

Il *Master Internazionale Biennale di II livello ARPA - Architecture and Representation of Environment and Landscape*, diretto dalla prof.ssa Maria Grazia Cianci, ha lo scopo di aggiornare e completare la formazione di architetti, pianificatori, paesaggisti, ingegneri ambientali, geotecnici, geologi, geografi, archeologi, storici dell'arte e dell'architettura, antropologi, economisti, economisti aziendali, giuristi, comunicatori, fornendo alle figure indicate un'esperienza di apprendimento e sperimentazione di pratiche multidisciplinari di tutela, valorizzazione e gestione dell'ambiente naturale e costruito.

Il Master biennale prepara allo svolgimento di attività professionale nel campo della sostenibilità e della tutela dell'ambiente, sia nel settore dell'amministrazione pubblica che in quello dell'imprenditoria privata e può altresì costituire un'esperienza di aggiornamento professionale per il personale già attivo presso enti pubblici e privati.

In particolare, il secondo anno ha un carattere più tecnico-specialistico e si struttura attraverso cinque macro-temi, ognuno dei quali è articolato in seminari teorici e, in alcuni casi, attività applicative. La cadenza degli incontri è settimanale, concentrata nelle giornate di venerdì e sabato. In esse si condensano le conferenze di esperti internazionali, le lezioni di docenti interni ed esterni al Dipartimento di Architettura di Roma Tre e momenti dedicati ai seminari che coinvolgono in maniera più attiva i partecipanti al master.

I cinque moduli in cui si articolano le attività del secondo anno sono:

1. RILIEVO, CONOSCENZA E COMUNICAZIONE DEL TERRITORIO
2. METODOLOGIE PER LA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE COSTRUITO
3. ECOLOGIA E TUTELA AMBIENTALE
4. AMMINISTRAZIONE, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE
5. RICERCHE, PROGETTI E FINANZIAMENTI PER IL PAESAGGIO

Alla fine dei cinque moduli è prevista una settimana intensiva di Laboratorio di Progettazione.

Il Modulo 1. RILIEVO, CONOSCENZA E COMUNICAZIONE DEL TERRITORIO affronta le tecnologie contemporanee di acquisizione dati finalizzate alla documentazione e alla conoscenza dei contesti ambientali, secondo differenti scale dimensionali. Il rilievo strumentale, la fotogrammetria aerea, la fotogrammetria terrestre sono indirizzate alla comprensione delle componenti ambientali e delle loro reciproche interrelazioni. Lo scopo è quello di fornire competenze avanzate di analisi e gestione del paesaggio applicate allo sviluppo territoriale sostenibile, oltre che alla divulgazione dei dati e alla sensibilizzazione delle comunità.

Il modulo 2. METODOLOGIE PER LA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE COSTRUITO affronta il tema della sostenibilità ambientale nell'ottica attiva della progettazione paesaggistica. Il progetto di paesaggio, applicato all'ambito urbano, è proposto come principale strumento per affrontare le sfide contemporanee legate al cambiamento climatico, alla sostenibilità e all'efficientamento energetico. L'obiettivo del modulo è offrire una esperienza di progetto, condensata in una settimana, spendibile in ambito sia pubblico che privato, che possa permettere lo sviluppo di competenze manageriali virtuose nel contesto della transizione ecologica e digitale.

Il modulo 3. ECOLOGIA E TUTELA AMBIENTALE affronta le questioni legate alle politiche nazionali ed internazionali volte alla tutela dell'ambiente e del paesaggio, con particolare riferimento agli aspetti ecologici ed ai processi di conservazione e recupero delle aree naturali come forma di contrasto ai cambiamenti

climatici. Lo scopo è quello di acquisire una piena consapevolezza sulle strategie territoriali e sulle scelte di governance da attuare nell'epoca della crisi ambientale e climatica.

Il modulo 4. AMMINISTRAZIONE, GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE affronta gli aspetti normativi e gestionali riferiti alla valorizzazione del paesaggio e allo sviluppo territoriale. Lo scopo è quello di fornire le competenze per l'elaborazione di strategie di rilancio del territorio anche attraverso il fomento del patrimonio culturale ed ambientale, sia in riferimento agli ambiti urbani che ai paesaggi rurali e alle aree periferiche.

Il modulo 5. RICERCHE, PROGETTI E FINANZIAMENTI PER IL PAESAGGIO intende fornire una panoramica completa sulle più recenti esperienze di ricerca avanzata, progetti di innovazione e finanziamenti nazionali ed internazionali sulle tematiche dell'ambiente e del paesaggio. L'obiettivo è quello di dare ai professionisti del settore le capacità e le conoscenze necessarie per essere sempre in linea con gli studi più avanzati e di avere accesso alle numerose possibilità di ricerca e progettazione che si sviluppano attraverso finanziamenti di diverso livello, dai fondi di sviluppo regionale, al PNRR, ai PRIN fino ai bandi europei come Interreg Europe, Life, Horizon, ecc.

MODULO 1. Rilievo, conoscenza e comunicazione del territorio

Survey, knowledge and communication of the Landscape

SSD: CEAR-10/A (Disegno), GEOG-01/A (Geografia), CEAR-04/A (Topografia e cartografia)

CFU: 6

ORE: 48

LINGUE: ITALIANO, INGLESE, SPAGNOLO

Responsabile scientifico

Maria Grazia Cianci

Partner – patrocinio culturale

Fondazione Bruno Kessler

Centro di Ricerca BENECON

Coordinatori interni

Daniele Calisi

Sara Colaceci

Tutor

Stefano Botta

Michela Schiaroli

Il *Modulo 1. Rilievo, conoscenza e comunicazione del territorio* intende proporre un quadro generale delle attuali metodologie e strumentazioni in uso nel campo del rilievo, della rappresentazione, della ricostruzione 3d con particolare attenzione ai contesti ambientali e territoriali. A tal fine, saranno presentate, tramite seminari teorici, esperienze nazionali e internazionali di ricerca che illustrano lo stato odierno delle tecnologie contemporanee finalizzate all'acquisizione, all'elaborazione e all'interpretazione dei dati spaziali per la conoscenza degli ambiti di paesaggio.

L'obiettivo è fornire una panoramica delle *teorie* e dei *criteri*, degli *strumenti* e delle *metodologie*, le quali si esplicano attraverso procedure operative eterogenee, rivolte all'analisi, alla documentazione e alla divulgazione dei contesti alla scala antropogeografica. Saranno analizzati flussi di lavoro attraverso strumentazioni quali laser scanner, UAV, lidar e fotogrammetria aerea e terrestre, e la gestione dei dati risultanti dalle campagne di rilevamento tramite opportuni software.

