

CURRICULUM VITAE

ROBERTO COGNOLI
ARCH PHD

email
tel

Attività didattiche

CORSI UNIVERSITARI

Anno accademico: 2024/2025

Titolo del corso/modulo: Cultura Tecnologica della Progettazione

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno Docente a contratto

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Progettazione tecnologica, sistemi costruttivi, processi costruttivi, innovazione

Anno accademico: 2023/2024

Titolo del corso/modulo: Cultura Tecnologica della Progettazione

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente a contratto

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Progettazione tecnologica, sistemi costruttivi, processi costruttivi, innovazione

Anno accademico: 2022/2023

Titolo del corso/modulo: Cultura Tecnologica della Progettazione

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente a contratto

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Progettazione tecnologica, sistemi costruttivi, processi costruttivi, innovazione

MASTER UNIVERSITARI

Anno accademico: 2024/2025

Titolo del corso/modulo: Modellazione Diretta - Rhinoceros

SSD: —

Corso di studi: Master VIDI V

Università: AANT – Accademia delle Arti e Nuove Tecnologie, Roma

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Modellazione digitale, interfacce interattive, modellazione tridimensionale

Anno accademico: 2024

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Summer School ROME 2024

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: AANT – Accademia delle Arti e Nuove Tecnologie / Algorithm

Ruolo: Docente/Tutor

Ore di lezione: 80

Parole chiave: Adaptive design, parametric modeling, Grasshopper, Rhino, responsive facades, digital fabrication

Anno accademico: 2023/2024

Titolo del corso/modulo: Modellazione Diretta - Rhinoceros

SSD: —

Corso di studi: Master VIDI IV

Università: AANT – Accademia delle Arti e Nuove Tecnologie, Roma

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Modellazione digitale, interfacce interattive, modellazione tridimensionale

Anno accademico: 2023

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Summer School ROME 2023 – Climate Adaptive Responsive Facade

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: AANT / Algorithm

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Adaptive design, parametric modeling, Grasshopper, Rhino, responsive facades, digital fabrication

Anno accademico: 2023

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Winter School ROME 2023 – Urban Parametric Design Optimization

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: AANT / Algorithm

Ruolo: Docente/Tutor

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Computational design, parametric design, generative design, Visual Programming Language, environmental simulation

Anno accademico: 2022

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Summer School ROME 2022 – Climate

Adaptive Responsive Facade

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: AANT / Algorithm

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Adaptive design, parametric modeling, Grasshopper, Rhino, responsive facades, digital fabrication

Periodo: 2021/2022

Titolo del corso/modulo: Modulo "Circular Architecture"

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Master Universitario di II livello, "CIRCUL_AR - Forme e metodologie dell'architettura circolare"

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Progettazione circolare, strumenti digitali, analisi parametrica

Anno accademico: 2021

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Summer School ROME 2021 – Climate

Adaptive Responsive Facade

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: AANT / Algorithm

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Adaptive design, parametric modeling, Grasshopper, Rhino, responsive facades, digital fabrication

Periodo: 2020/2021

Titolo del corso/modulo: Modulo "Circular Architecture"

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Master Universitario di II livello, "CIRCUL_AR - Forme e metodologie dell'architettura circolare"

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Progettazione circolare, strumenti digitali, analisi parametrica

Anno accademico: 2019/2020

Titolo del corso/modulo: Design innovativo e fabbricazione digitale

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Master Universitario di I livello, "Manager dei processi innovativi per le startup culturali e creative"

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Design innovativo, fabbricazione digitale, allestimenti temporanei

Anno accademico: 2019

Titolo del corso/modulo: Algorithm International Summer School ROME 2019 – Digital Fabrication in Architecture

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Summer School internazionale

Università: Università La Sapienza / Algorithm

Ruolo: Docente/Tutor

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Digital fabrication, parametric design, form finding, Grasshopper, CNC milling, stampa 3D

Anno accademico: 2018/2019

Titolo del corso/modulo: Design innovativo e fabbricazione digitale

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Master Universitario di I livello, “Manager dei processi innovativi per le startup culturali e creative”

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Design innovativo, fabbricazione digitale, allestimenti temporanei

CORSI PROFESSIONALI

Anno: 2025

Titolo del corso/modulo: Realtà aumentata per il cantiere

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Formazione professionale

Università: Ente Scuola Edile di Ascoli Piceno

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 10

Parole chiave: Realtà aumentata, visualizzazione cantieri, tecnologie XR

Periodo: 2020

Titolo del corso/modulo: Tecnico Superiore per la progettazione 3D – BIM (IFTS)

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: IFTS

Università: Regione Marche – Confindustria Macerata

Ruolo: Docente

Ore di lezione: 10

Parole chiave: Modellazione 3D, tecnologie BIM, progettazione digitale, fabbricazione digitale

Anno accademico: 018

Titolo del corso/modulo: Summer School Archimastro 4.0 – Strumenti innovativi per la ricostruzione

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Scuola Cantiere / Summer School

Università: Amandola Training Center - Università di Camerino – SAAD, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico
Ore di lezione: 30
Parole chiave: Ricostruzione post-sisma, legno, fabbricazione digitale, prototipazione rapida, stampa 3D, taglio laser

TUTORATI UNIVERSITARI

Tutorato universitario

Anno accademico: 2024/2025

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2023/2024

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2023/2024

Titolo del corso/modulo: Laboratorio di Costruzione dell'Architettura

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico

Ore di lezione: 100

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2022/2023

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2022/2023

Titolo del corso/modulo: Laboratorio di Costruzione dell'Architettura

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico

Ore di lezione: 100

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2021/2022

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2021/2022

Titolo del corso/modulo: Laboratorio di Costruzione dell'Architettura

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico

Ore di lezione: 100

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2020/2021

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura

Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno

Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale

Ore di lezione: 60

Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2019/2020

Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura
Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale
Ore di lezione: 60
Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2018/2019
Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente
SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C
Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura
Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico + Docente seminari didattici su fabbricazione digitale
Ore di lezione: 60
Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2017/2018 (maggio–giugno)
Titolo del corso/modulo: Laboratorio Pre-Laurea in Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente
SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C
Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura
Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico
Ore di lezione: 60
Parole chiave: Architettura di piccola scala, fabbricazione digitale, prototipazione

Tutorato universitario

Anno accademico: 2017/2018
Titolo del corso/modulo: Laboratorio di Costruzione dell'Architettura
SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C
Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura
Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico
Ore di lezione: 100
Parole chiave: Cantierizzazione leggera, sistemi costruttivi innovativi, legno e acciaio

Tutorato universitario

Anno accademico: 2016/2017
Titolo del corso/modulo: Laboratorio di Costruzione dell'Architettura
SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C
Corso di studi: Corso di Laurea Triennale L-17 - Scienze dell'Architettura
Università: Università di Camerino – Scuola di Architettura e Design, Ascoli Piceno
Ruolo: Tutor didattico
Ore di lezione: 100
Parole chiave: Cantierizzazione leggera, sistemi costruttivi innovativi, legno e acciaio, temporaneità

Attività di ricerca

TUTORATI UNIVERSITARI

2025 - 2027 – PI partner industriale (Centauroos S.r.l.)

