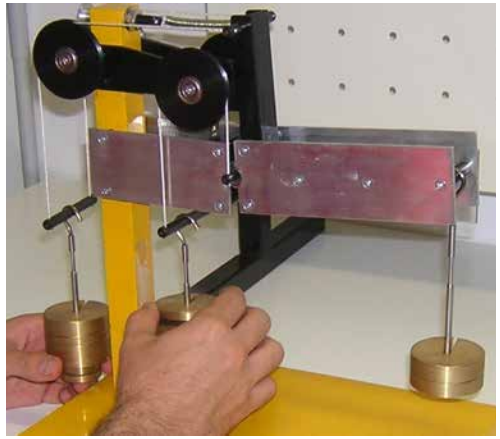
The Objects of Mechanics

Il Laboratorio "Gli Oggetti della Meccanica" fornisce oggetti e strumenti atti a garantire l'osservazione di fenomeni meccanici e l'interazione con le macchine semplici (la leva, la bilancia, la carrucola etc). Pur rendendo gli studenti consapevoli che lo studio di fenomeni meccanici richiede lo sviluppo di modelli matematici, utilizzare le macchine semplici, essenziali ed immediate, è testimonianza che la Meccanica è nata come disciplina fenomenologica, legata all'osservazione della vita quotidiana. I modelli fisici sono finalizzati all'insegnamento della cinematica e della statica del corpo rigido o di sistemi articolati di corpi rigidi e della deformazione di travi o sistemi di travi. Partecipando alle attività del laboratorio, gli studenti possono acquisire da due a quattro crediti formativi.

The "Objects of Mechanics" Laboratory provides objects and tools to ensure the observation of mechanical phenomena and interaction with simple machines (the lever, the balance scale, the pulley, etc.). While making students aware that the study of mechanical phenomena requires the development of mathematical models, using simple, essential and immediate machines, it is evidence that mechanics was born as a phenomenological discipline, linked to the observation of daily life. The physical models are aimed at teaching the kinematics and statics of the rigid body or articulated systems of rigid bodies and the deformation of beams or beam systems. By participating in the activities of the laboratory, students can acquire two to four educational credits.

Esperimento effettuato dagli studenti per misurare il momento flettente e la forza di taglio.

Test performed by students to measure the bending moment and the shear force.



Silvia Santini (Coordinatore / *Coordinator*), Lorena Sguerri (Responsabile tecnico / *Technical manager*).

Laboratorio di Prove e Ricerche su Strutture e Materiali PRiSMa

Laboratory of Testing and Research on Structures and Materials PRiSMa

Il Laboratorio svolge attività sperimentali su materiali da costruzione e su elementi strutturali sia in scala reale che in scala ridotta.
In particolare il PRiSMa è finalizzato a sviluppare attività di Ricerca di base e applicata nel campo delle strutture. Svolge, inoltre, attività di formazione e di supporto alla Didattica, offre Servizi agli esterni, quali prove speciali, ordinarie e indagini in sito anche sotto forma di Convenzioni. Il PRiSMa è nato nel 2000 al fine di coadiuvare le attività di ricerca nel campo delle Strutture. Le attrezzature di cui dispone consentono di svolgere prove sperimentali su materiali da costruzione, su componenti strutturali e su modelli in scala.

The Laboratory carries out experimental activities on building materials and structural elements both in real and reduced scale. In particular, the aim of the Laboratory, is to develop basic and applied research activities in the field of structures. Moreover, it provides training and teaching support and , trhough formal agreements, offers services to the externals, such as special and ordinary tests and investigations on site. The Laboratory was born in 2000 to support the research activities in the field of Structures. The equipment available allows to perform experimental tests on construction materials, structural components and scale models.

La strumentazione disponibile nel Laboratorio.

The equipment of the Laboratory.

Nicola Luigi Rizzi (Coordinatore / *Coordinator*), Laura Tedeschini Lalli (Vice Coordinatore / *Deputy Coordinator*).

Laboratorio Interdipartimentale di Matematica Applicata e Meccanica delle Strutture LIMeS

Interdepartmental Laboratory of Applied Mathematics and Structural Mechanics LIMeS

Il Laboratorio Interdipartimentale LIMeS è il risultato un accordo tra il Dipartimento di Architettura e il Dipartimento di Matematica e Fisica. La sezione di Architettura del Laboratorio ha come finalità attività di modellazione fisico – matematica e simulazione numerica del comportamento di materiali e strutture, lettura ed elaborazione di dati provenienti da rilievi e da misure sperimentali, analisi di suoni in spazi aperti; attività di ricerca in didattica ed in divulgazione scientifica, diffusione della cultura matematica e divulgazione dei concetti della Meccanica; servizi di gestione condivisa delle risorse hardware e software. Il Laboratorio svolge una funzione di supporto per tutte le attività che riguardano la ricerca, l'alta formazione, i tirocini e attività di terza missione.

The Interdepartmental Laboratory is the result of an agreement between the Department of Architecture and the Department of Mathematics and Physics. The activities of the Architecture section are: physical-mathematical modeling and numerical simulation of the behavior of materials and structures, reading and processing of data from surveys and experimental measurements, analysis of sounds in open spaces; research activities in teaching and scientific dissemination, dissemination of mathematical culture and dissemination of the concepts of Mechanics; shared management services of hardware and software resources. The Laboratory supports all activities concerning research, higher education, training and third mission activities.

IL Laboratorio.

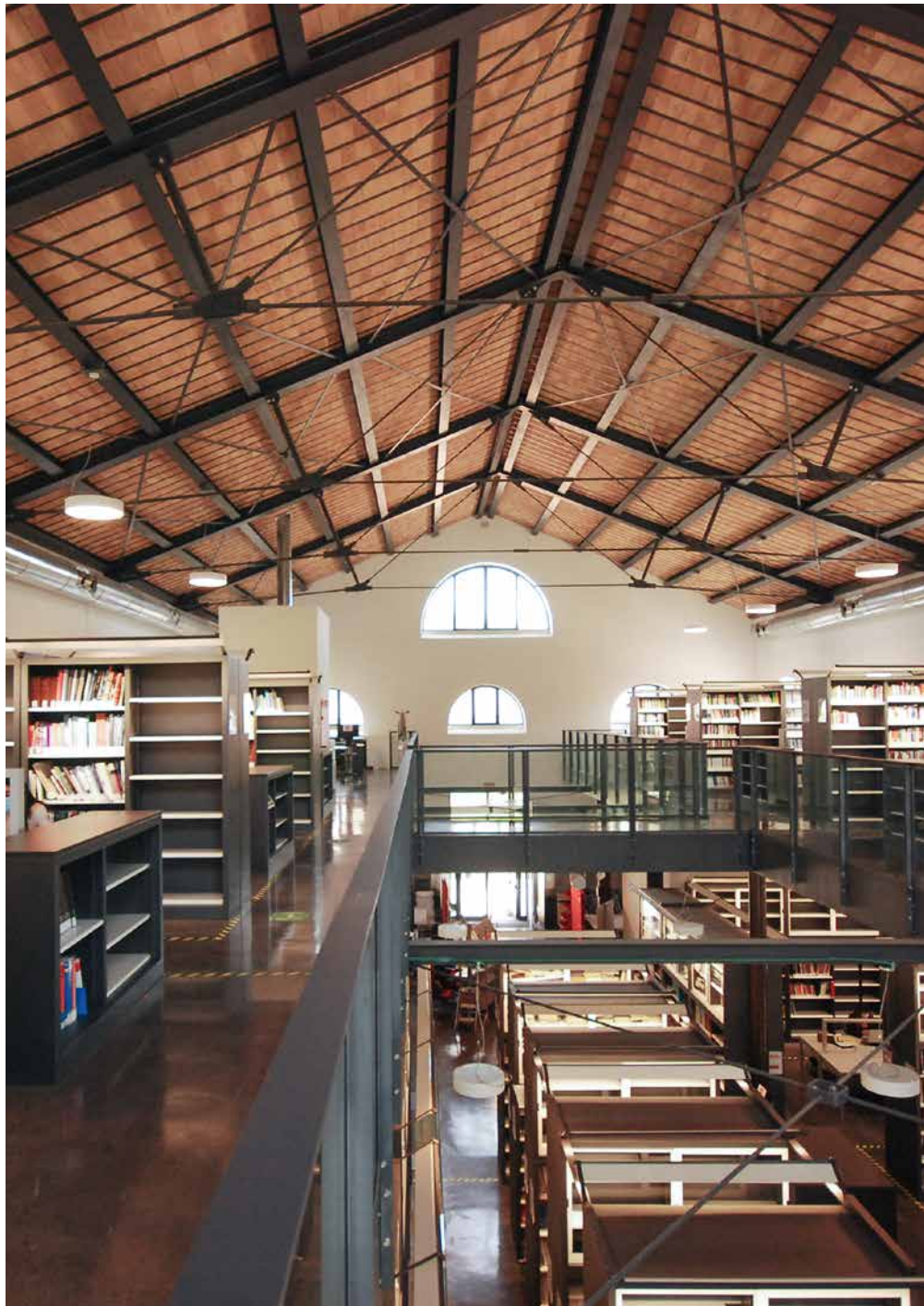
The Laboratory.

Le pubblicazioni scientifiche come prodotto della ricerca dipartimentale

The scientific publications as Dipartimental research products

L'attività pubblicistica del Dipartimento è l'esito dell'intensa attività di ricerca svolta dai suoi afferenti. Il complesso degli scritti e delle pubblicazioni restituisce, seppure parzialmente, un insieme di risultati di ricerca che, a loro volta, evidenziano l'ampio quadro degli argomenti trattati dalle diverse aree disciplinari, spesso in modo collaborativo e multidisciplinare: sono presenti articoli su riviste scientifiche indicizzate sui principali database internazionali e di classe A, contributi monografici e in atti di convegno, oltre a capitoli di libro e articoli su riviste di rilevanza nazionale e internazionale. In coerenza con l'obiettivo della diffusione e promozione della cultura e della ricerca scientifica e tecnica che caratterizza le attività del Dipartimento, la divulgazione scientifica avviene anche mediante RomaTrE-Press, un progetto editoriale al quale appartengono Collane e Riviste di Ateneo. La divulgazione con RomaTrE-Press avviene in piena autonomia scientifica del Dipartimento, in formato digitale e open access e dunque accessibile alla più ampia comunità scientifica.

The publishing activity of the Department is the result of the intense research activity carried out by its members. The set of writings and publications returns, albeit partially, a set of research results that highlight the broad framework of topics covered by different disciplinary areas, often in a collaborative and multidisciplinary way: there are articles in scientific journals indexed on major international databases and class A, monographic contributions and conference proceedings, book chapters and articles in journals of national and international significance. Consistent with the objective of dissemination and promotion of culture and scientific and technical research that characterizes the activities of the Department, the dissemination of science is also through RomaTrE-Press, a publishing project to which belong series and journals of the University. The dissemination with RomaTrE-Press takes place in full scientific autonomy of the Department, in digital format and open access and therefore accessible to the wider scientific community.



"Manfredo Tafuri e la sostenibile debolezza di via Giulia", in Carpenzano, O. (a cura di) *Lo Storico Scellerato*, Quodlibet, Roma, 2019

Luca Montuori

Il testo indaga la tesi centrale di Via Giulia: storia di una struttura urbana (1973) con l'obiettivo di individuare nel testo un percorso che recuperi un'idea della storia strumento per la lettura della attualità.

I temi della grande dimensione, della crisi della forma unificante e organica del piano, dell'utopia sociale e politica, fanno da contraltare alla storia del progetto di Giulio II e agli esiti successivi.

The text investigates the central thesis of Via Giulia: storia di una struttura urbana (1973) with the aim of identifying a path in the text that recovers an idea of history as a tool to read current events

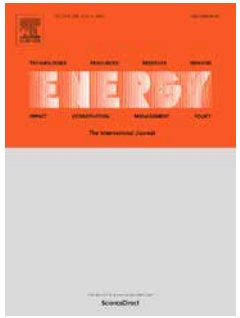
The themes of the great dimension, of the crisis of the unifying and organic form of the plan, of the social and political utopia, counterbalance the history of Julius II's project and its subsequent outcomes.

"Il corridoio, disimpegno della borghesia", in Bilò, F. (a cura di) *Il cielo in 33 stanze*, LetteraVentidue, Siracusa, 2020

Luca Montuori

Di un bravo architetto si dice che "organizza le piante riducendo gli spazi di distribuzione", il cemento ci ha donato la pianta libera, e il loft sembra essere il paradigma dell'abitare contemporaneo e flessibile, meglio se desolato come la terra di Milton e soprattutto solitario. Ripenseremo dopo la pandemia l'idea di casa fluida e flessibile? Il rapporto tra privacy e spazio, tra riti e usi? Non lo so, ma è un argomento di cui ragionare.

A "good architect organises plants by reducing distribution spaces", concrete brought us the free plan, and the loft seems to be the paradigm of contemporary, flexible living, better if desolate like Milton's land and above all solitary. Will we rethink the idea of a fluid and flexible home after the pandemic? The relationship between privacy and space, between rituals and uses? I don't know, but it is certainly something to think about.



"Effect of mutual radiative exchange between the surfaces of a street canyon on the building thermal energy demand", *Energy*, 226, 2021, 120346

Gabriele Battista
Emanuele De Lieto Vollaro
Pawel Octoń
Andrea Vallati

In questo documento, uno strumento di simulazione energetica degli edifici viene sfruttato per studiare l'impatto di molteplici scambi di inter-riflessioni radiative in un ambiente urbano. L'obiettivo è valutare la loro influenza sulla domanda di energia termica degli edifici. Un modello di canyon di strada convalidato in un lavoro precedente è stato utilizzato in TRNSYS per studiare gli effetti della relativa trappola radiativa urbana. A causa delle molteplici riflessioni di onde corte e lunghe, la radiazione effettiva scambiata dalle facciate degli edifici è diversa rispetto a un edificio di canyon stradale, dove vengono considerati solo i fenomeni di ombreggiamento dovuti alla geometria del canyon. I codici commerciali di simulazione energetica degli edifici non tengono conto delle riflessioni all'interno dei canyon urbani.

In this paper, a building energy simulation tool is exploited to study the impact of multiple radiative inter-reflections exchanges in an urban environment. The aim is to evaluate their influence on the thermal energy demand of buildings. A street canyon model validated in a previous work is used in TRNSYS to investigate the effects of the related urban radiative trapping. Due to multiple shortwave and longwave reflections, the actual radiation exchanged by the buildings facades is different if compared to a street canyon building, where only shadowing phenomena due to canyon geometry are considered. Buildings energy simulation commercial codes do not take in account inter-reflections inside urban canyons.

"How Cool Pavements and Green Roof Affect Building Energy Performances", *Heat Transfer Engineering*, 2021

Gabriele Battista
Emanuele De Lieto Vollaro
Robeto De Lieto Vollaro

L'effetto isola di calore urbano amplifica il fenomeno del riscaldamento globale con conseguenze sensibili sui consumi energetici degli edifici. L'assenza di aree verdi, canali d'acqua così come la mancanza di spazi liberi non pavimentati crea una sorta di "tappo" e un effetto di riflessione del calore, dal basso verso l'alto, che persiste nelle prime ore della notte. Questo effetto riscaldante esaspera l'utilizzo dei condizionatori che, se da un lato aiutano a rinfrescare le case, dall'altro respingono l'aria calda esterna ostacolando l'effetto rinfrescante dell'aria notturna. Lo scopo di questo studio è analizzare gli effetti delle tecniche di mitigazione delle isole di calore urbane sulle prestazioni energetiche degli edifici, come le pavimentazioni fredde e i tetti verdi. Le temperature misurate sono state utilizzate per calibrare un modello di un quartiere densamente popolato di Roma mediante il software ENVI-met.

The urban heat island effect amplifies the global warming phenomenon with sensible aftermaths on the building energy consumptions. The absence of green areas, open water channels as well as the lack of free unsurfaced spaces creates a sort of urban cap and a heat reflection effect, from the bottom upwards, which persists in the early hours of the night. This heating effect exacerbates the use of air conditioners which, if on one hand helps to cool houses, on the other hand rejects outside hot air hindering the cooling effect of nighttime air. The aim of this study is to analyze the effects of urban heat island mitigation techniques on the building energy performances, such as cool pavements and green roofs. Measured temperatures were used to calibrate a model of a densely populated district in Rome by means of ENVI-met software.

***Giuseppe Samonà. Progetti per la città pubblica*, Universalia, Pordenone, 2020**

Giovanni Longobardi
Giovanni Marras

Il volume raccoglie i materiali di due mostre e una giornata di studi organizzate congiuntamente dall'Università Iuav di Venezia con l'Archivio Progetti e dal Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre su Giuseppe Samonà (1898-1983), uno degli architetti più noti e influenti del Novecento italiano. Attivo come progettista, teorico e didatta, Samonà è stato direttore e rifondatore dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV) dal 1945 al 1972 e senatore della Repubblica dal 1972 al 1976.

The book collects documents from two exhibitions and a conference jointly organized by Iuav University of Venice with the Archivio Progetti and the Department of Architecture of the Roma Tre University on Giuseppe Samonà (1898-1983), one of the most famous and influential architects of twentieth century Italy. A designer, theorist and teacher, Samonà was a re-founder and director of the University Institute of Architecture in Venice (IUAV) from 1945 to 1972, as well as senator of the Republic from 1972 to 1976.

"Architettura, folle e città", *Rassegna di architettura e urbanistica*, 160, 2020

Giovanni Longobardi
Marta Sena Augusto

Michel Foucault ha scritto del modo in cui la modernità ha cercato di regimare le masse, descrivendo l'architettura quasi come uno zoning dei corpi. Ma le masse, appunto, sfuggono, e resistono alle forme di disciplina.

Il rapporto tra masse e spazio è il tema di questa uscita di Rassegna, che indaga sia le multiformi configurazioni spaziali a cui dà vita l'architettura per le masse, sia gli effetti paradossali della comparsa dello sciame sulla scena urbana, e dell'uso massivo dello spazio.

Michel Foucault wrote on how modernity has sought to regulate the masses, describing architecture almost as a zoning of bodies. But the masses, in fact, escape, and resist forms of discipline.

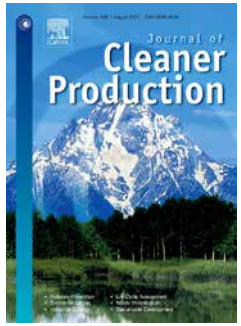
The relationship between masses and space is the subject of this issue of the journal, which wishes to investigate both the multiform spatial configurations that give rise to the architecture for the masses, and the paradoxical effects of the appearance of the swarm onto the urban scene and a massive use of space.

"La gestione e la riduzione dei rischi climatici", in Martinelli, N.; Croci, E.; Mininni, M.V. (a cura di) *Sesto rapporto Urban@it sulle città. Le città protagoniste dello sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna, 2021 pp. 159-171

Simone Ombuen

Il testo, un capitolo del Sesto Rapporto di Urban@it, Associazione nazionale per le politiche urbane, affronta i temi scientifico-disciplinari della pianificazione climatica nel quadro della pratica dello Sviluppo Sostenibile, analizzando le molteplici attività del sistema di pianificazione in essere e individuando opportunità e criticità per il suo sviluppo futuro, a fronte dei crescenti e sfidanti obiettivi e della prospettiva transizionista di una società post-carbonica.

The text, chapter of the Sixth Report of Urban @ it, the National Association for Urban Policies, addresses the scientific-disciplinary issues of climate planning within the framework of the practice of Sustainable Development, analyzing the multiple activities of the existing planning system and identifying opportunities and criticality for its future development, in the face of the growing and challenging objectives and the transitionist perspective of a post-carbonic society.



"Approaches for a low-carbon production of building materials: a review", *Journal of Cleaner Production*, 241, 2019

Paola Marrone
Federico Orsini

L'articolo esamina i possibili approcci per ridurre le emissioni di GHG nelle costruzioni e, in particolare, i materiali a basse emissioni di CO2. Definisce diversi approcci (Low Carbon Emission Approach - LEA) per ridurre le emissioni di GHG dei materiali da costruzione, risultanti da una matrice che mette in relazione LCA (Life Cycle Assessment) e LEA, e misura come i materiali a basso tenore di carbonio possono aiutare nella riduzione delle emissioni di GHG.

The paper focuses on possible approaches to reduce GHG emissions related to the construction sector and, in particular, to low carbon materials. Starting from international policies about GHG emission reductions, it defines several approaches (Low Carbon Emission Approach - LEA) to reduce GHG emissions of building materials, resulting from a matrix that relates LCA (Life Cycle Assessment) and LEAs, and measures how low carbon materials could help in the reduction of GHG emission.

***6 edificios del siglo XX en Roma: mantenimiento y restauración*, Efesto Edizioni, Roma, 2020**

María Margarita Segarra Lagunes

Il libro esamina sei edifici del Novecento a Roma, unici e significativi, entrati a pieno titolo nella storia dell'architettura italiana recente, ma che, per motivi diversi, hanno subito trasformazioni che hanno alterato i loro valori architettonici. Di ognuno di essi viene presentata dapprima una sintesi storica, poi si analizzano i relativi problemi di degrado per concludere infine con le proposte di recupero e restauro, verificando, caso per caso, criteri e tecniche idonee a ripristinarne l'integrità perduta.

The book examines six buildings of the twentieth century in Rome, unique and significant, which have fully entered the history of recent Italian architecture, but which, for different reasons, have undergone transformations that have altered their architectural values. A historical summary of each of them is first presented, then the related problems of decay are analyzed to finally conclude with the recovery and restoration proposals, verifying, case by case, criteria and techniques suitable for restoring their lost integrity.

"Hugh Ferriss e The City of Tomorrow: da sogno utopico a ricostruzione scientifica e filologica", *Disegnare Con*, 12 (23), 2019, pp. 15.1-15.16

Daniele Calisi
Alessio Vittori

A partire dal 1920, Hugh Ferriss delinea un vero e

proprio stile di rappresentazione grafica degli edifici di una città utopica in cui la manipolazione della luce e del chiaroscuro evidenzia grottescamente le caratteristiche principali degli edifici stessi.
L'opera di ricostruzione virtuale della città ha messo insieme diverse fonti e trovare le soluzioni più filologicamente adeguate. Un processo complesso e innovativo che ha portato a una ricostruzione virtuale critica e scientificamente corretta che mette in luce l'importanza della storia e la sua reinterpretazione.
Starting from 1920, Hugh Ferriss outlines a real style of graphic representation of the buildings of a utopian city in which the manipulation of light and chiaroscuro grotesquely highlights the main characteristics of the buildings themselves.
The virtual reconstruction of the city has brought together different sources and found the most philologically adequate solutions. A complex and innovative process that has led to a critical and scientifically correct virtual reconstruction that highlights the importance of history and its reinterpretation.

"(Ri)usare lo scarto: necessità di un metodo unitario per individuarlo", *Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti CONFINI, MOVIMENTI, LUOGHI. Politiche e progetti per città e territori in transizione*, 2019, pp. 1-13
Lucia Nucci
Nell'ambito del PRIN Re-Cycle, il contributo definisce un metodo unificato di perimetrazione dello scarto alle varie scale, nazionale-regionale e metropolitana-comunale, distinguendo i metodi e le tecniche necessarie all'acquisizione dei dati aggregati per il contenimento dell'occupazione del suolo a livello territoriale, dai metodi e dalle tecniche di indagine più dettagliate e direttamente rivolte alle problematiche urbanistiche da utilizzare alle scale regionali e locali, realizzando gradualmente la convergenza dei due percorsi di indagine e dei due processi tecnici di rilevazione del perimetro urbanizzato da satellite e da cartografia.
In Italy there is a considerable amount of experience in school constructions from the 60s that have anticipated the Italian national school's standards with a fair level of quality. Like in other countries this historical patrimony is now obsolete for several reasons of which: prefabrication, asbestos-containing materials, artificial glass fibres. The paper provides guidelines for new school buildings, starting with the examination of the activities carried out by the Italian Mission Structure for School Buildings (SMES) for the coordination and boost in the implementation of the school buildings' regeneration projects. The SMES was an office led by the Presidency of the Council of Ministers, engaged in regenerating and improving school building's safety between 2014 and 2018.

"Dalla casa sul mare, alla casa al mare. Miti, ideali e prassi in 20 anni di architettura italiana", *P+C. Proyecto y Ciudad*, 10, 2019
Valerio Palmieri
Il saggio analizza in che modo il tema della casa nel paesaggio marino sia stato declinato dalla cultura architettonica italiana negli anni a cavallo della Seconda guerra mondiale. Un rapporto che ci racconta uno degli aspetti probabilmente più profondi della cultura di una nazione bagnata dal Mediterraneo per oltre 7000 km di coste.
Attraverso l'esame critico delle architetture e degli scritti di architetti come Gio Ponti, Bernardo Rudofsky, Luigi Cosenza, Lina Bo, Carlo Pagani, Fabrizio Clerici, Mario De Renzi, Ugo Lucchichenti, si cerca di comprendere come questo rapporto tra la fine degli anni '30 e la fine degli anni '50 si modifichi, anche in relazione alle trasformazioni sociali del Paese.
The paper analyzes how the theme of the house in the seascape has been declined by Italian architectural culture in the years around the Second World War. A report that tells us one of the probably most profound aspects of the culture of a nation washed by the Mediterranean for over 7000 km of coastline. Through the examination of the architectures and of the writings of architects such as Gio Ponti, Bernardo Rudofsky,
Luigi Cosenza, Lina Bo, Carlo Pagani, Fabrizio Clerici, Mario De Renzi, Ugo Lucchichenti, we want to understand how this relationship between the end of the 30s and the end of the 1950s changes, also due to the social transformations of the country

"A methodology for virtual reconstruction at different scales: Environmental architectural and archaeological heritage", in Kuroczynski, P.; Pfarr-Harfst, M; Münster, S. (eds). *Der Modelle Tugend 2.0: Digitale 3D-Rekonstruktion als virtueller Raum der architekturhistorischen Forschung*, arthistoricum.net, 2019.
Marco Canciani
Federica Chiappetta
Corrado Falcolini
Manuela Michelini
Maria Pastor
Mauro Saccone
Alice Scortecci
Questo contributo si concentra sulle metodologie per la ricostruzione virtuale del patrimonio culturale in vari contesti: da quello urbano e ambientale a quello architettonico e archeologico. Questo studio è finalizzato a rendere la ricostruzione virtuale il più oggettiva possibile, con una minimizzazione del livello di incertezza legato ai singoli elementi e basato su contributi scientifici di varie discipline: Rilievo 3D, Restauro archeologico, Matematica, Sistemi informativi geografici.
This contribution focuses on methodologies for virtual reconstruction of cultural heritage in various contexts: from urban and environmental to architectural and archaeological setting. This study is aimed to make the virtual reconstruction as objective as possible, with a minimization of the level of uncertainty related to individual elements and based on scientific contributions from various disciplines: 3D Survey, Archaeological Restoration, Mathematics, Geographic information systems.

"Percorsi per un governo consapevole del capitale naturale urbano", *Urban Nature, Report WWF Italia*, 2019
Andrea Filpa
Per lunghi anni è prevalsa la convinzione che la città rappresentasse un territorio sottratto alla Natura, un territorio dove la soddisfazione delle esigenze umane – abitare, produrre, muoversi, incontrarsi -avrebbe comportato una predominanza assoluta dell'artificiale rispetto al naturale. La concezione con-

temporanea è radicalmente mutata, grazie ad una diffusa domanda di natura espressa dalle comunità urbane, e il testo ripercorre le linee di azione indispensabili per tutelare, rafforzare e rendere fruibile il capitale naturale urbano, ovvero: a) migliorare le conoscenze sulla biodiversità urbana; b) investire sul capitale naturale urbano; c) garantire la funzionalità degli ecosistemi integri (anche attraverso strumenti specifici quali i Biodiversity Plans); d) legare il capitale naturale a quello culturale attraverso sinergie fruitive; e) utilizzare le ecological networks per integrare le aree centrali delle città con le aree periferiche e con le aree rurali. Il testo conclude considerando come risulti difficile immaginare una città del futuro senza la sua biodiversità; o meglio, come immaginarla senza biodiversità equivalga ad un incubo.

For many years the belief prevailed that the city represented a territory removed from Nature, a territory where the satisfaction of human needs - living, producing, moving, meeting - would have led to an absolute predominance of the artificial over the natural. The contemporary conception has radically changed, thanks to a widespread demand for nature expressed by urban communities, and the text traces the lines of action that are indispensable for protecting, strengthening and making the urban natural capital usable, namely: a) improving knowledge on urban biodiversity; b) investing in urban natural capital; c) guarantee the functionality of intact ecosystems (also through specific tools such as Biodiversity Plans); d) linking natural capital to cultural capital through fruitive synergies; e) use ecological networks to integrate central areas of cities with peripheral areas and rural areas. The text concludes by considering how difficult it is to imagine a city of the future without its biodiversity; or rather, how to imagine it without biodiversity is equivalent to a nightmare

***Caves*, Latitude Logbook, Bruxelles, 2020**
Andrea Aragone
Davide Cauciello
Marco Ranzato

CAVES è il racconto di un'indagine sui sotterranei delle abitazioni che costellano una parte ampia del sottosuolo di Bruxelles e che sono tormentate dalla presenza indesiderata dell'acqua. Attraverso fotografie, micro-narrazioni, mappe e disegni, CAVES rivela le relazioni spesso invisibili, ingarbugliate e inevitabili che gli abitanti di Saint Antoine, uno dei quartieri più poveri della regione di Bruxelles-Capitale, hanno costruito nel tempo con il sottosuolo e la sua acqua.

CAVES is the tale of an investigation into the underground dwellings that dot a large part of the Brussels underground and are plagued by the unwanted presence of water. Through photographs, micro-narratives, maps and drawings, CAVES reveals the often invisible, tangled and inevitable relationships that the inhabitants of Saint Antoine, one of the poorest neighbourhoods in the Brussels-Capital Region, have built over time with the underground and its water.

"'Greening' Green Infrastructure", *Sustainability*, 12 (6), 2020
Stefano Magaudda
Romina D'Ascanio
Serena Muccitelli
Anna Laura Palazzo

Con riferimento al contesto italiano, il saggio esamina politiche e azioni che combinano la connettività ecologica con funzione di contrasto alla frammentazione degli usi del suolo, con misure di "greening" avviate nel periodo di programmazione 2014-2020 dalla PAC. Le prime, elaborate all'interno di strumenti di pianificazione in forma di reti ecologiche e/o infrastrutture verdi, necessitano di risorse per l'implementazione, mentre le seconde, adeguatamente finanziate, vanno mirate ad aree specifiche designate dalla pianificazione spaziale.

The paper outlines several policies and actions put in place in Italy in order to match ecological connectivity, in order to counteract land fragmentation at different scales, with 'greening' measures set up in the programming period 2014-2020 by the Common agriculture policy. The former, drafted within planning tools as ecological networks and/or green infrastructure, lack resources to be implemented, while the latter, properly funded, need to be targeted to selected areas identified by spatial planning.

***Progettazione antincendio. Compendio delle norme e loro evoluzioni*, CEFMECTP di Roma e Provincia, Roma, 2019**
Alfredo Simonetti
Barbara Antenucci
Sonia Brancazi
Silvio Mancini
Alexandra Maria Boboia
Rossana Ranieri

Il CEFMECTP ha deciso di pubblicare nella sua collana questo piccolo compendio sul tema della "Progettazione antincendio", proponendo un excursus sulla storia e sulla evoluzione della normativa rivolta alla prevenzione incendi, sintetizzandone i concetti chiave. La figura del tecnico progettista della sicurezza antincendio entra quindi a pieno titolo nel complesso panorama di professionalità che si alternano alla creazione di un sistema che promuove l'integrazione delle competenze per un settore delle costruzioni sempre più volto all'implementazione di un approccio complesso, al fine di rispondere alle molteplici esigenze che il mercato richiede.

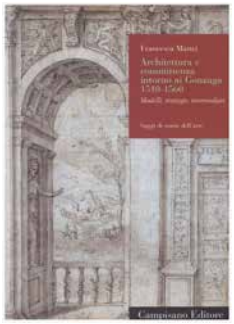
The CEFMECTP of Rome has decided to publish in its scientific series this small compendium on the subject of "Fire prevention design", proposing an excursus on the history and evolution of the regulations aimed at fire prevention, summarizing the key concepts. The figure of the fire safety design technician thus enters fully into the complex panorama of professionalism that alternates in the creation of a system that promotes the integration of skills for a construction sector increasingly aimed at the implementation of a complex approach, in order to meet the many needs that the market requires.