Il *Modulo 1. Rilievo, conoscenza e comunicazione del territorio* è rivolto a professionisti e a ricercatori del settore che vogliono acquisire le conoscenze del campo disciplinare, la padronanza nell'uso delle tecnologie e la consapevolezza delle questioni teoriche e operative inerenti al rilievo dei contesti territoriali.

Partner – patrocinio culturale: Carmine Gambardella (Centro di Ricerca BENECON), Fabio Remondino (Fondazione Bruno Kessler).

Inviti: Francesco Bergamo (IUAV), Stefano Botta (Università degli Studi Roma Tre), Adriana Caldarone (Sapienza Università di Roma), Daniele Calisi (Università degli Studi Roma Tre), Maria Grazia Cianci (Università degli Studi Roma Tre), Sara Colaceci (Università degli Studi Roma Tre), Tommaso Empler, (Sapienza Università di Roma), Cristian Farinella (Atelier Crilo), Francesco Fassi (Politecnico di Milano), Carmine Gambardella (Centro di Ricerca BENECON), Raissa Garozzo (Università degli Studi di Catania), Francesca Geremia

(Università degli Studi Roma Tre), Lorena Greco (Atelier Crilo), Andrea Gullotta (MG Servizi di Ingegneria), Valeria Menchetelli (Università degli Studi di Perugia), Rosaria Parente (Centro di Ricerca BENECON), Andrea Pirinu (Università degli Studi di Cagliari), Eduardo Roig Segovia (ETSA Madrid), Livio Sacchi (Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara), Cettina Santagati (Università degli Studi di Catania), Michela Schiaroli (Università degli Studi Roma Tre), Ivana Spadafora (Università degli Studi Roma Tre), Roberta Spallone (Politecnico di Torino), Michele Valentino (Università degli Studi di Sassari), Marco Vitali (Politecnico di Torino).

La programmazione, a cadenza settimanale, prevede 48 ore di didattica (lezioni, seminari, conferenze) condensate il giovedì (9.00-13.00, 14.00-18.00) ed il venerdì (9.00-13.00).

Il modulo si articola in quattro *slot tematici* durante i quali saranno affrontati ambiti specifici del campo del rilievo secondo la seguente articolazione:

- La prima settimana indaga la **Ricostruzione virtuale, XR e AI del paesaggio storico e archeologico** basato sull'acquisizione di dati di differente provenienza, quali archivi storici e documentali e loro integrazione con modelli numerici derivati da campagne di rilievo integrato, al fine di ottenere ricostruzioni virtuali 3d filologiche per la rappresentazione di tessuti urbani scomparsi anche in XR immersiva, analisi e ricomposizione spaziale, visualizzazione e prefigurazione di scenari di *future cities* basate su dati reali, programmi Horizon e AI.
- La seconda settimana si focalizza sugli **Strumenti e metodologie per il rilevamento e la rappresentazione del paesaggio**. Questa settimana intende porre l'attenzione sulle rappresentazioni del paesaggio derivanti dall'integrazione delle procedure operative che coinvolgono le differenti metodologie di rilievo strumentale con tecnologie laser scanner e lidar. Inoltre, saranno mostrate le modalità di acquisizione, elaborazione e gestione dei dati attraverso procedure structure from motion (Sfm). L'attenzione sarà rivolta al dato *rappresentato* per la comprensione delle componenti ambientali e territoriali.
- La terza settimana presenta il tema **Rappresentazione territoriale e divulgazione dati** attraverso differenti piattaforme di documentazione e comunicazione delle informazioni acquisite tramite esperienze e casi studio di ricerche sui contesti storico – archeologici e antropici, in ambito urbano e in ambito costiero inerenti ai temi della gestione ambientale e della trasformazione ecosistemica. Inoltre, aziende specializzate nel settore presenteranno procedure operative sulle strumentazioni di acquisizione e gestione dei dati di rilevamento.

Ogni settimana termina con un'attività Reading Lab, ossia due ore dedicate all'approfondimento individuale delle tematiche discusse, tramite la lettura di articoli scientifici riguardanti gli argomenti esposti dai relatori. Gli articoli scientifici sono forniti gentilmente dai relatori e sono messi a disposizione dall'organizzazione del master, costituendo in tal modo una bibliografia di partenza che potrà essere ampliata dai partecipanti. Il risultato dell'attività di ogni modulo sarà una relazione scritta tra 10.000 e 15.000 battute inerente alle tematiche sviluppate durante il modulo, suddivisa per paragrafi con bibliografia finale. La suddivisione dei paragrafi è a discrezione di ciascun partecipante, a seconda degli interessi specifici e in base alle competenze individuali. Le relazioni potranno essere consegnate dal termine del modulo fino all'inizio del successivo. Le relazioni riceveranno una valutazione.

RICOSTRUZIONE VIRTUALE, XR E AI DEL PAESAGGIO STORICO E ARCHEOLOGICO

Giovedì 06 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|--|
| 9.00-9.15 | Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Sara Colaceci. Università degli Studi Roma Tre
Presentazione |
| 9.15-10.45 | Cettina Santagati. Università di Catania
Tecnologie digitali per la conoscenza e la rappresentazione dell'ambiente urbano |
| 11.15-12.45 | Francesco Fassi. Politecnico di Milano
The Milan Cathedral survey. A 15-year journey through the evolution of digital data fruition and 3D surveying technologies |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Nicola Sganga. VFX Supervisor. NemaFX
Architettura e Cinema |
| 16.00-17.30 | Cristian Farinella e Lorena Greco. Atelier Crilo
Dal linguaggio fotografico alla pittura. La ricerca espressiva nella rappresentazione del paesaggio |
| 17.30-18.00 | Conclusioni |

Venerdì 07 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|---|
| 9.00-10.45 | Roberta Spallone, Marco Vitali, Martina Rinascimento. Politecnico di Torino
Analisi, interpretazione, modellazione e comunicazione del patrimonio, fra reale e virtuale |
| 11.15-12.45 | Giovanna Spadafora. Università degli Studi Roma Tre
Oltre le mura: la costruzione del campo trincerato |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Francesca Geremia. Università degli Studi Roma Tre
Narrare il passato... Ricomposizioni dei tessuti urbani storici. Modelli fisici e virtuali della Roma pre-unitaria |
| 15.30-16.00 | Conclusioni |
| 16.00-18.00 | Reading Lab |