Progetto: *iLYNCH2 – Laboratorio integrato per la valorizzazione e la condivisione del patrimonio culturale*

Ente finanziatore: Sapienza Università di Roma, Responsabile Prof. Michele Calvano, Prof. Graziano Mario Valenti

Descrizione: Progetto multidisciplinare volto alla valorizzazione del patrimonio culturale nei Paesi in via di sviluppo, attraverso strumenti digitali e interattivi. Centauroos S.r.l. partecipa in qualità di partner industriale con il compito di integrare tecnologie di stampa 3D in calcestruzzo e sistemi XR (Extended Reality) nei contesti storici e di pregio, proponendo soluzioni per l'innesto sostenibile di dispositivi e microarchitetture interattive a supporto della fruizione culturale inclusiva.

Ruolo: Principal Investigator per il partner industriale – Centauroos S.r.l.

Output: Progetto approvato; sviluppo e sperimentazione di dispositivi stampati in 3D in calcestruzzo per l'integrazione sostenibile in contesti culturali sensibili

2025 - 2026 – Partner scientifico per fabbricazione digitale

Progetto: *The Explicit Drawing of Form – Indirect Modeling for Architecture and Design*

Ente finanziatore: Sapienza Università di Roma - Responsabile Prof. Michele Calvano, Prof. Graziano Mario Valenti

Descrizione: Studio sperimentale sulle tecniche di modellazione indiretta applicate all'architettura e al design. Il progetto integra linguaggi di programmazione visuale/testuale (VPL/TPL) e tecnologie AI per la generazione di forme complesse, con una componente di prototipazione avanzata in collaborazione con partner industriali.

Ruolo: Partner scientifico esterno – UNICAM (assegnista di ricerca)

Output: Attività nei task T1.4, T4.1, T4.2, T5.3; prototipi fisici di superfici complesse; modelli informativi per la produzione digitale

2025 – Responsabile partner industriale (Centauroos S.r.l.)

Progetto: *TRAP – The Remote-controlled Assembly Process*

Ente affidante: Commissione Europea (TARGET-X – Horizon Europe)

Descrizione: Protocollo 5G-enabled per prefabbricazione robotizzata

Ruolo: Resp. partner industriale

Output: Sistema cyber-fisico integrato, supportato da connettività 5G, per l'intero ciclo di vita di strutture modulari assemblate a secco, progettate e realizzate attraverso processi di stampa 3D in calcestruzzo.

2025 – Assegnista di Ricerca (II anno)

Progetto: *Ecosistema VITALITY (PNRR) – Spoke 6 · WP1*

Attività di ricerca nel SSD ICAR/12 (Tecnologia dell'Architettura) – Area CUN 08, nell'ambito del progetto PNRR "VITALITY – Ecosistema d'innovazione", Spoke 6 "Innovation and safety of living environments in the digital transition era", WP1, Task 1.3 e 1.5.

Ente affidante: Università di Camerino (SAAD)- Responsabili Prof.ssa Rosalba D'Onofrio Prof.ssa, Roberta Cocci Grifoni, Prof. Roberto Ruggiero

Ruolo: Assegnista di ricerca

Output: Obiettivo della ricerca: sviluppo di un modello digitale informato e replicabile per la valutazione di scenari climatici e strategie progettuali adattive, basato sull'integrazione tra GIS, BIM e LCZ (Local Climate Zones). Il lavoro contribuisce alla costruzione di un catalogo di soluzioni per la mitigazione dell'effetto isola di calore (UHI).

2024 – Assegnista di Ricerca (1 anno)

Progetto: *Ecosistema VITALITY (PNRR) – Spoke 6 · WP1*

Attività di ricerca nel SSD ICAR/12 (Tecnologia dell'Architettura) – Area CUN 08, nell'ambito del progetto PNRR "VITALITY – Ecosistema d'innovazione", Spoke 6 "Innovation and safety of living environments in the digital transition era", WP1, Task 1.3 e 1.5.

Ente affidante: Università di Camerino (SAAD) - Responsabili Prof.ssa Rosalba D'Onofrio Prof.ssa, Roberta Cocci Grifoni, Prof. Roberto Ruggiero

Ruolo: Assegnista di ricerca

Output: Obiettivo della ricerca: sviluppo di un modello digitale informato e replicabile per la valutazione di scenari climatici e strategie progettuali adattive, basato sull'integrazione tra GIS, BIM e LCZ (Local Climate Zones). Il lavoro contribuisce alla costruzione di un catalogo di soluzioni per la mitigazione dell'effetto isola di calore (UHI).

2024 – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: URGES – Urban Green Shapes

Ente affidante: Università della Basilicata – Dip. Culture Europee e del Mediterraneo - Responsabile Prof. Ettore Vadini

Descrizione: Ricerca interuniversitaria su forme del verde urbano e adattamento climatico, finalizzata alla produzione di linee guida, eventi scientifici e contributi editoriali.

Ruolo: Membro del gruppo di ricerca – Università di Camerino

Output: Convegno internazionale (Matera 2024), capitolo in volume, linee guida

2023 - oggi – Tutor Industriale e membro del gruppo di ricerca

Progetto: AUGMENTED CONCRETE – Design of discrete building systems with recycled concrete material through 3D printing process

Ente affidante: Centauroos S.r.l. - Università di Camerino - Responsabile Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Ricerca sullo sviluppo di sistemi costruttivi discreti in calcestruzzo riciclato mediante stampa 3D, finalizzata all'applicazione in contesti post-catastrofe. L'attività comprende la prototipazione in scala reale, l'ottimizzazione del design antisismico e l'integrazione con le tecnologie dell'industria 4.0.