La gestione dell'elemento umano nelle organizzazioni per la salute e sicurezza sul lavoro nelle micro e piccole imprese del set-

***tore edile*, CEFMECTP di Roma e Provincia, Roma, 2019**
Alfredo Simonetti
Federico Fratini
Roberto di Giuseppe
Cristian Marras
Rossana Ranieri

In coerenza con quanto previsto dall'Agenda 2030, la ricerca effettuata dal CEFMECTP di Roma e provincia in collaborazione con l'INAIL Regione Lazio, si pone come obiettivo quello di indagare come il fattore umano incida sull'organizzazione dei processi lavorativi e sull'efficacia delle misure di prevenzione e protezione aziendali nel settore delle costruzioni ed in particolare nelle piccole e medie imprese. Per far ciò è stato costituito un gruppo di lavoro con esperti psicologi e tecnici che predisposto degli strumenti di analisi per monitorare gli effetti delle principali trasformazioni nel processo edilizio.

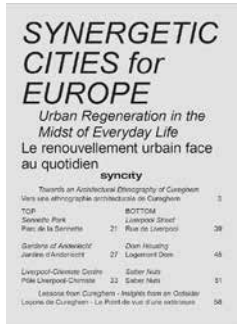
In line with the provisions of the 2030 Agenda, the research carried out by the CEFMECTP of Rome in collaboration with INAIL Lazio, aims to investigate how the human factor affects the organization of work processes and the effectiveness of prevention and protection measures in the construction sector, in small and medium-sized enterprises. To do this, a working group has been set up with expert psychologists and technicians who has prepared many analysis tools to monitor the effects of the main transformations in the building process.



***Architettura e committenza intorno ai Gonzaga 1510-1560. Modelli, strategie, intermediari*, Campisano, Roma, 2019**
Francesca Mattei

Frutto di una ricerca archivistica pluriennale, la monografia racconta da una prospettiva inedita la storia del mecenatismo della famiglia Gonzaga. Attraverso un'indagine interdisciplinare, il libro ricostruisce il ruolo degli intermediari e dei consulenti della famiglia Gonzaga nel campo della committenza architettonica, fornendo un nuovo contributo per la conoscenza di una delle corti più affascinanti nell'Europa del primo Cinquecento.

Building on 4-years archival research, the book innovates narratively the history of the patronage of the Gonzaga family. Through an interdisciplinary approach, the book offers a novel perspective on the intermediaries and artistic advisers of the Gonzaga, and a significant contribution to the knowledge of an important court in the Early Modern Europe.



***Urban Regeneration in the Midst of Everyday Life / Le renouvellement urbain face au quotidien*, Université libre de Bruxelles, Bruxelles, 2020**
Marco Ranzato
Christian Dessouroux
Basile Museux

Il libro presenta l'etnografia architettonica di alcuni progetti urbani e di altre situazioni esistenti situate a Cureghem, un quartiere di Bruxelles investito da forti processi di rigenerazione. Per ognuno dei progetti ed ognuna delle situazioni, i valori, gli usi, gli attori coinvolti sono descritti attraverso brevi testi descrittivi o narrazioni semi-fittizi che accompagnano i disegni assonometrici. Urban Regeneration in the Midst of Everyday Life rappresenta una lettura critica della rigenerazione urbana.

The book presents the architectural ethnography of some urban projects and other existing situations located in Cureghem, a Brussels neighbourhood invested by strong regeneration processes. For each of the projects and situations, values, uses, actors involved are described through short descriptive texts or semi-fictional narratives accompanying the axonometric drawings. Urban Regeneration in the Midst of Everyday Life is a critical reading of urban regeneration.

***80 anni dell'Università LUMSA – Un ateneo al centro di Roma*, LUMSA, Roma, 2020**
Mario Panizza
Giorgio Ortolani

Il volume, con l'introduzione di Francesco Bonini, illustra le vicende storico-architettoniche delle sedi della Libera Università Maria Santissima Assunta nei rioni Borgo e Prati. Gli autori, nelle rispettive competenze, inquadrano i diversi edifici (da Via dell'Erba a Via Marcantonio Colonna) nel contesto sociale e urbanistico dell'area, dove la presenza accademica si integra con la vita del quartiere. Il carattere suburbano dell'area, ricco di memorie storiche, fu radicalmente stravolto dallo sviluppo urbanistico dopo l'unità d'Italia, come approfondito da Alice Silvia Legé.

The volume, with an introduction by Francesco Bonini, illustrates the historical events of the locations of Maria Santissima Assunta University, in the Borgo and Prati districts. The authors, in their respective competences, illustrate the different buildings (from Via dell'Erba to Via Marcantonio Colonna) in the social and urban context of the area, where the academic presence is well integrated. The suburban character of the area, rich in historical memories, was radically changed with the urban development after the unification of Italy, as stated in the note by Alice Silvia Legé.

"A Viterbo un tempio che serve per bagno", in Hidalgo, R.; Cinque, G. E.; Pizzo, A.; Viscogliosi, A. (a cura di) *Adventus Hadriani. Investigaciones sobre Arquitectura Adrianea*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 2020
Giorgio Ortolani

Lo studio riconosce nei resti dell'edificio termale lungo la via Cassia, detto il Bacucco, le innovazioni architettoniche e strutturali introdotte con il principato di Adriano. Il monumento era stato oggetto di particolare interesse da parte degli architetti del Rinascimento, che ne avevano lasciato anche interessanti interpretazioni grafiche. L'attenzione all'edificio era legata anche alla frequentazione delle acque termali, da cui trasse sollievo lo stesso Michelangelo.

This study recognizes the architectural and structural innovations introduced during the age of the emperor

Hadrian in the remains of the thermal building along the Via Cassia, known as the Bacucco. The monument was the object of particular attention by different architects in the Renaissance, who made interesting drawings. The attention to the building was also linked to the frequentation of the thermal waters, from which Michelangelo himself drew relief.

"Nuove architetture urbane", *QU3*, 18, 2019
Mattia Darò
Milena Farina
Flavio Graviglia

Alcuni architetti contemporanei hanno riscoperto il tema tradizionale della facciata, con edifici caratterizzati da un senso di rigore e ripetizione seriale: un tipo di architettura che sembra esprimere un'identità collettiva attraverso l'anonimità individuale, in contrapposizione al tipo di architettura "unica nel suo genere" sperimentata all'inizio del millennio. Tuttavia, questa Nuova Architettura Urbana ha un carattere ambiguo nel suo apparire come un'omogenea scultura urbana, spiega l'interesse, che pur derivando da un continuum estetico con la città vecchia, si distingue come espressione architettonica individuale dell'era postmoderna.
the uniformity of the façade enhances the volume of the building that appears as a homogenous urban sculpture, standing out in composition and language from the context and the buildings surrounding it
Some contemporary architects have rediscovered the traditional theme of the façade, with buildings characterized by a sense of rigour and serial repetition: a type of architecture that seem to convey a collective identity through individual anonymity, as opposed to the "one-of-a-kind" type of architecture experienced at the turn of the millennium. Yet, the ambiguity of this architecture explains the interest in New Urban Architecture, which while flowing from an aesthetic continuum with the old city, stands out as an individual architectural expression of the post-modern era.

***Materiali per l'Architettura*, CLEAN editore, Napoli, 2020**
Adolfo F. L. Baratta

Risultato dell'esperienza maturata in anni di ricerca e didattica, il volume restituisce un quadro sistematico sui materiali da costruzione con l'obiettivo di stimolare nel lettore un atteggiamento critico e propositivo sull'uso delle risorse e dei relativi procedimenti produttivi e di trasformazione oltre che sui processi costruttivi e di assemblaggio.
Il volume intende supportare le discipline teoriche dell'area tecnologica poste ai primi anni degli ordinamenti didattici dei Corsi di laurea in Architettura e Ingegneria.
As result of years of research and teaching experience, this book provides a systematic overview of construction materials. The contents aim of stimulating a critical and proactive attitude in the reader towards the use of resources and the relative production and transformation processes as well as construction and assembly processes.
The volume is intended to support the theoretical disciplines of the technological area placed in the first years of the teaching programmes of the degree courses in Architecture and Engineering.

"Generative Design Process: Multi-criteria Evaluation and Multidisciplinary Approach", *Techné Journal of Technology for Architecture and Environment*, 21, 2020, pp. 175-183
Adolfo F. L. Baratta
Fabrizio Finucci
Antonio Magarò

L'articolo riporta i risultati di una sperimentazione svoltasi nel Dipartimento di Architettura di Roma Tre, che ha integrato un metodo multi-criteriale nel processo progettuale generativo di retrofitting, implementando una procedura di valutazione della sostenibilità olistica. Il metodo si configura, per il decisore che debba valutare una multi-prestazione di un sistema complesso attraverso diverse alternative, come una procedura che promuove la multidisciplinarietà nel processo progettuale.
The paper reports the results of an experiment held in the Department of Architecture of the Roma Tre University, which integrated a multi-criteria evaluation method into the generative retrofitting design process, implementing a holistic sustainability assessment procedure.
The method is configured, for the decision maker who has to evaluate a multi-performance of a complex system through different alternatives, as a procedure that promotes a multidisciplinary design process.

"Integrating stated preference methods for property valuations in housing markets: An experimental case study in Italy", *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2019, 12, 3, pp. 474-486
Saverio Miccoli
Fabrizio Finucci
Rocco Murro

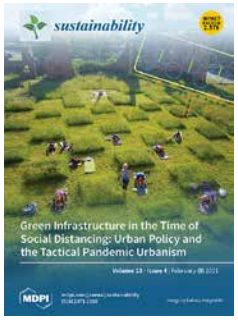
L'articolo propone una procedura di valutazione basata sulle preferenze dichiarate da un campione di potenziali consumatori e produttori al fine di costruire curve ipotetiche di domanda e offerta. Finalizzata alla stima del valore di mercato in particolari condizioni, la procedura seleziona le alternative con maggiori probabilità di incontrare le preferenze del mercato (con la tecnica della Discrete Choice) per poi stimare le potenziali curve di domanda e offerta tramite metodi di Contingent Valuation.
The article proposes an evaluation procedure based on the preferences stated of potential consumers and producers. The procedure constructs the hypothetical supply and demand curves. Aimed at estimating the market value in particular conditions, the procedure first proceeds to the selection of the alternatives most likely to meet the market preferences (Discrete Choice technique) and then estimates the potential supply and demand curves through Contingent Valuation methods.

"Giovannoni e l'esperienza della città giardino a Roma: la Garbatella", in Bonaccorso, G.; Moschini, F. (a cura di) *Gustavo Giovannoni e l'architetto integrale*, Accademia di San Luca, Roma, 2019, pp. 209-214

Francesca Romana Stabile

Il contributo illustra una serie di esperienze edilizie realizzate a Roma negli anni Venti del Novecento ispirate al modello delle garden city. In particolare, lo studio è rivolto alla storia edilizia di Garbatella, realizzata dall'Istituto per le Case Popolari in Roma sulla base delle teorie di Gustavo Giovannoni e in rapporto allo sviluppo della zona industriale a sud di Roma. Pensata come borgata giardino, Garbatella sarà realizzata tra il 1920 e il 1934 e andrà a costituire uno dei più estesi e rappresentativi progetti di espansione residenziale dell'ICP.

The contribution illustrates a series of building experiences carried out in Rome in the 1920s inspired by the garden city model. In particular, the study is focused on the history of the Garbatella building, realized by the Istituto per le Case Popolari in Rome on the basis of Gustavo Giovannoni's theories and in relation to the development of the industrial area south of Rome. Conceived as a garden suburb, Garbatella was built between 1920 and 1934 and was one of the largest and most representative residential expansion projects of the ICP.



"Mitigation of the Water Crisis in Sub-Saharan Africa: Construction of Delocalized Water Collection and Retention Systems", *Sustainability*, 13, 2021, p. 1673

Adolfo F. L. Baratta
Laura Calcagnini
Abdoulaye Deyoko
Fabrizio Finucci
Antonio Magarò
Massimo Mariani

Il contributo presenta i risultati di una ricerca triennale volta alla mitigazione della questione idrica nelle aree rurali dell'Africa Sub-sahariana. Nello specifico, restituisce i processi di ricostruzione e miglioramento prestazionale di due barrage esistenti nella regione di Kayes in Mali, svolti con la popolazione locale, descrivendone la fase teorica di studio, le difficoltà esecutive e un primo monitoraggio degli effetti (ambientali, economici e sociali) sui numerosi villaggi dell'area.

The paper presents the results of a three-year research project aimed at addressing the issue of water shortage in rural areas of Sub-Saharan Africa. Specifically, the paper reports the reconstruction and performance improvement processes of two existing barrages in the Kayes region in Mali, carried out with the local population. In the paper are described the theoretical phase of study, the executive difficulties, and an initial monitoring of the effects (environmental, economic, and social) on the numerous villages in the area.

"Testaccio, il quartiere industriale-operaio di Roma Capitale: 1870-1891", in Pesci, F.; Pirani, F.; Raimondi, G. (a cura di) *Roma. Nascita di una capitale 1870-1915, catalogo della mostra, Museo di Roma (4 maggio - 26 settembre 2021)*, De Luca Editori D'Arte, Roma, 2021, pp. 186-190

Francesca Romana Stabile

Il contributo illustra i principali passaggi della storia urbana di Testaccio, dalle previsioni del Piano regolatore del 1883, alle convenzioni del Comune con i proprietari dei terreni; dal vincolo dell'Emporium alla costruzione del Mattatoio (1888-1891). Programmato come quartiere ad arti clamorose, fabbricati per abitazioni di operai e grandi officine, Testaccio, rappresenta un esempio importante per la storia di Roma Capitale e del suo complesso percorso di crescita economico, sociale e civile.

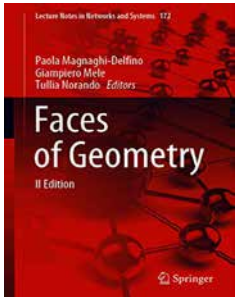
The paper illustrates the main stages in the urban history of Testaccio, from the provisions of the 1883 urban development plan to the agreements between the municipality and the landowners, from the Emporium to the construction of the Slaughterhouse (1888-1891). Planned as a district with sensational arts, buildings for workers' dwellings and large workshops, Testaccio is an important example in the history of Rome's capital and its complex path of economic, social and civil growth.

"Adattamento: tra reazione e azione progettuale", *Officina, 31, 2020, pp. 6-8**

Laura Calcagnini

Il contributo rappresenta l'introduzione del numero della rivista Officina* sul tema dell'Adattamento, a cura dell'autore. Dai contributi si evince come ciò che è adattivo sia in grado di aumentare l'efficienza di un organismo nell'utilizzare le risorse esistenti. L'adattività è un fattore talvolta intrinseco di un prodotto o di un processo, spesso declinato sui più ampi temi dell'emergenza e della temporaneità. Emerge un concetto di adattamento inteso come caratteristica che può anche essere fornita a un organismo come strategia progettuale. E dunque una nuova responsabilità progettuale.

The paper represents the introduction of the issue 31 of Officina on the topic of Adaptation, edited by the author. From the papers it emerges that what is adaptive can increase the efficiency of an organism in using existing resources. Adaptivness could be an intrinsic factor of a product or a process, often declined on the broader themes of emergency and temporariness. What emerges is a concept of adaptation intended not only as an inherent capacity in an organism, but also as a characteristic that could be provided to it in a designing form. And therefore, a new design responsibility.*



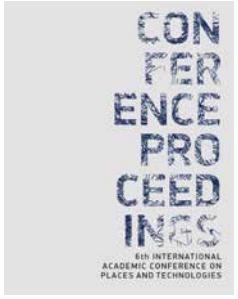
"Margherita Piazzolla Beloch in the Italian Mathematics education tradition", in Magnaghi-Delfino P., et al. (eds) *Faces of Geometry. Lecture Notes in Network and Systems*, Vol. 172, Springer, Cham (CH) 2021

Paola Magrone

Il contributo di Margherita Piazzolla Beloch (1879-1976)

all'insegnamento della matematica, e alla formazione dei futuri insegnanti, sulla strada tracciata da Federigo Enriques (1871-1946). Nelle sue Lezioni di Matematica Complementare (1953) Beloch rivendica il ruolo educativo delle questioni geometriche classiche riguardanti le costruzioni, con particolare attenzione alla tecnologia e alle applicazioni.

The contribution of Margherita Piazzolla Beloch (1879-1976) to the teaching of mathematics, and to the training of future teachers, along the path traced by Federigo Enriques (1871-1946). In her Lectures on Complementary Mathematics (1953) Beloch claims the educational role of classical geometric arguments concerning constructions, with particolar attention to technology and applications.



"Visible and Invisible Technologies for the inclusion of vulnerable users and the enhancement of minor architectural heritage", *Places and Technologies 2019*, Pécs: University of Pécs, 2019, pp. 211-218

Adolfo F. L. Baratta
Laura Calcagnini
Fabrizio Finucci
Antonio Magarò

Il paper, presentato nel Convengo Place and Technology 2019 a Pècs, mostra i primi risultati di una ricerca avviata presso il Dipartimento di Architettura di Roma Tre che mira all'applicazione di tecnologie "hard" e "soft" per alloggi inclusivi e adattivi rivolti a soggetti vulnerabili (persone con disabilità o anziani). Il contributo si focalizza su strategie progettuali per il patrimonio architettonico, con riferimento a strumenti tecnologici più innovativi per migliorare la qualità degli spazi e favorire l'autonomia degli utenti.

The paper, presented at the conference Place and Technology 2019 at Pècs, shows the first results of a research launched at the Department of Architecture of Roma Tre which aims at the application of "hard" and "soft" technologies in inclusive and adaptive housing for vulnerable groups (people with disabilities or elderly). The contribution focuses on design strategies on the architectural heritage, with reference to the most innovative technological tools to improve the quality of spaces and the autonomy of users.

***Semplicità. Riflessioni su una dimensione dell'architettura*, Marinotti editore, Roma, 2020**

Lorenzo Dall'Olio

"Partiti alla ricerca dell'architettura, siamo arrivati ai dominî della semplicità". Che valore ha oggi questa bellissima frase di Le Corbusier del 1929, visto che è, senza dubbio, la "complessità" il paradigma della realtà in cui viviamo? Quale significato e spazio ha la "semplicità" in architettura, perché la sua ricerca non si è mai esaurita del tutto e ha sempre conservato un proprio ambito di espressione? In controtendenza a molta della narrazione attorno all'architettura, che propone una contrapposizione tra i due termini, il libro va alla ricerca delle caratteristiche e del ruolo della semplicità nell'epoca della complessità.

"Starting out in search of architecture, we have arrived to the dominions of simplicity". What value does this beautiful phrase by Le Corbusier from 1929 have today, given that "complexity" is, without a doubt, the paradigm of the reality in which we live? What meaning and space does "simplicity" have in architecture in that the search for it has never been completely exhausted and has always kept its own sphere of expression? In countertrend to much of the narrative around architecture which proposes a contrast between the two terms, the book seeks out the characteristics and role of simplicity in the age of complexity..

"Borgate romane. L'architettura come scena della vita quotidiana", *AR Magazine*, 123/124, 2021

Milena Farina

Le borgate romane degli anni Trenta offrono una serie di spazi aperti sulla strada o sul cortile dove si svolge una parte consistente della vita degli abitanti, messa in scena e continuamente disponibile allo sguardo degli altri. In questo senso l'ambiente delle borgate è forse quanto di più vicino si possa immaginare alla definizione di architettura come scena fissa della vita, di "quel teatro che non chiude mai gigantesco, patetico e leggendario, nel quale noi ci muoviamo, personaggi-spettatori" (Gio Ponti, 1957).

The roman borgate of the thirties offer a series of spaces open onto the street or courtyard, where a substantial part of the residents' life takes place, as if on a stage and for everyone to see. In this sense, the space of the suburbs is perhaps the closest one can imagine to the definition of architecture as a fixed scene of life, of "a gigantic, pathetic and legendary theatre that never closes , in which we move as both characters and spectators" (Gio Ponti, 1957).

***Rapporto dal Territorio 2019*, INU Edizioni, Roma, 2019**

Pierluigi Properzi
Simone Ombuen

Pubblicazione ad esito di una Ricerca nazionale svolta in Convenzione con l'Istituto Nazionale di Urbanistica, forte di un nucleo di coordinamento di cinque persone e di oltre 100 ricercatori distribuiti su tutto il territorio nazionale, unica Global Issue che dal 2000 con periodicità triennale descrive a livello nazionale l'andamento delle diverse attività di pianificazione, programmazione e governo del territorio in corso. Consta di una sezione descrittiva dei fenomeni di trasformazione territoriale in corso, di una sezione di descrizione quanti-qualitativa delle attività di pianificazione e programmazione in essere e del contributo di autorevoli esponenti del mondo accademico ed amministrativo.

The Publication is the result of a national research carried out in agreement with the National Institute of Urban Planning, supported by a coordination nucleus of five people and over 100 researchers on national territory; it is the only Global Issue that since 2000 has been describing every three years on a national level, the progress of the various planning, programming and governance of the territory in progress. It consists of a descriptive section of the phenomena of territorial transformation, a quantitative-qualitative description section of the planning and programming activities in place and the contribution of authoritative exponents of the academic and administrative world.

"Filologia urbana in chiave ambientista: una prospettiva italiana nel primo quarto del Novecento. Gustavo Giovannoni e la teoria delle 'espressioni semplici'", in Bonaccorso, G.; Moschini, F. (a cura di) *Gustavo Giovannoni e l'architetto integrale*, Accademia di San Luca, Roma, 2019, pp. 23-30

Elisabetta Pallottino

Il testo intende evidenziare le traiettorie del progetto urbano di matrice ambientista nel corso del primo Novecento a Roma e la loro progressiva definizione in ambito teorico e progettuale nell'opera di Gustavo Giovannoni e di Marcello Piacentini, sia nella Scuola di Architettura di Roma che nell'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura. Si propone altresì una contestualizzazione di alcuni restauri romani degli anni Venti e delle norme della Carta del Restauro del 1932, alla luce dell'obiettivo di un'architettura "semplificata", esplicitamente promosso dal pensiero ambientista.

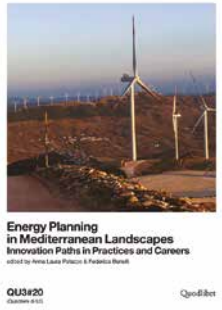
The text intends to highlight the trajectories of the urban project of an ambientista matrix during the early twentieth century in Rome and their progressive definition in the theoretical and design field in the work of Gustavo Giovannoni and Marcello Piacentini, both in the School of Architecture in Rome and in the Artistic Association among the Scholars of Architecture. It also proposes a contextualisation of some Roman restorations of the 1920s and of the norms of the Restoration Charter of 1932, in the light of the objective of a "simplified" architecture, explicitly promoted by ambientista thought.

***In Cina. Esperienze di ricerca e culture del restauro*, Ricerche di Storia dell'Arte, n. 130 Roma, 2020**

Elisabetta Pallottino

Gli scritti di questo numero sono un esempio molto parziale di un nuovo felice incontro dell'Occidente dell'Oriente, come lo definì Giuseppe Tucci nel 1949 a proposito dell'esperienza di Giuseppe Castiglione. Il racconto delle diverse esperienze fa oggi riferimento a un orizzonte di contaminazione tra la tradizione processuale cinese e l'impostazione precettistica e storicistica del restauro europeo, in una prospettiva di valorizzazione di un'architettura meno individualistica, creativa e impersonale al tempo stesso, votata soprattutto, come il restauro dovrebbe sempre fare, al riconoscimento delle vocazioni dei luoghi e delle loro tradizioni.

The writings in this issue are a very circumscribed example of a new happy encounter of the West with the East, as Giuseppe Tucci defined it in 1949 regarding the experience of Giuseppe Castiglione. The account of the different experiences today refers to a horizon of cross-fertilisation between the Chinese processual tradition and the preceptistic and historicist approach of European restoration, in a perspective of promoting a less individualistic architecture, creative and impersonal at the same time, devoted above all, as restoration should always be, to the recognition of the vocations of places and their traditions.



"Energy Planning in Mediterranean Landscapes. Innovation Paths in Practices and Careers", *QU3*, 20, 2019

Anna Laura Palazzo
Federica Benelli

A partire dall'esperienza di due progetti Erasmus +, E-Resplan ed Eneplan, di cui l'Università Roma Tre è stata rispettivamente partner e coordinatore, i contributi sollevano una gamma originale di questioni che collegano approcci alla transizione energetica guidati da obiettivi di efficienza energetica, in particolare l'ammodernamento del patrimonio edilizio, e dall'urgenza di decarbonizzazione e sicurezza energetica requisiti, con preoccupazioni ambientali sul cambiamento climatico, la biodiversità e l'approccio ecologico.

Moving from the experience of two Erasmus+ projects, E-Resplan and Eneplan where Roma Tre University was respectively in charge as a partner and as a coordinator, the papers conjure up an original palette of issues bridging energy transition approaches led by energy efficiency targets, notably building stock retrofitting, and by the urge for decarbonization and energy security requirements, with environmental concerns about climate change, biodiversity and the ecological approach.

"San Lorenzo, isola dei lenti cambiamenti", *Metamorfosi*, 7, 2020

Valerio Palmieri

Il saggio analizza il quartiere romano di San Lorenzo, un pezzo di città che è stato storicamente condizionato nel suo sviluppo dalla presenza di nodi infrastrutturali, come la ferrovia, le grandi arterie di scorrimento, il vicino cimitero del Verano, che lo hanno isolato dal contesto urbano circostante. Le sue trasformazioni, lente e parziali, hanno visto la riconversione di una piccola parte del suo patrimonio edilizio, degradatosi anche a causa delle distruzioni belliche. Oggi appare necessario, per una sua organica rigenerazione, un piano che metta al centro anche la ridefinizione dello spazio pubblico.

The essay analyzes the Roman district of San Lorenzo, a part of the city that has historically been conditioned in its development by the presence of infrastructural nodes, such as the railway, great roads, the Verano cemetery, which isolated it from the surrounding urban context. Its transformations, slow and partial, have seen the conversion of a small part of its building fabric, which has also been deteriorated by the destruction of the war. Today it appears necessary, for its organic regeneration, a plan that will give a central role to the redefinition of the public space.

***L'invenzione moderna del paesaggio antico della Banditaccia. Raniero Mengarelli a Cerveteri*, Edizioni Quasar, Roma, 2019**

Paola Porretta

Nella prima metà del '900 una porzione scelta della necropoli della Banditaccia fu trasformata in sito

archeologico. Le attività di scavo, le scelte di restauro, un'inedita modalità di accesso e la costruzione di un giardino all'interno del recinto di visita portarono alla creazione di un paesaggio antico mai esistito prima di allora: l'identità originaria del cimitero etrusco fu completamente reinventata e la Banditaccia si trasformò in uno dei luoghi dell'antico più suggestivi del Mediterraneo. Protagonista di quelle vicende, e del libro, è Raniero Mengarelli, principale artefice della Banditaccia moderna, oggi patrimonio UNESCO.

In the first half of the 20th century a selected portion of the Banditaccia necropolis was transformed into an archaeological site. Excavation activities, restoration choices, an unprecedented mode of access and the construction of a garden within the visiting enclosure led to the creation of an ancient landscape that had never existed before: the original identity of the Etruscan cemetery was completely reinvented and the Banditaccia was transformed into one of the most evocative ancient sites in the Mediterranean.The protagonist of these events, and of the book, is Raniero Mengarelli, the main architect of the modern Banditaccia, now a UNESCO site.

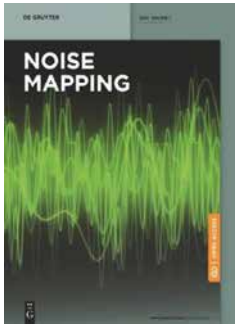
"Il Tempio di via delle Botteghe Oscure. Storia di un progetto e di un'anastilosi", in Pellecchi, S.; Volpe, G.; Zanini, E. (a cura di) *Faces of Geometry. Una lezione di archeologia globale. Studi in onore di Daniele Manacorda*, Edi-Puglia, Bari - S. Spirito 2019, pp. 91-97

Paola Porretta

L'articolo è l'esito dello studio condotto sui materiali d'archivio e le fonti a stampa relativi alla storia della scoperta del Tempio e al progetto di anastilosi realizzato durante il Ventennio fascista da Antonio Muñoz. Lo studio è un approfondimento delle ricerche avviate per il progetto di ricerca interdisciplinare Il Tempio di via delle Botteghe Oscure: studio e valorizzazione di un'area archeologica del centro di Roma, finanziato dalla Fondazione Roma nel 2008 (responsabile scientifico D. Manacorda).

The paper is the outcome of the study conducted on archival materials and printed sources related to the history of the discovery of the Temple and the anastylosis project carried out during the Ventennio Fascista by Antonio Muñoz.

The study is a continuation of the research started for the interdisciplinary research project The Temple of Via delle Botteghe Oscure: study and enhancement of an archaeological area in the centre of Rome, funded by the Fondazione Roma in 2008 (scientific director D. Manacorda).



"The soundscape of the Trevi Fountain in Covid-19 Silence", Noise Mapping, 2020, 7 (1), pp. 212-222

Enza De Lauro
Mariarosaria Falanga
Laura Tedeschini Lalli

L'articolo tratta dell'analisi del paesaggio sonoro di fontana di Trevi a Roma, e di uno studio comparato delle sue caratteristiche prima, durante e dopo il primo lockdownd dovuto all'emergenza Covid19. Il paesaggio sonoro è stato documentato su campo con registratori a mano, che acquisivano il segnale del campo acustico simultaneamente intorno alla fontana. Troviamo che il contenuto spettrale del segnale dipende dalla posizione del microfono, e rivela un campo di onde complesso. L'osservazione da cui si è partite è che il silenzio del covid19 ha lasciato emergere suoni che erano stati presenti in zona per secoli, e ci ha fornito la possibilità di documentarli per studiare oggettivamente una "impronta sonora". Inoltre, abbiamo studiato le caratteristiche di spazializzazione del segnale e del campo acustico in piazza.

This paper is devoted to the analyses of soundscape at fontana di Trevi in Rome (Italy) in order to compare its characteristics during the Italian lockdown due to the (Sars-COV2) Covid-19 sanitary emergency and its acoustic characteristics before and after such time. The soundscape was documented in a field survey by means of hand held microphones, which acquired simultaneously the acoustic wavefield around the fountain. We find that the spectral content depends on the microphone location, revealing a very complex wavefield. The important observation is that the Covid-19 silence let emerge sounds that had been there for centuries, and afforded us the possibility to document them in order to study objectively a "soundprint". Moreover, we studied the spatialization characteristics of the soudfield in the Piazza.

***Il programma Centopiazze per Roma*, Palombi editore, Roma, 2019**

Maria Grazia Cianci

I libri documentano la storia del Programma Centopiazze ideato e portato a termine dall'Amministrazione Comunale di Roma nei primi anni '90 del XX° secolo. Studiare il fenomeno Centopiazze ha significato analizzare quella serie di interventi a scala urbana e locale che dagli anni '90 in poi hanno interessato il territorio romano. Per la prima volta la città è stata oggetto di una serie di interventi che hanno riguardato il disegno, la manutenzione e la riqualificazione degli spazi aperti.

The books document the history of the Centopiazze Program conceived and completed by the Municipal Administration of Rome in the early 90s of the 20th century. Studying the Centopiazze phenomenon has meant analyzing the series of interventions on an urban and local scale that have affected the Roman territory since the 1990s. For the first time, the city was the subject of a series of interventions that involved the design, maintenance and redevelopment of open spaces.

***L'arte del disegno a Palazzo Spada. L'Astrolabium Catoptrico-Gnomonicum di Emmanuel Maignan*, De Luca Editori D'Arte, Roma, 2019**

Laura Farroni

Arte, scienza e architettura trovano unione attraverso il disegno nella realizzazione dell'Astrolabium Catoptrico Gnomonicum progettato da Padre Emanuele Maignan, dell'ordine dei Minimi, voluto da Bernardino Spada nel suo Palazzo di Roma e realizzato da G.B. Magni tra il 1644 e il 1646. Oggi l'arte del disegno, attraverso le sue

diverse declinazioni quali il rilievo integrato dello stato di fatto, l'analisi compositiva dell'immagine, lo studio degli strumenti di rilievo e di quelli prospettici utilizzati per la costruzione dei tracciati, permette di conoscere il processo progettuale e di realizzazione dell'immagine riportata sulla volta della Galleria del Piano Nobile, svelandone la genesi geometrica in un confronto diretto con quanto riportato dallo stesso Padre Maignan nel trattato Perspectiva Horaria sive de Horographia gnomonica tum theoretica, tum practica libri quatuor, edito nel 1648.