STRUMENTI E METODOLOGIE PER IL RILEVAMENTO E LA RAPPRESENTAZIONE DEL PAESAGGIO

Giovedì 13 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|--|
| 9.15-9.30 | Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Sara Colaceci. Università degli Studi Roma Tre
Presentazione |
| 9.30-11.00 | Carmine Gambardella. Centro di Ricerca BENECON
<i>Dal Paesaggio Denegato al Paesaggio Patrimonio UNESCO</i>
I casi studio dell'Abbazia di San Lorenzo ad Septimum, del Complesso degli Incurabili di Santa Maria del Popolo e della Reggia di Carditello
Rosaria Parente. Universitas Mercatorum
<i>Dal Paesaggio Denegato al Paesaggio Patrimonio UNESCO</i>
Rilievo e Rappresentazione Complessa della Reggia di Caserta e del Centro Storico di Napoli |
| 11.15-12.45 | Livio Sacchi. Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara
Rilevamento e restauro. Tre casi studio: Mekele, Addis Abeba, Jimma |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Daniele Calisi, Stefano Botta. Università degli Studi Roma Tre
La ricostruzione virtuale del patrimonio storico architettonico e culturale e l'esperienza attraverso le extended realities: AR, VR, XR |
| 16.00-17.30 | Raissa Garozzo. Università degli Studi di Catania
Strumenti digitali per il rilievo e la valorizzazione del patrimonio costruito e delle infrastrutture |
| 17.30-18.00 | Conclusioni |

Venerdì 14 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|---|
| 9.00-10.45 | Eduardo Roig Segovia. ETSA Madrid
Drawing the quotidian |
| 11.15-12.45 | Francesco Bergamo. IUAV
Tra osservazione e rappresentazione: sui caratteri atmosferici di ogni operazione di rilievo |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Andrea Gullotta. MG Servizi di Ingegneria
Esperienze di acquisizione ed elaborazione dati con i sistemi aeromobili a pilotaggio remoto |
| 15.30-16.00 | Conclusioni |
| 16.00-18.00 | Reading Lab |

RAPPRESENTAZIONE TERRITORIALE E DIVULGAZIONE DATI

Giovedì 20 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|--|
| 9.00-9.15 | Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Sara Colaceci. Università degli Studi Roma Tre
Presentazione |
| 9.15-10.45 | Andrea Pirinu. Università degli Studi di Cagliari
Strumenti digitali per la conoscenza e comunicazione del patrimonio militare storico della Sardegna |
| 11.15-12.45 | Michele Valentino. Università degli Studi di Sassari
Visualizzare il paesaggio. Percezioni, Concetti e Immagini |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Incontro per discussione sulla tesi di master |
| 16.00-17.30 | Valeria Menchetelli. Università degli Studi di Perugia
The right size. I modi dello sguardo sul paesaggio |
| 17.30-18.00 | Conclusioni |

Venerdì 21 marzo 2025 – online piattaforma Teams

- | | |
|-------------|---|
| 9.00-10.45 | Sara Colaceci. Università degli Studi Roma Tre
UAV, GIS, IM per la conoscenza e la rappresentazione del paesaggio |
| 11.15-12.45 | Tommaso Empler, Adriana Calderone. Sapienza Università di Roma.
Il patrimonio paesaggistico e architettonico dell'isola d'Elba, tra conoscenza e valorizzazione |
| 12.45-13.00 | Conclusioni |
| 14.00-15.30 | Maria Grazia Cianci, Stefano Botta, Daniele Calisi, Sara Colaceci, Michela Schiaroli. Università degli Studi Roma Tre
Strumenti e metodologie contemporanee per la rappresentazione di Villa Lante a Bagnaia |
| 15.30-16.00 | Conclusioni |
| 16.00-18.00 | Reading Lab |

Curriculum docenti

Atelier Crilo. Cristian Farinella e Lorena Greco. Cristian Farinella e Lorena Greco sono architetti, PhD e 3D visualizer. Fondano nel 2010 Atelier Crilo, che si occupa di comunicazione visiva per l'architettura e il design. Nel 2015 e 2021 lo Studio viene selezionato tra le migliori agenzie di visualizzazione 3D dalla *d2 Conference* di Vienna, e vince il concorso di visual dedicato a *Hugh Ferriss*. Le immagini prodotte dallo studio vengono pubblicate da siti specializzati in computer grafica, come *Ronen Bekerman*, *CGsociety*, *VWArtclub*; nel 2017 *CGarchitect* assegna ad Atelier Crilo il premio *CGarchitect Architectural 3D Awards* nella categoria *commissioned film*, per il film *Superficial*. Il lavoro nell'ambito della rappresentazione viene esposto alla Biennale di Venezia 2021, in numerosi allestimenti (*Casa dell'Architettura* di Roma, *MACRO*) e nelle mostre personali *Paesaggi ibridi* (Catania) e *Disegno Plurale* (Portogruaro-Venezia). I progetti architettonici e le illustrazioni sono stati pubblicati su riviste internazionali, tra le quali *Domus*, *l'Arca*, *Evolò*, *Wallpaper**. Nell'ambito dell'insegnamento, in AANT (*Accademia delle Arti e Nuove Tecnologie di Roma*), Lorena Greco è direttrice del Master ViDI - Visual Design and 3D Illustration, e Cristian Farinella è Coordinatore del Corso di Laurea in Interior Design. Sono, inoltre, lecturer e docenti in vari atenei tra cui lo *IUAV di Venezia*, il *Politecnico di Torino* e *Sapienza di Roma*.

Francesco Bergamo. Architetto e Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B presso il Dipartimento di culture del progetto dell'Università Iuav di Venezia. Professore del corso *Theory and History of Representational Methods*, corso di Laurea magistrale MA Architecture; Professore del Laboratorio di Disegno e Modellistica, corso di Laurea triennale in Disegno industriale e multimedia; Professore del Laboratorio di Data Visualisation, corso di Laurea triennale in Corso di laurea in Design della moda e arti multimediali; docente a master di I livello e II livello.

Dal 2005 ha tenuto e tiene comunicazioni su teorie e storia della rappresentazione, rilievo, ecologia del suono per l'architettura e il design, proporzioni musicali e architettoniche, interaction design e arte contemporanea per i corsi di Disegno (Laurea Specialistica in Architettura del Paesaggio), di Disegno dell'Architettura (Scienze dell'Architettura) e per i workshop sull'Exhibit (Facoltà di Design e Arti, gennaio 2011 e gennaio 2012), presso l'Università Iuav di Venezia.