Ruolo: Principal Investigator

Output: Sviluppo metodologie additive per materiali riciclati; prototipi stampati in 3D

2022 - 2025 – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: *COM.PA.RE – Comunità, Partecipazione, Resilienza*

Ente finanziatore: Erasmus+ KA220-HED

Coordinamento italiano: Università di Camerino – Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Progetto europeo per la rigenerazione sostenibile e partecipativa delle comunità post-sisma. Il consorzio coinvolge università italiane e internazionali, con attività di formazione, co-progettazione e sviluppo di linee guida per la resilienza territoriale e architettonica.

Ruolo: Membro del gruppo di ricerca – Università di Camerino

Output: Seminari nazionali e internazionali; contributo a pubblicazioni collettanee; attività didattiche transnazionali

2021 - oggi – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: Rebuild from Rubble (R.f.R.)

Ente affidante: Università di Camerino - Responsabile Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Ricerca sull'upcycling delle macerie post-sisma mediante tecnologie digitali e manifattura additiva. Il progetto prevede l'organizzazione di una banca digitale dei materiali e la fabbricazione in situ di componenti edilizi attraverso unità mobili di stampa.

Ruolo: Membro del gruppo di ricerca – Università di Camerino

Output: Studio sperimentale, banca dati digitale, prototipazione edilizia

2021 - oggi – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: BadMad – Building with advanced Manufacturing design

Ente affidante: Università di Camerino - Responsabile Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Progetto volto alla definizione di un processo di progettazione e produzione di componenti edilizi attraverso cobot e digital fabrication. Sviluppo sperimentale con riferimento a materiali sostenibili e prefabbricazione off-site.

Ruolo: Ricercatore – Università di Camerino

Output: Ricerche applicate, sperimentazioni e pubblicazioni

2021 - oggi – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: From Debris to Digital Material Bank (DEDA)

Ente affidante: Università di Camerino - Responsabile Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Ricerca sull'upcycling digitale di materiali di scarto post-sisma, con particolare attenzione al legno. Sviluppo di una metodologia progettuale e di una applicazione digitale (DEDA) per la catalogazione e il riuso dei materiali.

Ruolo: Ricercatore – Università di Camerino

Output: Applicazione digitale DEDA;

2020 - 2023 – Responsabile progettazione ricerca

Progetto: BUILDING 4.0 – Processi costruttivi digitali per il cantiere automatizzato

Ente affidante: Regione Marche – POR MARCHE FESR 2014/2020 – ASSE 1 – OS 1 – AZIONE 1.1 – INT. 1.1.1 Linea 1

Descrizione: Ricerca sperimentale co-progettata da Università di Camerino (SAAD), Joytek srls e Regione Marche per lo sviluppo di sistemi di automazione e digitalizzazione applicati ai cantieri edili. L'attività ha riguardato l'implementazione e la validazione sul campo di tecnologie di fabbricazione digitale per la costruzione di componenti architettonici innovativi.

Ruolo: Responsabile progettazione della ricerca

Output: Protocolli sperimentali, dimostratori, validazione tecnologica in ambiente operativo

2020 - 2023 – Dottorando industriale (borsa cofinanziata)

Progetto: EUREKA – Dottorato innovativo in impresa

Ente affidante: Regione Marche – POR MARCHE FSE 2014/2020

Descrizione: Progetto di dottorato svolto presso l'ISAS – International School of Advanced Studies (UNICAM), in collaborazione con il CREATE LAB della University of Southern Denmark e l'azienda Joytek srls. Tema della ricerca: "Processi costruttivi digitali per la ricostruzione post-sisma", con focus su automazione, fabbricazione robotica, progettazione computazionale e riuso del legno.

Ruolo: PhD Candidate – vincitore borsa di dottorato industriale

Supervisione:

Prof. Roberto Ruggiero (supervisor – UNICAM)

Prof. Roberto Naboni (co-supervisor – SDU)

Ing. David Baldarelli (supervisore industriale – Joytek srls)

Output: Tesi di dottorato, contributi scientifici, sperimentazioni su processi di automazione e upcycling di componenti lignei

2019 – Borsista

Progetto: *FAR CChure – GIS & BIM per outdoor comfort*

Ente affidante: Università di Camerino -

Descrizione: Modellazione GIS/BIM per il comfort outdoor del quartiere Monticelli

Ruolo: Borsista

Output: Report tecnico, poster scientifico

2019 - 2020 – Ricercatore junior (in formazione)

Progetto: *PRO-SIT – Progettare in Sostenibilità: qualificazione e digitalizzazione in edilizia*

Ente affidante: CNR ISPC

Descrizione: Ricerca applicata sulla digitalizzazione e qualificazione dell'edilizia pubblica esistente, con particolare riferimento alla modellazione informativa (BIM), analisi ambientali e strumenti per l'efficientamento energetico. Attività sperimentale condotta su casi studio reali nell'ambito dell'edilizia scolastica e residenziale pubblica.

Ruolo: Ricercatore junior (in formazione)

Output: Modelli digitali, simulazioni energetico-ambientali, contributi allo sviluppo di strategie per la riqualificazione sostenibile

2019 - 2020 – Ricercatore junior (in formazione)

Progetto: *HBIM4MANN – Heritage BIM for Museo Archeologico Nazionale di Napoli*

Ente affidante: CNR ISPC

Descrizione: Modellazione HBIM del MANN (Museo Archeologico Nazionale di Napoli; supporto alla modellazione

Ruolo: Ricercatore junior (in formazione)

Output: Modellazione HBIM, Scan to Bim

Esperienze Internazionali

2025 – Visiting Professor (Erasmus+)

Progetto: *Design to Build. Digital Fabrication in Small-Scale Architecture*

Ente affidante: Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig – HTWK Leipzig (Germania)

Descrizione: Attività didattica internazionale nell'ambito del corso "Energetische Gebäudeplanung". Lezioni su tecnologie digitali per la progettazione e fabbricazione architettonica in piccola scala. Partecipazione ad audit e attività laboratoriali presso BIM, Building Physics e Concrete Labs.

Ruolo: Visiting Professor (mobilità Erasmus+)

Output: 9 ore di insegnamento; attività didattiche su progettazione e fabbricazione digitale

2022 – Visiting PhD

Progetto: *Ricerca su Digital and Robotic Fabrication*

Ente affidante: CREATE LAB, University of Southern Denmark – SDU (Danimarca)

Descrizione: Ricerca su sistemi costruttivi in legno, computational design e fabbricazione

robotica per la realizzazione di strutture reversibili. Accesso completo al CREATE Lab e collaborazione con il gruppo di ricerca su Computational Design & Digital Fabrication.