Art, science and architecture are joined through the drawing in the building of the Astrolabium Catoptrico Gnomonicum designed by Emanuele Maignan, Minimi Father's, commisioned by Cardinal Bernardino Spada in his Roman palace and painted by G.B. Magni in 1644. Today, the drawing art, through its different topics, as the integrated survey of the current state, the composition analisys of the picture, the study of tools used for building, allows the knowledge of the design process of the image located on the vault in the noble floor gallery's. The study shows the geometric genesis with the comparision of information in Perspectiva Horaria sive de Horographia gnomonica tum theoretica, tum practica libri quatuor, written by Maignan, published in 1648.

***Spessori. Il paesaggio come stratificazioni*, Il Poligrafo, Roma, 2021**

Maria Grazia Cianci

OPEN è una ricerca in divenire sugli spazi aperti e la loro rappresentazione, nelle varie forme che vanno dal parco, allo spazio pubblico, fino al giardino, storico o contemporaneo. OPEN è la conoscenza del paesaggio attraverso la rilettura, analisi e rappresentazione del territorio, attraverso lo studio delle carte e dei segni che permangono nel paesaggio. OPEN è la grande scala territoriale in cui si guardano i sistemi ambientali, ma è anche la piccola scala del giardino e dei cortili che sono le cellule di quel sistema.

OPEN is an ongoing research on open spaces and their representation, in various forms ranging from the park, to the public space, to the garden, historical or contemporary. OPEN is the knowledge of the landscape through the reinterpretation, analysis and representation of the territory, through the study of the maps and signs that remain in the landscape. OPEN is the large territorial scale in which environmental systems are looked at, but it is also the small scale of the garden and courtyards that are the cells of that system.

"One-and-a-half skin glass facade", in Auer, T.; Knaack, U.; Schneider, J. (Eds) *Power Skin Conference 2019 Proceedings*, TU Delft Open/ Faculty of Architecture and the Built Environment, Delft, pp. 145-158

Alberto Raimondi

Lucia Fontana

Il comportamento termico di un edificio di prova interamente isolato con pannelli di aerogel è stato studiato attraverso un'estesa campagna sperimentale.

È stato generato un modello di simulazione dinamica di un edificio di studio, per valutare il risparmio energetico e confrontare i tempi di recupero per varie strategie di retrofit.

I risultati mostrano che, rispetto ai materiali isolanti convenzionali, l'aerogel ha un tempo di recupero dell'investimento maggiore, ma garantisce migliori prestazioni ambientali durante l'intero ciclo di vita.

The thermal behavior of a test building entirely insulated with aerogel panels was investigated through an extended experimental campaign.

A dynamic simulation model of a case study building was generated to comprehend the energy savings, and the carbon and energy payback times of various retrofit strategies have been compared.

Results show that, compared to conventional insulation materials, aerogel has a higher payback time, but it guarantees better environmental performance in the whole life cycle.

"Climate adaptation and urban management", *XV Report on the Quality of the Urban Environment*, National System for Environmental Protection , 2019

Castellari Sergio

Andrea Filpa

L'adattamento climatico è destinato ad avere un peso crescente nelle agende urbane, ed è una pratica che ha già dimostrato di poter contribuire in maniera decisiva alla qualità dei luoghi vive la parte preponderante delle persone.

Il testo illustra il quadro di riferimento per l'azione a livello locale e riassume i percorsi che la European Environment Agency (EEA) propone per la implementazione delle azioni di adattamento urbano.

La parte finale del contributo è dedicata alle evoluzioni recenti della situazione italiana, segnalando elementi che mostrano le potenzialità innovative e la assoluta necessità dell'adattamento climatico delle città italiane.

Climate adaptation is destined to have an increasing weight in urban agendas, and it is a practice that has already shown that it can make a decisive contribution to the quality of places where most people live.

The text illustrates the reference framework for action at the local level and summarizes the paths that the European Environment Agency (EEA) proposes for the implementation of urban adaptation actions.

The final part of the contribution is dedicated to recent developments in the Italian situation, highlighting elements that show the innovative potential and the absolute need for climate adaptation of Italian cities.

***Architettura, Arte contemporanea, Musealizzazione ABDR Architetti Associati, Alfredo Pirri e il MARC di Reggio Calabria*, Quodlibet, Roma, 2021**

Marzia Marandola

Marco Burrascano

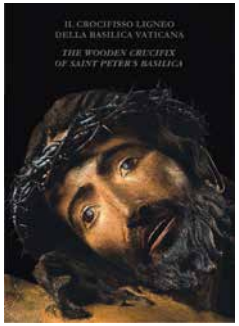
Ettore Rocca

Nel 1932 Marcello Piacentini viene incaricato del progetto per il Museo della Magna Grecia, i lavori si protraggono fino al 1956. Nei primi anni Ottanta il museo si arricchisce dei Bronzi di Riace assumendo rilevanza mediatica e un incremento notevole dei visitatori.

Nel 2009 viene promosso un radicale rinnovamento, il volume, descrive e analizza la recente fase di vita del Museo: il suo nuovo allestimento, la sistemazione della corte coperta, l'apertura di nuovi spazi e il suo rinnovato rapporto con la città.

In 1932 Marcello Piacentini was entrusted with the

project for the Museo della Magna Grecia, the construction continued until 1956. In the early Eighties the museum was enriched with the Bronzi di Riace, taking on media relevance and a significant increase in visitors. In 2009, a radical renewal was promoted, the volume describes and analyzes the recent life phase of the Museum: its new layout, the arrangement of the covered courtyard, the opening of new spaces and its renewed relationship with the city.

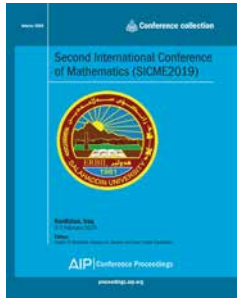


"Rilievo 3D. Analisi e documentazione del crocifisso ligneo in San Pietro", in Zander, P. (a cura di). *Il crocifisso ligneo della Basilica Vaticana*, TMB Stampa, Roma, 2019

Corrado Falcolini
Marco Canciani
Maria Pastor Altaba

Elaborazione ed analisi di un modello digitale del Crocifisso della Basilica di San Pietro come supporto al lavoro dei restauratori, per il monitoraggio dello stato di conservazione dell'opera e riferimento in caso di ricostruzione o riproduzione. Abbiamo sviluppato 5 processi interdipendenti: rilievo e acquisizione dati, elaborazione dei modelli 3D, ricostruzione virtuale delle fasi storiche, riposizionamento del Cristo sulla Croce, analisi quantitativa fisico-matematica del modello e dei dati.

Elaboration and analysis of a digital model for the Crucifix of Saint Peter's Basilica, as support for restorer's work, monitoring its preservation state and as a reference in case of reconstruction or reproduction. We have developed five mutually dependent processes: survey and data acquisition, elaboration of data and detailed model definition, virtual reconstruction of historical phases, repositioning of Christ on the Cross, quantitative mathematical and physical analysis of model and data.



"Teaching mathematics using computers: algorithms for problem solving and the role of visualization", *Second International Conference of Mathematics (SICME2019)*, Erbil, Iraqi Kurdistan, AIP Publishing, 2019

Corrado Falcolini

Vengono presentati alcuni esempi di risoluzione di problemi curricolari nella scuola secondaria o tratti da applicazioni e ricerca. Le soluzioni sono ottenute, con l'aiuto del computer, attraverso l'uso diretto del calcolo simbolico o numerico e di software geometrici interattivi per la loro rappresentazione grafica. Il ruolo della visualizzazione è sempre reso esplicito per descrivere i risultati ed i corrispondenti algoritmi di soluzione.

We present some examples of problem solving both from secondary school mathematical curricula and from applications or research. Most examples were constructed with the help of a computer and a direct use of numeric or symbolic calculus and interactive geometric software providing graphical solutions. The role of visualization is always pointed out and used to describe solutions and their algorithmic process.

"On the Retrofit of Existing Buildings with Aerogel Panels: Energy, Environmental and Economic issues", *Energies*, 14 (1276), 2021

Paola Marrone
Francesco Asdrubali
Daniela Venanzi
Federico Orsini
Luca Evangelisti
Claudia Guattari
Roberto De Lieto Vollaro
Lucia Fontana
Gianluca Grazieschi
Paolo Matteucci
Marta Roncone

Il comportamento termico di un edificio di prova interamente isolato con pannelli di aerogel è stato studiato attraverso un'estesa campagna sperimentale. È stato generato un modello di simulazione dinamica di un edificio di studio, per valutare il risparmio energetico e confrontare i tempi di recupero per varie strategie di retrofit. I risultati mostrano che, rispetto ai materiali isolanti convenzionali, l'aerogel ha un tempo di recupero dell'investimento maggiore, ma garantisce migliori prestazioni ambientali durante l'intero ciclo di vita.

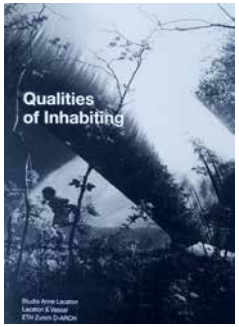
The thermal behavior of a test building entirely insulated with aerogel panels was investigated through an extended experimental campaign. A dynamic simulation model of a case study building was generated to comprehend the energy savings, and the carbon and energy payback times of various retrofit strategies have been compared. Results show that, compared to conventional insulation materials, aerogel has a higher payback time, but it guarantees better environmental performance in the whole life cycle.

***Nomadismo Architettura Ospitalità. Esperienze e azioni dal camminare al CIRCO*, Bordeaux Edizioni, Roma, 2020**

Francesco Careri

CIRCO, Casa Irrinunciabile per la Ricreazione Civica e l'Ospitalità è l'ultima tappa di un percorso di riflessione, teorica e pratica intorno all'alternativa nomade: l'architettura non nasce sedentaria ma nomade, e il naturale spostarsi delle popolazioni erranti ha prodotto quelle regole culturali e spaziali che sono alla base dell'ospitalità. Nomadismo e ospitalità hanno sempre dato forma al nostro abitare e possono ancora aiutarci a cambiare il nostro stile di vita e a trasformare le nostre città.

CIRCO, Italian acronym of Unrenounceable House for Civic Recreation and Hospitality, is the last step of a reflection, both theoretical and practical, around a "nomadic alternative": architecture was not born sedentary but nomadic, and the natural movement of wandering populations has produced those cultural and spatial rules that are the basis of hospitality. Nomadism and hospitality have always shaped our living and can still help us change our lifestyles and transform our cities.



"From inside out (to me)", in Lacaton, A.; Sacher, C (Eds). *Qualities of Inhabiting*, ETH Zurich DARCH, Zurich, 2020

Francesco Careri

È un breve testo scritto per il laboratorio didattico Studio Anne Lacaton presso ETH di Zurigo. È una critica al masterplan come strumento di pensiero e di azione sul territorio. Un invito a produrre abitare senza un progetto a monte, anzi a lavorare al contrario, abitando il progetto prima ancora di concepirlo. Il masterplan non potrà essere che il risultato delle microtrasformazioni avvenute cercando di scoprire il progetto che sta arrivando.

This is a short text written for the didactic Studio Anne Lacaton at ETH Zurich. It is a critique of the urban masterplan as an instrument of thought and action on the territory. It is an invitation to produce living without a project beforehand, or rather to work on the contrary, living the project before conceiving it. The master plan can only be the result of the micro-transformations that have taken place, trying to discover the project that is coming.

"Prove di strategia urbana e territoriale di fine secolo", in Barca, F.; De Rossi, A. (a cura di) *Riabitare l'Italia*, Donzelli, Roma, 2020

Gaetano Fontana
Enrico Nigris

La riflessione sul rapporto fra nodi e reti avviata negli anni Novanta del secolo scorso sembrava promuovere anche nel nostro Paese sia un possibile metodo d'intervento più vicino ai canoni europei sia il tentativo di sintesi politico operativa. Negli anni recenti quello slancio è andato riducendosi. I documenti programmatici sono tornati inesorabilmente a ripartire finanziamenti per "liste di interventi". La realizzazione degli interventi è stata confusa con il suo dispositivo giuridico e il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è smarrito nei tempi indecifrabili dell'azione collettiva.

The reflection on the relationship between nodes and networks initiated in the nineties of the last century seemed to promote in our country both a possible method of intervention closer to European standards and the attempt to bring that approach to an operational synthesis. In recent years that push has been lost. The planning documents have inexorably returned to allocating funding by "lists of interventions". The implementation process was confused with its legal mechanism and the achievement of the objectives was lost in the indecipherable timeframe of collective action.

"Compatibilità tra restituzione dello "stato normale" di un monumento e conservazione della leggibilità delle stratificazioni storiche. Il caso del restauro della chiesa di San Francesco del Prato a Parma", in Grimoldi, A.; Zampilli, M. (a cura di) *Restauro: Conoscenza, Progetto, Cantiere, Gestione. Sezione 4.2: Realizzazione degli interventi. Casi studio*, Edizioni Quasar, Roma, pp. 585-589

Michele Zampilli

Il saggio descrive il restauro, progettato nel 2000 da Paolo Marconi, della chiesa di San Francesco del Prato a Parma, trasformata in carcere nel corso dell'Ottocento. Ora, dopo molti anni di sospensione, i lavori sono in corso di realizzazione e l'edificio religioso tornerà ad essere un'importante testimonianza dell'architettura gotica parmense.

The essay describes the restoration, designed in 2000 by Paolo Marconi, of the church of San Francesco del Prato in Parma, which was transformed into a prison during the nineteenth century. Now, after many years of suspension, the works are underway and the religious building will once again become an important testimony of the Gothic architecture of Parma.

"Il palazzo degli Anguillara a Trastevere. Cronaca di un restauro", *Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura*, 4, 2020, pp. 147-162

Francesca Geremia

Il contributo riporta una sintesi delle ricerche compiute riguardo il restauro di fine Ottocento del complesso degli Anguillara in Trastevere. Mirati approfondimenti storico archivistici, hanno consentito di delineare gli indirizzi culturali, la successione di proposte progettuali e scelte operative che hanno istruito e poi dato adito alla configurazione architettonica odierna. Con l'obiettivo, attraverso la cronaca degli eventi, di ricomporre le ragioni di un intervento che è esemplare della prassi di restauro in uso a Roma in quegli anni.

The work is a synthesis of the research carried out on the restoration of the late nineteenth century of the Anguillara complex in Trastevere. Targeted historical archival insights have allowed to outline the cultural directions, the succession of design proposals and operational choices that have instructed and then given rise to the current architectural configuration. With the aim, through the chronicle of events, to recompose the reasons for an intervention that is exemplary of the restoration practice in use in Rome in those years.

"Towards a digital archaeological archive: the case study of the artefacts of the area of Fori Imperiali", *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences (42),2019.*

Daniele Calisi
Matteo Molinari

La ricerca si propone di sfruttare le tecnologie a basso costo, per il rilievo e la mappatura dell'archeologia storica nel contesto romano. Lo scopo principale della ricerca è quello di implementare una campagna di rilevamento su larga scala per comprendere la geometria e la matericità dei manufatti esaminati. Le applicazioni per questo tipo di mappatura sono numerose, una di quelle proposte in questa ricerca riguarda la musealizzazione virtuale di manufatti storici.

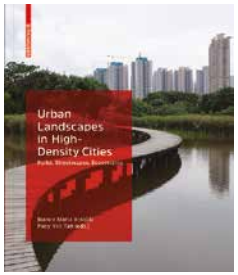
The following research aims to exploit the low-cost technologies, for the survey and mapping of historical archaeology in the Roman context. The main purposes of the research is to implement a large-scale survey campaign to understand the geometry and the materiality of the artefacts examined. The applications for this type of mapping are numerous, one of those proposed in this research concerns the virtual musealisation of historical artifacts.

***Progetto, memoria e futuro dei luoghi post-sisma*, Roma Tre Press, Roma, 2020**

Giorgia De Pasquale

Dopo il terremoto, all'interno delle trasformazioni necessarie alla sopravvivenza delle comunità locali, il progetto, sia esso di architettura o di paesaggio, riveste un ruolo importante perché è l'unico strumento che permette di preservare le storie, i silenzi, le luci, i profumi, i colori, le gestualità che rappresentano la memoria dei luoghi stessi. È l'unico strumento, in altre parole, in grado di poter mantenere vivo il senso di attaccamento e di appartenenza di una comunità agli spazi della quotidianità.

Architecture has a significant role in the transformations for the survival of communities after the earthquake. It is the only tool that allows to preserve stories, silences, lights, smells, colours, gestures that represent the memory of the place. It is the only tool, in other words, capable of keeping alive the sense of attachment and belonging of a community to the spaces of everyday life.

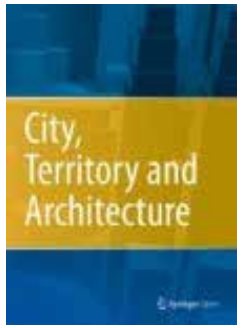


Public Space and Saturated City: Landscape Architecture for the Illegal Housing Districts along the Grande Raccordo Anulare in Rome, in Rinaldi B. M. and Tan P. Y. (eds), Urban Landscapes in High Density Cities, pp. 41-59. Basel: Birkhauser.

Annalisa Metta

Cosa succederebbe se misurassimo la densità come disponibilità di spazi aperti per usi pubblici? Mettendo da parte l'idea della densità come misura della quantità di edifici e assumendo come casi studio alcuni quartieri illegali lungo il Grande Raccordo Anulare a Roma, propongo di passare dall'idea di città densa a quella più fertile di città satura, prodotta dall'occupazione privata del suolo e dall'eliminazione di spazi pubblici. Intendo saturazione come la densità del suolo sottratto alla dimensione pubblica.

What if we mean density looking at the availability of open spaces for public use? Putting aside the idea of density by quantity of buildings and assuming as case-studies some illegal districts along the Grande Raccordo Anulare in Rome, I propose to shift from the idea of the dense city to the more challenging concept of the saturated city, produced by the private saturation of land and exclusion of plots for public use. I mean saturation as density of land eroded from collective realm.



"Towards a new school's role in the Italian contemporary city", *City, Territory, Architecture*, 7 (2), 2020

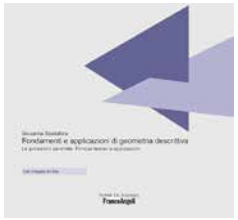
Lucia Nucci

Laura Galimberti

In Italia negli anni Sessanta è maturata una notevole esperienza sull'edilizia scolastica di qualità che ha anticipato gli standard nazionali. Come in altri paesi, questo patrimonio storico è ormai obsoleto per diverse ragioni tra cui: la prefabbricazione, la presenza di amianto e fibre di vetro artificiali. L'articolo prefigura alcune linee guida per la nuova edilizia scolastica a partire dall'esame delle attività svolte dalla Struttura di Missione per l'Edilizia Scolastica (SMES) per il coordinamento e l'attuazione dei progetti di riqualificazione degli edifici scolastici. La SMES era un ufficio di scopo della Presidenza del Consiglio dei Ministri, impegnato nella rigenerazione e nel miglioramento della sicurezza degli edifici scolastici tra il 2014 e il 2018.

In Italy there is a considerable amount of experience in school constructions from the 60s that have anticipated the Italian national school's standards with a fair level of quality.

Like in other countries this historical patrimony is now obsolete for several reasons of which: prefabrication, asbestos-containing materials, artificial glass fibres. The paper provides guidelines for new school buildings, starting with the examination of the activities carried out by the Italian Mission Structure for School Buildings (SMES) for the coordination and boost in the implementation of the school buildings' regeneration projects. The SMES was an office led by the Presidency of the Council of Ministers, engaged in regenerating and improving school building's safety between 2014 and 2018.



***Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva. Le proiezioni parallele. Principi teorici e applicazioni*, Franco-Angeli Editore, Roma, 2019.**

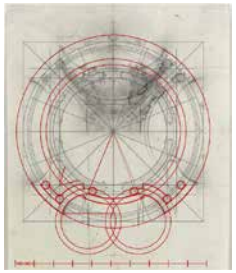
Giovanna Spadafora

Il testo raccoglie parte delle lezioni di geometria descrittiva rivolte agli studenti del primo anno del Corso di laurea in Scienze dell'Architettura. L'esposizione della disciplina si avvale anche della possibilità di utilizzare modelli digitali navigabili, contenuti in un allegato multimediale in formato pdf scaricabile gratuitamente dal sito della casa editrice. Il testo, stampato su carta uso mano, contiene per ogni sezione teorica sia gli esercizi svolti sia le rispettive tracce, per consentire agli studenti di disegnare direttamente sul libro, che si configura come un vero e proprio taccuino di studio.

The text gathers some of the descriptive geometry lessons for the first-year students of the Bachelor of Science in Architecture. The exposition of the discipline also employs navigable digital models, contained in an interactive pdf attachment that can be freely downloaded from the publisher's website. For each theoretical section, the text, printed on hand-made paper, contains both the exercises carried out and the respective traces, to allow students to draw directly in the book, conceived as a true study notebook.

Modelli navigabili e impaginazione pdf / *Interactive models and pdf layout*: Michela Ceracchi.

Collaboratori per il disegno degli esercizi / *Collaborators in the drawing of the exercises*: Michela Ceracchi e Antonio Camassa.



Lo spazio della linea. Il tiburio di Sant'Andrea delle Fratte, in Leonar-

do Paris, Laura De Carlo, (a cura di), *Le linee curve,* FrancoAngeli Editore, Milano, 2019.

Giovanna Spadafora

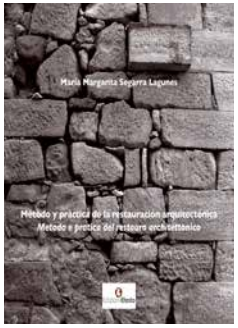
La linea che nei disegni di Borromini modella il profilo delle facciate, disegna le piante, articola le modanature, è una linea mista che si dispiega all'interno di una precisa intelaiatura geometrica.

Nel saggio, l'analisi condotta sul disegno AzRom 108, pianta del tiburio di Sant'Andrea delle Fratte (1652-1665), a Roma, mette in evidenza come il tiburio prenda forma attraverso una sequenza di linee appartenenti a piani orizzontali sovrapposti, all'interno di una costruzione geometrica pensata nello spazio ma che le governa tutte su di un unico piano. L'esecuzione di un rilievo 3D dell'esterno del tiburio ha permesso di disegnare la curva sinusoidale del basamento, assente nel disegno AzRom 108, e di verificare la relazione tra questa e la linea spezzata del dado impostato sui piloni della crociera.

The line that in Borromini's drawings models the profile of the facades, draws the plans, and articulates the moldings, is a varied line that unfolds within a precise geometric framework.

In the essay, the analysis of drawing AzRom 108, a plan of the tiburium of Sant'Andrea delle Fratte (1652-1665), in Rome, highlights how the tiburium assumes its form through a sequence of lines belonging to superimposed horizontal planes, within a geometric construction conceived in space but which governs them all on a single plane. The execution of a 3D survey of the outside of the tiburium has enabled us to draw the sinusoidal curve of the base, absent in drawing AzRom 108, and to verify the relationship between it and the ragged line of the dado stacked above the pylons of the crossing.

Collaboratori per il rilievo3D / *Collaborators on the 3D survey:* Antonio Camassa e Eleonora Antonucci.



***Método y práctica de la restauración arquitectónica*, Efesto Edizioni, Roma, 2020.**

María Margarita Segarra Lagunes

Il volume percorre un iter metodologico attraverso casi diversi, che illustrano possibili modi di affrontare il progetto di restauro di edifici storici e archeologici. Particolare attenzione è riservata alla ricerca preliminare come base fondamentale di ogni intervento: dall'analisi storica all'identificazione dei fattori di degrado, ai problemi legati all'uso, alle fasi esecutive. Tutte indagini mirate alla redazione di un progetto che non esclude l'aggiunta contemporanea, intesa come parte di un processo storico in continuo divenire.

The volume follows a methodological process through different cases, which illustrate possible ways of approaching the restoration project of historical and archaeological buildings. Particular attention is paid to preliminary research as the fundamental basis of each intervention: from historical analysis to the identification of degradation factors, to problems related to use, to the executive phases. All investigations aimed at the drafting of a project that does not exclude the contemporary addition, understood as part of an ever-changing historical process.

"Moving Southward. An imaginary travelogue of Rome's displacement to Africa", *Topos. The international review of landscape architecture and urban design,* (108),2019.

Annalisa Metta

Il cambiamento climatico riguarda la percezione e i modi di abitare, identità e memoria. Secondo la teoria della deriva a sud della latitudine, presto la temperatura delle città diventerà molto più calda: Parigi prenderà allora il posto di Tolosa, Londra di Bordeaux, Roma sostituirà Tunisi e così di seguito. L'articolo racconta il viaggio di Roma attraverso minuscoli dettagli visuali e sonori, sviluppato durante la residenza presso l'American Academy in Rome (2016-2017), con Jonathan Berger, Stanford University.

Climate change affects perception and habit, identity, and memory. According with the theory of southward shifting latitude, climate changings will make temperature arise even more in our cities: so Paris will take the place of Toulouse, London of Bordeaux, Rome will replace Tunis, and so on. The essay expresses the travelogue of Rome, through visual and auditory minutiae, developed with Jonathan Berger, Stanford University, during the Fellowship at the American Academy in Rome (2016-2017).

"Architettura e spazi rurali: gli effetti dell'equilibrio instabile dell'agricoltura familiare in Italia", in Pignatti, L. (a cura di) *IFAU '18 - Territori fragili / Fragile territories. Paesaggi_Città_Architetture / Landscapes_Cities_Architecture 2nd international forum on architecture and urbanism*, Gangemi Editore, Roma, 2019.

Giorgia De Pasquale

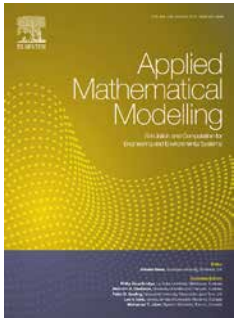
Le agricolture tradizionali hanno modellato gran parte del paesaggio italiano, garantendo il sostentamento delle comunità fino alla metà del Novecento, quando la "scomparsa delle lucciole" pasoliniana determinò una drastica trasformazione dei sistemi di produzione. Negli anni Sessanta, infatti, all'agricoltura di tipo tradizionale venne sostituita progressivamente una pratica agro-industriale basata su processi di intensificazione produttiva su larga scala, sulla semplificazione genetica, agronomica ed ecosistemica. Questo contributo tratta le conseguenze culturali e fisiche di tale abbandono sul paesaggio, prendendo ad esame la Costiera Amalfitana.

Traditional agricultures shaped a large part of the Italian landscape during centuries, guaranteeing the livelihood of the communities until 1960, when a drastic transformation of production systems occurred. Traditional agricultures was gradually replaced by an agro-industrial practice based on large-scale production, on genetic, agronomic and ecological simplification. This contribution deals with the cultural and physical consequences of this change, examining Amalfi Coast landscape.

"In-plane and out-of-plane tensile behaviour of SLGSs: a new interatomic potential", Acta Mechanica, (231),2020.
Alessandra Genoese
Andrea Geoese
Ginevra Salerno

Alcuni sguardi atomistici sulle nanostrutture ne modellano il comportamento meccanico come un insieme di punti dotati di massa che interagiscono in accordo con potenziali interatomici. Essendo questi ultimi di natura empirica, è necessario che siano adeguati a prevedere il comportamento elastico delle nanostrutture, ma anche i fenomeni di frattura, per trazione in piano o punzonamento fuori dal piano. In questo articolo, è questo il problema affrontato e risolto per i fogli di grafene a singolo strato.

Some atomistic views about nanostructures model their mechanical behavior as a set of mass points interacting in accordance with interatomic potentials. Since the latter are of an empirical nature, it is mandatory that they are adequate to predict the elastic behavior of the nanostructures, but also the fracture phenomena, due to traction in the plane or punching out of the plane. In this article, this is the problem addressed and solved for single layer graphene sheets.



"Buckling and post-buckling analysis of SWCNTs using molecular mechanics", Applied Mathematical Modelling, (83),2020.
Alessandra Genoese
Andrea Geoese
Ginevra Salerno

I nanotubi di carbonio sono nanostrutture dalle infinite applicazioni: dalla sensoristica, all'elettronica, alla biomedicina fino alla generazione di materiali compositi dalle prestazioni inaspettate. Ma queste proprietà, soprattutto quelle elettroniche, dipendono rigorosamente dalla configurazione, ossia dalla loro deformazione sotto le azioni esterne. Una caratteristica fondamentale è la loro snellezza, che induce fenomeni di instabilità elastica. Ricostruire l'innesco di tali fenomeni è fondamentale per controllare l'utilizzo di questa nanotecnologia.

Carbon nanotubes are nanostructures with infinite applications: from sensors, to electronics, to biomedicine up to the generation of composite materials with unexpected performances. But these properties, especially the electronic ones, strictly depend on the configuration, i.e. on their deformation under external actions. A fundamental characteristic is their slenderness, which induces phenomena of elastic instability. Reconstructing the trigger of these phenomena is essential to control the use of this nanotechnology.

Il Dipartimento di Architettura di Roma Tre: una scuola giramondo

The Department of Architecture of Roma Tre: a globetrotting school

Paolo Desideri

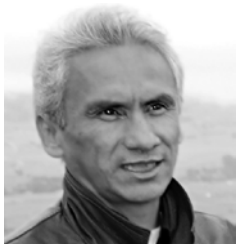
Tra le riconosciute eccellenze italiane nel mondo l'architettura, il design, il restauro e la progettazione urbana ricoprono tutt'oggi un posto di primo piano.
Una marcata riconoscibilità del prodotto italiano che ci consente accesso al riconoscimento internazionale e che allo stesso tempo ci obbliga a collocare il nostro prodotto didattico in un orizzonte internazionale. Questa necessità/opportunità di alimentare le relazioni internazionali nei settori della Ricerca e della Didattica ha caratterizzato la nostra Facoltà prima ed il nostro Dipartimento oggi.
Oltre agli ormai tradizionali e consolidati accordi Erasmus ed Erasmus Mundus che il Dipartimento ha siglato con le principali scuole di Architettura Europee e Mondiali, Il Dipartimento di Architettura ha da sempre coltivato anche accordi di scambio didattico bilaterali con numerosissime scuole estere: una realtà che ormai caratterizza significativamente le attese e le prospettive dei nostri studenti. Una propensione che la nostra Scuola ha consolidato attraverso una struttura di servizio in grado di mettere a fattor comune problemi ed esperienza ormai acquisita.
Già da molto tempo i nostri studenti sia nella Laurea triennale sia in quelle magistrali, hanno l'opportunità di frequentare, grazie ai programmi Erasmus attivati dal Dipartimento, corsi presso le principali scuole di Architettura di Austria, Belgio, Estonia, Francia, Germania, Grecia, Liechtenstein, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovenia, Spagna, Svezia, Turchia, Ungheria.
Come detto il Dipartimento ha anche aderito ai programmi Erasmus Mundus che consentono agli studenti iscritti di frequentare corsi in moltissime scuole di architettura internazionali. Ma aggiuntivamente il Dipartimento ha avviato accordi di scambio bilaterali con molte scuole nord, sud e centro America e più recentemente con alcune scuole di Architettura e di Ingegneria cinesi.
Per il Dipartimento di Architettura, tuttavia, scambi internazionali vuol dire anche mettere Roma Tre al centro dei transiti internazionali che attraversano, nel settore formativo, la nostra città.
A partire dalle tante Accademie presenti, per continuare con le molte scuole estere che a Roma hanno nel tempo attivato programmi di Architettura, il Dipartimento è stato in grado di favorire la presenza estera nelle nostre sedi nell'obiettivo di assicurare ai nostri studenti di intercettare l'estero in casa. Workshops, Charrette e lezioni internazionali sono eventi frequenti nelle nostre sedi che ci consentono di parlare e sentir parlare inglese ed offrire da subito ai nostri iscritti un concreto confronto con gli studenti esteri presenti a Roma che, tutti, riconoscono Architettura di Roma Tre come la più internazionale delle scuole romane.
Un cenno conclusivo infine va dato al programma Studio Design che consente ai nostri studenti laurea magistrale, selezionati per merito, di frequentare per un semestre per uno stage formativo alcuni dei principali studi internazionali di architettura.