Si occupa di storia, teorie e metodi di rappresentazione nell'architettura, nel design, nelle arti e nell'ecologia del suono. Ha lavorato con il compositore John Luther Adams, sul Roden Crater Project di James Turrell, sulla stereotomia, sui trattati di Jean-François Niceron e sulle prospettive architettoniche dipinte. È docente a contratto presso l'Università Iuav di Venezia.

Stefano Botta. Architetto laureato in Progettazione Architettonica presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, dove attualmente è PhD student nel corso di Dottorato "Architettura Città Paesaggio", con una ricerca sui sistemi digitali interattivi di divulgazione e conoscenza del patrimonio archeologico e paesaggistico diffuso. Nel 2021 ha completato il Master di II livello OPEN – Architettura e Rappresentazione del Paesaggio con una tesi sulla combinazione fra rilievo digitale avanzato e virtual reality nella comunicazione del patrimonio paesaggistico. Le sue ricerche si concentrano sulla rappresentazione digitale di architettura e paesaggio, e in particolare su rilievo strumentale, modellazione avanzata, ricostruzione virtuale e sviluppo di Extended Reality come medium per la divulgazione del patrimonio culturale. I suoi principali interessi di studio comprendono i campi del *narrative environment*, degli *applied games* e delle esperienze interattive e immersive a scopo divulgativo.

Adriana Caldarone. Ricercatrice del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza Università di Roma che opera nel Settore Scientifico Disciplinare CEAR-10/A (ex settore disciplinare ICAR/17) – Disegno. La sua attività di ricerca si concentra su un ampio ventaglio di temi. In particolare, i suoi interessi di ricerca includono:

- Il rilievo e la conoscenza del costruito e del paesaggio: questo ambito esplora le tecniche e gli strumenti per la rappresentazione e l'analisi di edifici e contesti territoriali, con un'attenzione particolare alla storia e alle loro caratteristiche peculiari;
- Lo studio dei sistemi di comunicazione legati alla percezione visiva ed extra visiva: questo filone di ricerca indaga come l'uomo percepisce, interpreta e rappresenta l'ambiente che lo circonda, sia attraverso la vista che attraverso altri sensi, e come questa percezione viene influenzata da fattori culturali e sociali;
- Lo sviluppo ed utilizzo delle ICT legato al settore del Cultural Heritage: basato sull'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nel campo dei beni culturali, con l'obiettivo di migliorare la conservazione, la gestione e la fruizione del patrimonio artistico e architettonico;

-La ricerca nel settore del BIM ed HBIM anche ridefinendo un approccio che consideri contemporaneamente il costruito, il progetto e il modello, con l'obiettivo di passare a un approccio olistico che integri le diverse dimensioni della sostenibilità ambientale e del valore degli edifici all'interno dei modelli BIM.

Daniele Calisi. Architetto, Dottore di Ricerca in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo con una tesi vincitrice del Premio nazionale UID 2007, è ricercatore presso l'Università degli studi di Roma Tre. Ha insegnato al Politecnico di Milano e all'Università Gabriele d'Annunzio di Chieti Pescara. Si occupa di disegno, rappresentazione digitale e geometria descrittiva, con particolare attenzione alla rilettura storica dei maggiori teorici e codificatori. Ha in attivo numerose pubblicazioni in queste tematiche.

Si è occupato, con pubblicazioni scientifiche di settore, del rilievo strumentale in diverse ricerche di settore sulla modellazione fotografica. È anche attivo nella rappresentazione della città, con ricerche sull'evoluzione del modo di raffigurare la città nei secoli, con particolare attenzione ad alcuni casi storici specifici. Nel corso degli anni collabora in diverse ricerche inerenti alla ricostruzione virtuale, totale o parziale, di quartieri romani persi o sventrati dagli interventi novecenteschi.

Ha partecipato a conferenze presso Università in Italia e all'estero. Inoltre, è anche autore di mostre fotografiche personali in Italia e a New York con alcuni reportage sociali di interesse antropologico.

Maria Grazia Cianci. È attualmente Professore Ordinario presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre dove insegna "Disegno dell'Architettura" e "Rilievo" nella Laurea Triennale di Scienza dell'Architettura e "Rappresentazione ed Analisi della città" nel Corso di Laurea Magistrale in Progettazione Urbana.

Dal 2023 è Direttrice del Master Internazionale biennale di II Livello "ARPA. Architettura e Rappresentazione del Paesaggio e dell'Ambiente - Architecture and representation of environment and landscape". Nel medesimo Dipartimento, dal 2015 è Direttrice del Master di II Livello "OPEN – Architettura e Rappresentazione del Paesaggio".

Nel 2023 è stata invitata a far parte del Consiglio Scientifico del Parco Archeologico dell'Appia Antica, tramite invito da parte dal Segretario del Consiglio Superiore dei Beni Culturali e Paesaggistici, Ministero della Cultura, Direttore del Parco Archeologico dell'Appia Antica: Simone Quilici. Dal 2022 è Investigadora Asociada, presso LAB/PAP – Laboratorio de Paisaje Arquitectónico Patrimonial y Cultural, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Valladolid.

Dal 2022 è membro esterno della Commissione Formazione UID. Membri CTS: Maria Linda Falcidieno (presidente), Elena Ippoliti, Alessandro Luigini, Alberto Sdegno, Graziano Mario Valenti. Membri esterni al CTS: Maria Grazia Cianci, Lia Maria Papa. Dal 2022 è membro dell'Albo Esperti degli Esperti della Valutazione (AVA) - Profilo Disciplinare. Avviso 12/2021. Approvato dal Consiglio Direttivo con Delibera n. 295 del 21/12/2021. Approvato dal Consiglio Direttivo con Delibera n. 14 del 26/01/2023. Dal 2022 è membro del Collegio Docenti del Dottorato Architettura Città Paesaggio, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre. Dal 2021 è membro della Commissione Elettiva Programmazione Didattica nel Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre.

Sara Colaceci. attualmente assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. PhD in Storia, disegno e restauro dell'architettura Curriculum in Disegno - ICAR/17, con la tesi dal titolo *La rappresentazione del paesaggio tra espressività e scienza. Sistemi informativi per la conoscenza del patrimonio territoriale culturale*, presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. Laureata con il massimo dei voti in Architettura - Progettazione Architettonica presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, con la tesi dal titolo Il recupero dei segni interrotti. Piano di assetto per le riconnessioni urbane dell'area di Tor Fiscale a Roma. Partecipa attivamente alle ricerche di dipartimento, tra le quali si segnalano le tematiche: rappresentazione del paesaggio, disegno dell'architettura, rilevamento architettonico e urbano, rappresentazione della città, reverse modeling. Tali interessi si concretizzano nella partecipazione a convegni e seminari, nella produzione di pubblicazioni scientifiche e di classe A, nella docenza in master universitari e nei corsi di laurea e laurea magistrale in architettura.