Ruolo: Ricercatore in mobilità (Visiting PhD Researcher)

Output: Consolidamento metodologie digitali per il progetto e la fabbricazione robotica

2022 - 2025 – Membro del gruppo di ricerca

Progetto: *COM.PA.RE – Comunità, Partecipazione, Resilienza*

Ente finanziatore: Erasmus+ KA220-HED

Coordinamento italiano: Università di Camerino – Prof. Roberto Ruggiero

Descrizione: Progetto europeo per la rigenerazione sostenibile e partecipativa delle comunità post-sisma. Il consorzio coinvolge università italiane e internazionali, con attività di formazione, co-progettazione e sviluppo di linee guida per la resilienza territoriale e architettonica.

Ruolo: Membro del gruppo di ricerca – Università di Camerino

Output: Seminari nazionali e internazionali; contributo a pubblicazioni collettanee; attività didattiche transnazionali

Pubblicazioni Scientifiche

2025 – Atti di conferenza

Autori: Berdini D.; Donnini J.; Cognoli R.; Galasso M.; Generosi N.; Corinaldesi V.

Titolo: *Influence of Recycled Aggregates on Fresh and Hardened Properties of 3D Printable Concrete Mix*

In: *4th fib Italy YMG Symposium on Concrete and Concrete Structures*, 15–16 Settembre 2025, Università di Napoli Federico II, Napoli, Italia (in proc.)

ISBN/DOI: In press

2025 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.; Marchesani G.E.; Cocci Grifoni R.; Ruggiero R.; Iommi M.

Titolo: *Towards climate adaptive urban planning. Minimum Urban Units-based adaptation strategies to mitigate UHI with AI support*

In: *Artificial Intelligence for Climate-Adaptive Urban Planning*, Springer (in press)

ISBN/DOI: In press

2025 – Articolo su rivista

Autori: Cognoli R.; Calvano M.

Titolo: *Digital Strategies for Sustainable Production in the Timber Construction Sector: Informative Models for Resource Optimization*

In: *Techne – Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 30/2025

DOI: 10.36253/techne-17425

2025 – Atti di conferenza

Autori: Iommi M.; Figliola A.; Cognoli R.

Titolo: *Building envelopes and outdoor comfort. Analysis and simulations to evaluate the contribution of opaque facades on outdoor comfort*

In: *CISBAT 2025 – International Scientific Conference on the Built Environment in Transition*,

3–5 Settembre 2025, EPFL-Lausanne, Svizzera

ISBN/DOI: In press

2025 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.

Titolo: *Empowering Communities Through Digital Innovation and Small-Scale Architecture*

In: C. Hanus, R. Ruggiero (a cura di), *Complex Participatory Reconstruction of Urban Structures*, Milano: DEI, 2025, pp. 20–26

ISBN: 979-12-5505-197-8

2025 – Catalogo dell'esposizione / Exhibit

Autori: Cognoli R.; Galasso B.D.; Marinelli G.; Cesario E.

Titolo: *Tradition meets Innovation: Evolving Stoneworks Through 3D Concrete Printing*

In: *Catalogo ufficiale della 19ª International Architecture Exhibition – Biennale Architettura 2025 – Intelligens. Natural. Artificial. Collective*

Sede dell'esposizione: Giardini, Arsenale e Forte Marghera, Venezia, Italia (10 Maggio – 23 Novembre 2025)

Curatela: Carlo Ratti, La Biennale di Venezia

2024 – Atti di conferenza

Autori: Cognoli R.; Cocco P.L.; Ruggiero R.

Titolo: *Innovative Timber Upcycling: Digital Strategies for Prolonging Timber Lifespan and Promoting Reuse*

In: *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*, 1402(1), 012036

DOI: 10.1088/1755-1315/1402/1/012036

Pagine: paper completo

2024 – Atti di conferenza

Autori: Calvano M.; Cognoli R.

Titolo: *Beyond Measure: parametric models to support design implementation*

In: *Misura / Dismisura – Measure / Out of Measure. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*, Congresso UID, Padova–Venezia, 12–14 Settembre 2024, a cura di Francesco Bergamo et al., Milano: FrancoAngeli, pp. 175–194

ISBN: 978-88-351-6694-8

2024 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.

Titolo: *Il ruolo del verde nell'efficientamento energetico. Il caso studio della palazzina ATER nel quartiere L'Arco di Matera*

In: Vadini E., Bilò F., Gómez Díaz F., Ljubanović V., Mangano G., Raffa A. (a cura di), *Urban Green Shapes. Qualità, efficienza e benessere di quartiere / Quality, Efficiency and Well-being of the Neighbourhood*, Melfi: Casa Editrice Libria, pp. 147–154

ISBN: 978-88-6764-383-7

2024 – Poster

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.

Titolo: *Participatory Architecture Through Digital Fabrication*

In: *From Earthquake Reconstruction towards Sustainable Cities and Regions in the Post-COVID-19 Era*, International Conference, 11–13 Settembre 2024, Università di Camerino, Camerino, Italia

DOI: 10.13140/RG.2.2.35302.84803

2023 – Atti di conferenza

Autori: Neri F.; Cognoli R.; Palmieri G.; Ruggiero R.

Titolo: *Robotic assembly of a wooden architectural design*

In: *Advances in Service and Industrial Robotics – Proceedings of RAAD 2023*, 32^a International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, 14–16 Giugno 2023, Bled, Slovenia, Springer, pp. 126–135

ISBN: 978-3-031-32605-9

2023 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.; Cocco L.P.

Titolo: *From debris to the data set (DEDA)*

In: Barberio M. et al., *Architecture and Design for Industry 4.0*, Springer, pp. 125–156

ISBN: 978-3-031-36921-6

2023 – Atti di conferenza

Autori: Kunic A.; Cognoli R.; Naboni R.

Titolo: *Re:Thinking Timber Architecture. Enhancing Design and Construction Circularity through Material Digital Twin*

In: *Design for Rethinking Resources – Proceedings of the UIA World Congress of Architects Copenhagen 2023*, 2–6 Luglio 2023, Copenhagen, Danimarca, Sustainable Development Goals Series, Springer, pp. 375–386

DOI: 10.1007/978-3-031-36554-6_26

2022 – Capitolo di libro

Autori: Chivaran C.; Cognoli R.; Iannello A.