Architectural, design, Restoration and Urban planning still hold a prominent place among the recognized Italian excellences in the world.
A marked awareness of the Italian product that allows to access to international recognition and, at the same time, forces to place our educational product on an international horizon. This need / opportunity to foster international relations in the fields of Research and Teaching has characterized our Faculty before and our Department today.
In addition to the now traditional and consolidated Erasmus and Erasmus Mundus agreements, that the Department has signed with the main European and World Schools of Architecture, the Architecture Department of Roma Tre University has always cultivated bilateral educational exchange agreements with numerous foreign schools: a reality that now characterizes significantly the expectations and perspectives of our students. A propensity that our School has consolidated through a service structure capable of sharing problems and experience by now acquired.
For a long time, thanks to the Erasmus programs activated by the Department, our students, both in the Bachelor's and Master's Degrees, have had the opportunity to attend courses at the main Architecture schools of Austria, Belgium, Estonia, France, Germany, Greece., Liechtenstein, Holland, Poland, Portugal, Czech Republic, Romania, Slovenia, Spain, Sweden, Turkey, Hungary.
As mentioned, the Department has also joined the Erasmus Mundus programs which allow enrolled students to attend courses in many international architecture schools. But in addition, the Department has entered into bilateral exchange agreements with many schools in North, South and Central America and more recently with some Chinese schools of Architecture and Engineering.
However, for the Architecture Department of Roma Tre University, international exchanges also means placing our University at the center of the international transits that cross our city in the educational sector. Starting from the many Academies present, to continue with the many foreign schools that have activated Architecture programs in Rome over time, the Department has been able to encourage the foreign presence in our offices in order to ensure our students are able to intercept the foreign at home. Workshops,
Charrettes and international lessons are frequent events in our offices that allow us to speak and hear English and immediately offer our members a concrete comparison with foreign students present in Rome who, all, recognize the Architecture of Roma Tre as the most international of the Roman schools.
Finally, a final mention should be made of the Studio Design program which allows our graduate students selected on merit to attend some of the main international architecture studios for a semester for an internship.

Visiting Professors

Visiting Professors

professor architect Héctor Saúl Quintana Ramirez dalla Universidad de Boyacá - Sogamoso (COL)



Laureatosi in Architettura in Italia, si specializza presso le più importanti università colombiane (Universidad Nacional de Colombia e la Universidad Piloto) integrando la sua formazione verso l'architettura bioclimatica e la progettazione strutturale. Oltre alla ricerca sulla rigenerazione degli insediamenti marginali iniziata già in Colombia, presso Roma Tre (aprile-maggio 2019) ha svolto seminari e lezioni presso Dottorati di Ricerca, oltre alle attività propedeutiche alla chiusura della ricerca.

After graduating in Architecture in Italy, he specialised at the most important universities in Colombia (Universidad Nacional de Colombia and Universidad Piloto) integrating his training towards bioclimatic architecture and structural design. In addition to the research on the regeneration of marginal settlements already started in Colombia, at Roma Tre (April-May 2019) he carried out seminars and lectures at PhDs, as well as activities preparatory to the closure of the research.

senior researcher Elisabetta Palumbo, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule - Aachen (DE)

Ricercatore senior presso l'Istituto di Sostenibilità in Ingegneria Civile (INaB) della RWTH Università di Aachen e docente a contratto presso l'Università degli Studi di Bergamo. Il suo principale ambito di ricerca è la valutazione delle prestazioni ambientali con un approccio LCT. È stata assegnista di ricerca presso l'Università di Firenze e l'Università di Bologna. È autrice di monografie e articoli scientifici per riviste internazionali. Presso Roma Tre ha svolto attività didattica sulle valutazioni ambientali dei materiali da costruzione.

Senior researcher at the Institute of Sustainability in Civil Engineering (INaB) of the RWTH Aachen University and adjunct professor at the University of Bergamo. Research fellow for the University of Florence and the University of Bologna. Her main field of research is the assessing of environmental performances based on LCT approach. Author of books and papers in international peer-reviewed journals. At Roma Tre she has lectured on environmental assessments of building materials.

professor architect Lars Krueckeberg, GRAFT Architekten - Berlin (DE)

Architetto e socio fondatore di GRAFT Gessellschaft von Architekten mbH. Berlino, Germania. Ha studiato architettura all'Università Tecnica di Braunschweig, in Germania, all'Università degli Studi di Firenze e all'Istituto Tedesco per la Storia dell'Arte a Firenze, in Italia. Si è laureato a Braunschweig e ha conseguito il Master of Architecture presso il Southern Californian Institute of Architecture SCI Arc, Los Angeles, USA. Presso Roma Tre è stato titolare del Laboratorio "Learning from Abroad" nell'anno accademico 2018/2019.

Architect Founding Partner, CEO, GRAFT Gessellschaft von Architekten mbH. Berlin, Germany, he studied architecture at the Technical University Braunschweig, Germany, the University of Florence, Italy, and the German Institute for History of Art, Florence, Italy. He graduated as Dipl.-Ing. Arch. in Braunschweig and received his Master of Architecture at the Southern Californian Institute of Architecture SCI Arc, Los Angeles, USA. At Roma Tre he held the Learning from Abroad Laboratory of the second term 2018/2019.

professor architect Gustav Düsing Architekten - Berlin (DE)

Ha studiato architettura presso l'Architectural Association di Londra e ha fondato il suo studio a Berlino. Ha partecipato a numerose mostre di arte e architettura, tra cui la prima Biennale Antartica (2017). È il vincitore 2020 del Premio Roma per l'Architettura. Ha insegnato in un master-studio in design sperimentale presso l'Università Tecnica di Braunschweig (2015-2019) e l'UDK di Berlino. Presso Roma Tre è stato titolare del Laboratorio "Learning from Abroad" nell'anno accademico 2020/2021.

He studied architecture at the Architectural Association in London and runs a studio in Berlin. He has participated in numerous art and architecture exhibitions including the first ever Antarctic Biennale (2017). He is the 2020 recipient of the Rome Prize for Architecture. He taught a master-studio in experimental design at the Technical University Braunschweig (2015-2019) and the UDK Berlin. At Roma Tre he held the Learning from Abroad Laboratory of the second term 2020/2021.

architect Massimo Alvisi, Alvisi Kirimoto

Si laurea in architettura a Firenze: durante gli studi universitari vince una borsa di studio per trascorrere un anno a Darmstadt, in Germania, dove studia sostenibilità ambientale con Thomas Herzog. È stato Design Architect per Renzo Piano Building Workshop dal 1995 al 2002, anno in cui fonda lo studio Alvisi Kirimoto, con base a Roma. Ha insegnato presso la YACademy di Bologna l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Presso Roma Tre è stato titolare del Laboratorio "Lear-

ning from Abroad" nell'anno accademico 2019/2020.
He graduated in architecture in Florence: during his university studies he won a scholarship to spend a year in Darmstadt, Germany, where he studied environmental sustainability with Thomas Herzog. He was Design Architect for Renzo Piano Building Workshop from 1995 to 2002, when he founded the Rome-based Alvisi Kirimoto studio. He has taught at the YACademy in Bologna and at the University of Rome Tor Vergata. At Roma Tre he held the Learning from Abroad Laboratory of the second term 2019/2020.

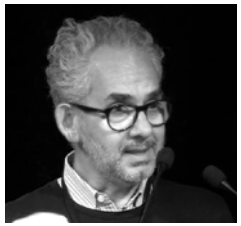
professor architect Thierry Rey, École Nationale Supérieure d'Architecture, Strasbourg (FR)

Nell'ambito delle attività per l'internazionalizzazione, il prof. arch. Tierry Rey (www.rca-a.com) della École Nationale Supérieure d'Architecture di Strasburgo è stato visiting professor presso il Laboratorio di Progettazione Architettonica 2M (maggio 2019) ha tenuto lezioni sulla progettazione e costruzione di edifici pubblici in legno e ha partecipato come tutor al workshop 'Light up! Vertical extensions with wood. Open student competition 2020' (dicembre 2019).
As part of the activities for internationalization, prof. arch. Tierry Rey (www.rca-a.com) of the École Nationale Supérieure d'Architecture in Strasbourg has been a visiting professor at the 2M Architectural Design Laboratory (May 2019) has lectured on the design and construction of public wooden buildings and has also conducted the workshop 'Light up! Vertical extensions with wood. Open student competition 2020 '(December 2019).

architects Joanna Gibbson and Neil Davidson, j&l gibbons, London (UK)

Johanna Gibbons è un architetto paesaggista, fondatore nel 1986 dello studio J&L Gibbons e direttore del programma Landscape Learn che integra conoscenza e partecipazione nel progetto. Johanna è un esperto di patrimonio, infrastrutture verdi e riqualificazione urbana, coordina ricerche interdisciplinari al livello internazionale e nazionale. Neil Davidson è un architetto paesaggista, partner nello studio J&L Gibbons. Neil è un esperto di ricostruzioni storiche e di processi dinamici del paesaggio come generatori dei progetti contemporanei. Altri ospiti: Paul Sellers, Director Italy British Council; prof. Stephen Milner Director and Marina Engel Curator Architecture Programme British School at Rome.
Johanna Gibbons is a Landscape Architect, founding Partner of J & L Gibbons established in 1986 and is Director of Landscape Learn a new prototype for learning and engaging with the landscape. Jo's expertise concerns heritage, green infrastructure and urban regeneration and she leads international and national cross-disciplinary research. Neil Davidson is a landscape architect and partner of J & L Gibbons. Neil is particularly interested in the use of historic narratives and the dynamic processes of landscape to inform innovative and contemporary design solutions. Other guests: Paul Sellers, Director Italy British Council; prof. Stephen Milner Director and Marina Engel Curator Architecture Programme British School at Rome.

professor Danilo Palazzo, Director of School of Planning, College of DAAP, University of Cincinnati (US)



Danilo Palazzo è Direttore e Full Professor di Urban Planning al College of Design, Architecture, Art, and Planning dell'Università di Cincinnati. È un esperto nel metodo interdisciplinare per trasformare lo spazio urbano considerando l'ecologia e la sostenibilità nella forma urbana. Un modello di processo che è stato sviluppato e verificato nel tempo.
Altri ospiti: Pia Schnider, Iowa State University President ACCUPI.
Danilo Palazzo is Director and Full Professor of Urban Planning at the College of Design, Architecture, Art, and Planning, University of Cincinnati. He is an expert in interdisciplinary method of transforming urban spaces that considers issues of ecology and sustainability alongside urban form, a process model that has been developed and tested over time. Other guests: Pia Schnider, Iowa State University President ACCUPI.

professor Nick Gallent, University of College of London UCL the Bartlett school, London (UK)

Nick Gallent, full professor in planning presso la Bartlett School of Planning dell'University College of London, è un esperto di housing. Le sue ricerche si sono concentrate sulle politiche urbane in Gran Bretagna con particolare riferimento alla loro attuazione ed agli effetti sulle comunità rurali. Ha condotto ricerche per numerosi enti pubblici e privati.
Nick Gallent, full professor in planning at the Bartlett School of Planning, University College of London, is housing specialist whose research focuses on UK planning policy as it pertains to housing delivery and as it effects rural communities. He has conducted research for a wide range of public and private funding bodies.

professor Michael Short, University of College of London UCL the Bartlett school, London (UK)

Michael Short, professore associato di planning presso la Bartlett School of Planning dell'University College of London, è un urbanista specializzato nella qualità del progetto nella città storica. È interessato in particolare al come le questioni del progetto nella città storica sono negoziate nel processo di piano ed al come sono attuate nel sito.
Michael Short, associate professor in planning at the Bartlett School of Planning, University College of London, is an urbanist and conservator interested in issues of design quality in the historic environment. He concearns how design issues in historic environment contexts are negotiated through the planning, and how they are improving

professor Maria Jose Marcos, Universidad de Alicante, Alicante (ES)

Maria Jose Marcos, professore all'Università di Alicante, è stata visiting teacher alla AA di Londra, all'ETSAM di Madrid, ed alla Soongsil di Seoul. Ha fondato lo studio di architettura Magicarch. Ha esposto i suoi lavori alla Biennale di Architettura di Venezia (2021, 2012), alla Architecture Gallery in Murcia.
Maria Jose Marcos is associate professor at University of Alicante. She was visiting teacher at Architectural Association School of Architecture, London; at ETSAM, Madrid; at Soongsil University, Seoul. She is leading her own Architecture Office MAGICARCH. She has exhibited her works at the Venice Architecture Biennale (2021, 2012), at the Architecture Gallery in Murcia

professor Sergey Nikolaevich Korobeynikov, Novosibirsk State University, Novosibirsk (RU)

Nell'ambito delle attività del progetto di ricerca "Modelli matematici di nano-strutture con approcci atomistici e al continuo" nel maggio 2019 è stato da noi visiting professor il Prof. Sergey Nikolaevich Korobeynikov del Lavrentyev dell'Institute of Hydrodynamics e della Novosibirsk State University, Novosibirsk (Russia) finanziato su fondi speciali di Ateneo. Il lavoro di scambio scientifico si è concluso con un seminario, il 15 maggio, alle ore 15:00 presso l'aula De Vecchi della sede di via Madonna dei Monti, dal titolo: "The Molecular Mechanics of Single Layer Graphene Sheets".
As part of the activities of the research project "Mathematical models of nano-structures with atomistic and continuum approaches" in May 2019 we invited professor Prof. Sergey Nikolaevich Korobeynikov of Lavrentyev of the Institute of Hydrodynamics and of the Novosibirsk State University, Novosibirsk (Russia). His visit was financed by the special University funds. The scientific exchange work ended with a seminar, on May 15, at 3.00 pm in the De Vecchi classroom of the Via Madonna dei Monti office, entitled: "The Molecular Mechanics of Single Layer Graphene Sheets".

Esperienze di didattica e ricerca all'estero

Teaching and Research experience abroad

International Credit Mobility KA107, call 2020. Roma Tre, Italia – ESIAU, Bamako, (ML)

Nell'ambito dei processi di internazionalizzazione basati sullo scambio di docenti e studenti, Roma Tre ha vinto il bando competitivo Erasmus KA 107, rivolto ad accordi con Paesi di altri continenti, con un accordo siglato con la scuola di architettura ESIAU di Bamako in Mali (Responsabile scientifico prof. Adolfo F. L. Baratta). Oggetto del progetto di collaborazione internazionale è la programmazione, progettazione e costruzione di infrastrutture di piccole e medie dimensioni, con prevalente carattere idraulico, all'interno delle aree urbane e rurali del Mali.
As part of the internationalization processes based on the teachers and students exchange programme, Roma Tre won the Erasmus KA 107 competition. The KA107 aimed at agreements with countries of other continents, the Roma Tre signed the agreement with the ESIAU school of architecture in Bamako in Mali (Scientific Director prof. Adolfo F. L. Baratta). The subject of the international collaboration project is the planning, design and construction of small and medium-sized infrastructures, with a prevalent hydraulic character, within the urban and rural areas of Mali.
Gruppo di lavoro / Team: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile Scientifico / Scientific Director), Fabrizio Finucci, Stefan Pollak, Antonio Magarò et al.

Study for the construction of a housing and rural service module in raw earth and bamboo in the region of Iffou (Ivory Coast)

La collaborazione fra il Dipartimento di Architettura di Roma Tre, onlus Acqua e Miele e le associazioni AK0 e AES Architettura Emergenza e Sviluppo si è posta l'obiettivo di realizzare un piccolo edificio con carattere divulgativo e comunitario per gli abitanti del villaggio di Prikro, in Costa d'Avorio.
Un gruppo di studenti, dopo un workshop di studio e progettazione ha condiviso con gli abitanti un'esperienza di cantiere in Costa d'Avorio, finalizzata alla realizzazione dell'edificio in terra cruda con copertura in bambù.
The collaboration between the Department of Architecture of Roma Tre, onlus Acqua e Miele and the associations AK0 and AES Architettura Emergenza e Sviluppo has set itself the goal of creating a small building with an informative and community character for the inhabitants of the village of Prikro, in Ivory Coast. A group of students, after a workshop in Italy, shared with the inhabitants a construction site experience in Ivory Coast, aimed at the construction of the raw earth building with the bamboo roof.
Gruppo di lavoro / Team: Adolfo F. L. Baratta (Responsabile Scientifico / Scientific Director), Fabrizio Finucci, Stefan Pollak, Antonio Magarò et al.

Visiting professor Fabrizio Finucci, University of Pècs (HU)

Nell'ambito del corso di Laurea Magistrale Internazionale "Architect Msc program", in qualità di Visiting Professor, il prof. Fabrizio Finucci ha tenuto presso il Dipartimento di Urban planning and Architecture, University of Pècs, una serie di lezioni intitolate "Multicriteria Evaluations for Complex Architectural Choices" nel corso intitolato "Complex Architecture Design". In qualità di VP, ha inoltre partecipato alle consultazioni finali dei lavori del corso di "Diploma Design Project".

As part of the International Master's Degree course "Architect Msc program", as Visiting Professor, prof. Fabrizio Finucci held at the Department of Urban planning and Architecture, University of Pècs, a series of lectures entitled "Multicriteria Evaluations for Complex Architectural Choices" in the course entitled "Complex Architecture Design". As VP, he also participated in the final consultations of the "Diploma Design Project" course work.

A GIS for cultural heritage of El Salvador: archaeology, artistic manifestations and handicrafts

Nell'ambito del programma di cooperazione allo sviluppo affidato all'Università degli Studi Roma Tre (coord. prof. Mario Micheli), e relativo al "Rafforzamento della Secretaría de Cultura de la Presidencia de El Salvador mediante la valorizzazione del Patrimonio Culturale", si è sviluppato un progetto rivolto alla "Creación del sistema de información geográfica de la arqueología y de la artesanía de El Salvador".

As part of the development cooperation programme entrusted to the University of Roma Tre (coordinated by Prof. Mario Micheli) and concerning the "Strengthening of the Secretariat of Culture of the Presidency of El Salvador through the enhancement of Cultural Heritage", a project was developed for the "Creación del sistema de información geográfica de la arqueología y de la artesanía de El Salvador".

Responsabile Scientifico / Scientific Director: Marco Canciani

Walking: A Subversive Design Act

Attività didattiche come parte del Melbourne Design Week 2020, iniziativa del governo vittoriano in collaborazione con la National Gallery of Victoria (NGV). Il programma esplora il camminare come strumento di progettazione e mezzo per creare architettura, così come le potenzialità dei quartieri pedonali e le idee pratiche per progettarli: Lectio Magistralis "Walkscapes" al NGV, un workshop a piedi intorno a Melbourne e un simposio curato da Molonglo. Durata della missione dal 6 al 23 marzo 2020.

Teaching activities as part of Melbourne Design Week 2020, initiative of the Victorian Government in collaboration with the National Gallery of Victoria (NGV). The program explores walking as a design tool and a means to create architecture, as well as the possibilities of walkable neighbourhoods and practical ideas for designing them: Lectio Magistralis "Walkscapes" at NGV, a walking workshop around Melbourne and one-day symposium curated by Molonglo. Duration of mission from 6 to 23 March 2020.

Francesco Careri (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

Civic Arts

Attività didattiche e di ricerca presso l'Ecole d'Art-FAB dell'Université Laval a Quebec. Attività Speciale di Professeur Invité per il corso ARV-2131 (NRC-59697), corso peripatetico di esplorazione e riappropriazione della città, durante il quale sono state realizzate azioni urbane, oggetti, performance e una grande mappa della città esperita con gli studenti. I materiali prodotti dal corso sono stati presentati al Convegno L'art dans l'espace public il 6 e 7 giugno e alla Gallerie Laval l'8 giugno. Durata della missione dal 14 maggio al 11 giugno 2019.

Teaching and research activities at the Ecole d'Art-FAB of the Université Laval in Quebec. Special Activity of Professeur Invité for the course ARV-2131 (NRC-59697), a peripatetic course of exploration and re-appropriation of the city, during which urban actions, objects, performances and a large map of the city experienced with the students were realized. The materials produced by the course were presented at the Conference L'art dans l'espace public on June 6 and 7 and at the Galleries Laval on June 8. Duration of the mission from May 14 to June 11, 2019.

Francesco Careri (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

IDEA. Investigación, Diseño, Educación, Artes

Attività didattiche in occasione del Congresso Internazionale "IDEA. Investigación, Diseño, Educación, Artes" presso la Facultad de Artes de la Universidad de Cuenca. Il programma ha previsto due Lectio Magistralis "Caminar como practica estetica" 2 ottobre e "Acciones y practicas nomadas" il 3 ottobre e un Workshop itinerante "tropezar, pararse, interacturar: Scendere dalle alture periferiche della città per attraversare il centro e risalire lungo le altre alture della conca. Il progetto è stato interrotto per violenti scontri tra manifestanti e polizia. Durata della Missione dal 2 al 5 ottobre 2019.

Didactic activities for the International Congress "IDEA. Research, Design, Education, Arts" at the Faculty of Arts of the University of Cuenca. The program has planned two Lectio Magistralis "Walking as aesthetic practice" on October 2 and "Actions and nomadic practices" on October 3, and an itinerant Workshop "stumbling, standing, interacting: descend from the peripheral heights of the city to cross the center and ascend along the other heights of the basin. The project was halted due to violent clashes between protesters and police. Mission Duration October 2-5, 2019.

Francesco Careri (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

4º Congreso (Re)Imaginando La Ciudad desde el Borde

Attività didattiche in occasione del Congresso Internazionale "4º Congreso (Re)Imaginando La Ciudad desde el Borde" presso la

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) – Instituto de Arquitectura Diseno y Arte (IADA). Il programma ha previsto una Lectio Magistralis "Walkscapes" al convegno e un workshop "Caminar" in collaborazione con Derivas por Ciudad Juárez di DeriveLab: una camminata di oltre trenta chilometri lungo la frontiera tra Messico e Stati Uniti osservando dal bordo interno le città di El Paso (USA) e Ciudad Juarez (Mexico). Durata della missione 24 agosto a 8 settembre 2019.
Educational activities on the occasion of the International Congress "4º Congreso (Re)Imaginando La Ciudad desde el Borde" at the Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) - Instituto de Arquitectura Diseno y Arte (IADA). The program included a Lectio Magistralis "Walkscapes" at the conference and a workshop "Caminar" in collaboration with Derivas por Ciudad Juárez by DeriveLab: a walk of over thirty kilometers along the border between Mexico and the United States observing from the inner edge the cities of El Paso (USA) and Ciudad Juarez (Mexico). Duration of the mission August 24 to September 8, 2019.
Francesco Careri (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

To Manifest Architecture

Attività didattiche in occasione del Congresso Internazionale di Teoria dell'Architettura 3:2 "To Manifest Architecture", presso la Scuola di Architettura di Umeå, Conferenza "Nomadismo e Architettura" e workshop "Stalker in Umea" con Lorenzo Romito, Marie Kraft e Philip Ursprung. Camminata a -10 ° sotto la neve dalla Scuola di Architettura ad IKEA passando sul fiume ghiacciato. Durata della missione dall'11 al 15 febbraio 2019.
Educational activities on the occasion of the International Congress of Theory of Architecture 3:2 "To Manifest Architecture", at the Architecture School of Umeå, Conference "Nomadism and Architecture" and workshop "Stalker in Umea" with Lorenzo Romito, Marie Kraft e Philip Ursprung. Walk in -10° under the snow from the School of Architecture to IKEA passing over the frozen river. Duration of the mission 11 to 15 february 2019.
Francesco Careri (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

Visiting Researcher Milena Farina at Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid – ETSAM

La ricerca svolta durante il periodo di permanenza presso l'ETSAM si è incentrata sulle relazioni tra dimensione domestica e dimensione monumentale nell'architettura contemporanea, in collaborazione con il prof. Sergio Martín Blas.
The research carried out during the visiting period at ETSAM focused on the relationship between the domestic dimension and the monumental dimension in contemporary architecture, in collaboration with prof. Sergio Martín Blas.

Visiting Professor Milena Farina at Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid – ETSAM

L'attività didattica è stata svolta nell'ambito del Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados – MPAA del Departamento de Proyectos Arquitectónicos della Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid – ETSAM con un seminario dal titolo "Roma habitada. Un siglo de arquitecture domestica" (modulo "Desmontar la casa, transformar la ciudad: Roma", a cura del prof. Sergio Martín Blas). L'attività didattica è poi continuata a Roma con una visita guidata del gruppo di studenti e docenti del Master ai più rilevanti interventi di edilizia residenziale realizzati nel Novecento.
The teaching activity was carried out within the Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados – MPAA of the Departamento de Proyectos Arquitectónicos of the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid – ETSAM with a seminar entitled "Roma habitada. A siglo de arquitecture domestica" (programme "Desmontar la casa, transformar la ciudad: Rome", by prof. Sergio Martín Blas). The teaching activity then continued in Rome with a guided tour of the group of students and teachers of the Master to the most important residential building interventions carried out in the twentieth century..

Visiting professor Lucia Nucci, Faculdade de Arquitectura FAUP, Universidade do Porto, Porto (PT)

Lucia Nucci nel 2019 è visiting professor presso Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto FAUP, sotto la direzione scientifica del Prof. Pedro Alarcao
Lucia Nucci ha partecipato alle attività del laboratorio integrato di progettazione architettonica e urbana del prof. Alarcao. Il progetto del secondo anno prevede il completamento di un macro lotto in area centrale a Porto con edilizia residenziale universitaria ed una sala per conferenze. Ha inoltre partecipato alle attività del laboratorio di progettazione urbanistica del prof. Calix. Il tema d'anno è la riqualificazione del centro di Aveiro, la municipalità ha partecipato ai lavori del laboratorio presentando utili osservazioni.
Lucia Nucci was visiting professor at the Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto FAUP, academic coordinator Prof. Pedro Alarcao, in 2019 with Erasmus+ Teaching Staff Mobility funds. Lucia Nucci has attended Prof. Pedro Alarcao urban design studio. The project of the second year was a big plot in the central area of Porto completed with students units and a conference room. He also has attended the Prof. Calix studio in urbanism. The project was the redevelopment of the center of Aveiro. The municipality was directly involved giving useful remarque.

Visiting professor Lucia Nucci, Bartlett school dell'University College of London UCL, London (UK)

Lucia Nucci è visiting pro-

fessor alla Bartlett School dell'University College of London, nell'ambito del Progetto congiunto "Planning for densification and housing in London and Rome: urban design, real estate and sustainability agendas in practice" finanziato da UCL's Cities Partnership Programme. Nei periodici soggiorni ha presentato alcuni recenti progetti di ricerca. UCL ha organizzato numerosi incontri con docenti per individuare temi di ricerca congiunti tra le due istituzioni, in una prospettiva di collaborazione di lungo periodo per organizzare seminari internazionali, per partecipare ai bandi europei e per avviare corsi congiunti.

Lucia Nucci is visiting professor at The Bartlett School, University College of London. Her visit related the joint Project "Planning for densification and housing in London and Rome: urban design, real estate and sustainability agendas in practice" funded by UCL's Cities Partnership Programme. She has presented some recent research projects. UCL has organized several meeting with staff member to select common research subject for both institution. In the future this will help to organize international seminar, to apply for EU funding, to improve different learning agreement.

Collaboration Mission for the restoration of the monuments damaged by the earthquake of 7 and 19 September 2017

Nel settembre 2017, due terremoti hanno colpito le regioni del centro-sud del Messico, causando danni severi a oltre duemila monumenti. Rispondendo all'appello del Ministero della Cultura, si è formato un gruppo di docenti e studenti del Dipartimento di Architettura con lo scopo di collaborare ai compiti di ricostruzione. Tra agosto 2019 e febbraio 2021 sono stati consegnati alle autorità messicane i progetti per i conventi di Zacualpan de Amilpas e Tetela del Volcán (Patrimonio UNESCO) e per la cappella di Guadalupe ad Amecameca.

In September 2017, two earthquakes hit the south-central regions of Mexico, causing severe damage to over two thousand monuments. Responding to the appeal of the Ministry of Culture, a group of teachers and students from the Department of Architecture was formed with the aim of collaborating in the reconstruction tasks. Between August 2019 and February 2021, the projects for the convents of Zacualpan de Amilpas and Tetela del Volcán (UNESCO World Heritage) and for the Guadalupe chapel in Amecameca were handed over to the Mexican authorities.

Responsabile Scientifico / Scientific Director: Marìa Margarita Segarra Lagunes

Strengthening the Secretaría de Cultura de la Presidencia de El Salvador through the enhancement of the Cultural Heritage, in collaboration with the National University of El Salvador (UES) and the Secretariat of Culture

Michele Zampilli è stato Responsabile scientifico delle seguenti attività: Restauro dell'antica stazione del Ferrocarril di Zacatecoluca da destinare a centro culturale e di attività artigianali della Municipalità; Restauro della Casa de los Barrientos a Izalco da destinare a centro culturale della Municipalità.

Michele Zampilli was Scientific Director of some activities: Restoration of the old Ferrocarrill station in Zacatecoluca to be used as a cultural and craft centre for the Municipality; Restoration of the Casa de los Barrientos in Izalco to be used as a cultural center of the Municipality.

Gruppo di Lavoro / Team: Mario Micheli (Direttore del Progetto / Project Director), Michele Zampilli (Responsabile Scientifico / Scientific Director).

The cultural landscape of Rio Darro in Granada. Recovery of the historical heritage

La ricerca è dedicata all'analisi del territorio del Rio Darro a Granada. La lettura del paesaggio ha permesso di comprendere il forte legame che tiene insieme le caratteristiche ambientali con lo sviluppo urbano, fornendo gli strumenti per l'avanzamento di una proposta progettuale che mira al recupero del fiume insieme alla coerente riconnessione degli spazi pubblici della città storica. La ricerca ha avuto inizio con la tesi di laurea magistrale che la dottoranda Francesca Paola Mondelli ha svolto attraverso una borsa di studio Erasmus+.

The research was dedicated to the analysis of the Rio Darro's territory in Granada. The reading of the landscape allowed the understanding of the strong link that holds together the environmental features with the urban development, providing the tools for the advance of a project proposal that aims to recover the hidden river together with the coherent reconnection of public spaces of the historic city. The research began with the master thesis that the PhD student Francesca Paola Mondelli has carried out through an Erasmus+ grant.

Gruppo di Ricerca / Research Team: Maria Grazia Cianci (Università degli Studi di Roma Tre / Roma Tre University), Javier Gallego Roca (ETSAG), Francesca Paola Mondelli.

Altered landscapes: analysis of the artificial topography of Las Medulas Park

Questa ricerca, condotta in sinergia con l'ETSA di Valladolid, si concentra sulla forma e sul rilievo del territorio del Parco Las Medulas, un luogo apparentemente vergine di Catilla y Leon, nelle cui forme topografiche è tuttavia possibile scorgere la potente opera dell'uomo che lo ha trasformato. La collaborazione, nata all'interno del Master OPEN diretto dalla Prof.ssa Maria Grazia Cianci, si è sviluppata durante un periodo di ricerca svolto attraverso il programma Erasmus+ dalla dottoranda Francesca Paola Mondelli.

This research, carried out in synergy with the ETSA of Valladolid, focuses on the form and relief of the territory of Las Medulas

Park, an apparently virgin place in Catilla y Leon, in whose topographical forms it is nevertheless possible to see the powerful work of the man who transformed it. The collaboration, born within the Master OPEN directed by Prof.ssa Maria Grazia Cianci, has developed during a period of research carried out through the Erasmus+ program by the PhD student Francesca Paola Mondelli.
Gruppo di Ricerca / Research Team: Maria Grazia Cianci (Università degli Studi Roma Tre / Roma Tre University), Dario Alvarez (ETSAVA), Daniele Calisi, Francesca Paola Mondelli.