Tommaso Empler. Professore Associato del Settore Scientifico Disciplinare CEAR-10/A (ex ICAR/17) – Disegno. Laureato con lode nel 1992 presso la Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma. Titolo di Dottore di Ricerca in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente conseguito nel 1998, con una tesi sul Modello Informatico per il Rilievo dell'Architettura.

- Dal 2015 è Direttore del Workshop 3D Modeling & BIM, giunto nel 2024 alla sua 10 edizione.

- Dal 2020 è Direttore del Master in Heritage, Building Information Modeling (HBIM) della Sapienza Università di Roma.
- Dal 2017 è Direttore della rivista "Dn. Building Information Modeling, Data & Semantics" dal 2017.

Sono argomenti di ricerca:

- i temi connessi all'accessibilità e all'Universal Design;
- le forme di rappresentazione evolute per mezzo dell'elaboratore elettronico sia in ambito progettuale che di rilievo, con particolare sviluppo nel settore degli applicativi Open Source;
- lo studio dei sistemi di comunicazione legati alla percezione visiva ed extra visiva;
- lo sviluppo ed utilizzo delle ICT (Information Communication Technologies) legato al settore del Cultural Heritage;
- le tematiche connesse ai processi HBIM e Digital Twin.

Francesco Fassi. He graduated in Environmental and Territorial Engineering from the Polytechnic University of Milan in 2001. He received his PhD in Geodesy and Geomatics with honours with a thesis entitled "Integration of Traditional and Innovative Technologies for the Survey and Modelling of Cultural Heritage." Since 2003, he has devoted his research to surveying techniques and methodologies in Cultural Heritage. He is currently an associate professor at the Politecnico di Milano and by the Xi'an Jiaotong University (XJTU) under the strategic joint school project named XJTU-Polimi Joint School of Design and Innovation, Xi'an JiaoTong University. He teaches courses in Advanced Surveying Techniques, Topography, and Photogrammetry.

He is the scientific coordinator of 3DSurveyGroup and a member of the laboratory He.Su.Tech of Politecnico di Miano Mantua Hub - UNESCO Chair. He has collaborated on several national and international research projects and has more than 140 publications in surveying, photogrammetry, AR/VR, BIM/HBIM, and measurement in general.

He is a member of ICOMOS Italy, an expert member of CIPA (International Committee on Architectural Photogrammetry), and serves on the Executive Committee of CIPA.

Carmine Gambardella. Dal 2009 ad oggi ricopre il ruolo di Presidente e CEO del Consorzio Universitario Benecon ed è Coordinatore delle attività scientifiche-didattiche e dei settori scientifici-operativi del Centro di Ricerca Benecon. Dal 2016 è UNESCO Chair on Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance; dal 2018 è Coordinatore delle Cattedre UNESCO Italiane Gruppo 'Tecnologie, Sviluppo Sostenibile e Resilienza' – Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO. Ha ricevuto l'Encomio Solenne da parte del Ministro degli Interni Albanese per l'attività di rilievo e monitoraggio del territorio per il contrasto alle coltivazioni illecite di cannabis. Dal 2009 al 2015 è stato Preside della Facoltà di Architettura e Direttore del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania 'L. Vanvitelli'. Dal 2016 è Professore straordinario di Disegno all'Università Telematica Pegaso. Dal 2018 è componente del Comitato Scientifico della rivista internazionale di Classe A 'Abitare la Terra/Dwelling on Earth' e Coordinatore scientifico dei 'Quaderni' di Abitare la Terra/Dwelling on Earth. Dal 2018 è il Fondatore e Direttore della Collana Editoriale ARCHITECTURE, HERITAGE AND DESIGN, Gangemi Editore International Publishing. General Chair del Forum Le Vie dei Mercanti, giunto alla sua ventiduesima edizione.

Raissa Garozzo. Laureata nel 2018 in Ingegneria Edile-Architettura presso l'Università di Catania. Dal 2017 collabora all'attività di ricerca nel settore del Rilievo e della Rappresentazione del patrimonio architettonico e infrastrutturale presso il Laboratorio di Fotogrammetria Architettonica e Rilievo "Luigi Andreozzi" del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) con applicazioni di rilevamento diretto, fotoscanner 3D e SfM e utilizzo di software per la restituzione tridimensionale e la creazione di percorsi virtuali di divulgazione. Dal 2017 collabora alle attività di ricerca e disseminazione del Museo della Rappresentazione, all'interno del Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione Digitale del DICAr. Si dottora nel 2023 nell'ambito del corso di dottorato in "Valutazione e Mitigazione dei Rischi Urbani e Territoriali" presso l'Università di Catania. Dal 15 marzo 2023 è assegnista di ricerca presso il DICAr, settore concorsuale 08/E1 "Disegno", titolo della ricerca: "Rilievo e Rappresentazione attraverso metodologie digitali per la documentazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio architettonico e museale". Per l'a.a. 2023-24 è docente di Disegno Tecnico nel corso di laurea in Pianificazione e sostenibilità ambientale del territorio e del paesaggio presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente.

Francesca Geremia. Francesca Geremia è professore associato presso il Dipartimento di Architettura di Roma Tre. L'attività di ricerca ha diversi indirizzi tutti riconducibili ad una particolare accezione del restauro: inteso quale attività strettamente motivata dalla conoscenza tecnica e storico-critica la quale con rigore metodologico conduce ad azioni ed

interventi propositivi che hanno quale intento la riappropriazione dei significati materiali e architettonici delle preesistenze, sia che si tratti di monumenti isolati sia nel recupero di contesti urbani più ampi. Le ricerche su Roma hanno l'obiettivo di riscoprire il volto della Roma preunitaria attraverso la documentazione e la ricomposizione critica. Prosegue l'interesse per i tessuti urbani definiti "minori" e per le tecniche costruttive tradizionali. In questi progetti di ricerca il confronto tra la storia dei luoghi e l'edificio, in relazione alla cultura tecnica e materiale, diventa lo strumento per un'indagine funzionale alla rivalutazione del tessuto edilizio storico. I risultati scientifici sono presentati in occasione di convegni e conferenze, pubblicati in libri e riviste nazionali ed internazionali.

Andrea Gullotta. Ingegnere Civile, attualmente è responsabile di MG Servizi di Ingegneria Srl che si occupa di acquisizione ed elaborazione dati con sistemi aeromobili a pilotaggio remoto.

Dal 2020 al 2023 è stato Docente al Master di II° Livello in Heritage BIM, Università di Roma La Sapienza. Dal 2017 al 2022 è stato docente corsi per la formazione di Piloti UAS, Ente Nazionale Aviazione Civile.

Tra le esperienze professionali si è occupato di progettazione degli interventi di consolidamento per ILVA Spa - Stabilimento di Taranto; progettazione, realizzazione e messa in opera di un sistema di monitoraggio dinamico della parete nord del Colosseo, Soprintendenza Beni Archeologici di Roma.

Tra le esperienze di digitalizzazione si è occupato dei: Fornici del Colosseo, Mausoleo di Sant'Urbano, Castello di Mesagne, Castello di Torre Alfina, Sito Nuragico – Luras, Castel Sant'Angelo sul Nera, Arquata del Tronto, Pescara del Tronto, Parco della Caffarella.

Valeria Menchetelli. Ingegnere e dottore di ricerca, è Professore Associato di Disegno (SSD CEAR-10/A) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia, dove insegna "Rilievo dell'architettura", "Graphic design" e "Rappresentazione grafica per il progetto". Insegna inoltre "Linguaggi grafici per la ricerca" nell'International Doctoral Program in Civil and Environmental Engineering, nel cui ambito è membro del collegio dei docenti.

I suoi principali interessi di ricerca riguardano: il rilievo e la catalogazione per la valorizzazione, l'interpretazione, la comunicazione e l'accessibilità del patrimonio culturale materiale e immateriale; il disegno come pluralità di linguaggi grafici per la ricerca e il progetto; la cultura visuale, le immagini e gli artefatti visivi; il ruolo disciplinare e interdisciplinare delle scienze grafiche.

Rosaria Parente. Da luglio 2023 è Ricercatore (RTT) nel settore 08/E1 – Disegno; ICAR/17 presso Universitas Mercatorum, Facoltà di Scienze tecnologiche e dell'innovazione; dal 2017 Dottore di Ricerca in "Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali" presso l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dove si è laureata in Architettura, nel 2012. Attualmente ricopre il ruolo di Project Manager delle attività di Rilievo e Rappresentazione Multidimensionale dell'Ambiente Naturale e Costruito presso il Consorzio Universitario BENECON dove è componente, dal 2016, del Team della Cattedra UNESCO su Paesaggio, Beni Culturali e Governo del Territorio del Prof. Carmine Gambardella. Le attività di Ricerca ineriscono la pianificazione, il processamento dei dati telerilevati e le elaborazioni dei risultati come le missioni di telerilevamento aereo iperspettrale in Albania e in Italia sui beni culturali. Docente presso atenei italiani e stranieri, autrice di numerose pubblicazioni sui temi del disegno e della rappresentazione complessa. Ha organizzato e partecipato come relatrice a convegni di carattere scientifico in Italia e all'estero; componente del Comitato Scientifico ed Editoriale della Collana Fabbrica della Conoscenza, e della Redazione della Rivista Abitare la Terra - Dwelling on the Earth, Gangemi Editore International.

Andrea Pirinu. Laureato in Ingegneria civile sezione edile e Dottore di ricerca in Ingegneria Edile. È attualmente professore associato in Disegno presso il DICAAR dell'Università di Cagliari. Componente del LabMAST (Laboratorio Materiali e Architetture Storico Tradizionali), Sezione Rilievo e Modellazione presso il DICAAR, svolge attività di ricerca sui temi connessi al disegno di architettura, alla rappresentazione della realtà territoriale e urbana, al rilievo architettonico e archeologico. È co-direttore assieme a Vincenzo Bagnolo della Collana "PAESAGGI IMPERFETTI. Espressioni grafiche e modelli interpretativi" (Aracne Editore, Roma). Relatore in convegni nazionali e internazionali e autore di 150 pubblicazioni scientifiche tra le quali le monografie: Le piazzeforti della Sardegna. Il disegno dei baluardi cinquecenteschi nell'opera dei fratelli Paleari Fratino (2013), Paesaggi imperfetti. Il Di-Segno del paesaggio della Planargia Costiera. Sardegna Centro-Occidentale (2015), e Leggere la diversità urbana. Espressioni grafiche e modelli interpretativi per la rappresentazione del paesaggio di Cagliari (2021).

Livio Sacchi. Architetto, professore ordinario di Disegno dell’architettura presso l’Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara. Responsabile per l’architettura presso l’Istituto della Encyclopedia Italiana fondato da G. Treccani, è presidente onorario di Europan Italia e membro del *board* di Eurosolar. È stato presidente della sezione laziale dell’Inarch (2003-11), presidente dell’Ordine degli Architetti di Roma (2013-16) e consigliere del Consiglio Nazionale degli Architetti (2016-21). Per la Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia ha curato, nel 2006, il padiglione italiano con Franco Purini e, nel 2010, il padiglione Inarch. Nel 2009 è stato insignito del Premio internazionale “Sebetia-Ter”, Targa d’Argento del Presidente della Repubblica Italiana e delle targhe d’argento e d’oro UID, Unione Italiana per il Disegno. Nel 2019, per La nave di Teseo, ha pubblicato *Il futuro delle città*. Nel 2021 è uscito il suo ultimo libro: *Il mestiere di architetto*. Suoi progetti e realizzazioni compaiono sulle principali riviste italiane e straniere. Vive e lavora a Roma.

Cettina Santagati. ingegnere edile. È professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell’Università di Catania. Nel 2003 ha conseguito il dottorato di ricerca in Disegno e rilievo del patrimonio esistente. È membro del Laboratorio di Fotogrammetria Architettonica e Rilievo "Luigi Andreozzi" e responsabile del Laboratorio di Rilievo Digitale, Rappresentazione e Ricostruzione presso il Museo della Rappresentazione dell’Università di Catania. È responsabile per l’Università di Catania del progetto Erasmus + Capacity Building ARTEST (Enhancing Education Programs in Arts and Humanities via EU STEM Methods) coordinato dall’Università di Colonia.

È coinvolta in diversi progetti nazionali sulla digitalizzazione 3D e la valorizzazione dei beni culturali e delle collezioni museali. Membro del comitato consultivo del progetto Erasmus + CB "CREAMS: Scaffolding Creativity of Arts Students: Framework, Toolchain, and Educational Material on how to Create their Own Virtual Exhibitions". È membro della commissione Tecnologie digitali per i beni culturali dell’ICOM Italia e della commissione Archivi del disegno dell’Associazione italiana disegno scientifico (UID). I suoi interessi di ricerca si concentrano su: Acquisizione, modellazione e ricostruzione 3D dalla scala urbana a quella architettonica, H-BIM, Musei Virtuali.

Martina Rinascimento. Digital and Interaction Designer, presso Politecnico di Milano e borsista di ricerca laureata ICAR17 presso Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. Tema della ricerca: “Modellazione 3D digitale e fisica per il patrimonio architettonico”. Autrice di tre pubblicazioni, è stata selezionata per la presentazione orale a IMG Conference, L’Aquila 2023. I suoi lavori sono stati presentati alla Biennale di Tecnologia presso il Politecnico di Torino e Alla Notte Europea dei Ricercatori 2023 presso il Museo Egizio.

Eduardo Roig Segovia. Graduated and PhD Architect at the ETSA Madrid, Universidad Politécnica de Madrid (2014) with the thesis The Augmented Environment. Informational imperative for a digital ecology of the architecture, qualified with *cum laude* and exhibited at the XVI Venice Biennale. He is Associate Professor in the Department of Architectural Graphic Design at the ETSAM UPM, and currently holds the academic secretary of the Master’s Degree in Architectural Communication MACA at the UPM, where he teaches the Virtual Project Module. He has also taught architectural design project at the UAH and has been director of the Master’s Degree in Sustainable Building Technologies at Antonio Nebrija University. He has directed courses such as Architecture and Video Games at the COAM or Architecture and energy: for a sustainable energy rehabilitation at the COAATIE in Santa Cruz de Tenerife.

His research career explores the convergence between Ecology, Architecture and Technology. As a sustainability expert he has been contracted since 2016 by the EU Research Executive Agency in the Marie Skłodowska-Curie Actions, has participated in COS Action Training School and in the European research project EDUCATE (Environmental Design in University Curricula and Architectural Training in Europe). He is a member of the Hypermedia Research Group at UPM and publishes regularly in scientific journals. He has lectured at various institutions, such as Raffles International College (Hong Kong), American University of Sharjah (UAE), University Sapienza (Rome), TU Technische Universität (Berlin), New York School of Design (SVA, NYSID), BGD Beijing University of Technology or Architectural Association (London) among others.

Michela Schiaroli. Dottore in Architettura – Progettazione Architettonica, laurea conseguita presso il Dipartimento di Architettura dell’Università degli Studi Roma Tre e attualmente PhD student nel corso di Dottorato Architettura Città Paesaggio presso il medesimo Dipartimento con una ricerca sulla Rappresentazione quale medium tra conoscenza e divulgazione nell’ambito della Transizione digitale. La tesi di laurea magistrale, dal titolo Lo spazio dell’immateriale. Lo

stabilimento ex Mira Lanza, tra permanenze archeologiche e connessioni dello spazio urbano, è stata nominata e pubblicata all'EUMIES Young Talent Awards. Collabora come Supporto alla Didattica nel corso di Disegno dell'Architettura tenuto dalla prof.ssa Maria Grazia Cianci presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre; svolge altresì attività di tutorato nei corsi di Struttura della Città (LM-Urbana) e Rilievo all'interno del Laboratorio di restauro (LT-Scienze dell'Architettura) del medesimo Dipartimento. All'interno del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre partecipa attivamente a ricerche di settore. I suoi ambiti di ricerca sono orientati alla rappresentazione analogica e digitale dell'architettura e del paesaggio, in particolare sul rilievo strumentale, GIS e aspetti che riguardano la transizione digitale orientata alla valorizzazione e divulgazione del patrimonio.

Ivana Spadafora. Professore associato di Disegno, Dottore di Ricerca in Disegno e rilievo del Patrimonio edilizio. Nel 2021 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di Prima Fascia per il settore concorsuale 08/E1 Disegno. È vicecoordinatore del Dottorato Architettura: Innovazione e patrimonio. È vicecoordinatore del Laboratorio di Rilievo e Tecnologie digitali (RiTec) del Dipartimento di Architettura. Coordina il Laboratorio di laurea Il campo trincerato di Roma. Coordina, insieme ad Anna Laura Palazzo, il Laboratorio di laurea Aree interne.

È membro: del Consiglio del Corso del Master internazionale di II livello in Restauro architettonico e culture del patrimonio; del Comitato Scientifico della Collana "Patrimonio culturale e territorio", per le Edizioni Roma TrE-Press del Comitato Scientifico della Collana "Architetture al Cubo", Edizioni ETS. Collana del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre; del Comitato Editoriale della Collana Advances in Media, Entertainment, and the Arts (AMEA) Book Series IGI Global, Hershey, Pennsylvania, Stati Uniti; della Unione Italiana Disegno (UID); della International Society for Geometry and Graphics (ISGG); del network INTBAU (International Network for Traditional Building, Architecture & Urbanism).

A febbraio 2014 le è stata conferita delega dal Rettore a collaborare con il Prorettore Vicario al coordinamento generale delle attività didattiche di Ateneo (funzione svolta fino a settembre 2017). Nel gennaio 2013 è stata nominata Vice Direttore del Dipartimento di Architettura, e da maggio a luglio dello stesso anno ha svolto le funzioni di Direttore Vicario. Nel 2012 è stata nominata Presidente della Commissione Paritetica di Facoltà. Dal 2010 al 2013 è stata membro della Commissione Funzionamento e Valutazione didattica della Facoltà di Architettura. Dal 2006 al 2010 è stata membro della Giunta del Dipsa (Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre).

Roberta Spallone. Professoressa Ordinaria, settore ICAR/17, presso il Dipartimento di Architettura e Design (DAD) del Politecnico di Torino.

2022 Coordinatore (con M. Vitali, direttore, e P. Rodriguez) del corso di dottorato di eccellenza "Un approccio integrale allo studio delle fortificazioni", Dottorato in Beni Architettonici e Paesaggistici/ PoliTO

2018-2019 Direttore del corso di dottorato di eccellenza "Sistemi di volte complesse: geometria, progettazione, costruzione", Dottorato in Beni Architettonici e Paesaggistici/ PoliTO

2015 - 2019 Direttore di 4 corsi di dottorato su Rilievo e modellazione finalizzati all'analisi, interpretazione, comunicazione e condivisione del patrimonio architettonico e urbano/ Dottorato in Beni Architettonici e Paesaggistici/ PoliTO

2015 - 2019 Co-Direttore del corso di dottorato "Il disegno delle città e dei territori come sistema complesso"/ Dottorato in Beni Culturali/ PoliTO.

Targa d'argento U.I.D. 1997 dottorato di ricerca 1° premio ex aequo conferito da Unione Italiana Disegno, Italia (1997) Le principali ricerche si concentrano su: - AR e AI per la valorizzazione del patrimonio culturale e il design innovativo - storia e critica del disegno architettonico, con particolare attenzione all'ingegneria militare e alla trattatistica architettonica - tecnologie digitali per la modellazione ricostruttiva e informativa - analisi geometrica, rilievo, rappresentazione e comunicazione del patrimonio culturale con le ICT.

Michele Valentino. Laureato in Architettura nel 2006 presso l'Università IUAV di Venezia. Nel 2012 è stato Visiting Researcher presso la Edinburgh College of Art (ECA) - University of Edinburgh. Nel febbraio del 2013 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso il corso di Dottorato in "Architettura e Pianificazione" del Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design (DADU) dell'Università degli Studi di Sassari (UNISS). Attualmente, presso lo stesso Dipartimento, è Ricercatore tdb in Disegno (SSD ICAR/17) e vice-coordinatore del corso di dottorato in Architettura e Ambiente. Svolge

attività di ricerca nell’ambito del disegno dell’architettura e della rappresentazione urbana e territoriale ed è membro del Gra·Vis Lab (Graphic and Visual Science Laboratory). È autore e curatore di numerose pubblicazioni tra cui: il volume Linguaggi Grafici. MAPPE (PUBLICA, 2021) curato con E. Cicalò e V. Menchetelli ed è autore delle monografie Territori del Disegno (Aracne Editrice, 2020) e Disérgno della Terra (PUBLICA, 2020).

Marco Vitali. Ha conseguito un dottorato di ricerca in “Disegno e Rilievo per la tutela del patrimonio edilizio e territoriale” presso il Politecnico di Torino, dove attualmente è professore associato di Disegno (ICAR 17) presso il Dipartimento di Architettura e Design (DAD). Attualmente insegna presso il corso di Laurea triennale in Architettura (Laboratorio di Disegno e Rilievo), presso il corso di Laurea triennale in Design e Comunicazione (Laboratorio di rappresentazione del progetto – Geometria descrittiva e rappresentazione digitale; Laboratorio di Innovazione imprenditoriale e design - Connessioni digitali e comunicazione del progetto, nel Master di primo livello in Eco Packaging Design: Systemic Innovation Design per il progetto del Packaging. Fa parte del collegio docenti del dottorato in “Beni architettonici e paesaggistici” ed è il responsabile scientifico dei due laboratori destinati alla produzione di modelli fisici del DAD, il ModLAB Arch. e il ModLAB Design. La sua ricerca si sviluppa nelle aree tematiche del rilievo architettonico e urbano, della geometria descrittiva e della rappresentazione digitale e parametrica, della digital fabrication, campi in cui ha pubblicato oltre 100 lavori, tra cui monografie e articoli su riviste scientifiche. Ha partecipato come relatore in molti convegni internazionali.

Con il patrocinio di

Università degli Studi Roma Tre
Italia Nostra

Partners

Paysage
AIAPP Lazio Abruzzo Molise Sardegna
Parco Archeologico dell'Appia Antica
LAB PAP ETSAVA - Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Valladolid
Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA Madrid
Universitat Internacional de Catalunya
Universidad Politécnica de Madrid

Comitato scientifico

Dario Álvarez Álvarez | Direttore Escuela Técnica Superior de Arquitectura di Valladolid
Alfonso Álvarez Mora | Escuela Técnica Superior de Arquitectura di Valladolid
Balmori Associates – Gonzalez-Campana Javier
Alberta Campitelli I Storica dell'arte
Alessandra Capuano I Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Architettura e Progetto
Careri Francesco I Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Cellini Francesco I Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Chelleri Lorenzo I Universitat Internacional de Catalunya
Cesare Feiffer I Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
García Codoñer Angela I Universidad Politecnica de Valencia
Garofalo Francesco I Architetto Paesaggista
Gomes Da Silva Joao I Architetto Paesaggista
Kipar Andreas I Architetto Paesaggista
Magauda Stefano I Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Panzini Franco I Fondazione Pietro Porcinai
Rabazo Martín Marta I Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Architettura
Simone Quilici I direttore Parco Archeologico dell'Appia Antica
Sacchi Livio I Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti – Pescara
Soong Angela I Direttore dello studio Ecoscope (Taiwan). Professore a contratto NCTU
Trinca Flavio I Delegato Ordine Architetti Roma per le tematiche del paesaggio
Von Normann Emanuele I Presidente AIAPP sezione Lazio (Lazio-Abruzzo-Molise-Sardegna)

Convenzione con l'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia

Accordo di Collaborazione Scientifica tra l'**Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia** e il Master di II livello “OPEN – Architettura e Rappresentazione del Paesaggio” e il Master Internazionale biennale di II livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape”.

Convenzioni internazionali

Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Master di II livello “OPEN. Architettura e rappresentazione del paesaggio”, il Master Internazionale biennale di II Livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape” e la **Escuela Técnica Superior de Arquitectura**, (Universidad de Valladolid), responsabile: prof. Juan José Fernández Martín, Departamento de Expresión Gráfica.

Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Master di II livello “OPEN. Architettura e rappresentazione del paesaggio”, il Master Internazionale biennale di II Livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape” e **LabPAP. Laboratorio de Paisaje Arquitectónico Patrimonial y Cultural** - Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura (Universidad de Valladolid), responsabile: prof. Prof. Dario Alvarez.

Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Master di II livello “OPEN. Architettura e rappresentazione del paesaggio”, il Master Internazionale biennale di II Livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape” e il **Master “Jardins historiques, patrimoine et paysage”** (École d’Architecture de Versailles), responsabile: Prof. Gabriele Pierluisi.

Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Master di II livello “OPEN. Architettura e rappresentazione del paesaggio”, il Master Internazionale biennale di II Livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape” e il **Master's Degree in City Resilience Design and Management** (Universitat Internacional De Catalunya), responsabile: Prof. Lorenzo Chelleri.

Accordo di Collaborazione Scientifica tra il Master di II livello “OPEN. Architettura e rappresentazione del paesaggio”, il Master Internazionale biennale di II Livello “ARPA. Architecture and representation of environment and landscape” e **La Escuela Técnica Superior de Arquitectura** (Universidad Politécnica de Madrid), responsabile: prof. Álvaro Soto Aguirre (Departamento de Proyectos Arquitectónicos).