Titolo: *Semiotics of the Virtual in Design*

In: *Exploring Tomás Maldonado*, a cura di Pierfrancesco Califano, Fondazione G. Feltrinelli, Milano, collana Scenari, pp. 75–85

ISBN: 978-88-6835-458-9

2021 – Articolo su rivista

Autori: Ruggiero R.; Kobayashi H.; Cognoli R.; Kaito S.

Titolo: *Digital innovation for the post-earthquake “second emergency phase” (SEP)*

In: *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 61, 2021

DOI: 10.1016/j.ijdr.2021.102293

2020 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.

Titolo: *Integrazione GIS/BIM per lo sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano*

In: Brownlee T., Camaioni C., Pellegrino P. (a cura di), *Emergenza clima e qualità della vita nelle città*, FrancoAngeli, Milano, pp. 83–94

ISBN: 978-88-351-0907-5

2020 – Atti di conferenza

Autori: Ruggiero R.; Cognoli R.

Titolo: *Digito ergo aedifico. Digital chains for advanced building processes*

In: *Il Progetto nell'Era Digitale – Proceedings of SITdA International Conference Design in the Digital Age: Technology, Nature, Culture*, SITdA – Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, 1–2 Luglio 2021, Maggioli Editore

ISBN: 978-88-916-4327-8

2020 – Capitolo di libro

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.; Troli S.; Scartozzi C.

Titolo: *Stessa spiaggia, stesso mare*

In: Losco G., Ottone M.F. (a cura di), *Futuribile. Idee e progetti per un futuro probabile*, Capponi Editore, Ascoli Piceno, 2020, pp. 65–70

ISBN: 978-88-3207-460-4

2019 – Poster

Autori: Cognoli R.; Ruggiero R.

Titolo: *Urban Planning: from GIS to BIM straight to CIM*

In: *Cambiamenti Climatici e Qualità della Vita*, Convegno Internazionale, 17–18 Dicembre 2019, Università di Camerino – SAAD, Ascoli Piceno

2019 – Catalogo / Tesi (finalista Archiprix International)

Autori: Cognoli R.; Corradetti E.; Saracca R.

Titolo: *Geografie Temporanee – Strategie di Rigenerazione Ambientale per i Borghi di Arquata del Tronto*

In: *Archiprix International 2019 – Santiago, Chile*, Exhibition Catalogue, 28 Aprile – 4 Maggio 2019, Pontificia Universidad Católica de Chile & Universidad de Chile, Santiago del Cile
Pubblicato in: *Archiprix International 2019 – Santiago*, Henk van der Veen (ed.), Archiprix Foundation, nai010 Publishers, Rotterdam

ISBN: 978-94-6208-484-1

Partecipazione a Convegni

2019 – Convegno internazionale

Titolo: *Geografie Temporanee – Environmental Regeneration Strategies for the Villages of Arquata del Tronto – Digital Fabrication for Communities*

Evento: Convegno internazionale *Temporary / Contemporary: architetture temporanee per comunità resilienti* – 23 marzo 2019

Sede: Fondazione Carisap, Amandola

Ruolo: Relatore

2019 – Convegno nazionale

Titolo: *From GIS to BIM for Sustainable Urban Planning - Presentazione risultati FAR - CCHure*

Evento: *Cambiamenti Climatici e Qualità della Vita – CCHURE* – 18 dicembre 2019

Sede: UNICAM SAAD, Ascoli Piceno

Ruolo: Relatore

2021 – Conferenza internazionale

Evento: *International Conference “Design in the Digital Age” – Technology. Nature. Culture* – 2 luglio 2021

Sede: Università di Napoli Federico II – SITdA

Ruolo: Partecipante / autore di paper

2021 – Lecture accademica

Titolo: *Digital architecture for post-disaster areas – Lightweight Membrane Structures*

Evento: Lecture Course - *Lightweight Membrane Structures* – 3 marzo 2021
Sede: Donau-Universität Krems (online)
Ruolo: Relatore invitato

2021 – Lecture accademica

Titolo: *Processi digitali e automatizzati per strutture temporanee*
Evento: *Make it digital* – 10 febbraio 2021
Sede: Scuola di Ricostruzione di Accumuli
Ruolo: Relatore invitato

2021 – Panel scientifico

Titolo: *Discussant panel Infodemia – digitalizzazione e società*
Evento: *Meet-UP1: INFODEMIA – Design in the Digital Age* – 14 maggio 2021
Sede: Università di Napoli Federico II – DIARC, SITdA
Ruolo: Discussant nel panel scientifico

2021 – PhD Talk

Titolo: *Toward an Automate Architecture – Automation in lightweight timber construction*
Evento: PhD Talks – 20 maggio 2021
Sede: UNICAM SAAD, Ascoli Piceno
Ruolo: Relatore invitato con Alexander Dubor, Maurizio Barberio, Angelo Figliola.

2022 – Lecture accademica

Titolo: *Digital Circular Timber – Design Automation and Robotic Fabrication for Circular Timber Constructions.*
Evento: Lecture al corso - Computational design and digital fabrication for circularity: on-field research insights – 6 maggio 2022
Sede: DIARC – Università di Napoli Federico II
Ruolo: Relatore invitato

2022 – Convegno nazionale

Titolo: *Digital Circular Timber. Design Automation and Robotic Fabrication for Circular Timber Constructions*
Evento: *Convegno nazionale SITdA 2022 – “La circolarità come paradigma per la transizione ecologica”* – 16 settembre 2022
Sede: Università di Cagliari – Dipartimento di Architettura
Ruolo: Relatore invitato

2022 – Lecture accademica

Titolo: *Digital Circular Timber – Progettazione avanzata e fabbricazione robotica per processi circolari di costruzione in legno*
Evento: Lecture al corso - Progetto di architettura off-site – 28 ottobre 2022
Sede: DAD – Politecnico di Torino
Ruolo: Relatore invitato

2023 – Lecture accademica

Titolo: *Digital Circular Timber – Computational Design and Digital Fabrication for Circularity: On Field Research Insight*
Evento: Lecture - Digital Ecologies. Advanced processes and tools for circular design – 15 aprile 2023

Sede: DIARC – Università di Napoli Federico II (online)

Ruolo: Relatore invitato

2024 – Corso formativo professionale

Titolo: *Crisi climatica e infrastrutture verdi e blu negli spazi indoor-outdoor. Il ruolo del verde a terra e dei sistemi di verde pensile*