Metamorphosis in a changing world. The role of culture and heritage in the society transformation
Il progetto vincitore della CIVIS CALL 2 (A European Civis University) – Intensive Programs (3 anni), Theme : Society, Culture, Heritage è stato presentato da tre università: Aix-Mairseille Université, Sapienza Università di Roma e Université Libre de Bruxelles, di cui Laura Farroni, è co-cordinatore con Sapienza.
Il primo anno è stato svolto ad Aix an Provence, il secondo in valutazione a Sapienza Università di Roma e il terzo nella sede di Bruxelles.
The winning project of the CIVIS CALL 2 (A European Civis University) – Intensive Programs (3 years); Civis Theme : Society, Culture, Heritage was pesented with three universities: Aix-Mairseille Université, Sapienza Università di Roma e Université Libre de Bruxelles. L. farroni is the co-cordinator of Sapienza. The first year is going to do in Aix an Provence. The following years will be in Rome and Bruxelles. These are under validation.

Platonic Solids and Euler's formula
Paola Magrone ha svolto attività per il corso di Didattica della Matematica per Formazione Primaria, Prof. I. Lizasoain, Dipartimento di Statistica Informatica e Matematica Università Pubblica di Navarra, Pamplona (Spagna), nel 2019, per il progetto Erasmus+ "Anfomam". Con i cinque solidi regolari, assemblati con strisce di carta si discutono la formula di Eulero e ricadute in didattica.
Paola Magrone has leaded teaching activity for the course of Didactics of Mathematics for Primary Education, Prof. I. Lizasoain, Department of Computer Statistics and Mathematics, Public University of Navarra, Pamplona (Spain), in 2019, for the Erasmus+ project, Anfomam. With the five regular solids, assembled with stripes of paper, we discuss Euler's formula and implications in teaching.

Initiatives, agreements and collaboration programmes between the Department of Architecture of Roma Tre and the Technische Universität München (TUM)

Lezione su invito a Elisabetta Pallottino (*Heritage*) nel corso Staging Heritage for Future della TUM (15-16.01.2020, missione a Monaco di Baviera di Adolfo F. L. Baratta ed Elisabetta Pallottino); accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura e la Cattedra di Conservation-Restoration, Art Technology and Conservation Science della TUM, nell'ambito del progetto *Restoring Modern Architecture in Europe by the work of Marcello Piacentini: The Case of the Italian Simplified NeoclassiciSm (NB-EINS)*, promosso dal Federal Ministry of Education and Research tedesco (16.01.2020); lezione su invito a Elisabetta Pallottino (*Restauro del moderno*) nel corso Staging Heritage for Future della TUM (09.07.01, in remoto); lezione su invito a T. Danzl e R. Fonti (*Conservazione e restauro del Moderno nel XXI secolo*, 10.07.2020, in remoto) nell'ambito del Master internazionale di II livello in *Restauro architettonico e culture del patrimonio* di Roma Tre; missione di T. Danzl e R. Fonti a Roma (29-31.07.2020) e successivi incontri in remoto in merito alla possibile istituzione di una Laurea magistrale in lingua inglese con doppio titolo italo-tedesco tra la TUM e Roma Tre (Cattedra di Conservation-Restoration, Art Technology and Conservation Science della TUM e Laurea Magistrale in Architettura-Restauro del Dipartimento di Architettura di Roma Tre).
*Invited lecture to Elisabetta Pallottino (*Heritage*) in the course Staging Heritage for Future at TUM (15-16.01.2020, mission to Munich by Adolfo F. L. Baratta and Elisabetta Pallottino); scientific collaboration agreement between the Department of Architecture and the Chair of Conservation-Restoration, Art Technology and Conservation Science at TUM, within the project* Restoring Modern Architecture in Europe by the work of Marcello Piacentini: The Case of the Italian Simplified NeoclassiciSm (NB-EINS), *promoted by the German Federal Ministry of Education and Research (16.01.2020); invited lecture to Elisabetta Pallottino (*Restoration of the Modern*) in the course Staging Heritage for Future at TUM (09. 07.01, remotely); invited lecture to T.Danzl and R.Fonti (*Conservation and restoration of the Modern in the 21st century*, 10.07.2020, remotely) in the framework of the International Master in* Architectural Restoration and Heritage Cultures *at Roma Tre; mission of T.Danzl and R.Fonti to Rome (29-31.07.2020) and subsequent remote meetings regarding the possible establishment of a Master Degree in English with a double Italian-German University Degree between TUM and Roma Tre (Chair of Conservation-Restoration, Art Technology and Conservation Science of TUM and Master Degree in Architecture-Restoration of the Department of Architecture of Roma Tre).*

GUD (Genealogy Urban Design) Network
CNR – AISU
Partecipazione al 1° Seminario Internazionale *Alle radici del progetto urbano. "Scuole" nazionali e figure di rilievo. Una prospettiva internazionale*, 15 maggio 2020 online (Elisabetta Pallottino, *La Scuola Romana e il progetto urbano*); partecipazione al Seminario Internazionale Giovannoni prima di Giovannoni, a cura di H.Porfyriou, G.Zucconi (Francesca Romana Stabile, *Filippo Galassi e l'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura*, 8 aprile 2021; E.Pallottino, *Il progetto unitario della Roma ambientista. Rileggere gli Annuari dell'AACAr*, 27 maggio 2021).
Participation in the 1st International Seminar At the roots of urban design. National "schools" and relevant figures. An international perspective, *15 May 2020 online (Elisabetta Pallottino,* The Roman School and the urban project*); participation in the International Seminar Giovannoni before Giovannoni, edited by H.Porfyriou, G.Zucconi (Francesca Romana Stabile,* Filippo Galassi and the Artistic Association among Architectural Scholars*, 8 April 2021; E.Pallottino,* The unitary project of ambientist Rome. Rereading the AACAR Yearbooks, *3 June 2021).*
Membri Network / Network Team: Elisabetta Pallottino, Francesca Romana Stabile.

Interpreting Tradition: Dimitris Pikionis' Design for Exoni (1950-1954)

Nell'ambito dello studio sulla figura di Dimitris Pikionis sono state svolte alcune ricerche presso il Museo Benaki di Atene (fondo Pikionis) e istituiti contatti con Agni Pikionis e Dimitris Pikionis junior. Attraverso questi scambi scientifici è stato possibile approfondire lo studio del progetto della città modello di Exonì, pensata da Pikionis come un'esemplare interpretazione della tradizione popolare greca, sia per quanto riguarda gli aspetti urbani e architettonici sia rispetto alle aspettative sociali ed economiche della Grecia di quegli anni.

As part of the study on the figure of Dimitris Pikionis, new research activities were carried out at the Benaki Museum in Athens (Pikionis Fund) and contacts established with Agni Pikionis and Dimitris Pikionis junior. Through these scientific exchanges, it was possible to study in detail the project for the model city of Exoni, conceived by Pikionis as an exemplary interpretation of Greek folk tradition, both in terms of urban and architectural aspects and in relation to the social and economic expectations of Greece in those years.

Gruppo di Ricerca / Research Team: Paola Porretta, Francesca Ronana Stabile, A.M. Goutou, P. Moschovitis, S. Moschovitis.

The tulou: the earthen architecture of Fujian (China)

Studio degli aspetti tipologici, funzionali e costruttivi dei Tulou dei Minnan e degli Hakka e delle loro reciproche relazioni, in vista della redazione di un Manuale del recupero dei Tulou. La ricerca è stata pubblicata nel 2020 nelle riviste di classe A "Ricerche di storia dell'arte" e "International Archives of the Photogrammetry"; è stata inoltre selezionata tra i migliori contributi presentati all'International Conference on Vernacular Architecture in World Heritage Sites. Risks and New Technologies (Spain, School of Architecture of the Universitat Politècnica de València, 9-12 settembre 2020) e proposta per la pubblicazione nella rivista internazionale di classe A International Journal of Architectural Heritage.

Study of the typological, functional and constructive aspects of the Tulou of the Minnan and the Hakka and their reciprocal relations, with a view to the drafting of a Manual on Tulou restoration. The research was published in 2020 in the class A journals "Research in Art History" and "International Archives of the Photogrammetry"; it was also selected among the best contributions presented at the International Conference on Vernacular Architecture in World Heritage Sites. Risks and New Technologies (Spain, School of Architecture of the Universitat Politècnica de València, 9-12 September 2020) and proposed for publication in the class A International Journal of Architectural Heritage.

Gruppo di Ricerca / Research Team: Elisabetta Pallottino, Paola Porretta (Restauro / Restoration), Camillo Nuti (Aspetti strutturali / Structural aspects), Elena Colafranceschi. Collaborazione con / collaboration with: College of Civil Engineering, Fuzhou University, China; Civil Engineering Department of the Faculty of Engineering, University of Porto, Portugal.

Workshop Internazionali

International Workshop

International Summer School On Rhine Rivers "Small Structures Big Ideas. Art, Architecture, Urban Design", HTWG Hochschule Konstanz (Germany)

Svolta dall'11 al 14 settembre 2020, sulla base della tematica generale "Small Structures Big Ideas", l'esperienza ha portato circa 30 studenti provenienti da cinque università europee a confrontarsi a distanza sul tema dell'estate romana sull'Isola Tiberina. Concepita come esperienza basata sull'individuazione di idee progettuali immediate e sintetiche, la summer school ha consentito agli studenti di elaborare concept per un'area che è attraversata d'estate da oltre 250.000 visitatori.

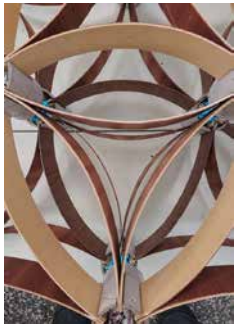
Held from 11 to 14 September 2020, based on the general theme "Small Structures Big Ideas", the experience led about 30 students from five European universities to discuss (online) the theme of the Roman summer on the Tiber Island. Conceived as an experience based on the identification of concept ideas, the summer school has allowed students to develop design solution for an area that is crossed by over 250,000 visitors in the summer.

Istituzioni partecipanti / Participant Institutions: ArtEZ Zwolle (NL), ENSAS Strasbourg (FR), HTWG Konstanz (DE), INSA Strasbourg (FR), KIT Karlsruhe (DE), TU Darmstadt (DE), Architettura Roma Tre (IT).

Dipartimento di Architettura Roma Tre / Department of Architecture Roma Tre: Adolfo F. L Baratta, Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci, Antonio Magarò, Luca Montuori.

Workshop Hygroscapes

Il workshop si è tenuto a Roma Tre dal 21 al 25 Gennaio del 2019, a seguire di altri eventi tenutesi nelle università partner coinvolte: Princeton University (U.S.A.) e Cairo University (Egitto). Il tema investigato è stato quello delle proprietà igroscopiche del legno, applicate alla progettazione di componenti di facciata che possono cambiare configurazione al variare delle condizioni di umidità delle superfici. L'attività progettuale è stata ha beneficiato delle ricerche compiute dai docenti sulla costruzione di un modello per la simulazione della deformazione che è stato testato mediante prototipi fisici su diverse tipologie di legno e impiallacciatura installati nel Campus, legando stretamente progetto, sperimentazione materiale e modellazione scientifica.



The workshop was conducted between january 21st and 25th of 2019, as part of a series of events held in the partner Universities of Princeton (U.S.) and Cairo (Egypt). The topic investigated is the hygroscopic property of wood, applied to the design of facade components that can change their shape and configuraziон according to variations

of humidity of its surface and the environment. The design activity was rooted in the research produced by the organizers, who developed a model for digital simulation of deformation, tested during the work on physical models and then used to design prototypes installed in the Campus. An experience that exposed students to a deep link between design, material experimentation and scientific modelling and simulation.
Istituzioni partecipanti / Participant Institutions: Princeton University (US), Cairo University (EG),Architettura Roma Tre (IT).
Dipartimento di Architettura Roma Tre / Department of Architecture Roma Tre: Stefano Converso.

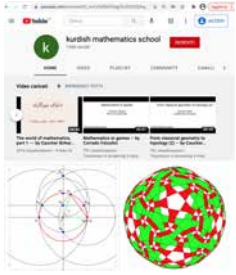
Agora Network of schools of architecture and urban design

Agora è una rete che coinvolge 44 Università di 22 diversi paesi appartenenti all'area del Mediterraneo. L'obiettivo è la configurazione di un Action Plan 2040 mediterraneo che approfondisca i seguenti temi: Accessibilità, Territori di costa, Patrimonio/vernacolarità, Educazione.
Agora is a network of 44 Universities from 22 different countries from Euro-Med region. The aim is a Mediterranean Action Plan which involves the following themes: Affordability, Littoral territories, Heritage/vernacular and Education.
Gruppo di lavoro / Team: Giorgia De Pasquale, Anna Laura Palazzo.

ITLA International Terraced Landscapes Alliance

ITLA è una rete che unisce ricercatori e professionisti nata nel 2011 con l'obiettivo di sviluppare un censimento dei paesaggi terrazzati di tutto il pianeta; raccogliere i saperi tradizionali delle contadine e dei contadini specializzati nella costruzione, mantenimento e tutela dei terrazzamenti; confrontare le diverse esperienze di tutela attiva dei paesaggi terrazzati.
ITLA is an international network founded in 2011 with the aim of: developing further the inventory of terraced landscapes in their countries; identifying experienced farmers (male and female) specialised in the construction, maintenance and protection of terraced landscapes; undertaking case studies on specific areas with terraces involving the perspective and the vision of the local farmers about the terraced landscapes and cultures.
Membro ITLA e parte dell'editorial board della rivista internazionale The Journal of Terraced Landscapes / ITLA Member and part of the editorial board of the review The Journal of Terraced Landscapes: Giorgia De Pasquale.

Kurdish mathematics school in streaming
Questa scuola è stata im-



maginata e discussa inizialmente durante un mio soggiorno ad Erbil (Kurdistan Iracheno) nel febbraio 2019. La scuola si sarebbe dovuta tenere a fine marzo 2020, sempre a Erbil, ma causa Covid è stata poi sospesa. Si è infine trovata questa modalità online per realizzarla nel luglio 2020. I quattro speaker comprendevano anche Caucher Birkar (Medaglia Fields nel 2018 insieme ad Alessio Figalli, Peter Scholze e Akshay Venkatesh), Mohammad Eftekhari e Michel Waldschmidt.
The school was imagined and discussed during my visit at Erbil (Iraqi Kurdistan) on february 2019. It was first planned for March 2020, still in Erbil, but was postponed due to Covid restrictions. Finally it was organized in streaming on July 2020. The four speakers included also Caucher Birkar (Fields Medalist in 2018 with Alessio Figalli, Peter Scholze and Akshay Venkatesh), Mohammad Eftekhari and Michel Waldschmidt.
Responsabile Scientifico / *Scientific Director*: Corrado Falcolini

Seeding Villa Rossa
Concentrandosi su un

elemento molto semplice e apparentemente banale - il prato - questo workshop affronta argomenti rilevanti in ogni progetto di paesaggio: l'importanza del tempo, ciclico ed evolutivo; le relazioni tra estetica ed ecologia e tra paesaggio e ambiente; l'identità e la memoria come strumenti di progettazione; la gestione come pratica creativa; la combinazione tra allestimenti effimeri e permanenti per migliorare la qualità di un luogo e rinnovare il modo in cui lo percepiamo, usiamo e abitiamo.
Focusing just on a very simple and seemingly banal element - the lawn - this workshop deals with several topics, relevant in every landscape works: time always matters, in evolving as well seasonal cycles; ecology has its aesthetics and landscape is more than just environment; the identity and memory of the site are design tools; management can be a creative practice; combining ephemeral and permanent arrangements can even enhance the quality of a place and refresh the way we perceive, use and inhabit it.
Condotto da / *directed by* Annalisa Metta, Julia Czerniak.

Light up! Vertical extensions with wood. Open student competition 2020

Lo Student Trophy pro: Holz è una competizione internazionale e interdisciplinare per studenti sul tema della costruzione in legno. In questa terza edizione, il concorso si è occupato di 'densificazione' di tre quartieri residenziali costruiti a Vienna negli anni Sessanta. I temi della progettazione riguardavano, inoltre, lo studio di spazi abitativi flessibili e a basso costo; l'accessibilità e la sicurezza al fuoco; le soluzioni tecnologiche per la mitigazione climatica.
Il workshop si è tenuto nei mesi di novembre e dicembre 2019.
The Student Trophy pro: Holz is an international and interdisciplinary competition for students on the theme of timber construction. In this third edition, the competition dealt with the 'densification' of three residential districts built in Vienna in the 1960s. The themes of the design also concerned the study of flexible and low-cost living spaces;

accessibility and fire safety; technological solutions for climate mitigation. Il workshop si è tenuto nei mesi di novembre e dicembre 2019.
Istituzioni partecipanti / Participant Institutions: École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasburgo (FR), Architettura Roma Tre (IT).
Dipartimento di Architettura Roma Tre / *Department of Architecture Roma Tre*: Paola Marrone.

Architecture in Motion through Early Modern Europe

Nel 2020, Francesca Mattei ha vinto una borsa di studio per compiere un soggiorno di ricerca, che si svolgerà nel 2022, presso la Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel (HAB). La biblioteca, la cui origine si colloca nel XVI secolo, è un centro di ricerca tra i più rinomati per quanto riguarda le fonti dedicate al Medioevo e alla prima età moderna grazie a una collezione di circa 11.500 manoscritti e 900.0000 libri. Ogni anno la biblioteca ospita studiose e studiosi provenienti da tutto il mondo.

In 2020, Francesca Mattei was awarded a grant to spend one month at the Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel (HAB) in 2022. The library, founded in the XVI century, is a prestigious research center devoted to Medieval and early modern sources.The library housed around 11,500 manuscripts and 900,000 books, of which 350,000 were printed between the XV and the XVIII centuries. Every year the HAB hosts scholars of every stage of academic career from all over the world.

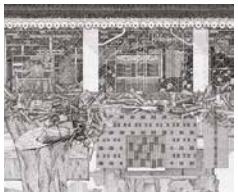
International workshop on the construction of a thin tile vault

Il workshop (6-9 marzo 2019), coordinato da Gabriele Bellingeri, Giorgio Ortolani, Saverio Sturm, Paolo Vitti, ha visto la partecipazione di 15 studenti, 2 mastri voltaroli valenciani, docenti e tirocinanti da Roma Tre, Universitat Politècnica di València, Notre Dame University.
Questa tecnica di antica origine catalana (bóveda tabicada) non necessita di centine in fase esecutiva, e conosce importanti recuperi in età contemporanea per le sue particolari caratteristiche di rapidità esecutiva, economicità, resistenza, sostenibilità.
The workshop (6-9 March 2019), coordinated by Gabriele Bellingeri, Giorgio Ortolani, Saverio Sturm, Paolo Vitti, was attended by 15 students, 2 master bricklayers from Valencia, and lecturers and trainees from Roma Tre University, Universitat Politècnica de València, Notre Dame University.
This ancient Catalan technique (bóveda tabicada) does not require centinas during the execution, and has undergone significant revival in the contemporary age for its particular characteristics of speed of execution, economy, resistance and sustainability.

Urban Universities and City Regeneration: Rome, London, Gothenburg

I seminari, tenutisi a maggio e a dicembre 2019 rispettivamente a Roma e a Stratford, si sono incentrati sul ruolo svolto dalle università nella costruzione di narrazioni del patrimonio urbano entro i programmi di rigenerazione nelle aree postindustriali, sotto due prospettive: i) come possono le università, nella loro qualità di centri di conoscenza e innovazione, promuovere nuove economie nelle aree urbane? ii) in che modo le università possono portare a termine con successo i processi di rigenerazione per il rilancio delle aree degradate?
The workshops have been addressing the role played by universities in the construction of urban heritage narratives which drive regeneration programmes in post-industrial areas, under two main perspectives: i) how can Universities in their capacity as knowledge and innovation hubs boost new economies in urban areas? ii) how can Universities successfully carry out regeneration processes for reviving blighted areas?
Partecipanti / Participants: Ola Wetterberg, Suzanne Fredholm, Maria Nyström (Conservation, UGOT), Francesco Cellini, Anna Laura Palazzo, Maria Margarita Segarra Lagunes, Romina D'Ascanio, Marta Rabazo Martìn (Department of Architecture, RomaTre), Gabriella Raggi (Municipality of Rome, Department of Urban Planning); Clare Melhuish, Dean Sully (Urban Laboratory, UCL).

Walking, Documenting, Drawing



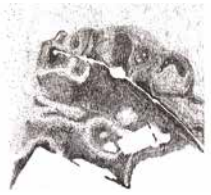
I luoghi sospesi sono costitutivi delle nostre città e partecipano attivamente al paesaggio urbano. Piuttosto che considerarli anomalie rispetto allo standard, questo workshop propone di guardare alla sospensione attraverso disegni capaci di sfidare la nostra percezione. Il workshop consiste nell'osservare vari dettagli, texture, piante, animali, insetti, forme costruite e residuali intorno al Mattatoio a Roma. Il risultato è un inventario minuzioso che conduce a una rappresentazione narrativa.
Suspended places are constitutive of our cities and actively participate in the urban landscape. Rather than considering these places as anomalies against standard urban scape, this workshop proposes to look at abandonment through drawings able to challenge our perception. The workshop consists of observing various details, textures, plants, animals, insects, built forms and remnants around the Mattatoio in Rome. The outcome is a detailed inventory leading to a narrative form of drawing.
A cura di / *Curated by Annalisa Metta,* condotto da / *directed by Carole Levesque.*

Building together with the public square. Semaine Commune – Faculté d'architecture La Cambre-Horta – Université libre de Bruxelles – Gembloux Agro-Bio Tech

Costruire insieme alla piazza pubblica propone di entrare dentro la complessità dello spazio pubblico di Cureghem, un quartiere dinamico ma svantaggiato di Bruxelles. Attraverso delle visite in piccoli gruppi, i partecipanti, coordinati anche da Marco Ranzato, si immergono nell'area e, supportati da un gruppo di ricercatori che indagano dinamiche di potere e usi conflittuali dello spazio pubblico del quartiere, progettano degli arredi urbani che saranno costruiti una volta che le restrizioni legate alla pandemia verranno meno.
Building together with the public square proposes to enter into the complexity of public space in Cureghem, a dynamic but disadvantaged neighbourhood in Brussels. Through visits in small groups, corrdinate also by

Marco Ranzato,, participants immerse themselves in the area and, supported by a team of researchers investigating power dynamics and conflicting uses of public space in the neighbourhood, design street furniture that will be built once pandemic-related restrictions allow.

Effervescente naturale – Vibrant matters



Questo workshop chiede agli studenti di concentrarsi sull'idea che il paesaggio non è una scena, ma piuttosto una realtà performativa, che accade continuamente. Lo scopo è indagare l'effetto del tempo in paesaggi di scala molto piccola e di lavorare come un sismografo, in grado di misurare, registrare e rivelare la performatività del sito. Il compito è di immaginare il progetto come una sorta di rivelatore che possa mostrare l'invisibile effervescenza del paesaggio e produrre una storia che valorizzi l'essenza del sito.
This workshop asks the students to focus on the idea that the landscape is a not scene, but rather a performance, that continuously happens. The challenge is to investigate the effect of time in very tiny scale landscapes and to work as a seismograph, able to measure, record and reveal the sparkling nature of the site. The task is to figure out a sort of detector that could disclose the invisible effervescence of the landscape and produce a story which enhances the essence of the site.

Condotto da / *directed by* Annalisa Metta, Mathieu Lucas.

Mostre Internazionali

International Exhibitions

Crypta Balbi, studies, surveys, projects

Mostra dei lavori degli studenti del Laboratorio di Restauro C, Laurea Triennale, Dipartimento di Architettura, Università Roma Tre.
La mostra si è tenuta presso il Museo Nazionale Romano dal 17 ottobre 2018 al 7 gennaio 2019, poi presso il Dipartimento di Architettura nel novembre 2019.
Exhibition of the works of the students of the Laboratory of Restoration C, Bachelor's Degree, Department of Architecture, University Roma Tre.
The exhibition was held at the Museo Nazionale Romano from 17 October 2018 to 7 January 2019, then at the Department of Architecture in November 2019.
Docenti / Professors: Francesca Geremia, Giovanna Spadafora, Michele Zampilli.
Cura Scientifica / Scientific Directors: Francesca Geremia, Mirella Serlorenzi, Giovanna Spadafora,, G.Ajò, G.Brunori, C.Cortesi, M.Magazzù, M.F.Mancini.

Rome, 1871: the Alessandrino district and the Roman Forum

Modello ligneo in scala 1:500, Prodotto dall'Università Roma Tre – Dipartimento di Architettura per il Museo di Roma a Palazzo Braschi, dove è esposto nell'allestimento permanente.

Il modello è stato esposto alla Biennale dello Spazio Pubblico 2019.
Attualmente è inserito nella mostra: Roma. Nascita di una capitale 1870-1915, Museo di Roma, Palazzo Braschi, 4 maggio – 26 settembre 2021.
Wooden model, 1:500 scale, Produced by the University Roma Tre - Department of Architecture for the Museum of Rome at Palazzo Braschi, where it is permanently displayed.
The model was exhibited at the Biennale of Public Space 2019.
It is currently included in the exhibition: Roma. Nascita di una capitale 1870-1915, Museo di Roma, Palazzo Braschi, 4 May - 26 September 2021.
Responsabili Scientifici per la restituzione del contesto storico / Scientific Directors for the restitution of the historical context: Francesca Geremia, Elisabetta Pallottino, Paola Porretta. Responsabili Scientifici per il disegno e la rappresentazione / Scientific Directors for the drawing and the representation: Daniele Calisi, Maria Grazia Cianci, Realizzazione / Realization: Massimiliano Pontani, Federico Pontani, Mario Sabatini.

Arte y Revoluciòn. Las Escuelas Nacionales de Arte de la Habana

In occasione dei 500 anni dalla fondazione (16 novembre 1519) della città de L'Avana, si è svolta, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi

Roma Tre, l'esposizione del Padiglione Cuba, realizzato per la XXII Triennale di Milano 2019 dal titolo "Broken Nature". Il Padiglione Cuba è totalmente dedicato alle Scuole Nazionali d'Arte dell'Avana.
On the occasion of the 500th anniversary of the foundation (November 16, 1519) of the city of Havana, the exhibition of the Cuba Pavilion was held at the Department of Architecture of the Roma Tre University. Created for the XXII Triennale di Milano. 2019 entitled "Broken Nature", the Cuba Pavilion is totally dedicated to the National Art Schools of Havana.
Responsabile Scientifico / Scientific Director: Adolfo F. L. Baratta, Hanno partecipato all'inaugurazione / Attended the inauguration : Giovanni Longobardi, José Carlos Rodriguez Ruis, Luca Pietromarchi, Rodrigo Rodriguez, Mario Cerasoli, Emilio Cabasino, John A. Lomis, Davide Del Curto, Augusto Chiaia, Michele Paradiso.

Rome east a city of collective rituals - Seoul Biennale of Architecture and Urbanism - Exhibition and Conference
Contro l'urbanistica come pratica puramente economica e gestionale, il progetto rivendica il ruolo cruciale dell'architettura nell'immaginare e dare forma all'idea di collettivo. Se la città è convenzionalmente intesa come un sistema di spazi che riconosciamo per la loro organizzazione funzionale e programmatica, il progetto propone invece di utilizzare l'architettura per re-immaginare la forma del vivere insieme.
Against urbanization as a purely economic and managerial practice, the project reclaims the crucial role of architecture in imagining and giving form to the idea of the collective. If the city is conventionally understood as a system of spaces that we recognize for their functional and programmatic organisation the project proposes to use architecture to re-imagine the form of living together.
Responsabile Scientifico / Scientific Director: Luca Montuori, Matteo Costanzo (2a+p/a)

(Re)making the metropolis through the landscape: Rome and Paris

Dobbiamo rinaturalizzare le grandi metropoli: è un'emergenza. Per farlo, dobbiamo ripensare i temi dello sviluppo urbano e in particolare il rapporto tra natura e urbanistica, centro e periferia. Ma come si possono sviluppare le politiche urbane per affrontare queste sfide? Come può la natura trasformare le metropoli e come possiamo fare in modo che il paesaggio dia forma allo spazio urbano?
We need to renaturalise the major metropolises: today, this is an emergency. To achieve this, we need to rethink the issues of urban development and in particular the relationship between nature and urbanism, centre and periphery. But how can urban policies be developed to meet such challenges? How can nature transform metropolises, and how can we ensure that the landscape shapes urban space?
Una conferenza all'Istituto Italiano di Cultura (Parigi) / A conference in the Italian Institut. With / con Ido Avissar, Marco Cremaschi, Luca Montuori.

La Terza Missione

The Third Mission

Fabrizio Finucci

Da oltre 20 anni è in corso un progressivo allargamento della mission delle Università, in particolar modo, verso i temi dell'innovazione sociale, industriale e del rapporto con il territorio e la società. Il concetto che si è affermato, tutt'ora in corso di evoluzione, è quello di terza missione; didattica e ricerca sono integrate in modo complementare con azioni di creazione o consolidamento di processi di interazione diretta con la società secondo tre direzioni prevalenti: la prima è riferibile alla valorizzazione economica della conoscenza; la seconda, riguarda una missione sociale e culturale finalizzata all'aumento del benessere della società anche attraverso l'incremento di produzione di beni pubblici ed esternalità positive; la terza riguarda la relazione e il supporto al mondo degli enti pubblici e dell'amministrazione in generale, che può avvantaggiarsi dallo stretto rapporto con il know how accademico. La prima direzione della terza missione ha il suo ambito di applicazione nel sistema sociale e mira a definire modi e processi tramite i quali ricerca e didattica possono aprirsi alla società civile e alle sue istanze, attraverso strategie di community engagement. Si rivolge pertanto al tessuto associativo, alle organizzazioni no profit, alle imprese private nell'ambito della responsabilità sociale d'impresa, guardando ai temi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica, ai cambiamenti climatici, e alle diverse emergenze che la società deve affrontare. Nel secondo caso, l'ambito di riferimento è l'ecosistema imprenditoriale e il mercato delle imprese a cui l'accademia si rivolge al fine di perseguire il trasferimento tecnologico nelle diverse forme possibili quali brevetti, spin-off, ricerche finanziate da soggetti esterni, incubatori di impresa. Un insieme integrato di attività che mira al trasferimento della conoscenza dalla ricerca al mercato, al fine di rendere accessibile il miglioramento tecnologico alla società. Infine, la terza missione riguarda la collaborazione e il supporto agli enti pubblici, al contributo alle diverse fasi processuali politiche e amministrative grazie all'apporto di tecnicalità innovative e sperimentali capaci, in sintonia con il decisore di migliorare i processi in termini di efficienza ed efficacia.
Il Dipartimento di Architettura ha affrontato tale compito con esperienze e progetti di natura molto eterogenea, fra i quali: cooperazione nei paesi in via di sviluppo, progetti per i territori colpiti da sisma, sostegno alle politiche di sviluppo per le periferie, per il disagio abitativo o per la qualità dello spazio pubblico, processi di riutilizzo virtuoso di materiali di scarto, supporto alle pubbliche amministrazioni per la valorizzazione del territorio, dei paesaggi rurali, o del patrimonio storico e archeologico, innovazione tecnologica in ambito ambientale, ruoli di supporto ad alte funzioni pubbliche e assunzione diretta di ruoli o incarichi prestigiosi.

For more than 20 years now, there has been a progressive broadening of the mission of universities, particularly towards the themes of social and industrial innovation and the relationship with the territory and society. The concept that has become established, and is still evolving, is that of the third mission; teaching and research are integrated in a complementary manner with actions to create or consolidate processes of direct interaction with society in three prevailing directions: the first is referable to the economic valorisation of knowledge; the second, concerns a social and cultural mission aimed at increasing the wellbeing of society also by increasing the production of public goods and positive externalities; the third concerns the relationship and support to the world of public bodies and administration in general, which can benefit from the close relationship with academic know-how. The first direction of the third mission has its sphere of application in the social system and aims to define ways and processes through which research and teaching can open up to civil society and its demands, through community engagement strategies. It therefore addresses the associative fabric, non-profit organisations, and private companies in the field of corporate social responsibility, looking at the issues of environmental, social and economic sustainability, climate change, and the various emergencies that society has to face. In the second case, the reference sphere is the entrepreneurial ecosystem and the business market to which the academy turns in order to pursue technology transfer in the various possible forms such as patents, spin-offs, externally funded research, and business incubators. An integrated set of activities that aims to transfer knowledge from research to the market in order to make technological improvement accessible to society. Finally, the third mission concerns the collaboration and support to public bodies, the contribution to the various political and administrative process phases thanks to the contribution of innovative and experimental technicalities capable, in tune with the decision-maker, of improving processes in terms of efficiency and effectiveness. The Department of Architecture has tackled this task with experiences and projects of a very heterogeneous nature, including: cooperation in developing countries, projects for earthquake-stricken territories, support for development policies for the suburbs, for housing deprivation or for the quality of public space, processes of virtuous reuse of waste materials, support to public administrations for the valorisation of the territory, rural landscapes, or historical and archaeological heritage, technological innovation in the environmental sphere, support roles for high public functions and direct assumption of prestigious roles or appointments.

Università e Società

University and Society

Ripristino e miglioramento prestazionale del barrage di Kofeba (Mali)
Restoration and performance improvement of the Kofeba barrage (Mali)

Dopo la prima esperienza positiva del ripristino del barrage di Toumbouba (Mali), svolto con la onlus Gente d'Africa e il finanziamento di Romagna Acque Società delle Fonti nel 2018, rilevati gli effetti positivi sui villaggi locali, è stato pianificato e realizzato un secondo intervento sul barrage del villaggio di Kofeba. L'intervento, realizzato in una missione da docenti e studenti del Dipartimento di Architettura, ha permesso la creazione di un secondo bacino d'acqua in una delle zone più povere e desertiche dell'Africa sub Sahariana.
The first experience of the restoration of the Toumbouba (Mali) barrage, carried out in 2018 with the non-profit organization Gente d'Africa and the financing of Romagna Acque Società delle Fonti detected positive effects on local villages. For that a second barrage in the village of Kofeba had been realized. The barrage, realized in a mission from teachers and students of Department of Architecture, allowed the creation of a second water basin in one of the poorest and most desert areas of sub-Saharan Africa.
Partecipanti / *Partecipants*: Adolfo. F. L Baratta, Giovanni Baratta, Jacopo D'Orazi, Fabrizio Finucci, Mauro Foli, Francesca Limongelli, Antonio Magarò, Massimo Mariani, Pietro Marinari

Seminario di presentazione delle ricerche su Manziana
Seminar exhibiting the research on Manziana

Nell'ambito della ricerca dipartimentale su Manziana e i territori contermini, il Comune di Manziana ha cofinanziato un assegno di ricerca, vinto da Matteo Flavio Mancini. In data 23 novembre 2019, è stato organizzato un seminario di presentazione alla cittadinanza delle ricerche svolte ed è stato donato alla città il plastico ricostruttivo del progetto di fondazione di Manziana, che Ottaviano Mascherino disegna nel 1590 circa. L'iniziativa, concordata e patrocinata dal Sindaco e dalla sua amministrazione, ha visto una folta partecipazione di pubblico e un proficuo confronto anche con studiosi locali.
As part of the departmental research on Manziana and the neighboring territories, the Municipality of Manziana co-financed a research grant, won by Matteo Flavio Mancini. On 23 November 2019, a seminar was organized to present the research to the public and the reconstructive model of the Manziana foundation project, designed by Ottaviano Mascherino circa 1590, was donated to the city. The initiative, in agreement with and sponsored by the Mayor and his administration, witnessed a large attendance by the public and also fruitful discussions with local scholars.
Partecipanti / *Partecipants*: Giovanna Spadafora, Saverio Sturm, Matteo Flavio Mancini.

Un metodo per la ricostruzione virtuale dei centri urbani colpiti dal sisma
A method for the virtual reconstruction of earthquake-affected towns and cities

Lo studio di Arquata del Tronto, volto alla ricostruzione virtuale dello stato pre-sisma, è stato sviluppato secondo un processo che è partito dal rilievo dello stato di fatto dei luoghi per ricostruire dei modelli 3D di dettaglio dell'intero centro storico. Tale processo ha comportato lo sviluppo di un Sistema Informativo Integrato, in cui le varie parti sono legate tra loro, utilizzando il rilievo 3D come elemento di collegamento tra stato post-sisma e pre-sisma.
The study of Arquata del Tronto, aimed at the virtual reconstruction of the pre-earthquake state, was developed according to a process that started from the survey of the actual state of the places to reconstruct detailed 3D models of the entire historic centre. This process involved the development of an Integrated Information System, in which the various parts are linked together, using the 3D survey as a linking element between the post-earthquake and pre-earthquake state.
Partecipanti / *Partecipants*: Marco Canciani

Complesso delle terme di Caracalla. Un rilievo 3D finalizzato al progetto d'illuminazione
Thermae of Caracalla complex. A 3D survey for a lighting project

Convenzione tra il Dipartimento di Architettura e ARETI S.p.A. per il rilievo tramite laser scanner e fotogrammetria del complesso monumentale delle Terme di Caracalla. Restituzione di modelli 3D ed elaborati grafici, finalizzata alla redazione della documentazione relativa alla progettazione impiantistica, relativa al progetto d'illuminazione.
Agreement between the Department of Architecture and ARETI S.p.A for the survey by laser scanner and photogrammetry of the monumental complex of the Baths of Caracalla. Restitution of 3D models and graphic elaborations, finalized to the drafting of the documentation related to the plant design, concerning lighting project.
Partecipanti / *Partecipants*: Marco Canciani. Responsabile Scientifico e Coordinatore del gruppo di lavoro / *Scientific Director and Coordinator of the working group:* M. Pastor Altaba, F. Morera, G. Fioravanti. G. Melana.

Laboratorio di Città Corviale
Corviale City Laboratory

Attivo dal 2017, in collaborazione con il Dip. per l'Inclusione Sociale della Regione Lazio, ha lo scopo di affiancare le attuali trasformazioni edilizie di Corviale, con politiche in grado di accompagnare i soggetti direttamente coinvolti e di tradurre la riqualificazione urbana in azioni di sviluppo locale di più ampio respiro e informare, raccordare e coordinare le diverse progettualità.
Active since 2017, in collaboration with the Dept. for Social Inclusion of Regione Lazio, it aims to support the current building transformations of Corviale, with policies able to accompany the subjects directly involved and to translate urban redevelopment into wider local development actions and inform, connect and coordinate the different projects.
Partecipanti / *Partecipants*: Giovanni Caudo and Francesco Careri. Equipe territoriale / *Territorial Team*: Sara Braschi, Sofia Sebastianelli, Maria Rocco and Sara Le Xuan.

Porto Fluviale REC HOUSE
River Port REC HOUSE

In risposta al Programma Innovativo per la Qualità dell'Abitare (PINQuA) del MIT, il Comune di Roma, per la proposta di recupero dell'edificio degli ex magazzini generali in Via del Porto Fluviale, ha richiesto il contributo scientifico e operativo del Dipartimento di Architettura. Un percorso sperimentale

di co-progettazione, svolto con gli abitanti e che ha coinvolto gli studenti, finalizzato all'integrazione sociale dell'occupazione abitativa in un progetto di edilizia residenziale pubblica e servizi aperti alla città.
In response to the Innovative Program for the Quality of Living (PINQuA) of MIT, the Municipality of Rome, for the proposal to restore the building ex general warehouses in Via del Porto Fluviale, requested the scientific and operational contribution of the Department of Architecture. An experimental co-design process, carried out with the inhabitants and which involved students, provided for the social integration of the informal community in a public housing project and services open to the city.
Partecipanti / *Partecipants*: Francesco Careri e Fabrizio Finucci (Responsabili Scientifici / *Scientific Directors*), Laura Calcagnini, Stefano Converso, Emanuele De Lieto Vollaro, Giovanni Formica, Alfredo Simonetti, Francesca Romana Stabile.

Parco Open Source
Open Source Park

La ricerca sul "Parco Open Source" mira ad innovare il rapporto tra progetto, produzione, uso e manutenzione degli allestimenti di spazi pubblici e condivisi, e si basa sulla progettazione digitale di strutture concepite per essere prodotte dalla rete diffusa di laboratori locali di produzione equipaggiati da macchine a controllo numerico come i Fab Lab. I progetti, ispirati alla sperimentazione sulla innovazione dei playground come quella di Isamu Noguchi, sono stati sviluppati con gli studenti del corso di Tecniche Parametriche di Progettazione, selezionati per la produzione durante riunioni pubbliche e poi donati prima al parco Romano "Cavallo Pazzo" gestito dalla comunità locale, e poi al parco "Villetta Giaquinto" di Caserta, in eventi a grande partecipazione.
The "Open Source Park" reseearch aims at a "bottom up" design/build process for public parks, where community can participate to fabrication of parts, often vandalized or not maintained. But Open Source also aims at generating "open" forms, that allow for evolution and change over time, according to use evidence but also promoting, at the same time, its ambiguity, by looking at experiences such as Isamu Noguchi's work on playgrounds. The project started as a collaboration between the Department of Architecture, with the "Roma Makers" movement and the "Casetta Rossa" community, a social experiment of "bottom up-managed" park called "Crazy Horse" and located in the "Garbatella" district, one of the most active and popular neighbourhoods of the city. The park received the "open shared" furniture pieces in Spring 2019, during an incredibly lively public event. The research later extended to the city of Caserta, with a local consortium, showing the replicability and power of the original concept.
Partecipanti / *Partecipants*: Stefano Converso, Valerio Del Ferraro, Eugenio Clementi, Lorenzo Fei, Cristina Di Pietro, Giulia Castroni, Carlotta Iachella. Partners: Roma, Parco "Cavallo Pazzo": Casetta Rossa (gestione / *management*), Fab Lab Roma Makers, Devoto Design (produzione / *production*); Caserta, Parco "Villetta Giaquinto: Comitato Villa Giaquinto/Labsus (gestione / *management*), Fab Lab DREAM, Città della Scienza (produzione / *production*).

Urban Retree

Il progetto URBAN RE-TREE intende creare una filiera virtuosa di riutilizzo della legna proveniente dalla vegetazione urbana che, attualmente, viene considerata un prodotto di scarto. Per farlo si promuove la progettazione partecipata con studenti, architetti e designer di una linea di oggetti e complementi di arredo.
Gli studenti di Architettura partecipano lavorando a progetti che mettono insieme la prototipazione digitale nel Laboratorio Diparimentale con la collaborazione della falegnameria sociale K_ALMA, che promuove l'inclusione lavorativa di soggetti svantaggiati, in particolare migranti e inoccupati, che grazie alla produzione e vendita dei manufatti potranno ottenere un sostegno al reddito legale e dignitoso.
The Urban Re-Tree project is aimed at creating a virtuous chain for resume of wood coming from urban forestry that is currently considered as waste. The project develops a series of objects that are designed with the collaboration of students of Architecture, Design and Art Academy who work by involving directly not only digital laboratories but also social workshops, such as K_ALMA a facility that trains and help the social inclusion of maginalized population such as migrants in a powerful collaboration focused inside the Art Campus of the School, where all these facilities are located.
Partecipanti / *Partecipants*: Francesco Careri, Stefano Converso.

Supporto al Comune di Tolfa (RM) per la candidatura al Registro nazionale dei Paesaggi Rurali Storici (MiPAAF)
Support to the Municipality of Tolfa (RM) for the candidacy to the National Register of Historic Rural Landscapes (MiPAAF)

Lo studio ha coinvolto diversi aspetti del paesaggio rurale (storici, compositivi, tipologici, produttivi, economici, sociali e culturali), mettendo in evidenza permanenze e vulnerabilità. I risultati sono stati consegnati al MiPAAF e oggi liberamente scaricabili sul sito del Ministero. Questo lavoro, valutato positivamente dall'OPRS, ha permesso di inserire Tolfa all'interno del Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici, consentendo ai contadini dell'area di accedere a particolari forme di finanziamento previste dai Piani di Sviluppo Regionali.
The study involved various topics of the rural landscape (historical, compositional, typological, productive, economic, social and cultural data), highlighting permanence and vulnerability. The results were delivered to MiPAAF and can now be downloaded freely on the Ministry's website. This work, positively evaluated by the OPRS, allowed Tolfa to be part of the National Register of Historic Rural Landscapes, and local farmers to access Plans of Regional Development's funds.
Partecipanti / *Partecipants*: Giorgia De Pasquale, Luca Dionisi, Lorenzo Nofroni, Serena Savelli

Supporto al Comune di Borbona (RI) per il progetto di ricostruzione del quartiere La Lama
Support to the Municipality of Borbona (RI) for the reconstruction project of the La Lama district

L'esigenza di una messa in sicurezza del quartiere storico La Lama - gravemente ferito dal sisma del 2016 - si accompagna con l'opportunità di una rielaborazione della memoria collettiva della comunità locale e con la possibilità di inserimento di nuove funzioni che possano contrastare il processo di abbandono e spopolamento. Il Laboratorio di Prog. Arch. della LM Architettura Restauro ha sperimentato, in accordo con l'Amministrazione Comunale, 19 varianti progettuali, che sono state esposte alla comunità residente in un evento trasmesso dal TG3 (02/10/2020) e da TG2 'Tutto il bello che c'è' (31/10/2020). Sono inoltre in corso tesi di laurea finalizzate al restauro del convento di Sant'Anna.
The need to make the historic district La Lama safe after the earthquake goes hand in hand with the opportunity to rework the collective memory of the local community and with the possibility of inserting

new functions to counteract the process of abandonment and depopulation. The course 'Laboratorio di Prog. Arch. della LM Architettura Restauro' has experimented, in agreement with the Government of the town, 19 projects, which were exhibited to the inhabitants in an event broadcast by TG3 (02/10/2020) and TG2 (31/10/2020). Degree thesis are also being conducted into restore Sant'Anna Convent.
Partecipanti / *Partecipants*: Giorgia De Pasquale, Michele Zampilli. Con Arianna Baldoni, Luigia D'Auria, Giacomo Nicolò

Supporto all'Assessorato all'Agricoltura della Regione Siciliana per i paesaggi rurali tradizionali
Support to the Department of Agriculture of the Sicilian Region for traditional rural landscapes

Lo studio ha coinvolto, al momento, due paesaggi siciliani caratterizzati da coltivazioni tradizionali: il paesaggio terrazzato dei noccioleti dei Monti Nebrodi e le colline vitate del Trapanese. L'attività di ricerca consiste in un supporto scientifico alle comunità che vogliono candidarsi al Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici, fornendo loro tutte le informazioni e le note storiche e compositive del paesaggio richieste dal MiPAAF.
To date the study involved two Sicilian rural landscapes in the areas of Monti Nebrodi and Trapani. The research activity consists of a scientific support to communities who want to apply for the National Register of Historic Rural Landscapes, providing them with all the information about the landscape required by the MiPAAF.
Partecipanti / *Partecipants*: Giorgia De Pasquale

Supporto al Comune di Amalfi (SA) per la candidatura al programma GIAHS (FAO)
Support to the Municipality of Amalfi (SA) for the candidacy to the GIAHS (FAO) program
Attività di ricerca per l'iscrizione del paesaggio amalfitano al programma internazionale GIAHS della FAO per la tutela dei paesaggi e dei sistemi rurali di interesse globale. Lo studio mette in evidenza le relazioni tra sicurezza alimentare, produzione di cibo, agro-biodiversità, conoscenze tradizionali, valori culturali e sociali del paesaggio.
Research activities aims to register Amalfi landscape in the FAO program "Globally Important Agricultural Heritage Systems" (GIAHS). The study highlights the relationships between food security, production, agro-biodiversity, traditional knowledge, cultural and social values of the landscape.
Partecipanti / *Partecipants*: Giorgia De Pasquale, Francesca Emanuele

Rilievi e modelli matematici al Circo Massimo di Roma
Mathematical modelling and surveys at Circo Massimo in Rome

Visita scientifica sulla ricostruzione virtuale dell'Arco di Tito, per la Settimana della Cultura Scientifica, in occasione della Notte Europea dei Ricercatori, 24 settembre 2019
A scientific trip about the Arch of Titus virtual reconstruction, during the Scientific Knowledge Week, on the occasion of European Researchers' Night, September 24, 2019.
Partecipanti / *Partecipants*: Corrado Falcolini, Marco Canciani

La matematica per risolvere problemi: dalle pieghe di un foglio di carta al computer
Problem solving with mathematics: from paper foldings to computers

Relatore e animatore di un workshop al convegno su Indicazioni Nazionali e approfondimento delle Linee Guida della scuola secondaria, Fiuggi, 4-16 novembre 2019.
Speaker and workshop conductor at the Convention on National recommendations and follow-up in secondary school guidlines, Fiuggi, November 4-16, 2019.
Partecipanti / *Partecipants*: Corrado Falcolini

Campionato matematico della gioventù mediterranea - Napoli, 17-20 luglio, 2019
Mediterranean Youth Mathematical Championship (MYMC) - Naples, July 17-20, 2019

Il MYMC, di cui Corrado Falcolini è stato tra i fondatori, è un'iniziativa in collaborazione tra Università, ICTP di Trieste ed il MUR: nata per incoraggiare ragazze e ragazzi dei paesi dell'area del Mediterraneo a sviluppare interesse per la Matematica, una disciplina che ha avuto una grande importanza per la crescita della comunità culturale del Mediterraneo, con le sue molte nazioni e religioni.
The MYMC, of which Corrado Falcolini was one of the founders, is an initiative in partnership with some Universities, ICTP in Trieste and MUR: it was born to encourage Mediterranean youth, both male and female, to develop an interest in Mathematics, a discipline which has been of great importance for the growth of the cultural community of the Mediterranean, with its many nations and religions.
Organizzatori / *Organizing*: Corrado Falcolini

Riqualificazione ambientale di un insediamento informale a Zacatecoluca, 2016-2020
Environmental regeneration of an informal settlement in Zacatecoluca, 2016-2020

Nel progetto di cooperazione internazionale "*Strengthening the Secretaría de Cultura de la Presidencia de El Salvador through the enhancement of the Cultural Heritage, in collaboration with the National University of El Salvador (UES) and the Secretariat of Culture*" si progetta un edificio pubblico e una serie di soluzioni tipo-tecnologiche in autocostruzione per la riqualificazione edilizia e ambientale dell'insediamento informale Ramal 'A' (Zacatecoluca, San Salvador).
In the international cooperation project "Strengthening the Secretaría de Cultura de la Presidencia de El Salvador through the enhancement of the Cultural Heritage, in collaboration with the National University of El Salvador (UES) and the Secretariat of Culture" it designs a public building and some self-construction technological-type solutions for the building and environmental regeneration of the informal Ramal 'A' (Zacatecoluca, San Salvador) settlement.
Partecipanti / *Partecipants*: Paola Marrone (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Federico Orsini, Giacomo D'Ugo, Pier Luigi Ortolani.

I materiali di palazzo Te
Construction materials of Palazzo Te

Nell'ambito del progetto "Mnemosyne. L'Atlante della Fondazione Palazzo Te", sono stati realizzati cinque video divulgativi dedicati a palazzo Te, realizzato da Giulio Romano a Mantova (1525-1535). Nel corso delle puntate, viene raccontata la storia del cantiere attraverso la presentazione delle figure coinvolte nella costruzione e la descrizione dei materiali impiegati.
Within the project "Mnemosyne. L'Atlante della Fondazione Palazzo Te", it realised five video focused on the history of Palazzo Te in Mantua (1525-1535) designed by Giulio Romano. The episodes are premised on the history of the palace from the introduction of the main characters involved in the construction to the description of the materials used in the building site.
Responsabile / *Director*: Francesca Mattei

Montaggio del Progetto
Fitting Project Management Approach

Collegio dei Docenti del Corso Universitario "Diritto Degli Appalti Pubblici Nella Provincia Di Bolzano", promosso dall'Università di Innsbruck. Il Modulo "Montaggio del Progetto" si applica al "montaggio" del sistema di azioni multiattoriali grazie alle quali, nel tempo, l'intervento ha la sua pratica realizzazione
Board of Professors of the University Course "Public Procurement Law in the Province of Bolzano", promoted by the University of Innsbruck. The Module "Fitting Project Management Approach" applies to the multi-actor networks thanks to which, over time, the intervention has its practical implementation.
Membro del Collegio dei Docenti / *Member of Board of Professors*: Enrico Nigris.

La scienza dell'arte a Palazzo Spada
The science of the art at Spada Palace

Evento nell'ambito della Settimana della Scienza, Notte Europea dei Ricercatori 2019 svolto presso Palazzo Spada. Le opere presenti nel Palazzo sono state divulgate attraverso i risultati di una ricerca scientifica del settore Icar 17 (Disegno) caratterizzata anche da rilevanza interdisciplinare. L'osservazione on site dell'astrolabio catottrico e lo sviluppo dei suoi modelli è stato oggetto dell'evento insieme alle ricostruzioni digitali delle quadrature secentesche del Salone di Pompeo. 28 settembre 2019.
The event was in the Science Week, at the Research's European Night 2019, and was done at Spada Palace. The cultural works in the palace have been leaked through the results of scientific research (Icar 17 Drawing). The observation on site of the sundial and the evolution of its models was object of the presentation, also using the 3D models of the trompes l'oil of the Pompeo's Room. The event date was 28 settembre 2019.
Responsabile / *Director*: Laura Farroni

Archeologia, Storia, Natura: lo spazio materiale e immateriale
Archeology, History, Nature: material and immaterial space

L'alterazione della natura dei luoghi, il rapporto tra la città storica e la città contemporanea e il legame inscindibile tra storia e natura sono le tematiche che segnano con continuità il percorso di ricerca di questo gruppo di lavoro attivo ormai da molti anni. Un insieme di studi che sono confluiti, in parte rielaborati, nella mostra in occasione della Biennale dello Spazio Pubblico del 2019, tenutasi nei padiglioni del Dipartimento di Architettura di Roma Tre.
The alteration of the nature of the places, the relationship between the historic city and the contemporary city and the inseparable link between history and nature are the themes that continuously mark the research path of this working group that has been active for many years. A set of studies that have converged, partly reworked, into the exhibition on the occasion of the 2019 Public Space Biennale, held in the pavilions of the Department of Architecture of Roma Tre.
Responsabili / *Directors*: Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi. Collaboratori / *Collaborators*: Sara Colaceci, Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli, Michela Schiaroli.

Ricerca e rilievo del mercato di Torre Spaccata, Filanda e Mira Lanza
Research and survey of the market of Torre Spaccata, Filanda and Mira Lanza

La ricerca verte sull'indagine storica, sull'analisi delle trasformazioni e sul rilevamento strumentale di tre siti romani i quali, all'interno del Concorso Internazionale Reinventing Cities, saranno riqualificati: l'ex Mercato di Torre Spaccata, l'ex Filanda e l'ex MiraLanza.

È stata condotta una campagna di acquisizione dati tramite laser scanner per ottenere un modello di nuvola di punti, una restituzione grafica in scala 1:50 integrata da ortofoto, e un modello matematico ricostruttivo.
The research focuses on the historical investigation, the analysis of transformations and the instrumental survey of three Roman sites. The sites which within the International Reinventing Cities Competition, will be redeveloped are: the former Torre Spaccata Market, the former Spinning Mill and the ex Mira Lanza.
A laser scanner data acquisition campaign was carried out to obtain: a point cloud model, a graphic rendering in 1:50 scale integrated with orthophotos, and a reconstructive mathematical model.
Responsabile / *Director*: Maria Grazia Cianci
Collaboratori / *Collaborators*: Stefano Botta, Daniele Calisi, Sara Colaceci, Bianca Germano, Matteo Molinari, Francesca Paola Mondelli, Michela Schiaroli.

Le macchine per disegnare alla Notte Europea dei Ricercatori
Drawing machines at the European Researchers' Night

Exhibit di macchine matematiche storiche per il tracciamento di curve piane e del disegno in prospettiva, edizioni 2017-2019 della Notte Europea dei Ricercatori, prodotte nel corso opzionale "Macchine per disegnare...". I prototipi sono manipolabili dal pubblico. Queste macchine, nell'ambito dell'architettura, esprimono il rapporto tra teoria e pratica della costruzione, permettendo il tracciamento di curve in cantiere, e il controllo delle proprietà geometriche.
Exhibit of historical mathematical machines for the tracing of plane curves and of perspective drawing, 2017-2019 editions of the European Researchers' Night, produced in the elective course "Drawing machines...". The prototypes are manipulable by the public. These machines, in the framework of architecture, express the relationship between construction theory and practice, allowing the tracing of curves on the construction yard, and the control of geometric properties.
Responsabili / *Directors*: Paola Magrone, Laura Farroni

Supporto al Comune di Arquata del Tronto (AP) per l'esecuzione degli studi propedeutici alla ricostruzione del capoluogo e dei centri storici del comune danneggiati e distrutti dal terremoto del 2016.
Support to the Municipality of Arquata del Tronto (AP) for the execution of the preparatory studies for the reconstruction of the city and the historic centres of the municipality damaged and destroyed by the 2016 earthquake.

L'attività (svoltasi da gennaio 2018 a gennaio 2020) riguarda la produzione di un modello tridimensionale del centro storico di Arquata nello stato attuale, nello stato precedente al sisma, nello stato "normale" cioè precedentemente alle trasformazioni incongrue subite recentemente; la redazione di un Manuale del recupero antisismico di alcune delle frazioni del Comune.
The activity (held from January 2018 to January 2020) concerns the production of a three-dimensional model of the historic centre of Arquata in its current state, in the state prior to the earthquake, in the "normal" state, that is, prior to the incongruous transformations recently undergone; the drafting of a manual for the seismic recovery of some of the hamlets of the Municipality.
Coordinatori / *Coordinators:* Carlo Baggio, Marco Canciani, Stefano Converso, Simone Ombuen, Elisabetta Pallottino, Michele Zampilli, Giulia Brunori.

Rilievo, storia, progetto – Architettura e illusione nelle opere toscane di Andrea Pozzo
Survey, history, project - Architecture and illusion in Andrea Pozzo's Tuscan works

Nell'ambito della ricerca Geometrie del Seicento, sono state organizzate a Montepulciano e Arezzo due giornate di studi nelle date 11-12 settembre 2020. Il fine dell'iniziativa è stato quello di divulgare gli esiti delle ricerche dipartimentali riguardanti le opere di quadratura di Andrea Pozzo (1642-1709) a un pubblico di studiosi e esperti del settore, coinvolgendo studiosi locali e l'intera comunità cittadina.
L'iniziativa è stata patrocinata dall'Istituto Superiore per la Conservazione e il restauro, dalla Diocesi di Montepulciano-Chiusi-Pienza e dalla Società Storica Poliziana.
As part of the research Geometry of the 1600s, on September 11-12 2020, two days of studies were organized in Montepulciano and Arezzo. The aim of the initiative was to disseminate the results of the departmental research on the trompe-d'œils by Andrea Pozzo (1642-1709) to an audience of scholars and experts in the field, engaging local researchers and the entire local community. The initiative was sponsored by the Istituto Superiore per la Conservazione e il restauro, the Diocesi di Montepulciano-Chiusi-Pienza, and by the Società Storica Poliziana
Partecipanti / *Partecipants*: Giovanna Spadafora, Antonio Camassa.

Per il centenario di Garbatella
For the centenary of Garbatella

In occasione del centenario di Garbatella (18 febbraio 2020), il Dipartimento di Architettura di Roma Tre ha promosso una serie di iniziative di valorizzazione e comunicazione del patrimonio storico e culturale del quartiere, in collaborazione con la cittadinanza e con diverse istituzioni (ATER Roma, Lazio DiSCo-Regione Lazio e Municipio Roma VIII, Fondazione Roma Tre Palladium). Tra le altre: la mostra per la BiSP 2019 con i materiali del Laboratorio Garbatella 20/20 (30 maggio - 1 giugno 2019); l'allestimento permanente *Garbatella 20/20-La città e la memoria* presso l'hub culturale Moby Dick (18 febbraio 2020); la mostra *1920-2020: le origini del quartiere attraverso i documenti dell'Archivio Storico dell'ATER* (a cura di ATER, consulenza scientifica; Roma, 21-29 febbraio 2020); il Science trip *La Garbatella: un itinerario tra storia e memoria* per La Notte Europea dei ricercatori-XIV edizione 2019; l'itinerario di visita *VENTI tappe per Garbatella 20/20* (web app a cura del Dipartimento di Architettura e ATER Roma); la partecipazione allo spettacolo teatrale e incontro di studio, *Il segno dell'utopia. Aspettando Garbatella100*, organizzato dalla Fondazione Roma Tre Teatro Palladium (20 dicembre 2019). Sono stati inoltre inaugurati il nuovo sipario per il Teatro Palladium, *Damascato urbano*, e l'allestimento nel foyer dell'opera *6 Finestre su Garbatella*, realizzati da Pietro Ruffo a partire dagli elaborati grafici degli studenti di Roma Tre (13 ottobre 2020).
On the occasion of the centenary of Garbatella (18 February 2020), the Department of Architecture of Roma Tre has promoted a series of initiatives to promote and communicate the historical and cultural heritage of the district, in collaboration with the citizens and various institutions (ATER Roma, Lazio DiSCo-Regione Lazio and Municipio Roma VIII, Fondazione Roma Tre Palladium). Among others: the exhibition for BiSP 2019 with materials from the Garbatella 20/20 Workshop (30 May - 1 June 2019); the permanent exhibition Garbatella 20/20-The city and memory *at the Moby Dick cultural hub (18 February 2020); the exhibition* 1920-2020: the origins of the neighbourhood through documents from ATER's Historical Archive *(curated by ATER, scientific consultancy; Rome, 21-29 February 2020); the Science trip* Garbatella: an itinerary between history and memory *for The European Night of Researchers-XIV edition 2019; the visit itinerary* TWENTY steps for Garbatella 20/20 *(web app by the Department of Architecture and ATER Rome); participation in the theatre performance and study meeting,* The sign of utopia. Awaiting Garbatella100, *organised by Fondazione Roma Tre Teatro Palladium (20 December 2019). Also inaugurated were the new curtain for the Palladium Theatre,* Urban Damask, *and the installation in the foyer of the work* 6 Windows on Garbatella, *created by Pietro Ruffo from the graphic works of the Roma Tre students (13 October 2020).*
Partecipanti / *Partecipants*: Elisabetta Pallottino. Paola Porretta, Francesca Romana Stabile, Pietro Ruffo, Cecilia Cicconi, Sara D'Abate.

I colori di Garbatella: linee guida per la tutela e il restauro
The colours of Garbatella: guidelines for protection and restoration

Tavolo tecnico con Municipio Roma VIII, Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, ATER Roma.
Il Tavolo tecnico è stato promosso dall'Assessorato all'Urbanistica e Lavori Pubblici del Municipio Roma VIII per definire Linee guida condivise per il restauro delle facciate e la tinteggiatura degli edifici secondo i caratteri architettonici e cromatici originari. Nell'ambito di questa iniziativa è in corso la consulenza scientifica per il cantiere pilota di restauro nel lotto 15 (coordinamento e supervisione I. Delsere, Soprintendenza Speciale; progetto ATER).
Technical round table with the Municipality of Rome VIII, Special Superintendence for Archaeology, Fine Arts and Landscape of Rome, Capitoline Superintendence for Cultural Heritage, ATER Rome.
The technical pannel was promoted by the Department of Urban Planning and Public Works of the 8th Municipality of Rome in order to define shared guidelines for the restoration of facades and the painting of buildings in accordance with their original architectural and chromatic characteristics. As part of this initiative, scientific advice is being provided for the pilot restoration project in lot 15 (coordination and supervision by I. Delsere, Special Superintendency; project by ATER).
Partecipanti / *Partecipants*: Elisabetta Pallottino. Paola Porretta, Francesca Romana Stabile.

Educare alle mostre educare alla città
Educating for exhibitions educating for the city

Il Dipartimento, referente Francesca Romana Stabile, collabora, dal 2016, al progetto *Educare alle mostre educare alla città*, a cura di N. Cardano, della Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali. Nell'ambito di questa iniziativa, tra il 2019 e il 2021, il Dipartimento ha organizzato una serie di incontri sui temi della storia e della cultura di Roma, dedicati, in particolare, alla figura di Domenico Orano a Testaccio, al progetto dell'Istituto Luce, all'attività di Renato Nicolini, al centenario di Garbatella e allo studio sui Forti di Roma.
The Department, referent Francesca Romana Stabile, has collaborated, since 2016, with the project Educating for exhibitions educating for the city, *overseen by N. Cardano, of the Capitoline Superintendence for Cultural Heritage. As part of this initiative, between 2019 and 2021, the Department has organized a series of meetings on the history and culture of Rome, dedicated, in particular, to the figure of Domenico Orano in Testaccio, the project of the Istituto Luce, the activity of Renato Nicolini, the centenary*

of Garbatella and the study on the Forts of Rome.
www.museiincomuneroma.it
Partecipanti / *Partecipants*: Elisabetta Pallottino. Paola Porretta, Francesca Romana Stabile, Giovanna Spadafora.