Evento: Corso per Ordini Professionali – 24 maggio 2024

Sede: Ordine Architetti PPC Ascoli Piceno – Webinar accreditato CNAPPC

Ruolo: Relatore

2024 – Meeting con esperti

Titolo: *Task 1.5 – Indoor-Outdoor Performing Interface - Stato di avanzamento*

Evento: VITALITY – Meeting Confronto con Esperti – 30 maggio 2024

Sede: Università di Camerino (SAAD) – Ecosistema VITALITY

Ruolo: Relatore

2024 – Conferenza internazionale

Titolo: *Innovative Timber Upcycling: Digital Strategies for Prolonging Timber Lifespan and Promoting Reuse*

Evento: Next Built Conference 2024 – 5 luglio 2024

Sede: BolognaFiere, Bologna

Ruolo: Relatore / autore di paper

2024 – Meeting interno

Titolo: *Task 1.5 – Indoor-Outdoor Performing Interface - Stato di avanzamento*

Evento: VITALITY – Meeting Interno WP1 – 26 settembre 2024

Sede: Università di Camerino (SAAD) – Ecosistema VITALITY

Ruolo: Relatore

2024 – Conferenza

Titolo: *Il ruolo del verde nell'efficientamento energetico. Il caso studio della palazzina ATER nel quartiere L'Arco di Matera*

Evento: URGES – International Conference “Urban Green Shapes: Quality, Efficiency and Well-being of the Neighbourhood” – 1 ottobre 2024

Sede: Matera – Università della Basilicata, Palazzo Lanfranchi

Ruolo: Relatore / autore di paper

2024 – Conferenza internazionale

Titolo: *Towards climate adaptive urban planning. Minimum Urban Units-based adaptation strategies to mitigate UHI with AI support*

Evento: Green Urbanism – 8th International Conference – 7 ottobre 2024

Sede: Sapienza University of Rome

Ruolo: Relatore – paper

2024 – Seminario tecnico

Titolo: Legno 4.0

Evento: *Progettare il futuro. Sistemi costruttivi e tecnologie per la casa in legno* – 13 dicembre 2024

Sede: Colli del Tronto

Ruolo: Relatore invitato

2025 – Seminario accademico

Titolo: *Design for concrete 3D printing using recycled aggregate*

Evento: Seminario "Design Eco Space" (modulo di Ecodesign) – 7 febbraio 2025

Sede: Accademia di Belle Arti di Macerata

Ruolo: Docente ospite

2025 – Meeting interno

Titolo: *Task 1.5 – Indoor-Outdoor Performing Interface - Stato di avanzamento*

Evento: VITALITY – Meeting Interno Spoke 6 – 20 febbraio 2025

Sede: Università di Camerino – Ecosistema VITALITY

Ruolo: Relatore

2025 – Conferenza nazionale

Titolo: *Progettazione digitale e robotica per la costruzione circolare in legno*

Evento: *Settimana del Legno 2025 – SDL25* – 24 marzo 2025

Sede: Università di Roma Tor Vergata – Macroarea Ingegneria

Ruolo: Relatore invitato

2025 – Mostra internazionale

Titolo: *Tradition Meets Innovation – Evolving Stoneworks Through 3D Concrete Printing*

Evento: *19ª Mostra Internazionale di Architettura – La Biennale di Venezia 2025* – 10 maggio 2025

Sede: Venezia, Arsenale – Biennale di Venezia (cur. Carlo Ratti)

Ruolo: Exhibit co-autore

2025 – Seminario universitario

Titolo: *Comfort urbano e infrastrutture verdi nel progetto VITALITY – con G. Caprari*

Evento: Seminario – Master UNICAM "Metodi e strumenti per la transizione verde e digitale dei territori" – 17 maggio 2025

Sede: Università di Camerino – SAAD

Ruolo: Relatore invitato

2025 – Convegno nazionale

Titolo: *T.R.A.P. – Infrastrutture 5G e innovazione digitale per un progetto cibernetico dell'ambiente costruito*

Evento: Convegno nazionale SITdA 2025 – "Traiettorie della ricerca nella progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura" – 19 giugno 2025

Sede: Università di Genova – Dipartimento di Architettura e Design

Ruolo: Relatore invitato

2025 – Meeting generale progetto Vitality

Titolo: *Relazione sullo stato di avanzamento delle attività dello Spoke 6*

Evento: VITALITY Researchers' Day – 3 luglio 2025

Sede: Università Politecnica delle Marche – Ecosistema VITALITY

Ruolo: Relatore invitato

Formazione

2024 – Dottorato di Ricerca (PhD) in Architettura – Innovation Design - Excellent

Tesi: *Digital Circular Timber. Design Automation and Robotic Fabrication for Circular Timber Construction*

La ricerca approfondisce l'integrazione tra tecnologie digitali e strategie di Industry 4.0 per migliorare la sostenibilità e la circolarità nella costruzione in legno, con particolare attenzione alla ricostruzione post-sisma. Si analizzano soluzioni per la valutazione, selezione e riuso degli elementi lignei da demolizione, mediante processi automatizzati e digitali per l'upcycling e la prefabbricazione.

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Istituzione: Università di Camerino – International School of Advanced Studies. Curriculum Innovation Design - SAAD.

2018/2019 – Master di Secondo Livello in Environmental Technological Design – 110L/110

Formazione avanzata sulla progettazione tecnologica ambientale in tre ambiti: edilizia di nuova costruzione (Green Building), riqualificazione dell'esistente e infrastrutture verdi e blu.

Approccio integrato BIM, simulazioni ambientali, nature based solutions, sistemi costruttivi in legno, impianti innovativi, protocolli di sostenibilità (LEED, WELL, LBC).

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Istituzione: Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma

2016/2017 – Laurea Magistrale in Architettura – 107/110

Tesi: *Geografie Temporanee – Strategie di Rigenerazione Ambientale per i Borghi di Arquata del Tronto*

Progetto per strutture prefabbricate in compensato con giunti a incastro per albergo diffuso, realizzate con tecniche di fabbricazione digitale.

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Istituzione: Università di Camerino – SAAD, Ascoli Piceno

2014/2015 – Laurea di Primo Livello in Scienze dell'Architettura – 104/110

Tesi: *Civitanovissima – Progetti per Civitanova Marche. La città temporanea -Approdi Urbani*

Progetto di strutture leggere, smontabili e mobili per eventi nell'area portuale, con tecnologie in legno per architetture temporanee.