AUT_ Archivio Urbano Testaccio
AUT_ Testaccio Urban Archive

L'attività di AUT è quella di promuovere la conoscenza e la valorizzazione di Testaccio attraverso lo studio della storia del quartiere con relative iniziative di divulgazione aperte alla città e al territorio. Lo studio dell'area si articola in una raccolta documentaria, divisa in differenti temi, ordinati cronologicamente, a partire dalle tracce archeologiche fino ai progetti in fase di attuazione. L'attività è accompagnata dalla creazione di una apposita sezione di testi della Biblioteca di area delle arti – Architettura. Una parte del materiale è accessibile on-line attraverso il catalogo del sito web: http://aut.uniroma3.it/ http://aut.uniroma3.it/?cat=5
AUT's activity is to promote the knowledge and the development of Testaccio through the study of the history of the neighbourhood with related dissemination initiatives open to the city and the territory. The study of the area is articulated in a documentary collection, divided into different themes, chronologically ordered, starting from the archaeological traces to the projects under implementation. The activity is accompanied by the creation of a special section of texts in the Area Library of Arts - Architecture. Part of the material is accessible on-line through the catalogue on the website: http://aut.uniroma3.it/
Partecipanti / *Partecipants*: Francesca Romana Stabile (coordinatore / coordinator), Laura Farroni (responsabile sezione Rappresentazione / head of the Representation section).

Università e Impresa

University and Business

Valutazione delle prestazioni termiche pannelli aerogel
Evaluation of the thermal performance of aerogel panels

Nell'ambito di un incarico conto terzi sono state valutate le prestazioni termiche in opera di un pannello isolante a base di aerogel, attraverso il monitoraggio di una o più configurazioni stratigrafiche, con analisi strumentali condotte su test room in scala 1:1 presso la sede in Pomezia del CEFMECTP di Roma (Organismo Paritetico per la formazione e la sicurezza in edilizia di Roma e provincia).
L'analisi è stata condotta con il gruppo di Fisica Tecnica del Dipartimento di Ingegneria di Roma Tre.
As part of a contract for third parties, the thermal performance of an aerogel-based insulating panel was assessed by monitoring one or more stratigraphic configurations, with instrumental analyzes conducted on a 1: 1 scale test room at the headquarters in Pomezia of the CEFMECTP of Rome (Joint body for training and safety in construction of Rome and its province).
The analysis was conducted with the Technical Physics group of the Engineering Department of Roma Tre.
Partecipanti / *Partecipants*: Paola Marrone (Responsabile Scientifico / *Scientific Director*), Federico Orsini, Lucia Fontana, Francesco Asdrubali, et al.

Ricerca applicata a progetti di illuminazione urbana/architettonica
Research applied to urban / architectural lighting projects

L'attività in oggetto completa la ricerca sulla metodologia di analisi della qualità, utilizzando i risultati come base della progettazione di interventi di illuminazione urbana con un approccio integrato artistico/funzionale, superando lo scollamento che caratterizza la consuetudine. Gli studi, messi a punto nell'ambito della Convenzione tra Dipartimento di Architettura RomaTre e Areti SpA, riguardano siti di grande interesse storico/artistico di Roma Capitale, tra cui le Mura Aureliane, i Mercati di Traiano, Piazza S. Maria in Trastevere.
The activity completes the research on quality analysis methodology, using the results as the basis for the design of urban lighting interventions with an integrated artistic / functional approach, overcoming the usual detachment. The studies, developed as part of the agreement between the RomaTre Department of Architecture and Areti SpA, concern sites of great historical / artistic interest in Rome, including the Aurelian Walls, Trajan's Markets, Piazza S. Maria in Trastevere.
Responsabile / *Director*: Marco Frascarolo

Incarichi istituzionali presso Enti pubblici

Institutional positions in Public Bodies

Adolfo F. L. Baratta, Esperto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

Adolfo F. L. Baratta, Expert of the Ministry of Sustainable Infrastructures and Mobility

Dal 2020, Adolfo F. L. Baratta è esperto della Struttura Tecnica di Missione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili. Nell'esercizio delle funzioni di esperto collabora alle politiche nazionali dell'abitare essendo, tra l'altro, Vicepresidente dell'Alta Commissione per il "Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare" e membro del Team "Sistemi informativi, digitalizzazione e monitoraggio dei progetti e dei risultati" nell'ambito del Comitato del Piano Nazionale per la Ricerca e la Resilienza e dell'Agenda 2030.

Since 2020, Prof. Baratta has been appointed as Expert of the Technical Structure of Mission of the Ministry of Infrastructure and Sustainable Mobility. As Expert, he collaborates on national housing policies being; among other things he is Vice-President of the High Commission for the "National Innovative Program for Housing Quality" and member of the Team "Information Systems, Digitization and Monitoring of Projects and Results" within the Committee of the National Plan for Research and Resilience and Agenda 2030.

Milena Farina, membro nella Commissione del concorso per l'area di via Paolo Caselli a Testaccio

Milena Farina is a member in the Competition commission for the area of via Paolo Caselli in Testaccio

Il concorso di progettazione promosso dal Municipio Roma I interessa un'area compresa nei "Prati del Popolo Romano", tra il Monte dei Cocci, il Cimitero monumentale acattolico, la Piramide di Caio Cestio e il Palazzo delle Poste di Libera e De Renzi. Il programma previsto dall'amministrazione – un polo per lo sport e il tempo libero e un distretto dell'arte e dell'artigianato – asseconda le vocazioni consolidate di questo luogo, che conserva quel carattere suburbano diffuso per secoli in tante zone della città anche interne alle Mura Aureliane.

The design competition promoted by Municipio Roma I concerns an area included in the "Prati del Popolo Romano", between the Monte dei Cocci, the monumental non-Catholic Cemetery, the Pyramid of Caio Cestio and the Palazzo delle Poste by Libera and De Renzi. The program promoted by the administration – a sport and leisure center and an art and crafts district – supports the established vocations of this place, which preserve that suburban character widespread for centuries in many areas of the city within the Aurelian Walls.

Enrico Nigris, supporto in materia di valutazione di proposte di project financing presentate da proponenti privati, su incarico della Provincia Autonoma di Bolzano

Enrico Nigris evaluates of project financing proposals presented by the private sector, on behalf of the Autonomous Province of Bolzano

Dal 2018, Enrico Nigris è stato membro di numerose commissioni di gara sul tema del project financing.

Since 2018, Enrico Nigris participated in various tender commissions having this object.

Lucia Nucci, membro al Tavolo per la redazione del Regolamento del Verde Urbano, promosso Assessorato alla Sostenibilità Ambientale di Roma Capitale con gli Ordini professionali, le associazioni ambientaliste e i Municipi.

Lucia Nucci is a member round table for the drafting of the Urban Green Regulations, promoted by the Department for Environmental Sustainability of Roma Capitale, with professional, environmental associations and Boroughs.

Il suo contributo si concentra sulle dotazioni di aree per il gioco e per lo sport in ambito urbano.

The contribution focuses on the provision of play and sports areas in urban areas.

Lucia Nucci, Consulente Tecnico d'Ufficio per il Consiglio di Stato relativamente a due quesiti che riguardano un piano di zona nel Comune di Ponza in Provincia di Roma

Lucia Nucci is Technical Consultant for the Consiglio di Stato regarding two questions concerning a development plan in the Municipality of Ponza, Provincia di Roma

Simone Ombuen, Delegato dal Sindaco Metropolitano di Roma Capitale alla Presidenza della Commissione provinciale Espropri e della Sottocommissione per Roma Capitale

Simone Ombuen is Delegated by the Metropolitan Mayor of Roma Capitale to the Presidency of the Provincial Expropriation Commission and of the Subcommittee for Roma Capitale

Simone Ombuen, Membro del Gruppo di Monitoraggio del Programma nazionale Periferie degradate, Presidenza del Consiglio dei Ministri

Simone Ombuen is Member of the Monitoring Group of the National Program for degraded suburbs, Presidency of the Council of Ministers

Simone Ombuen, Membro del Comitato Scientifico della Fondazione Sviluppo Sostenibile - ISSUU

Simone Ombuen is Member of the Scientific Committee of the Sustainable Development Foundation - ISSUU

Giorgio Ortolani, narratore alle iniziative del FAI

Participation in FAI (Italian Environment Fund) initiatives

Nell'ambito della promozione dei beni culturali, Giorgio Ortolani ha partecipato a iniziative del Fondo dell'Ambiente Italiano, come narratore nei siti aperti per le diverse edizioni delle Giornate di Primavera (Fori imperiali, Villa Madama, Domus Aurea, Villa il Vascello) e come relatore al ciclo di conferenze Roma: storie di una città (Accademia di Belle Arti, marzo – maggio 2019), con le visite di approfondimento ai Fori Imperiali e al Foro Boario (3 aprile e 26 ottobre 2019).

In the promotion of Cultural Heritage, Giorgio Ortolani has collaborated in events of the Fondo dell'Ambiente Italiano, as a guide in annual openings of peculiar sites (Imperial Forums, Villa Madama, Domus Aurea, Villa il Vascello). As a speaker I attended at the conferences Rome: stories of a city (Academy of Fine Arts, March - May 2019), with in-depth visits to the Imperial Forums and the Forum Boarium (April 3rd and October 26th, 2019).

Anna Laura Palazzo, estensore del Contratto di Fiume Tevere da Castel Giubileo alla Foce

Tiber River Contract from Castel Giubileo to the mouth

Il Contratto di Fiume è uno strumento partecipativo e volontario di pianificazione strategica e negoziata per la protezione e la gestione delle risorse idriche, mitigazione

del rischio idraulico, che contribuisce allo sviluppo locale. All'inizio del 2019 il Dipartimento di Architettura ha firmato formalmente il Manifesto d'intenti sotto l'egida di Agenda Tevere onlus. Ad oggi il Contratto Fiume Tevere conta più di 70 sottoscrittori tra enti pubblici, università, centri di ricerca e associazioni, ed è in conclusione il primo Piano d'Azione.
The River Contract is a voluntary tool of strategic and negotiated planning for the protection and management of water resources, mitigation of hydraulic risk, contributing to local development. In 2019, the Department of Architecture has formally signed the Memorandum of Understanding (Manifesto di Intenti) launched by Agenda Tevere onlus. To date, the Tiber River Contract gathers more than 70 subscribers among public bodies, universities, research centers and associations, and the first Action Plan is underway.
Partecipanti / Partecipants: Anna Laura Palazzo, Romina D'Ascanio

Luca Montuori, Assessore all'Urbanistica di Roma Capitale
Deputy Mayor for Urban Design of Roma Capitale
Principali incarichi: Piano Regolatore Generale: verifica e attuazione; Programmazione e attuazione urbanistica; Rigenerazione urbana; Strumenti urbanistici attuativi; Programmazione edilizia residenziale; Piani di Zona; Piani di Recupero dei nuclei ex abusivi; Valorizzazione del litorale, Piano Urbano Arenili. Piani di Assetto delle aree ferroviarie e SDO; Progetto "Roma Resiliente"; Ufficio Speciale: Condono edilizio; Ufficio Speciale: Pianificazione Strategica Economica e Urbana.
Main tasks: General Plan (PRG): verification and implementation; Urban planning; Urban Regeneration; Executive urban tools; Residential building programmes; Piani di Zona (Social Housing); Recovery plans for formerly illegal settlements; Development of the coastline; Urban Plan for the Shorelines. Railway Areas and SDO Plans; Resilient cities, strategy for Rome; Special Office: Building Amnesty; Special Office: Strategic Economic and Urban Planning.

Dagli studenti per gli studenti

For students by students

La partecipazione studentesca non si esaurisce nell'assolvimento degli impegni didattici, individuali o collettivi, ma nell'arricchimento della vita sociale e culturale del Dipartimento. Una popolazione studentesca attiva e partecipe, capace di andare oltre l'ordinaria partecipazione didattica, è espressione di una ricchezza culturale che può creare reti e legami essenziali, migliorare il percorso formativo e rafforzare il processo di costruzione di una cittadinanza attiva e responsabile. Creatività, capacità di inquadrare differenti tematiche da punti di vista alternativi e desiderio di mettersi in gioco sono le prerogative delle iniziative che gli studenti del Dipartimento di Architettura hanno organizzato nel corso degli anni, di cui si riporta in seguito una sintetica selezione.

Student participation does not end in the fulfilment of individual or collective teaching commitments, but in the enrichment of the Department's social and cultural life. An active and participating student population, capable of going beyond ordinary didactic participation, is an expression of a cultural richness capable of creating essential networks and links, improving the educational pathway and strengthening the process of building an active and responsible citizenship. Creativity, the ability to frame different themes from alternative points of view and the desire to get involved are the prerogatives of the initiatives that the students of the Department of Architecture have organised over the years, a brief selection of which is given below.

Raccolta mozziconi sigarette

Cigarette butts collection

In collaborazione con l'organizzazione no profit "Water will save the water", l'associazione studentesca "Studenti alla Terza" ha realizzato nella giornata del 3 maggio 2019 una raccolta di mozziconi di sigarette in tutto il dipartimento. Tramite il coinvolgimento di studenti volontari, in un'intera mattinata sono stati raccolti in tutta l'area del Mattatoio i residui di sigarette lasciate a terra. L'iniziativa, che ha riscosso notevole successo, ha avuto lo scopo di sensibilizzare gli studenti, principali abitanti degli spazi universitari, sull'importanza di mantenere pulite le aree dipartimentali.

The student association "Studenti alla Terza", in collaboration with the non-profit organization "Water will save the water", carried out the May 3rd, 2019 a collection of cigarette butts throughout the department. Through the involvement of student volunteers, throughout the whole area of the Mattatoio, during one morning the residues of cigarettes left on the ground were collected . The initiative, which was a great success, aimed to raise awareness among students, the main users of university spaces, of the importance of keeping departmental areas clean.

Festa del libro usato

Second hand book's fesival

Durante la giornata del 15 ottobre 2019, l'associazione studentesca "Studenti alla Terza" ha organizzato un pomeriggio di compravendita libri usati tra gli studenti, per incentivarne il riutilizzo, evitando gli sprechi. L'iniziativa è stata anche occasione di incontro tra studenti di diverse età, e anni di iscrizione.

During the October 15th, 2019, the student association " Studenti alla Terza" organized an afternoon of buying and selling Second Hand books between students, to encourage reuse, avoiding waste. The initiative was also an opportunity to meet students of different ages, and years of enrollment.

Iniziativa Giornata Internazionale dell'Aids

International AIDS Day Initiative

Per la Giornata Internazionale dell'Aids, svoltasi nella giornata del 1 dicembre 2019, l'Ateneo si è unito all'impegno che la Città ha dedicato all'iniziativa. RomaTre è scesa in campo organizzando banchi in tutti i Dipartimenti, compreso quello di Architettura, al fine di sensibilizzare gli studenti, che, come giovani, sono anche la fascia più colpita dalla malattia. È stato diffuso materiale informativo fornito da Anldaids Onlus, associazione italiana che si occupa della lotta all'Aids e l'HIV, un questionario cartaceo, e dei preservativi gratuiti.

For the International AIDS Day, held on December 1st, 2019, the University has joined the efforts that the City dedicated in the initiative. RomaTre took the field by organizing desks in all Departments, including Architecture's, in order to raise awareness among students, who, as young people, are also the group most affected by the disease. Information material, such as a paper questionnaire, and free condoms, provided by Anldaids Onlus, an Italian association that deals with the fight against AIDS and HIV, were distributed.

Raccolta del Sangue

Blood Collection

Il 29 ottobre L'Ateneo ha organizzato una raccolta del Sangue e nel Dipartimento di architettura si è parcheggiata un'auto-enoteca appartenente all'Associazione Ad Spem. Ad Spem è un'associazione nata con lo scopo sociale di reperire donatori del sangue a favore dell'allora Centro Trasfusionale Universitario del Policlinico Umberto I a Roma. L'intervento ha cercato di coinvolgere il numero più alto possibile di studenti, non solo invitandoli a donare, ma anche informandoli sulle modalità di donazione.

On October 29th, the University organized a blood collection. A blood donor car of the Ad Spem Association was parked inside the open areas of the Department of Architecture. Ad Spem is an association founded with the social purpose of finding blood donors for the University Transfusion Center of Policlinico Umberto I in Rome. The action tried to involve as many students as possible, not only inviting them to donate, but also informing them about how to donate.

Raccolta cellulari esausti

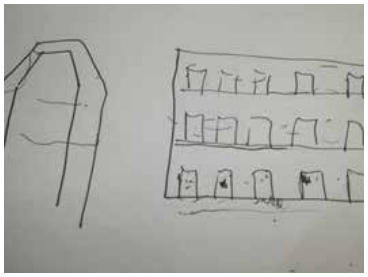
Spent cell phone's Collection

"Studenti alla Terza" il 31 gennaio 2020 ha aderito alla campagna promossa dall'associazione internazionale "Jane Goodall Institute" sul riciclo dei cellulari esausti. È stato quindi collocato all'interno del dipartimento un punto di deposito per cellulari inutilizzati, dove questi vengono ritirati e portati al riciclo direttamente dall'associazione.

"Studenti alla Terza " on January 3th, 2020, joined the campaign promoted by the international association "Jane Goodall Institute" on the recycling of spent cell phones. Therefore, a deposit point for unused cell phones has been placed within the department, where they are collected and taken for recycling directly by the association.

Iniziativa "Dentro da Fuori: Lo spazio confinato"

Initiative "Inside Out: confined space"



Ospite / *Guest*: Armando Sciotto

L'iniziativa è della serie di incontri online organizzati dall'Associazione "Studenti alla Terza" durante il periodo di *lockdown* per creare spazi di confronto e di discussione riguardanti temi di attualità, ancora più necessari agli studenti nel periodo di isolamento. È stato invitato un ospite che potesse raccontare agli studenti cosa volesse dire vivere in una condizione di isolamento al suo stadio più estremo. Armando Sciotto, sebbene sia stato solo un anno nel carcere di Regina Coeli, ha raccontato tramite parole e disegni cosa voglia dire vivere in un' "uccelliera", di come sia difficile il reinserimento sociale e il ritorno alla vita di tutti i giorni.

The initiative is part of the series of online meetings organized by the Association "Studenti alla Terza" during the first lockdown period to create spaces for discussion and debate on current issues, even more necessary for students in the period of isolation. It was invited a guest who could tell students what it means to live in a condition of isolation at its most extreme. Armando Sciotto, although he has been only one year in the Regina Coeli prison, told with words and drawings what it means to live in an "aviary", how difficult is the social reintegration and the return to everyday life.

Premi, riconoscimenti, progetti e realizzazioni

Prizes, awards, projects and constructions

Laura Calcagnini

Il Dipartimento è caratterizzato da docenti e ricercatori le cui azioni nell'ambito della ricerca e delle discipline della progettazione architettonica hanno ricevuto e ricevono riconoscimenti dalla comunità nei diversi ambiti.
In riferimento alla attività di ricerca, i riconoscimenti ottenuti sono rappresentati dalle nomine di prestigio degli strutturati in collane e riviste di alta rilevanza scientifica e in organismi nazionali e internazionali di formazione ed educazione quali l'Association of European Schools of Planning, dalla selezione da parte di case editrici internazionali di articoli per premi di associazioni tecnico-scientifiche. Oltre ai riconoscimenti, sono presenti inoltre premi per attività scientifiche e tecnologiche promossi da istituti nazionali e federazioni europee.
In riferimento all'attività di progettazione, il contributo del dipartimento si manifesta nella capacità di trasferire la ricerca conferendo qualità nella prassi progettuale e in particolare, ruoli di progettisti e di consulenti specialistici al progetto. Il trasferimento delle ricerche teoriche nella prassi progettuale avviene con successo in concorsi e incarichi di progettazione e direzione lavori per la realizzazione dei progetti. In tal senso il Dipartimento è costituito da progettisti le cui opere hanno ampia rilevanza a livello nazionale e internazionale.
I progetti oggetto di premi, concorsi e realizzazioni fanno riferimento ad architetture per diverse tipologie funzionali, a progetti per il paesaggio e di riqualificazione del patrimonio storico esistente.
Sono numerosi i progetti vincitori di concorsi in più fasi, opere realizzate e opere in corso di realizzazione con evidenza al valore della multidisciplinarità delle competenze all'interno dello stesso dipartimento che hanno costituito gruppi di lavoro su tali progetti e opere di successo. Premi e progetti realizzati evidenziano inoltre come la riflessione teorica sul tema del progetto, dalla dimensione dell'architettura a quella dell'urbanistica e del paesaggio guidino docenti e ricercatori nel proprio operare.
La realizzazione delle opere e i cantieri divengono luoghi della scuola a integrazione dell'attività didattica svolta nelle sedi del Dipartimento, i premi e i riconoscimenti sottolineano l'efficacia delle attività del dipartimento negli ambiti della teoria e della prassi non da meno dalle complesse relazioni tra esse.

The Department is characterised by lecturers and researchers whose actions in the research and architectural design disciplines have received and receive recognition from the community in various fields.
With reference to the research activity, the recognitions obtained are represented by the prestigious nominations of the staff members in series and journals of high scientific relevance and in national and international training and educational bodies such as the Association of European Schools of Planning, by the selection by international publishers of articles for technical-scientific association awards. In addition to awards, there are also prizes for scientific and technological activities promoted by national institutes and European federations. With regard to design activity, the department's contribution is manifested in its ability to transfer research by conferring quality in design practice and, in particular, roles as designers and specialist consultants to the project. The transfer of theoretical research into design practice takes place successfully in competitions and design and project management assignments. In this sense, the Department is made up of designers whose works have wide national and international relevance.
The projects that are the subject of awards, competitions and realisations refer to architecture for different functional types, landscape projects and the redevelopment of the existing historical heritage.
In fact, there are numerous successful project dynamics with competition-winning projects in several phases, realised works and works in progress with evidence of the value of multidisciplinary skills within the same department that have formed working groups on such successful projects and works. Awards and realised projects also highlight how the theoretical reflection on the theme of the project, from the dimension of architecture to that of town planning and landscape guide lecturers and researchers in their work.
The realisation of works and building sites become places of the school to complement the teaching activities carried out in the Department's premises, the prizes and awards underline the effectiveness of the Department's activities in the areas of theory and practice, not least from the complex relationships between them.

Premi e Riconoscimenti

Prizes and awards

Primo premio al workshop nazionale Re-Live 2019. Ambiente e Città. Progettare la rigenerazione urbana
First prize at the national Re-Live 2019 workshop. Environment and City. Designing urban regeneration

Obiettivo del workshop organizzato dalla SITdA era di raccogliere idee, proposte e contributi di carattere analitico, meta-progettuale e progettuale, alle diverse scale di intervento, per la riqualificazione del comparto urbano di Via Medici del Vascello nell'area sud-est di Milano. Un gruppo misto del Dipartimento di Architettura di Roma Tre e della Sapienza vince il primo premio con un approccio progettuale fortemente integrato fra i diversi specialismi.
The aim of the workshop was to collect ideas and proposals of an analytical, meta-planning and design nature, for the redevelopment of the urban area of Via Medici del Vascello in the south-east area of Milan. A mixed group of Department of Architecture from Roma Tre and Sapienza wons the first prize with a design approach that realize a strong integration between the different design specialisms.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: Emma Allegretti, Adolfo F. L. Baratta, Laura Calcagnini, Luigia Capristo, Paolo Civiero, Carola Clemente, Fabrizio Finucci, Alfonso Giancotti, Antonio Magarò, Annalisa Metta, Valerio Palmieri, et al.

Menzione d'onore. Il vicinato del XXI secolo. Concorso di progettazione per Serra Venerdì a Matera
Honorable mention. The 21st century "vicinato". Design competition for Serra Venerdì at Matera

Il quartiere di Serra Venerdì rappresenta uno degli episodi che hanno visto Matera protagonista nel dopoguerra della costruzione di una città pubblica e inventrice del Vicinato come spazio antropogeografico. La costruzione di pedane in legno intorno ai giardini delle case a corte si offrono come luoghi di incontro o di passaggio, dando forma all'idea di un "vicinato del XXI secolo" come nuovo modo di intendere e costruire rapporti sociali tra vecchi e nuovi abitanti del quartiere.
The Serra Venerdì neighborhood represents one of the episodes that made Matera protagonist in the post-war period of the construction of a public city and inventor of the "Vicinato" as an anthropogeographic space. The construction of wooden platforms around the gardens of the courtyard houses are offered as places of meeting or passage, giving shape to the idea of a "21st century Vicinato" as a new way of understanding and building social relationships between old and new inhabitants. of the neighborhood.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: Milena Farina, Mariella Annese, Gerardo Sassano, Rossella Dattoli, Maria Grazia Pontorno, Vita Santoro, Mariavaleria Mininni, Michele Cera, Marilù Camardelli.

Concorso C40-Reinventing Cities (Comune di Roma)
Competition C40-Reinventing Cities (Municipality of Rome)
Proposta per la riqualificazione del Mercato di Torre Spaccata a Roma selezionata e ammessa alla seconda fase del concorso.
Proposal for the redevelopment of the Torre Spaccata Market in Rome selected and admitted to the second phase of the competition.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: CefmeCTP, Paola Marrone, Simone Ombuen

"Studi e Ricerche di Storia dell'Architettura", nomina a vicedirettrice
"Studi e Ricerche di Storia dell'Architettura", appointment as Deputy Director
Nel 2021, Francesca Mattei è stata nominata vicedirettrice della rivista "Studi e ricerche di storia dell'architettura" (rivista di classe A-area 08), organo di diffusione della Associazione Italiana di Storia dell'Architettura-Aistarch.
In 2021, Francesca Mattei was appointed deputy director of the magazine "Studi e ricerche di storia dell'architettura" (class A magazine - scientific area 08), the dissemination body of the Italian Association of the History of Architecture-Aistarch.

Selezione da parte dell'Editore Springer per il Premio INU Letteratura Urbanistica 2020
Selection by Springer Publisher for the Premio INU Letteratura Urbanistica 2020
L'articolo "Towards a new school's role in the Italian contemporary city", *City, Territory And Architecture*, vol. 7 (2) è selezionato dall'editore Springer per partecipare al Premio INU Letteratura Urbanistica 2020.
The paper "Towards a new school's role in the Italian contemporary city", City, Territory And Architecture, vol. 7 (2) is selected by the Springer publisher to participate at the Premio INU Letteratura Urbanistica 2020.
Autore / *Author*: Lucia Nucci.

Rappresentante Nazionale al CoRep dell'Aesop
National Representative at the CoRep - AESOP

AESOP
ASSOCIATION OF EUROPEAN SCHOOLS OF PLANNING

Dal 2020 Lucia Nucci è rappresentante nazionale eletto al Council of Representatives CoRep dell'Association European School of Planning AESOP. Il CoRep, l'organo eletto dalle Scuole nazionali, definisce le politiche ed i programmi dell'Associazione delle Scuole Europee di Urbanistica (Annual Congress, Excellence in Teaching, Quality Recognition).
Since 2020 Lucia Nucci has been the elected national representative in the Council of Representatives CoRep of the

Association European School of Planning AESOP. The CoRep defines the policies and programmes of the Association (Annual Congress, Excellence in Teaching, Quality Recognition).

Nomina Ufficiale Ordine al Merito della Repubblica Italiana
Appointment of "Ufficiale Ordine al Merito" of the Italian Republic
Su proposta della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Alfredo Simonetti è stato insignito della nomina di ufficiale ordine al merito della Repubblica Italiana per ricompensare benemerenze acquisite verso la Nazione nel campo delle lettere, delle arti, della economia e nel disimpegno di pubbliche cariche e di attività svolte a fini sociali, filantropici ed umanitari, nonché per lunghi e segnalati servizi nelle carriere civili e militari.
On the proposal of the Presidency of the Council of Ministers, Alfredo Simonetti was awarded the appointment of "Ufficiale Ordine al Merito" of the Italian Republic to reward merits acquired towards the Nation in the field of letters, arts, economics and in the disengagement of public offices and activities carried out for social, philanthropic and humanitarian purposes, as well as for long and distinguished services in civil and military careers.

"Il Grifo d'Oro" – XVIII edizione - Premio dell'Istituto Nazionale per la Prevenzione del Rischio nelle Attività Tecnologiche
"Il Grifo d'Oro" – XVIII edition - Award of the National Institute for Risk Prevention in Technological Activities
Alfredo Simonetti risulta vincitore del premio "Il Grifo d'Oro" per la "Guida per la valutazione del sistema di sicurezza sul lavoro in edilizia", giudicato eccellente per il contributo a tutti i soggetti che si occupano di problematiche relative agli infortuni e malattie professionali nel settore dell'edilizia, in particolare per il contributo nella diffusione della cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro e per i contrasto degli infortuni.
Alfredo Simonetti is the winner of the "Il Grifo d'Oro" award for the "Guide for the evaluation of the safety system at work in construction", judged excellent for the contribution to all those who deal with problems relating to accidents and occupational diseases in the construction sector, in particular for its contribution to the dissemination of the culture of safety in the workplace and for the fight against accidents.

Premio "Minerva Sapiens"
"Minerva Sapiens" Award
Alfredo Simonetti risulta vincitore del premio "Minerva Sapiens – Riconoscimento Internazionale per le attività scientifiche e tecnologiche" promosso dalla Federazione Europea Difesa Ecologica - Onlus per meriti acquisiti nella promozione della Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro, attraverso attività professionali specialistiche ed efficaci.
Alfredo Simonetti is the winner of the "Minerva Sapiens - International Recognition for Scientific and Technological Activities" Award promoted by the European Federation of Ecological Defense - Onlus for merits acquired in the promotion of Health and Safety in the workplace, through specialized and effective professional activities.

Progetti e Realizzazioni

Projects and Constructions

Le tracce di un parco
Traces of a park

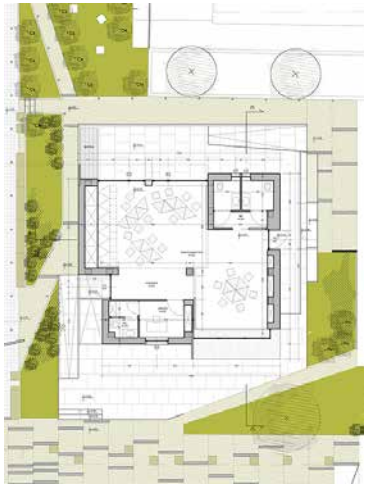
Il Parco Nazionale Isola di Pantelleria, istituito dal D.P.R. del 28 luglio 2016, ha come prima esigenza quella di tracciare il nuovo confine sul territorio, identificare porte di accesso, veicolare le informazioni storico-culturali che hanno permesso al paesaggio di plasmarsi sulle forme oggi visibili. Il progetto lavora sul senso (inevitabilmente sfumato) del limite, del tempo e della durata, utilizzando elementi puntuali che riprendono le materie del luogo (la pietra in tutte le sue forme, colori, durezze) e tentano di innescare un dialogo tra passato e futuro, tra natura e cultura.
Pantelleria National Park was established on 2016 and it has as its first requirement to trace the new border on site, to identify access gates, to underline historical and cultural information on the landscape. The project works on the (inevitably nuanced) sense of limit, time and duration, using specific info-points that take up the materials of the place and try to trigger a dialogue between past and future, between nature and culture.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: Giorgia De Pasquale, Gerolamo Buffetta.

Recupero dell'area militare di Bukkuram (Pantelleria) e nuova destinazione per uffici, alloggi e laboratori
Recovery of the military area of Bukkuram (Pantelleria) and a new destination for offices, accommodation and laboratories

Nell'ambito di un protocollo d'Intesa attuativo tra il Ministero della Difesa, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, l'Agenzia del Demanio e Difesa Servizi S.p.A., finalizzato al riutilizzo delle aree militari in disuso, il progetto prevede la bonifica di un'area di 2,6 ettari e la trasformazione degli spazi e delle volumetrie esistenti in uffici, alloggi, laboratori e servizi. La proposta prevede una ricucitura dell'area con il paesaggio circostante, violato nella sua continuità dall'uso militare, eliminando o arretrando le recinzioni, riprendendo gli usi del suolo tipici del contesto. Le piazzole

si trasformano in vigneti, uliveti e cappereti, che ospitano aree per il gioco di bambini e ragazzi, le strutture murarie si convertono in terrazzamenti abitati, permettendo alla vegetazione di risalire sulle coperture.
As part of a memorandum of understanding between the Ministry of Defense, the Ministry of the Environment and the Protection of the Territory and the Sea, the Agenzia del Demanio and Difesa Servizi SpA, that aimed at the reuse of disused military areas, the project involves the reclamation of an area of 2.6 hectares and the transformation of the existing spaces and buildings into offices, accommodation, laboratories and services. The proposal provides for a mending of the area with the surrounding landscape, eliminating or moving back fences and resuming the land uses typical of the context. The pitches are transformed into vineyards, olive groves and caper orchards, which host playgrounds, the wall structures are converted into inhabited terraces, allowing the vegetation to rise on the roofs.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: Giorgia De Pasquale, Gerolamo Buffetta.