SSD: ICAR/12 – CEAR-8/C

Istituzione: Università di Camerino – SAAD, Ascoli Piceno

Ulteriore Formazione

Anno: 2024

Titolo del corso/modulo: Corso Base Trimble Connect e XR10

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Harpaceas s.r.l., Milano – Direttore tecnico: Ing. Paolo Sattamino

Ore di lezione: 7 ore (in presenza)

Parole chiave: CDE, condivisione modelli, BIM, collaborazione digitale, Trimble Connect, extended reality

Anno: 2024

Titolo del corso/modulo: AI for Regenerative Design (Workshop IAAC – GSS 2024)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Institute for Advanced Architecture of Catalonia (IAAC), Barcelona – Global Summer School (online) **[Internazionale]**

Ore di lezione: 40 ore (circa) – mix di lezioni, mentoring e esercitazioni sincrone e asincrone

Parole chiave: Intelligenza artificiale, microclima, design rigenerativo, deep learning, simulazione ambientale, urban analytics

Anno: 2023

Titolo del corso/modulo: Robotic Programming – Programmazione YASKAWA (Base + Avanzato)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Yaskawa Italia – Sede di Torino

Ore di lezione: 40

Parole chiave: Robotica, automazione industriale, programmazione percorsi

Anno: 2022

Titolo del corso/modulo: Python Scripting for Grasshopper and Rhino

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Formazione online

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Scripting, modellazione algoritmica, Grasshopper, Rhino

Anno: 2022

Titolo del corso/modulo: Rhino Inside Revit – BIM and Visual Programming

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Formazione online

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: BIM, interoperabilità, programmazione visuale

Anno: 2021

Titolo del corso/modulo: Automating Timber Manufacturing and Assembly through Design Optimization

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Data4Lab – Tutors: Eva Magnisali, Antiopi Koronaki

Ore di lezione: 32 ore

Parole chiave: Timber design, automazione, ottimizzazione

Anno: 2021

Titolo del corso/modulo: Grasshopper per Rhinoceros – Advanced

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Arch. Lorenzo Pio Cocco – Rhino Authorized Trainer

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Generative design, scripting, progettazione algoritmica

Anno: 2021

Titolo del corso/modulo: Computation for Fabrication – Driven by Volume

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Co-de-iT – Tutor: Andrea Graziano

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Design computazionale, fabbricazione digitale

Anno: 2021

Titolo del corso/modulo: Seminari ETM – L'eredità di Tomàs Maldonado (corso di III livello)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Formazione online

Ore di lezione: Febbraio – Maggio 2021

Parole chiave: Cultura del progetto, design theory

Anno: 2021

Titolo del corso/modulo: Il Superbonus 110% – Istruzioni per l'uso

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Ordine degli Architetti di Roma

Ore di lezione: 8 ore

Parole chiave: Riqualificazione energetica, incentivi fiscali

Anno: 2020

Titolo del corso/modulo: Global Summer School – Design for Robotics Fabrication

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: IAAC – Institute for Advanced Architecture of Catalonia, Barcellona [Internazionale]

Ore di lezione: 80 ore

Parole chiave: Robotica, design digitale, controllo remoto

Anno: 2020

Titolo del corso/modulo: Digital Future Workshop – Big Data Urbanism & Robotic Fabrication

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: IAAC – Institute for Advanced Architecture of Catalonia, Barcellona [Internazionale]

Ore di lezione: 80 ore

Parole chiave: Urban computing, robotica, progettazione parametrica

Anno: 2020

Titolo del corso/modulo: e-Series Online Academy

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Universal Robots

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Robot collaborativi, HMI, sicurezza in produzione

Anno: 2020

Titolo del corso/modulo: Explicit Modeling & BIM – Parametric Facade

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Arch. Michele Calvano – Rhino Authorized Trainer

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Modellazione parametrica, VisualARQ, Kangaroo

Anno: 2019

Titolo del corso/modulo: Archiprix Chile – Sustainable Urban Cycle

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Pontificia Universidad Católica de Chile,

Universidad de Chile [Internazionale]

Ore di lezione: Non specificato

Parole chiave: Urban regeneration, fonti rinnovabili, LCA

Anno: 2018

Titolo del corso/modulo: Percorso Formativo PF24 – 24 CFU in discipline antropo-psico-pedagogiche e metodologie didattiche

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Università di Camerino

Ore di lezione: Non specificato (conforme al D.M. 616 del 10/08/2017)

Parole chiave: Antropologia, psicologia, pedagogia, didattica, concorso docenti

Anno: 2017

Titolo del corso/modulo: Autodesk Revit – Corso base e avanzato

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: A-SAPIENS Roma – Autodesk Certification Provider

Ore di lezione: 80 + Esame certificazione User e Professional

Parole chiave: Revit, BIM, Naviswork, Insight, Dynamo

Formazione sulla Sicurezza

Anno: 2025

Titolo del corso/modulo: Corso RSPP per Datori di Lavoro – DLSPP Moduli 1 e 2 (aziende a rischio alto)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: E-learning accreditato ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni (cert. n. 673) (Alpha Consulting)

Ore di lezione: 24 ore (online)

Parole chiave: Sicurezza sul lavoro, RSPP, D.Lgs. 81/08, rischio alto, responsabilità datore di lavoro

Anno: 2022

Titolo del corso/modulo: Formazione sui rischi specifici (art. 37 D.Lgs. 81/2008 – Accordo Stato-Regioni 21/12/2011)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Università di Camerino – piattaforma e-learning

Ore di lezione: 8 ore (online)

Parole chiave: Sicurezza sul lavoro, rischi specifici, formazione obbligatoria

Anno: 2017

Titolo del corso/modulo: Formazione generale dei lavoratori (art. 37 D.Lgs. 81/2008 – Accordo Stato-Regioni 21/12/2011)

Ente erogatore / Istituzione organizzatrice: Università di Camerino – piattaforma e-learning

Ore di lezione: 4 ore (online)

Parole chiave: Sicurezza generale, obblighi normativi, prevenzione

Altri Titoli

2025 – Revisione scientifica

Rivista / Collana: *Detritus – Multidisciplinary Journal for Waste Resources and Residues* (CISA Publisher)

Ruolo: Peer reviewer

Note: Articoli su circolarità, materiali e riuso in edilizia

2023 - oggi – Tutor industriale in Dottorato di Ricerca (DM 117/2023)

Titolo: *PhD in Innovation Design* – Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino

Ruolo: Tutor industriale (Centauroos S.r.l.)

Attività: Co-supervisione di un dottorando industriale su progetto di ricerca finanziato da borsa PNRR – DM 117/23, dedicato alla tematica "*Augmented Concrete. Design of discrete building systems with recycled concrete material through 3D printing process*" (CUP J11J23001320006). Il progetto prevede la permanenza del dottorando per 18 mesi presso la sede dell'azienda per attività di ricerca condivisa.

2022 - oggi – Incarico istituzionale

Ruolo: Rappresentante degli assegnisti di ricerca – Università di Camerino

Attività: Partecipazione a consigli di scuola, supporto alla comunità degli assegnisti

Dal 2023 – Affiliazione scientifica

Ruolo: Membro del Cluster "Abitare e Progettazione ambientale" – SITdA

Attività: Partecipazione ad attività scientifiche tematiche, iniziative di ricerca condivisa, tavoli di lavoro e networking disciplinare su scala nazionale.

Dal 2020 – Affiliazione scientifica

Ruolo: Membro ordinario della SITdA – Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

Attività: Partecipazione a iniziative scientifiche, convegni e attività promosse dalla società nell'ambito della ricerca sulla tecnologia dell'architettura.

2019 – Premio / Riconoscimento internazionale

Premio: *Archiprix International 2019 – Nomination*

Descrizione: Tesi di Laurea Magistrale «*Geografie Temporanee – Strategie di Rigenerazione Ambientale per i Borghi di Arquata del Tronto*» selezionata tra i 20 finalisti internazionali

Ente / Evento: Archiprix International 2019, Santiago del Cile

Iscrizione all'Ordine Professionale

Iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Roma – Sezione A – Architetto

Numero di iscrizione: 26074

Data di iscrizione: 22/09/2020

PEC: r.cognoli@pec.archrm.it

Esperienze professionali rilevanti

2023 - oggi – Consulente computational designer

Ente: Devoto S.p.A.

Descrizione: Progettazione costruttiva e ottimizzazione di componenti in legno tramite fabbricazione digitale. Supporto allo sviluppo di workflow integrati di design for fabrication e augmented assembly.

2020 - oggi – Co-founder, CEO e responsabile R&D

Ente: Centauroos S.r.l. – Startup innovativa, Ascoli Piceno

Descrizione: Avvio e gestione operativa e scientifica della startup dedicata alla stampa 3D di calcestruzzo con inerti riciclati provenienti da demolizioni post-sisma. Coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo su manifattura additiva, materiali riciclati e tecnologie per la circolarità edilizia.

Ruolo: Amministratore e responsabile scientifico dei progetti di ricerca applicata.

Collaborazioni:

– Cofinanziamento di **due borse di dottorato DM117 (XXXIX ciclo)**, in collaborazione con:

- Università Politecnica delle Marche – Progetto: *Impiego di aggregati riciclati per conglomerato cementizio adatto alla stampa 3D*

- Università di Camerino – Progetto: *AUGMENTED CONCRETE. Design of discrete building systems with recycled concrete material through 3D printing process*

– Partner di ricerca del **progetto europeo TRAP (TARGET-X)** in collaborazione con Università di Camerino e RWTH AACHEN, per lo sviluppo di ambienti cyber-fisici 5G per la fabbricazione robotica e la realtà aumentata in edilizia.

2015 - oggi – Progettista senior

Ente: ETNASTUDIO_consulting – San Benedetto del Tronto

Descrizione: Consulente tecnico per la progettazione e la realizzazione di strutture metalliche per l'edilizia industriale. Coordinamento BIM, modellazione strutturale, disegno tecnico esecutivo.

2018 - 2019 – Coordinatore realizzazione progetto AAT

Ente: Università di Camerino – Progetto AAT Amandola

Descrizione: Coordinamento progettazione, modellazione e costruzione di un padiglione ligneo mediante fresa CNC. Progettazione digitale, gestione file di produzione, coordinamento logistico e di cantiere.

2017 - 2018 – BIM Specialist

Ente: Spraut S.n.c. – Roma

Descrizione: Progettazione integrata in ambiente BIM, sviluppo famiglie parametriche, generative design tramite visual programming language (Revit/Dynamo), modellazione architettonica.

2015 - 2016 – Disegnatore BIM/CAD e rilievi

Ente: Collaborazioni con studi privati – Roma/Ascoli Piceno

Descrizione: Produzione di modelli 2D e 3D per progetti architettonici, restituzione grafica da rilievi laser scanner e fotogrammetrici, modellazione BIM per edifici esistenti.

2014 - 2015 – Collaboratore e assistente di cantiere

Ente: BAG – Beyond Architecture Group – Roma

Descrizione: Partecipazione a progetti di autocostruzione in balle di paglia portanti e strutture in legno. Gestione dei materiali, organizzazione del cantiere e coordinamento delle attività in sicurezza.

Competenze informatiche digitali

Buona padronanza dell'ambiente Windows e del pacchetto Microsoft Office. Ottima conoscenza di software per la modellazione e la progettazione architettonica: *Autodesk Revit* (certificazioni ufficiali "User" e "Professional"), *Autocad 2D/3D*, *Rhinoceros*, *SketchUp*. Competenze avanzate in modellazione parametrica e visual programming con *Grasshopper per Rhino* e *Dynamo per Revit*. Utilizzo esperto del pacchetto *Adobe* (Photoshop, InDesign, Illustrator) per la grafica e la comunicazione visiva. Esperienza nell'elaborazione fotogrammetrica (*Agisoft Metashape/Photoscan*) e nella gestione di nuvole di punti (*CloudCompare*).

Solida esperienza nell'utilizzo di software e hardware per la fabbricazione digitale (*stampa 3D FDM e ceramica, CNC*), con competenze nella programmazione e gestione di robot collaborativi (*Universal Robots, KUKA, Yaskawa*) per la fabbricazione e l'assemblaggio. Conoscenza di base dei principali ambienti di programmazione con *Python*, con applicazioni nell'ambito della ricerca architettonica e dell'impiego di *Large Language Models (LLM)*.

Competenze pratiche nell'uso di sistemi di realtà aumentata e mista (*HoloLens, Meta Quest, Fologram, Trimble XR10*) per applicazioni in ambito progettuale e cantieristico. Esperienza nell'utilizzo di sistemi di stampa 3D per materiali fluido-densi (ceramica) e sistemi robotici per la stampa 3D di miscele cementizie. Conoscenze operative nella fotografia digitale e nel pilotaggio di droni per documentazione e rilievi.

Competenze Linguistiche

Buona conoscenza della lingua inglese, attestata da un livello B2 in comprensione, parlato e scritto. Le competenze sono state acquisite e consolidate durante il percorso accademico e l'attività di ricerca internazionale, incluse esperienze di collaborazione e insegnamento in contesti internazionali