C.A.S.A. dei bambini - Centro per Attività Scolastiche e Artistiche a Polignano
C.A.S.A. of children - Center for School and Artistic Activities at Polignano
Il progetto si inserisce nel più vasto programma di rigenerazione urbana del Comune con la trasformazione dell'ex casa del custode di un istituto scolastico in C.A.S.A. dei bambini. Il Centro per Attività Scolastiche e Artistiche diventerà in un punto di riferimento per il quartiere, aperto e integrato con la città e l'adiacente scuola attraverso un sistema di percorsi e spazi pubblici. La ristrutturazione dell'immobile prevede la creazione di uno spazio flessibile che, attraverso pannelli mobili, può essere organizzato liberamente in funzione delle diverse esigenze funzionali e dell'iniziativa degli stessi bambini e ragazzi, che diventano così



protagonisti attivi. L'architettura assume un tono domestico e familiare, offrendo un ambiente accogliente dove i più piccoli possano sentirsi a casa.
The project is part of the wider urban regeneration program promoted by the Municipality with the transformation of the former caretaker house of a school into a children "C.A.S.A.". The Center for School and Artistic Activities will become a reference point for the neighborhood, open and integrated with the city and the adjacent school through a system of paths and public spaces. The renovation of the building involves the creation of a flexible space which, through movable panels, can be freely organized according to the different functional needs and the initiative of the children themselves, who thus become active protagonists. The architecture takes on a domestic and familiar tone, offering a welcoming environment where the youngest can feel at home..
Gruppo di progettazione / Design Teams: Milena Farina, Mariella Annese, Giovanni Nitti, Francesco Loiacono.

Rigenerazione urbana nel quartiere di San Pietro Piturno a Putignano
Urban regeneration in the district of San Pietro Piturno in Putignano

Il progetto costituisce un'occasione per sperimentare strategie di rivitalizzazione di quartieri di edilizia sociale con situazioni problematiche dal punto di vista economico e sociale. Il programma di interventi avviato dal Comune coinvolge diverse aree e più soggetti, con l'idea di formare una rete integrata di relazioni fisiche e immateriali che può innescare una fertile interconnessione. All'interno di questa strategia il progetto interpreta gli spazi aperti e le attrezzature collettive ereditate dalla dotazione degli standard urbanistici come luoghi di socialità e rappresentazione di una comunità viva. Il programma di interventi prevede la ristrutturazione pesante e manutenzione straordinaria di due immobili per scopi sociali, oltre alla realizzazione di nuovi spazi pubblici, orti urbani e percorsi ciclo-pedonali.
The project is an opportunity to experiment with strategies for the revitalization of social housing districts with economic and social problems. The program of interventions promoted by the Municipality involves different areas and multiple subjects, with the idea of forming an integrated network of physical and intangible relationships that can trigger a fertile interconnection. Within this strategy, the project interprets the open spaces and collective facilities inherited from the endowment of urban standards as places of sociality and representation of a living community. The program of interventions includes the heavy renovation and extraordinary maintenance of two buildings for social purposes, as well as the creation of new public spaces, urban gardens and cycle and pedestrian paths.
Gruppo di progettazione / *Design Teams*: Milena Farina, Mariella Annese, Giovanni Nitti, Francesco Loiacono.

Palazzina per uffici e residenza a Monopoli
Office and residence building at Monopoli

Il progetto consiste nell'ampliamento di un opificio sito nel territorio di Monopoli con una palazzina per uffici e alloggio del custode. Il nuovo intervento si distingue nettamente dal fabbricato esistente per il carattere del suo involucro e lo slittamento del volume, che identifica chiaramente il nuovo ingresso. La struttura dell'involucro è svuotata da grandi bucature che suggeriscono la presenza di un nucleo più arretrato, identificato da un rivestimento scuro, dove si concentrano ai primi due livelli gli uffici e all'ultimo piano l'appartamento del custode. Gli spazi destinati al lavoro e all'abitazione possono così difendersi dal clima torrido del luogo e godere allo stesso tempo di una serie di spazi esterni protetti, che inquadrano

il paesaggio attraverso aperture di diverse forme e dimensioni.
The project deals with the expansion of a factory located in the territory of Monopoli with an office building and caretaker's accommodation. The new intervention is clearly distinguished from the existing building for the character of its envelope and the shift of the volume, which clearly identifies the new entrance. The structure of the envelope is hollowed out by large openings that suggest the presence of a more rearward core, identified by a dark coating, where the offices are concentrated on the first two levels and the caretaker's apartment on the top floor. The spaces intended for work and homes can thus defend themselves from the hot climate of the place and at the same time enjoy a series of protected outdoor spaces, which frame the landscape through openings of different shapes and sizes.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Milena Farina, Mariella Annese, Vincenzo Indiveri.

Polo scolastico di Gignano - Torretta - S. Elia, L'Aquila
School Center of Gignano - Torretta - S. Elia, L'Aquila

Il progetto riguarda la realizzazione di una scuola dell'infanzia di tre sezioni, di una scuola elementare due sezioni, di una palestra e dei servizi annessi. A fronte di un programma funzionale articolato, l'organismo architettonico ricerca semplicità ed unitarietà, oltreché l'integrazione con l'ambiente circostante. Sul piano tipologico la soluzione adottata è quella di una struttura a pettine che alterna padiglioni ad un solo piano, destinati ad ospitare la didattica ordinaria e inter-ciclo, e corti-giardino. La palestra, la mensa, la biblioteca e le stanze per i docenti sono invece posti in stretta relazione con la piazza ed il vestibolo d'ingresso, facilitando così le forme della socializzazione e dell'apertura della scuola verso la comunità.
The project concerns the construction of a kindergarten with three sections, a primary school with two sections, a gym and related services. Faced with an articulated functional program, the architectural organism seeks simplicity and unity, as well as integration with the surrounding environment. On the typological level, the solution adopted is that of a comb structure that alternates single-storey pavilions, intended to house ordinary and inter-cycle teaching, and courtyards-gardens. The gym, the canteen, the library and the rooms for the teachers are instead placed in close relationship with the square and the entrance vestibule, thus facilitating the forms of socialization and the opening of the school to the community.
Gruppo di concorso / Comptetition Team: Luigi Franciosini, Cristina Casadei, Antonio De Paolis, Sofia Franciosini, Lucila Castañeda Aller, Marta Faienza, Laura Calcagnini, Adolfo F. L. Baratta, Alessandro Vittorio Bergami, Roberto Salucci, Raffaele Vincenzo Graziano, Fabrizio Finucci.
Gruppo di Progettazione / *Design Team*: Luigi Franciosini, Cristina Casadei, Antonio De Paolis, Start Ingegneria srls, Futura Technologies srl, Roberto Salucci.

Polo Scolastico di Eccellenza Alberghiero ed Agroalimentare di Ariano Irpino
School Center of Hotel and Agri-food Excellence in Ariano Irpino

La demolizione dell'hotel Giorgione ha determinato una lacuna nel tessuto di Ariano Irpino, che offre l'occasione di ripensare una parte di città, da destinare a servizi e spazi pubblici, in stretto rapporto con il contesto che l'accoglie. Il nuovo edificio, collocato tra la strada matrice di crinale e la parallela di mezzacosta, è sensibile ai temi della città storica e ne assume i caratteri.
Conforma gli invasi, in linea con la tradizione della piazza storica italiana in condizioni collinari. Risolve lo scarto orografico con rettifiche basamentali a sostegno delle fabbriche in elevazione. Ridisegna il profilo della città assumendo l'assetto del palazzo pubblico in un sistema che alterna schiere a palazzi. Descrive il rapporto tra organizzazione sociale e architettura della città, tra forma della costruzione e rappresentazione dell'istituzione pubblica.
The demolition of the Giorgione hotel has created a gap in the urban fabric of Ariano Irpino, which offers the opportunity to rethink a part of the city, to be used for public services and spaces, in close relationship with the context that welcomes it. The new building, located between the main ridge road and the parallel of the hillside, is sensitive to the themes of the historic city and takes on its characters. It resolves the orographic difference with base adjustments to support the elevated factories.
It redesigns the profile of the city by assuming the layout of the public building in a system that alternates rows with buildings. It describes the relationship between the social organization and the architecture of the city, between the form of construction and the representation of the public institution.
Gruppo di concorso / Competition Team: Luigi Franciosini, Cristina Casadei, Alessandra Ciacciofera, Alessandra Carlini, Bernardo Taliani De Marchio, Ludovico Grantaliano, Adolfo F. L. Baratta, Laura Calcagnini, Antonio Magarò, Camillo Nuti, Alessandro Vittorio Bergami, Bruno Briseghella, Maurizio Follesa, Raffaele Vincenzo Graziano, Fabrizio Finucci, Fabrizio Amadei.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Luigi Franciosini, Cristina Casadei, Alessandra Ciacciofera, Camillo Nuti, Start Ingegneria srls, Deda Legno sstp, Futura Technologies srl, Roberto Salucci.

Residenze Universitarie a Valco San Paolo, Roma
University residences in Valco San Paolo, Rome
Il lungo edificio lineare di 240x17 metri e tre piani fuori terra, può ospitare 200 studenti. I tre livelli sono distinti con chiarezza. Al piano terra si trovano l'atrio d'ingresso, gran parte delle funzioni collettive e i servizi generali e, alle due estremità, due scuole di alta formazione dotate di aule e uffici; il pri-

mo piano è riservato alle unità residenziali di tipo alberghiero per gli studenti aventi diritto, distribuite con un corridoio centrale illuminato dall'alto da lucernari; al secondo piano sono presenti piccoli appartamenti per gli studenti paganti, dotati di spazio soggiorno e cucina e di patii a cielo aperto. Il rivestimento in doghe metalliche, il disegno degli infissi e i frangisole enfatizzano l'andamento fortemente orizzontale dell'edificio. La spazialità interna è arricchita da doppie altezze e da un sistema distributivo complesso.

The long three-floor 240 x17 meter building can accommodate 200 students. The three levels are clearly distinguished: on the ground floor one finds the entrance hall atrium, most of the collective functions and general services and, at the far ends, two schools for advanced education equipped with classrooms and offices; the first floor is reserved for residential hotel-type units for eligible students distributed along a central corridor illuminated from above by skylights; on the second floor there are some small rentable apartments for paying students, equipped with living room and kitchen areas and open-air patios. The metal slat cladding, the design of the fixtures and the sunshades emphasize the strongly horizontal layout of the building. The internal space is enriched by double high ceilings and a complex distribution system.

Progettista / *Designer*: Lorenzo Dall'Olio.

Concorso per la nuova scuola dell'infanzia di Modigliana

New Modigliana kindergarten competition

La scuola è un'istituzione alla quale una comunità associa una carica simbolica riassuntiva dei propri valori identitari. È lì, che una società trasmette ai giovani cittadini i valori che ne fondano la cultura e i principi che ne regolano il funzionamento.

La nuova scuola dell'infanzia di Modigliana è un edificio dal basso impatto volumetrico che va a completare un complesso preesistente, riorganizzando il vuoto del grande cortile. La grande copertura piana è sormontata da altane-lucernai in ceramica colorata, che illuminano lo spazio interno

delle aule, conferendo riconoscibilità ai singoli spazi didattici: dei segnali giocosi, che definiscono un piccolo skyline urbano per chi entri dall'ingresso principale.

Un'organizzazione planimetrica semplice e rigorosa consente la massima flessibilità d'uso degli spazi interni.

The school is an institution to which a community associates a symbolic summarizing charge of its own identity values. It is there that a society transmits to young citizens the values that underpin its culture and the principles that regulate its functioning.

The new kindergarten in Modigliana is a building with a low volumetric impact that completes a pre-existing complex, reorganizing the void of the large courtyard. The large flat roof is surmounted by colored ceramic turrets-skylights, which illuminate the interior space of the classrooms, giving recognition to the teaching spaces: playful signs, which define a small urban skyline for those entering the main entrance.

A simple and rigorous layout allows a maximum flexibility in the use of the interior spaces.

Gruppo di progettazione / *Design Team*: Valerio Palmieri, Valentino Anselmi, Marco Grippo, Matteo Murzi.

Case a Montefiascone

Houses in Montefiascone

Due case per i fine settimana che si inseriscono in un paesaggio pressoché integro, cercando di non turbarlo. Riusano geometrie e materie del contesto: l'archetipo del tetto a falde e materiali costruttivi tradizionali, riconducendoli però ai caratteri del progetto contemporaneo.

Le case sfruttano l'orografia del sito, toccando il suolo a una estremità e galleggiando sull'altra. Le sottili deformazioni dell'involucro alterano il volume della casa maggiore; in entrambe i grandi camini contrappuntano le piccole masse.

A cantiere ultimato, la possibilità di proget-

tarne una terza, incassata nel terreno per ridurne l'impatto, quasi un muro di sostegno di un giardino dal quale spuntano un camino e una panca per contemplare la campagna.

Le due case più una formano così un'acropoli in miniatura dove vegetazione e architettura vivono in simbiosi.

Two weekend houses that fit into an almost intact landscape, trying not to disturb it. They reuse the geometries and materials of the context: the archetype of the pitched roof and traditional construction materials, however bringing them back to the characteristics of the contemporary project.

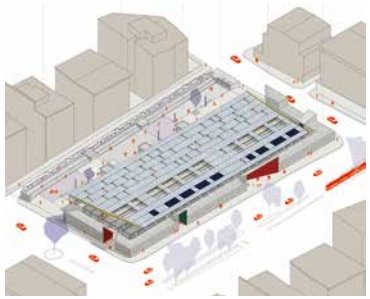
The houses exploit the orography of the site, touching the ground at one end and floating on the other. The subtle deformations of the envelope alter the volume of the main house; in both large chimneys act as counterpoint of the small masses.

Once the construction is completed, the possibility of designing a third house, embedded in the ground to reduce its impact, almost a supporting wall of a garden from which a fireplace and a bench emerge to contemplate the countryside.

The two houses plus one thus form a miniature acropolis where vegetation and architecture live in symbiosis.

Gruppo di progettazione / *Design Team*: Valerio Palmieri, Valentino Anselmi,

Concorso per il mercato San Giovanni di Dio, Roma
Competition for the S. Giovanni di Dio market, Rome



Un edificio pubblico deve sempre saper assolvere a un ruolo simbolico che implica la sua riconoscibilità e la sua capacità di contribuire positivamente all'organizzazione del contesto nel quale sorge, specie se questo è uno spazio irrisolto.
Il progetto ha puntato a definire un'immagine unitaria, identitaria e ordinata del mercato e si è articolata in tre azioni chiave: recingere, coprire, accogliere. Azioni che hanno definito i suoi elementi connotativi: il muro tecnico, la copertura metallica, la piazza civica.
Il recinto tecnico si apre in corrispondenza di grandi portali d'ingresso rivestiti in ceramica, la seconda copre come un velario lo spazio vendita, la terza, a mercato chiuso, identifica uno spazio pubblico per il quartiere.
Un mercato riconoscibile, non monumentale, a servizio del contesto.
A public building must always be able to fulfill a symbolic role that implies its recognition and its ability to contribute positively to the organization of the context in which it stands, especially if this is an unsolved space.
The project aimed to define a unified, identity and orderly image of the market and was divided into three key actions: enclosing, covering, welcoming. Actions that have defined its connotative elements: the technical wall, the metal roof, the civic square.
The technical enclosure opens in four large ceramic-coated entrance portals, the second covers the sales area like a curtain, the third, with a closed market, identifies a public space for the neighborhood.
A recognizable market, not monumental, at the service of the context.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Valerio Palmieri, Valentino Anselmi, Marco Grippo, Matteo Murzi, Andrea Bartocci, Matteo Giammusso.

Concorso di progettazione per un istituto tecnico di per mille studenti a Frosinone
Design competition for a technical institute of per thousand students in Frosinone

Il concorso riguardava il progetto di un grande istituto tecnico e della sua sistemazione urbana nella zona di Casaleno a Frosinone. I costi molto contenuti e la richiesta di costruzione per fasi hanno imposto un impianto di progetto semplice e flessibile e una tecnologia costruttiva economica fatta di setti murari in calcestruzzo armato e travi in legno lamellare. La scuola è organizzata intorno a due grandi corti, sui lati lunghi sono situate le aule, su quelli corti i laboratori e i servizi collettivi, ogni corpo è autonomo e servito dai corridoi distributivi. Lo spazio esterno partecipa alla definizione dell'ambiente scolastico declinandosi in situazioni ambientali differenti, le corti, i frutteti, i campi sportivi, la cavea erbosa, gli spazi aperti coperti.
The competition concerned the project of a large technical institute and its urban arrangement in the Casaleno area of Frosinone. The very low costs and the demand for construction in stages have imposed a simple and flexible project system and an economical construction technology made of reinforced concrete walls and laminated timber beams. The school is organized around two large courtyards, classrooms are located on the long sides, laboratories and collective services on the short sides, each body is autonomous and served by distribution corridors. The outdoor space participates in the definition of the school environment by declining in different environmental situations, the courtyards, the orchards, the sports fields, the grassy cavea, the covered open spaces.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Marco Burrascano, Francesca Ambrosio, Carolina De Lillo Magliulo, Amanzio Farris, Clara Fellus, Teresa Liguigli, Marco Mondello, Start progetti.

Progetto definitivo per ventiquattro alloggi di edilizia residenziale pubblica a Velletri
Definitive project for twenty-four public housing units in Velletri
Il tema di progetto prevede l'insediamento di ventiquattro alloggi sociali in un lotto molto costretto di fronte un altro imponente edificio di edilizia sociale. L'esposizione suggerisce di avere un unico corpo scala come perno di due corpi che generano una corte aperta, il corpo lungo è servito da un ballatoio. La proposta prevede che l'edificio sia sospeso per garantire un ampio spazio comune utilizzabile, le diverse quote di sistemazione del suolo garantiscono una separazione netta tra spazi carrabili e pedonali e una connessione fluida con lo spazio pubblico antistante. Le scelte architettoniche sono guidate dal principio di massima economia e dalla ripresa di alcuni temi cari alle palazzine romane d'autore.

The project theme foresees the settlement of twenty-four social housing units in a very restricted lot in front of another social housing building. The exposure suggests having a single staircase as the pivot of two bodies that generate an open courtyard, the long body served by a gallery. The proposal provides for the building to be raised above the ground to ensure a large usable common space, the different levels of arrangement of the ground guarantee a clear separation between driveway and pedestrian spaces and a fluid connection with the public space in front. The architectural choices are guided by the principle of maximum economy and the revival of some themes taken from the famous palazzine romane.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Marco Burrascano, Caterina Aurora Rogai, Gian Luca Cordella, Paolo Bifano.

Recupero delle aree di stazionamento di bus Cotral a Ponte Mammolo, Roma
Recovery of the Cotral bus parking areas in Ponte Mammolo, Rome

Questo progetto nasce da una Convenzione che il Master OPEN dell'Università degli Studi Roma Tre ha stipulato con la Società COTRAL Spa. La Convenzione prevede una collaborazione sul recupero delle aree di transito degli autobus, a Roma e in altre aree della regione Lazio. La riqualificazione della stazione Cotral di Ponte Mammolo riguarda il risanamento di un'area degradata. Il progetto è stato condotto tramite l'integrazione tra la modellazione tradizionale e modellazione BIM, per la gestione del cantiere e dei costi di realizzazione. Il progetto di recupero della stazione capolinea di Ponte Mammolo, si è svolto in due fasi. La prima relativa alla riqualificazione dei locali passeggeri, la seconda volta al progetto degli spazi aperti.
This project stems from an agreement that the Master OPEN of the University of Roma Tre has entered into with the COTRAL Spa company. The agreement provides for a collaboration on the recovery of bus transit areas in Rome and in other areas of the Lazio region. The redevelopment of the Cotral station in Ponte Mammolo concerns the rehabilitation of a degraded area. The project was conducted through the integration of traditional modeling and BIM modeling, for the management of the construction site and construction costs. The recovery project of the Ponte Mammolo terminus station took place in two phases. The first related to the redevelopment of passenger rooms, the second time to the design of open spaces.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Maria Grazia Cianci, Giulia Bassi, Daniele Calisi, Emanuele von Norman, Matteo Molinari, Marta Rabazo Martin.

Il sistema degli spazi aperti e l'orto botanico diffuso dell'Università degli Studi Roma Tre, Roma
The system of open spaces and the widespread botanical garden of the Roma Tre University, Rome

Si tratta del primo nucleo dell'Orto Botanico Diffuso dell'Università degli Studi Roma Tre, realizzato da un gruppo interdisciplinare formato tra il Dipartimento di Scienze e il Dipartimento di Architettura.
Il progetto si localizza nel Dipartimento di Geologia ed è stato pensato come un luogo di sosta e di didattica sperimentale. Il primo nucleo, denominato Geogarden, si concentra sul tema della geologia, tramite transetti tematici, distinti dall'esposizione di rocce e piantagioni relativi a dei precisi contesti territoriali. Il percorso a spina di pesce collega l'area di parcheggio ai campi sportivi dell'Ateneo. Dal percorso principale si diramano i transetti tematici attrezzati con sedute e luoghi si ristoro.
It Concerns the first nucleus of the Diffuse Botanical Garden of the Roma Tre University. It was created by an interdisciplinary group formed between the Department of Sciences and the Department of Architecture.
The project is located in the Department of Geology and was conceived as a place of rest and experimental teaching. The first nucleus, called Geogarden, focuses on the theme of geology, through thematic transepts, distinct from the exposure of rocks and plantations related to specific territorial contexts. The herringbone path connects the parking area to the sports fields of the University. Thematic transepts, equipped with seats and refreshment areas, branch off from the main route.
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Maria Grazia Cianci, Michele Furnari, Sveva Corrado, Flavia Bartoli, Diana Chillemi, Francesca di Benedetto, Alma Kumbaric, Matteo Molinari, Marta Rabazo Martin.

Concorso di progettazione a inviti per il Parco della Casina Sportiva su Lungotevere Flaminio, progettazione definitiva ed esecutiva.
Design competition by invitation for the Casina Sportiva Park on Lungotevere Flaminio, final and executive design.

Il progetto coniuga due diverse vocazioni: quella ludico-sportiva-ricreativa con quella ecologica-ambientale-naturalistica. Tutta la golena di pertinenza è innervata di attività e qualità diffusa e al contempo si adegua ai diversi respiri della portata del fiume, assumendolo come asse cardanico. Il Tevere è valorizzato come elemento generatore di un paesaggio peculiare. Tutto il tratto di sponda coinvolto dal progetto è accessibile e fruibile, come un esteso, arioso, abitabile e sicuro arboreto fluviale. In questo progetto vi è l'occasione di una nuova condizione urbana tra città e fiume: dal Tevere la città è nata e nel corso della storia il suo destino è intimamente segnato dalla capacità di conoscerlo, comprenderlo, accompagnarlo, percorrendolo e abitandolo.
The project combines two different vocations: the recreational-sporting one with the ecological-environmental one. The whole floodplain is dotted with widespread activi-

ties and at the same time it adapts to the different breaths of the river's flow, taking it as a cardanic axis. The Tiber is enhanced as a generating element of a peculiar landscape. The entire bank involved in the project is accessible and usable, as an extensive, airy, livable, and safe river arboretum. In this project there is the opportunity for a new urban condition between the city and the river: the city was born from the Tiber and throughout history its destiny is intimately marked by the ability to know it, understand it, accompany it, walk along, and inhabit it.
Progettista / *Designer:* Annalisa Metta.

Studio e progetto di restauro e valorizzazione del Palatium federiciano-angioino della fortezza di Lucera.
Study and project for the restoration and enhancement of the Frederick-Angevin Palatium of the Lucera fortress.

Nell'ambito della ricerca interdisciplinare che ha coinvolto archeologi, architetti ed economisti della cultura (Comune di Lucera, *Progetto di valorizzazione della fortezza svevo-angioina di Lucera*, marzo 2020), è stato condotto uno studio del sistema architettonico e paesaggistico della fortezza di Lucera, finalizzato al progetto di valorizzazione del complesso monumentale.

Il progetto di valorizzazione del Palatium ha previsto una funzione espositiva all'interno di uno spazio aperto-coperto da realizzare con interventi di restauro, consolidamento e parziale completamento filologico delle strutture murarie superstiti e con l'inserimento di nuovi impalcati lignei in grado di riabilitare la percorribilità complessiva del manufatto archeologico.
Ricerca interdisciplinare con Università di Bari, Università di Foggia, Università Chieti-Pescara, Università di Napoli Federico II (coordinatore G. Volpe).
As part of the interdisciplinary research involving archaeologists, architects and cultural economists (Municipality of Lucera, Project for the promotion of the Swabian-Angevin fortress of Lucera*, March 2020), a study of the architectural and landscape system of the Lucera fortress was carried out, aimed at the project for the promotion of the monumental complex.*
The project for the enhancement of the Palatium envisaged an exhibition function within an open-covered space to be achieved through restoration, consolidation and partial philological completion of the surviving wall structures and the insertion of new wooden decks capable of rehabilitating the overall usability of the archaeological artefact.
Interdisciplinary research with University of Bari, University of Foggia, University of Chieti-Pescara, University of Naples Federico II (coordinator G. Volpe).
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Elisabetta Pallottino, Paola Porretta, J. Benedetti, S. Di Martino (Spazi Consonanti), Cecilia Cicconi, Elena Colafranceschi, Sara D'Abate.

Stazione storica di Pompei Scavi: restauro, ricomposizione, reintegrazione e rifacimento.
Historic Station of the Pompeii Excavations: restoration, recomposition, reintegration and philological reconstruction.

Consulenza per il restauro e la valorizzazione dei manufatti della stazione storica, costruiti a metà Ottocento. Per potere realizzare un marciapiede ferroviario secondo gli attuali standard dimensionali minimi e per ottemperare alla vigente normativa antisismica, il progetto definitivo per la nuova fermata RFI di Pompei Scavi ha previsto lo spostamento degli edifici ottocenteschi e la realizzazione di nuove strutture portanti a congrua distanza dalla linea ferrata. Si è quindi reso necessario uno studio del recupero dell'apparato decorativo e architettonico attraverso attenti e specifici interventi filologici – restauro, ricomposizione sulla nuova struttura, reintegrazione delle parti mancanti o rifacimento – variamente declinati in base allo stato di conservazione delle preesistenze.
Convenzione con Coding s.r.l. per la consulenza tecnico-scientifica per il restauro, la ricomposizione, la reintegrazione e il rifacimento dell'apparato architettonico e decorativo della stazione storica di Pompei Scavi (euro 13.200)
Consultancy for the restoration and promotion of the buildings of the historic station, built in the mid 19th century. In order to be able to build a railway platform according to current minimum dimensional standards and to comply with current anti-seismic regulations, the final design for the new RFI Pompei Excavations station required the relocation of the 19th century buildings and the construction of new load-bearing structures at a suitable distance from the railway line. It was therefore necessary to study the recovery of the decorative and architectural features through careful and specific philological interventions - restoration, recomposition on the new structure, reintegration of missing parts or philological reconstruction - in various ways depending on the state of conservation of the pre-existing structures.
Agreement with Coding s.r.l. for technical-scientific consultancy for the restoration, recomposition, reintegration and reconstruction of the architectural and decorative apparatus of the historic station of the Pompeii Excavations (€13,200)
Gruppo di progettazione / *Design Team*: Elisabetta Pallottino, Paola Porretta, C. Bernardini, R. Rottura.

ROMA TRE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI | DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

Professori e Ricercatori / *Academic staff* (31.10.2020)

Tommaso Albanesi
Carlo Baggio
Adolfo F. L. Baratta
Michele Beccu
Gabriele Bellingeri
Alessandro Vittorio Bergami
Marco Burrascano
Laura Calcagnini
Daniele Calisi
Marco Canciani
Francesco Careri
Giovanni Caudo
Francesco Cellini
Mario Cerasoli
Maria Grazia Cianci
Stefano Converso
Stefano Cordeschi
Lorenzo Dall'Olio
Emanuele De Lieto Vollaro
Giorgia De Pasquale
Paolo Desideri
Corrado Falcolini
Milena Farina
Laura Farroni
Cesare Feiffer
Andrea Filpa
Fabrizio Finucci
Lucia Fontana
Giovanni Formica
Luigi Franciosini
Marco Frascarolo
Michele Furnari
Alessandro Gabbianelli
Stefano Gabriele
Maurizio Gargano
Francesca Geremia
Davide Lavorato
Giovanni Longobardi
Paola Magrone
Paola Marrone
Francesca Mattei
Annalisa Metta
Luca Montuori
Lucia Nucci
Camillo Nuti
Simone Ombuen
Giorgio Ortolani
Anna Laura Palazzo
Elisabetta Pallottino
Valerio Palmieri
Paola Porretta
Antonio Pugliano
Alberto Raimondi
Marco Ranzato
Nicola Luigi Rizzi
Ginevra Salerno
Silvia Santini
Maddalena Scimemi
Maria Margarita Segarra Lagunes
Giovanna Spadafora
Francesca Romana Stabile
Saverio Sturm
Maria Ida Talamona
Laura Tedeschini Lalli
Chiara Tonelli
Valerio Varano
Michele Zampilli

Personale Tecnico-Amministrativo / *Administration staff* (31.10.2020)

Marco Maria Bernarducci
Sara Bertucci
Fabio Calcabrini
Rosaria Anna Lucia Ciarmoli
Noemi Di Gianfilippo
Katia De Amicis
Sonia Ferrante
Maria Gabriella Gallo
Ivan Guiducci
Barbara Licia Mauti
Emiliano Mattiello
Pamela Moretto
Chiara Pepe
Diego Pisilli
Francesca Porcari
Eugenia Scrocca
Lorena Sguerri
Sabina Spadaccioli
Adriana Tedesco

aprile 2020
stampato da Press Up, Roma

L' **almanacco** raccoglie i contributi di una comunità accademica articolata e vivace che concorre, nelle sue diverse declinazioni, alla formazione degli architetti nell'Università Roma Tre. Una comunità costituita da circa 1.000 studenti, 40 dottorandi, 20 assegnisti di ricerca, 150 supporti alla didattica, 20 unità di personale tecnico-amministrativo e 70 docenti appartenenti a tutte le discipline.
Sebbene si tratti di una finestra temporale limitata (l'anno accademico **2019-2020**), al fine di rappresentare in maniera ordinata questo complesso sistema di conoscenze scientifiche e umanistiche, l'**almanacco** descrive la sede, la didattica a tutti i livelli, la ricerca, i laboratori, le pubblicazioni, l'internazionalizzazione, la terza missione, i progetti, i premi e i riconoscimenti e le attività degli studenti.
Per quanto parziale, questa sintesi rappresenta anche un'opportunità per riflettere sulla situazione che la disciplina dell'architettura si trova ad affrontare nell'odierno contesto economico e sociale e sul ruolo che ha l'Università nel preparare dei giovani all'esercizio della professione di architetto, un mestiere inquieto, ampio e ambizioso in cui i laureati portano una traccia tangibile della nostra Scuola.

*The **almanac** gathers together the contributions of an articulated and vibrant academic community that concur, through the different declinations, in architects education. A community consisting of about 1,000 students, 40 PhD students, 20 research fellows, 150 teaching supports, 20 units of technical-administrative staff and 70 faculty members belonging to all disciplines.*
*Although this is a limited time window (the a.y. **2019-2020**), in order to represent this complex system of scientific and humanistic knowledge, the **almanac** describes the headquarter, all levels of teaching, research, laboratories, publications, internationalization, third mission, projects, prizes and awards in addition to student activities.*
Partial as it may be, this summary is also an opportunity to reflect on the situation facing the discipline of architecture in today's economic and social context and on the role the university plays in preparing young people for the architecture practice: a restless, broad and ambitious profession in which graduates carry a trace of our school.

Euro 24,00

ISBN 979-12-5953-026-4

9 791259 530264

ROMA TRE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA