

ALL. B

TOMMASO EMLER

Curriculum Vitae

INDICE

Part I – General Information/Informazioni generali	pag.2
Part II – Education/Formazione	pag.3
Part III – Appointments/Incarichi	pag.4
IIIA – Academic Appointments/Incarichi Accademici	
IIIB – Other Appointments/Altri Incarichi	
IIIB.1 – Referee/Revisore	
IIIB.2 – Management of magazines and publications/Organizzazione di Riviste e Pubblicazioni	
IIIB.3 – Congresses and conferences/Congressi e Conferenze	
IIIB.3.1 – Participation in congresses and conferences as a Chairman/ Partecipazione a Congressi e Conferenze in qualità di Chairman	
IIIB.3.2 – Participation in congresses and conferences as a Speaker/ Partecipazione a Congressi e Conferenze in qualità di oratore	
IIIB.3.3 – Participation in congresses and conferences: Poster/ Partecipazione a Congressi e Conferenze: Poster	
IIIB.3.4 – Participation in congresses and conferences /Partecipazione a Congressi e Conferenze	
Part IV – Teaching experience/Attività Didattica	pag.15
IV.1 – Collaborative teaching/Collaborazione alla Didattica	
IV.2 – Contract teaching/Docenza a Contratto	
IV.3 – Teaching assignments/Affidamento di Corsi	
IV.4 – Teaching in University Masters/Insegnamento in Master Universitari	
IV.5 – PhD Teaching/Insegnamento nel Dottorato di Ricerca	
IV.6 – International Teaching/Insegnamenti all'estero	
IV.7 – Training Course/Corsi di Formazione	
IV.8 – Other assignments/Altri Incarichi	
IV.8.1 – Graduation Thesis/Tesi di Laurea	
IV.8.2 – Research Grant Committee/Commissione assegni di ricerca	
Part V - Society memberships, Awards and Honors/Premi e riconoscimenti	pag.34
Part V.1 – Academic/Accademici	
Part V.2 – National and international competition and prize/Concorsi e premi di progettazione nazionali ed internazionali	
Part VI - Funding Information/Ricerche	pag.36
VI. 1 – Grants as PI-principal investigator/Progetti di Ricerca come proponente	
VI. 2 – Grants as I-investigator/Progetti di Ricerca come ricercatore	
Part VII – Research Activities/Attività di Ricerca	pag.47
Part VIII – Summary of Scientific Achievements/Riepilogo delle Pubblicazioni Scientifiche	pag.50
Part IX – Publications/Pubblicazioni	pag.51
Part X – Patents/Brevetti	pag.65

ALL. B

Decreto Rettore Sapienza Università di Roma D.R. 1733/2020, del 07/07/2020

TOMMASO EMLER

Curriculum Vitae

Place Roma

Date 11.07.2020

Part I – General Information/Informazioni generali

Full Name	Tommaso Emler
Date of Birth	
Place of Birth	
Citizenship	
Permanent Address	
Mobile Phone Number	
E-mail	
Spoken Languages	

Part II – Education/Formazione

University graduation/Laurea

- 1992** Conseguimento laurea presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", indirizzo "Tecnologico".
Titolo tesi: *"Ermeneusi storica della rappresentazione del paesaggio"*.
Relatore: Prof. R. de Rubertis
Votazione 110 e lode

PhD/Dottorato di Ricerca

- 1994** Dottorato di Ricerca in "Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente", X ciclo, presso il Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 1998** Dottore di Ricerca in "Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente" presso il Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
Titolo tesi: *"Il modello conoscitivo nel rilievo"*
Tutor: Prof. Roberto de Rubertis

Specialized Course/Corsi di Specializzazione

- 1993** Corso di formazione post-laurea "Progettazione senza barriere architettoniche. Per un futuro di piena accessibilità degli spazi architettonici e urbani", Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 1996** "Curso internacional sobre metodología de Intervención en el Monumento en su triple vertiente: Histórica, Gráfica y Tecnológica", Universidad Politecnica de Valencia, España, 12 - 15 de Marzo 1996.

Part III – Appointments/Incarichi

IIIA – Academic Appointments/Incarichi Accademici

- 2010** Vincitore della Valutazione comparativa per un posto da Ricercatore universitario presso la Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma, per il settore disciplinare ICAR 17.
- 2010** Afferisce al Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2012** Membro del Collegio dei docenti nell'ambito del dottorato dal titolo: "SCIENZE DELLA RAPPRESENTAZIONE E DEL RILIEVO"
Ateneo proponente: Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Anno accademico di inizio: 2012 - Ciclo: XXVIII - Durata: 3 anni
- 2013** Membro del Collegio dei docenti nell'ambito del dottorato dal titolo: "STORIA, DISEGNO E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA"
Ateneo proponente: Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Anno accademico di inizio: 2013 - Ciclo: XXIX - Durata: 3 anni
- 2014** Viene immesso nel ruolo dei ricercatori confermati (ai sensi dell'art. 31 del D.P.R. 382/80).
- 2016** Membro del Collegio dei docenti nell'ambito del dottorato dal titolo: "STORIA, DISEGNO E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA"
Ateneo proponente: Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Anno accademico di inizio: 2016 - Ciclo: XXXII - Durata: 3 anni
- 2018** Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II Fascia (Bando D.D. n. 1532/2016) all'unanimità della commissione (5/5).
- 2019** Membro del Collegio dei docenti nell'ambito del dottorato dal titolo: "STORIA, DISEGNO E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA"
Ateneo proponente: Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Anno accademico di inizio: 2019 - Ciclo: XXXIV - Durata: 3 anni

IIIB – Other Appointments/Altri Incarichi

- 2012** Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 11.12.2012 viene nominato Coordinatore scientifico del Laboratorio di Studi Visuali e Digitali in Architettura del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, per il biennio 2012/2014.
Nell'ambito di tale incarico coordina le attività del Laboratorio (partecipazione alla didattica ed alle ricerche del DSDRA).
Coordina l'utilizzo della strumentazione scientifica per i vari corsi di laurea, ricerche ed attività conto terzi dei docenti che afferiscono al DSDRA.
Coordina attività di Computer Grafica per Dottori di ricerca, dottorandi e laureandi del DSDRA.
- 2013-2018** Membro del Comitato Tecnico Scientifico dei Laboratori del Dipartimento SDRA Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

- 2014-2020** Membro del Team Qualità del Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2014-2020** Membro del Comitato Scientifico del Ce.SMA., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. Il Centro Servizi Multimediali per l'Architettura ha come compito istituzionale quello di favorire, promuovere e sviluppare l'impiego delle tecnologie dell'informazione in tutte le attività della Facoltà di Architettura di Sapienza, Università di Roma.
- 2015** Nella seduta del Consiglio di Dipartimento (DSDRA) del 11.03.2015 viene confermato quale Coordinatore scientifico del Laboratorio di Studi Visuali e Digitali in Architettura del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, per il biennio 2015/2017.
- 2015** Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “Udine 3D Rome Edition – Modellazione 3D e BIM”, Roma 8-9 maggio 2015, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2016** Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Applications and possible future developments”, Roma 21-22 aprile 2016, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2017** Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Progettazione, Design e Proposte per la ricostruzione”, Roma 19-20 aprile 2017, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2017** Ammesso al finanziamento delle attività base di ricerca riservato a professori di seconda fascia e ricercatori a tempo pieno (Avviso pubblico ANVUR n. 20/2017. Legge 11 dicembre 2016 n. 232, art. 1, c. 295).
- 2017-2020** Proponente e Coordinatore Scientifico dell'Unità di Ricerca “Rischio Sismico Urbano: Prevenzione e Ricostruzione”, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2018** Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Nuove Frontiere”, Roma 18-19 aprile 2018, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2019** Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “3D Modeling & BIM”, Roma 10-11 aprile 2019, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma (decretato il 14 novembre 2018 nel Consiglio del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura).
- 2019** Proponente e Direttore Scientifico del Master in Heritage Building Information Modeling, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2019-2020** Responsabile scientifico del Laboratorio di Studi Visuali e Digitali in Architettura del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, per il biennio 2019/2020.

2020 Proponente e Direttore Scientifico del Convegno internazionale “3D Modeling & BIM”, Roma 14 maggio 2020, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma (decretato il 7 ottobre 2019 nel Consiglio del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura).

IIIB.1 – Referee /Revisore

2015-2016 Referee del Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) CAA 2016 Oslo “Exploring Oceans of data”, Oslo; March 29th – April 2nd 2016.

2016-2017 Referee del Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) CAA 2017. 45th annual CAA conference “Digital Archaeologies, Material World (Past and Present)”, Atlanta, Georgia State University, Atlanta; March 14th -16th 2017.

2017 Referee della rivista **DisegnareCon Indexed by SCOPUS** and WOS ESCI, ISSN 1828-5961.

2017 Referee per il volume D’Uva D. (editor) Handbook of Research on Form and Morphogenesis in Modern Architectural Contexts. Hershey PA: IGI Global, ISBN: 9781522539933, doi: 10.4018/978-1-5225-3993-3.ch005

2017-2018 Referee del Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) CAA 2018. 46th annual CAA conference “Human History and Digital Future”, Tubingen, Eberhard Karls Universitat Tubingen; March 19th -23rd 2018.

2018 Referee della **rivista di Classe A SCIRES-IT - SCientific RESearch and Information Technology**, e-ISSN 2239-4303.

IIIB.2 - Management of magazines and publications/Organizzazione di Riviste e Pubblicazioni

1994-2001 Partecipazione al Comitato editoriale della rivista “XY, Dimensioni del disegno”, Officina Edizioni, Roma, nei numeri: n.20 gennaio- aprile 1994; n.23-24-25 gennaio-dicembre 1995; n.26 gennaio-aprile 1996; n.35-36-37 gennaio-dicembre 1999; n.41-42-43 gennaio-dicembre 2001.

2017-2020 Fondatore della rivista: Dn - Building Information Modeling, Data & Semantics.

Il supporto del Disegno ai processi complessi di conoscenza e ideazione si sta oggi esprimendo all'interno di ambienti di elaborazione sempre più integrati e interconnessi che stanno superando nella sostanza il mero formato cartaceo. La rappresentazione discende oggi da un sistema ordinato o ordinabile di elementi che tra loro instaurano relazioni, corrispondenze, dipendenze.

La modellazione digitale di tipo informativo è il contenitore e al tempo stesso il contenuto dei dati utili alla conoscenza. Essa sta conformando i propri paradigmi fondativi all'interno di un contesto in continua evoluzione che riguarda tanto il quadro normativo di riferimento in materia di opere e lavori pubblici, quanto quello afferente ai metodi e agli strumenti tecnologici. Squadre di lavoro sempre più articolate per competenze affrontano oggi, attraverso il costante aggiornamento degli standard e delle procedure, sfide che di volta in volta spostano l'orizzonte delle possibilità. È importante quindi poter disporre di uno stato dell'arte sempre aggiornato, costruito attraverso le buone pratiche e le esperienze più avanzate, tanto in ambito professionale quanto in quello della ricerca teorica e applicata.

BIM, GIS, WEB, APP, DBMS (e tutti i linguaggi informatici che ne legano le parti) diventano l'universo di riferimento per la Rivista che si propone, preludono a processi articolati e interoperabili, richiedono tecnologie e strumenti ben definiti.

Obiettivo è costituire riferimento critico verso un pubblico costituito da operatori e studiosi nel campo delle costruzioni, attraverso un Comitato di Redazione proattivo che contestualizzi e filtri i diversi aspetti incorporati nelle diverse edizioni.

La rivista è dichiarata dall'ANVUR rivista Scientifica in data 7 aprile 2020.

Casa editrice Dei – ISSN 2610-8755

2017 Direttore del n. 1 (Ottobre 2017) della rivista: Dn - Building Information Modeling, Data & Semantics.
Casa editrice Dei – ISSN 2610-8755

2019 Direttore del n. 4 (Aprile 2019) della rivista: Dn - Building Information Modeling, Data & Semantics.
Casa editrice Dei – ISSN 2610-8755

2020 Direttore del n. 6 (Aprile 2020) della rivista: Dn - Building Information Modeling, Data & Semantics.
Casa editrice Dei – ISSN 2610-8755

IIIB.3 – Congresses and conferences/Congressi e Conferenze

IIIB.3.1 - Participation in congresses and conferences as a Chairman/Partecipazione a Congressi e Conferenze in qualità di Chairman

- 2015** Chairman al Convegno internazionale “Udine 3D Rome Edition – Modellazione 3D e BIM”, Roma 8-9 maggio 2015, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2016** Chairman al Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Applications and possible future developments”, Roma 21-22 aprile 2016, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2017** Chairman al Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Progettazione, Design e Proposte per la ricostruzione”, Roma 19-20 aprile 2017, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2018** Chairman al Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Nuove Frontiere”, Roma 18-19 aprile 2018, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2018** CAA2018 HUMAN HISTORY AND DIGITAL FUTURE (Tubingen; March 19-23 2018)
46th annual CAA conference “Human History and Digital Future”, Tubingen, Eberhard Karls Universitat Tubingen; March 19-23 2018.
Session dal titolo: “Archeology Heritage Information Modeling. Models construction for documentation and analysis”.
Chairman: Tommaso Emler, Carlo Inglese, Alfonso Ippolito.
- 2019** Chairman alla Tavola Rotonda ‘Lazio: Region at Work. Imprenditorialità Design-Based’, Design for Cultural Experiences, Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma, Aula Magna sede Piazza Borghese 9, 18 Marzo 2019
- 2019** Chairman al Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Modelli e soluzioni per la digitalizzazione”, Roma 10-11 aprile 2019, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.
- 2020** Chairman al Convegno internazionale “3D Modeling & BIM – Data Modeling & Management for AECO Industry”, Webinar 14 maggio 2020, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

IIIB.3.2 - Participation in congresses and conferences as a Speaker/Partecipazione a Congressi e Conferenze in qualità di relatore

2000

- 2000** Relatore al Convegno internazionale “EGA 2000-VIII Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica” con una relazione dal titolo: “Uso dei nuovi strumenti informatici nel progetto di riqualificazione delle periferie urbane”, Barcelona 11-13 Mayo 2000.
-

2005

- 2005** Relatore al Seminario Specialistico “Progettazione senza barriere architettoniche”, con una relazione dal titolo: “Rappresentazione e comprensione dello spazio da parte delle persone con disabilità sensoriali”, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, Perugia 26 ottobre 2005.

2006

- 2006** Relatore al Seminario Specialistico “Universal Design”, con una relazione dal titolo: “Disegno a rilievo”, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, Perugia 29 novembre 2006.

2007

- 2007** Relatore al Seminario Specialistico “Universal Design”, con una relazione dal titolo: “Grafica comunicativa per disabili uditivi e disabili visivi”, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, Perugia 19 dicembre 2007.

2008

- 2008** Relatore alla Conferenza “La rappresentazione e la progettazione con software open source”, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, Perugia 20 novembre 2008.

2010

- 2010** Relatore al Convegno “Diversamenteuguali”, con una relazione dal titolo: “Progettare l’accessibilità e la fruibilità urbana per persone con disabilità. Esempi e buone prassi”, Siena 22 ottobre 2010.
- 2010** Relatore sul tema: Proyecto Urbano Integral, con una relazione dal titolo: “Modalità di rilevamento e rappresentazione dei fenomeni urbani spontanei”, 27 ottobre 2010 Facoltà di Architettura, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.

2012

- 2012** Relatore al Convegno “Independent life for all. Principi e criteri per una vita in autonomia per tutti”, con una relazione dal titolo: “Modalità percettive, rappresentazione e progettazione plurisensoriale”, Ordine degli Architetti di Varese, Varese 23 maggio 2012.

2013

- 2013** Relatore al Convegno internazionale “Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology - UK Conference” con una relazione dal titolo: “ICT for Cultural Heritage”, 22nd - 23rd February, 2013, London, United Kingdom. (Blind peer review)
- 2013** Relatore al Convegno internazionale WSCG2013, 21st WSCG Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision 2013 con una relazione dal titolo “Practical augmented visualization on handheld devices for cultural heritage”, Plzen 24-27 June 2013. (Blind peer review)

2014

- 2014** Relatore al Progetto CERTESS – Regione Lazio, 2° Tutoring Session Lazio, relazione dal titolo: “Interventi strutturali e tecnologici sulla Via Benedicti”, BIC Lazio, Roma 5 febbraio 2014. (Invito)
- 2014** Relatore al Convegno di studi “La via perfettibile: ricostruzioni virtuali per una storia dell’architettura antica”, relazione dal titolo: “Nuove metodologie per visualizzare ed esplorare la ricostruzione 3D dei monumenti”, Centro Internazionale d’Arte e di Cultura di Palazzo Te, Mantova 17 marzo 2014. (Invito)
- 2014** Relatore al Convegno CAA2014 - 21st Century Archaeology. Concepts, methods and tools (42nd Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “Augmented palaeontological sites: an interactive application for smart phones and tablets of the Sacco river valley in Italy”, Parigi 22-25 aprile 2014. (Blind peer review)
- 2014** Relatore al Convegno annuale CRIBA “Molteplicità. Spazi che accolgono relazioni in movimento” con una relazione dal titolo: “Universal Design: l’approccio progettuale”, Bologna 21 ottobre 2014. (Invito)

2015

- 2015** Relatore al Convegno CAA2015 – Keep the Revolution Going (43rd Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “Cultural Heritage 3D modeling view in Real time: the Forum of Nerva in Rome in the time of Imperial Rome and Medieval Ages”, Siena 30 marzo – 3 aprile 2015. (Blind peer review)
- 2015** Relatore al Convegno CAA2015 – Keep the Revolution Going (43rd Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “Interactive communication and Cultural Heritage”, Siena 30 marzo – 3 aprile 2015. (Blind peer review)
- 2015** Relatore al Convegno CAA2015 – Keep the Revolution Going (43rd Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “Paleontology 2.0 - Public awareness of paleontological sites thorough new technologies ”, Siena 30 marzo – 3 aprile 2015. (Blind peer review)
- 2015** Relatore al Workshop internazionale Le teorie, le tecniche e i repertori figurativi nella prospettiva d’architettura tra il '400 e il '700. Dall’acquisizione alla lettura del dato, relazione dal titolo: “Divulgazione e valorizzazione dei repertori figurativi nella prospettiva d’architettura tra il '400 e il '700: la Galleria Prospettica di Palazzo Spada”, Firenze 17 aprile 2015. (Comitato Scientifico)
- 2015** Relatore al Convegno Udine 3D Rome Edition – Modellazione 3D e BIM, relazione dal titolo: “Modellazione 3D tra progettazione e rilievo”, Roma 8-9 maggio 2015. (Comitato Scientifico)
- 2015** Relatore al Convegno Udine 3D Rome Edition – Modellazione 3D e BIM, relazione dal titolo: “La comunicazione nei beni culturali”, Roma 8-9 maggio 2015. (Comitato Scientifico)
- 2015** Relatore al 3° eCAADe Regional International Workshop, CULTURAL HERITAGE (poster round table), relazione dal titolo: “Real Time and Augmented Reality for popularising cultural heritage”, Milano 14-15 maggio 2015. (Blind peer review)

- 2015** Relatore al 37° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione “Deawing & City – Disegno & Città”, relazione dal titolo: Urban exploration as a way to get to know the built environment: from the analog to the digital flânerie , Torino 17-19 settembre 2015.
(Blind peer review)
- 2015** Relatore al Convegno DigitalHeritage2015, relazione dal titolo: “Cultural Heritage: displaying the Forum of Nerva with new technologies”, Granada 28 settembre – 2 ottobre 2015.
(Blind peer review)
- 2015** Relatore nel Workshop Internazionale “Seeing Rome 2015”, nella sezione “La lettura dei luoghi”. Roma - Facoltà di Architettura 5 ottobre 2015.
(Comitato Scientifico)

2016

- 2016** Relatore al Convegno CAA2016 – Exploring Oceans of Data (44th Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “From survey to 3D modeling to 3D printing: Bramante's Nymphaeum Colonna at Genazzano”, Oslo 29 marzo – 2 aprile 2016.
(Blind peer review)
- 2016** Relatore al Convegno CAA2016 – Exploring Oceans of Data (44th Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “Digital Archaeological Dissemination: Eleniana Domus in Rome”, Oslo 29 marzo – 2 aprile 2016.
(Blind peer review)
- 2016** Relatore al Workshop internazionale 3D Modeling & BIM – Applicazioni e possibili futuri sviluppi, relazione dal titolo: Modellazione 3D e tecnologie emergenti, Roma 21-22 aprile 2016.
- 2016** Relatore al Convegno Udine3D Forum, relazione dal titolo: Modellazione 3D per la comunicazione beni culturali, Udine 10-13 novembre 2016.
(Comitato Scientifico)
- 2016** Relatore al Seminario “Brainstorming the BIM Model”, con una relazione dal titolo: 3D Modeling versus 3D BIM, Politecnico di Milano, 25 novembre 2016.
(Invito)
- 2016** Relatore al Seminario “Ricostruire nel Terremoto”, con una relazione con argomento: Quadro conoscitivo sulla memoria storica dei luoghi, tenuto presso l'Ordine degli Architetti di Roma il 30 novembre 2016.
(Invito)

2017

- 2017** Relatore al Seminario “Ricostruire Città e Territori nel Terremoto”, con una relazione dal titolo: Memoria storica, quadri conoscitivi, partecipazione popolare, tenuto presso l'Ordine degli Architetti di Roma il 16 gennaio 2017.
(Invito)
- 2017** Relatore al Forum “Arte Ecologia Economia - Zhu Renmin International Ecology Art Prize Forum”, relazione dal titolo: Architecture, Art, ICT: role of representative disciplines, Senato della Repubblica, Roma 22 febbraio 2017.
(Invito)
- 2017** Relatore al Convegno CAA2017 – Digital Archaeologies, Material Worlds (Past and Present) (45th Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology), relazione dal titolo: “3D Modeling to Reconstruct a Paleontological Site: Museum of Casal de' Pazzi in Rome”, Atlanta 14 marzo – 16 marzo 2017.
(Blind peer review)

- 2017** Relatore al Convegno internazionale “Design for the Next”, relazione dal titolo: Anamorphosis versus Graphic & Architectural Design, Roma 12-14 aprile 2017. (Blind peer review)
- 2017** Relatore al 39° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione “Territori e Frontiere della Rappresentazione”, relazione dal titolo: Gli strumenti della rappresentazione nella procedura ARBIM, Napoli 14-16 settembre 2017.
BEST PAPER nel XIV Congresso dell’Unione Italiana per il Disegno - 39° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione (Blind peer review)
- 2017** Relatore al Convegno “La Galassia del BIM. Argomenti, esperienze, recupero dell'esistente”, Pescara 15 novembre 2017, relazione dal titolo: Dn, Building Information Modeling, Data & Semantics, spunti e riflessioni sulla nascita di una rivista sul BIM. (Invito)
- 2017** Relatore al Convegno Internazionale “Le città universitarie del XX secolo e la Sapienza di Roma”, Roma 23-25 novembre 2017, relazione dal titolo: Re-design degli spazi museali della Sapienza.
- 2017** Relatore al Convegno Internazionale e Interdisciplinare “Immagini?”, Bressanone 27-28 novembre 2017, relazione dal titolo: Dynamic Urban Projection Mapping. (Comitato Scientifico)

2018

- 2018** Relatore al Seminario Specialistico De los Andes a los Apeninos: la vulnerabilidad sismica u su prevencion, Buenos Aires 11 maggio 2018, relazione dal titolo: Vulnerabilidad sismica: prevencion por ARIM. (Invito)
- 2018** Relatore al Convegno Osservatorio sulla Città Accessibilità e barriere architettoniche tra rigenerazione urbana e sicurezza, Roma 25 giugno 2018, relazione dal titolo: Master in Universal Design: Architecture Meets Health Professions and Social Science to Realize Accessible Enviroments. (Invito)
- 2018** Relatore al Convegno #EARTH2018 Digital Environments for Education Arts and Heritage, Bressanone 5-6 luglio 2018, relazione dal titolo: Realtà Immersiva per la Comunicazione dei Parchi Archeologici. (Blind peer review)
- 2018** Relatore al Convegno CIRICE 2018 - VIII Convegno Internazionale di Studi, Napoli 25-27 ottobre 2018, relazione dal titolo: Spazi illusori e correzioni ottiche nell’ambiente urbano. (Blind peer review)
- 2018** Relatore al Seminario Prevenzione del Sisma e Ricostruzione: il Caso di Accumoli, Accumoli 6 novembre 2018, relazione dal titolo: L’unità di Ricerca “Rischio Sismico Urbano: Prevenzione e Ricostruzione”. (Invito)
- 2018** Relatore al Convegno IFAU 2018 - 2nd International Forum on Architecture and Urbanism TERRITORI FRAGILI / FRAGILE TERRITORIES, Pescara 8-10 novembre 2018, relazione dal titolo: “Accumoli domani: interventi smart e sostenibili per un territorio sicuro, accogliente e resiliente”. (Comitato Scientifico)

2019

- 2019** Relatore alla Giornata di Studi “Risk Management e Salvaguardia del Territorio”, Roma 13 marzo 2019, relazione dal titolo: “Risk Management e salvaguardia a posteriori. Il caso del territorio di Accumoli in Sabina”, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Sapienza Università di Roma.
(Comitato Scientifico)
- 2019** Relatore Convegno “Progettazione Universale la teoria e la pratica: obblighi professionali, norme, criteri progettuali e casi studio”, Frosinone 28 marzo 2019, relazione dal titolo: “Universal Design: dalla teoria alla pratica. Casi studio e spunti critici”. Ordine degli Architetti di Frosinone.
(Comitato Scientifico)
- 2019** Relatore alla V Giornata Internazionale di Studi “De_Sign Environment Landscape City”, Genova 28 maggio 2019, relazione dal titolo: “Wayfinding in territorial communication: applications for Ciociaria” “Wayfinding nella comunicazione territoriale: applicazioni per la Ciociaria”.
(Blind peer review)
- 2019** Relatore al Convegno Internazionale e Interdisciplinare su Immagini e Immaginazione “IMG2019”, Alghero 4-5 luglio 2019, relazione dal titolo: “Linear representation. Contemporary Use” – “La rappresentazione lineare. Uso contemporaneo”.
(Blind peer review)
- 2019** Relatore al 41° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione “Riflessioni, l’arte del disegno/il disegno dell’arte”, relazione dal titolo: Rappresentazione visuo-tattile. Comunicazione tattile per i disabili visivi, Perugia 19-21 settembre 2019.
(Blind peer review)
- 2019** Relatore al Convegno “2 Brainstorming BIM VR/AR/MR 2019”, con una relazione dal titolo: BIM Survey. Riflessioni critiche sul rilievo del costruito, Politecnico di Milano, 21 ottobre 2019.
(Invito)

IIIB.3.3 - Participation in congresses and conferences: Poster/Partecipazione a Congressi e Conferenze: Poster

- 2012** Partecipazione con Poster al Convegno “Low Cost 3D”, Poster: “Modellazione e renderizzazione con Blender”, Fondazione Bruno Kessler, Trento 8-9 marzo 2012.
(Blind peer review)

IIIB.3.4 - Participation in congresses and conferences/Partecipazione a Congressi e Conferenze

- 2011** Partecipa al Quarto Seminario di Studi, Idee per la rappresentazione, “Trascrizioni”, Palermo, Aula Magna “Margherita De Simone”, Università degli Studi di Palermo, 3 Marzo 2011.
- 2012** Partecipa al Quinto Seminario di Studi, Idee per la rappresentazione, “Atopie”, Napoli, Palazzo Gravini, Università degli Studi di Napoli Federico II, 4 Maggio 2012.
- 2013** Partecipa al Sesto Seminario di Studi, Idee per la rappresentazione, “Impronte”, Siracusa, Struttura Didattica Speciale di Architettura, Università di Catania, 10 Maggio 2013.
- 2014** Partecipa al Settimo Seminario di Studi, Idee per la rappresentazione, “Visualità”, Aversa, Abazia di San Lorenzo, Seconda Università degli Studi di Napoli, 9 Maggio 2014.
- 2015** Partecipa al XXXVII Convegno Internazionale dei docenti della Rappresentazione. XII Congresso Unione Italiana per il Disegno. UID 2015. “Drawing & City – Disegno e Città. Cultura Arte Scienza Informazione”. Torino, 17-18-19 Settembre 2015.
- 2016** Partecipa al XXXVIII Convegno Internazionale dei docenti della Rappresentazione. XIII Congresso Unione Italiana per il Disegno. UID 2016. “Le Ragioni del Disegno – The Reasons of Drawing”. Firenze, 15-16-17 Settembre 2016.
- 2017** Partecipa al XXXIX Convegno Internazionale dei docenti della Rappresentazione. XIV Congresso Unione Italiana per il Disegno. UID 2017. “Territori e Frontiere della Rappresentazione”. Napoli, 14-15-16 Settembre 2017.
- 2018** Partecipa al XXXX Convegno Internazionale dei docenti della Rappresentazione. XV Congresso Unione Italiana per il Disegno. UID 2018. “Rappresentazione/Materiale/Immateriale”. Milano, 14-15-16 Settembre 2018.
- 2019** Partecipa al XXXXI Convegno Internazionale dei docenti della Rappresentazione. XVI Congresso Unione Italiana per il Disegno. UID 2019. “Riflessioni, l’arte del disegno/il disegno dell’arte”. Perugia, 19-20-21 Settembre 2019.

Part IV – Teaching experience/Attività Didattica

Dal 1992 svolge attività didattica, dapprima come collaboratore a diversi corsi di laurea magistrali e specialistici, in seguito ricevendo incarichi di Docente a contratto ed infine quale Ricercatore. In questo arco temporale assume diversi incarichi affidati dalla Facoltà e dall'Ateneo, quali ad esempio: partecipazione a Commissioni per le selezioni di ammissione al corso di laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, al corso di laurea Disegno Industriale; partecipa alle Commissioni di Laurea per corsi di laurea triennale quali Diploma Universitario in Edilizia, Grafica e Progettazione Multimediale, Disegno Industriale, Design Comunicazione Visiva e Multimediale, corso di laurea di Architettura Quinquennale UE. Continuo inoltre è stato l'impegno nel seguire tesi di laurea in qualità di relatore e correlatore.

IV.1 – Collaborative teaching/Collaborazione alla Didattica

Nelle esperienze di collaborazione didattica all'interno dei corsi, dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", di Geometria Descrittiva, Disegno e Rilievo, Disegno Automatico, Disegno dell'Architettura svolge seminari, coordina gruppi di lavoro, tiene vari cicli di comunicazioni.

A.A.1993/1994 Ciclo di lezioni nel corso di "Fondamenti ed Applicazioni di Geometria Descrittiva" del Prof. Roberto de Rubertis presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

A.A.1994/1995 Interventi in qualità di esperto di disegno automatico nel corso di "Disegno dell'Architettura" del Prof. Roberto de Rubertis presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

A.A.1995/1996 Ciclo di lezioni, in qualità di esperto di Computergrafica, nel corso di "Rilievo dell'architettura" del Prof. Roberto de Rubertis presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

A.A.1996/1997 Ciclo di lezioni, in qualità di esperto di Computergrafica, nel corso di "Rilievo dell'architettura" del Prof. Roberto de Rubertis presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

A.A.1996/1997 Ciclo di lezioni nel corso di "Disegno Automatico" tenuto dal Prof. Claudio Moriconi nel Diploma in Edilizia della Facoltà di Architettura di Roma.

Dall'A.A.1997/1998 all'A.A. 2001/2002 Interventi in qualità di esperto di Computergrafica, nel corso di "Rilievo dell'architettura" del Prof. Roberto de Rubertis presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

Dall'A.A.1998/1999 all'A.A. 2010/2011 Attività di collaborazione alla ricerca scientifica svolta presso il "Laboratorio di Disegno Automatico" del Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" diretto dal Prof. Roberto de Rubertis.

IV.2 – Contract teaching/Docenza a Contratto

A partire dall'A.A. 1998/1999 riceve diversi incarichi di **professore a contratto** (ai sensi del D.P.R. 382/80 e successive modifiche, D.M. 21 Maggio 1998 n. 242), presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" di Roma e la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento. In particolare:

A.A. 1998/1999 Docente a contratto nel Corso “Laboratorio di Disegno Automatico II” presso il Diploma Universitario in Edilizia, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 1999/2000 Docente a contratto nel Corso “Laboratorio di Disegno Automatico II” presso il Diploma Universitario in Edilizia, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2001/2002 Docente a contratto nel Corso “Disegno Automatico II” presso il Diploma Universitario in Edilizia, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2002/2003 Docente a contratto del Corso di “Laboratorio di Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2002/2003 Docente a contratto del Corso di “Tecniche di simulazione del paesaggio” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2003/2004 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico e Laboratorio di Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2003/2004 Docente a contratto del Corso di “Tecniche di simulazione del paesaggio” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2004/2005 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2004/2005 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A. 2005/2006 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2005/2006 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A.2005/2006 Seminario “Universal Design”, Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Perugia.

A.A. 2006/2007 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2006/2007 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A.2006/2007 Seminario “Universal Design”, Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Perugia.

A.A. 2007/2008 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2007/2008 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A.2007/2008 Seminario “Universal Design”, Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Perugia.

A.A. 2008/2009 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2008/2009 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A. 2009/2010 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea Quinquennale U.E., Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

A.A. 2009/2010 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

A.A. 2010/2011 Docente a contratto del Corso di “Disegno Automatico” presso il Corso di Laurea Quinquennale U.E., Facoltà di Architettura “Valle Giulia”, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

IV.3 – Teaching assignments/Affidamento di Corsi

Dal 2010 riceve in affidamento diversi corsi, della Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma, nell'ambito del SSD ICAR 17, tra i quali:

A.A. 2010/2011 Docente del Corso di “Computer Grafica II” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2010/2011 Docente del Corso di “Atelier di Graphic Design III” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2011/2012 Docente del Corso di “Computer Grafica II” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2011/2012 Docente del Corso di “Rappresentazione tridimensionale” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2012/2013 Docente del Corso di “Computer Grafica I” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2012/2013 Docente del Corso di “Computer Grafica II” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2013/2014 Docente del Corso di “Computer Grafica” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2013/2014 Docente del Corso presso il “Laboratorio di Sintesi Finale per la sperimentazione – Graphic & Multimedia Design” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma, A.A. 2013/2014.

A.A. 2014/2015 Docente del Corso di “Computer Grafica” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2015/2016 Docente del Corso di “Computer Grafica” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2015/2016 Docente del Corso di “Atelier di Design IV” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2016/2017 Docente del Corso di “Computer Grafica” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2016/2017 Docente del Corso di “Atelier di Design IV” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2017/2018 Docente del Corso di “Computer Grafica” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2017/2018 Docente del Corso di “Atelier di Design IV” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2018/2019 Docente del Corso di “Laboratorio di Multimedia I” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2018/2019 Docente del Corso presso il “Disegno per la Comunicazione Visiva” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2019/2020 Docente del Corso di “Laboratorio di Multimedia I” presso il Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Sapienza Università di Roma.

A.A. 2019/2020 Docente del Corso presso il “Disegno per la Comunicazione Visiva” presso il Corso di Laurea in Disegno Industriale, Sapienza Università di Roma.

IV.4 – Teaching in University Masters/Insegnamento in Master Universitari

Dal **2010** è membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master del Master di 1° livello in “**Allestimento & Progettazione di Componenti - Exhibit Design**”, rappresentante area SSD ICAR17, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma A.A. 2010-2011, A.A. 2011-2012, A.A. 2012-2013.

L’insegnamento affrontato nel Master è “Visual Design”. Il Corso di Visual Design ha l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti per una efficace e chiara rappresentazione dei loro progetti. Le comunicazioni vertono sugli strumenti infografici utilizzabili per ottenere rappresentazioni bidimensionali (2D) di

presentazione/impaginazione dei progetti e tridimensionali (3D) per una migliore visualizzazione/comprendimento delle ipotesi progettuali.

- 2010** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Visual Design**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2011** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Visual Design**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2012** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Visual Design**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

Dal **2016** è membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master di 1° livello in “**Comunicazione per i Beni Culturali**”, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma A.A. 2016-2017, A.A. 2017-2018. L’insegnamento affrontato nel Master è rivolto all’uso delle ICT (Information and Communication Technologies) per comunicare i beni culturali, con percorsi di Virtual Reality ed Augmented Reality, Multimedia e Interaction Experience.

- 2017** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Multimedia & Interaction Experiences nei beni culturali**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2018** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**ICT per il Cultural Heritage**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2019** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**ICT per il Cultural Heritage**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

Dal **2016** è membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master del Master di 1° livello in “**Building Information Modeling**”, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma A.A. 2016-2017, A.A. 2017-2018. L’insegnamento affrontato nel Master è rivolto alla permutazione della metodologia BIM (Building Information Modeling) in ARIM (Assessment Reconstruction Information Modeling) per una applicazione nei territori colpiti da calamità naturali.

- 2017** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Il rilievo per la procedura BIM**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2018** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Prevenzione e ricostruzione tramite ARIM**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2019** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Heritage Building Information Modeling**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2020** Tiene un ciclo di lezioni sul tema “**Heritage Building Information Modeling**” presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

Dal **2017** è membro del Consiglio Didattico Scientifico e **Vicedirettore** del Master Interfacoltà con Medicina e Psicologia di 1° livello in “**Universal Design: Architecture meets Health Professions and Social Science to realize Accessible Enviroments**”, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, A.A. 2017-2018.

L'obiettivo del Master è diffondere la cultura dell'Universal Design e della progettazione di ambienti accessibili, formare gli interessati ai suoi principi e modus operandi definire le figure professionali coinvolte e il loro ruolo nonché realizzare un networking di professionisti. Il corso di Master è rivolto a soggetti interessati a sviluppare una concreta professionalità nei campi sopra citati.

Nel **2019** propone e diviene **Direttore** del Master di 2° Livello "Heritage Building Information Modeling", Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

Il Master ha l'obiettivo di formare architetti, ingegneri e geometri laureati nell'ambito del HBIM, la declinazione del Building Information Modeling specificamente disegnata per adattarsi alle attività connesse alla conoscenza, restauro, trasformazione e gestione del patrimonio edilizio costruito e dell'edificato storico di cui è particolarmente ricco il nostro paese. In questo quadro, l'HBIM si propone sempre più sia come ambiente digitale standard per la gestione di tutte le fasi del processo edilizio (in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 23 comma 13 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e del successivo Decreto Ministeriale 1 dicembre 2017, n. 560, che stabilisce le modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture) sia come impalcatura 3D per i vari oggetti digitali che costituiscono il modello HBIM.

Il Master si propone quindi di agire su entrambi questi livelli fornendo agli allievi riferimenti sia di metodo che operativi che consentano loro di agire alla scala urbana, territoriale e del singolo edificio primariamente in contesti soggetti a rischio (sismico, idrogeologico, etc.) o già colpiti da eventi distruttivi.

2020 Tiene un ciclo di lezioni sul tema "**Assessment Restoration Information Modeling**" presso la Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

Master in BIM/Hbim – Il Building Information Modeling per la digitalizzazione del patrimonio costruito e la progettazione assistita

2020 Lezione al "Master in BIM/Hbim – Il Building Information Modeling per la digitalizzazione del patrimonio costruito e la progettazione assistita", Università degli Studi di Padova, ICEA (Ingegneria Civile Edile e Ambientale) con una lezione dal titolo "Dal 3D Modeling al BIM F.O. Gehry precursore della procedura BIM" in data 21 marzo 2020.

IV.5 – PhD Teaching/Insegnamento nel Dottorato di Ricerca

Dal 2011 partecipa attivamente alla formazione dei dottorandi della scuola di dottorato "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" e di "Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Curriculum Disegno" della sede di Roma, occupandosi di Rappresentazione, Disegno Automatico, ICT, BIM, Computer Grafica. Si occupa di argomenti inerenti la comunicazione del progetto d'architettura, la comunicazione visiva dei beni culturali mediante l'uso delle nuove tecnologie, l'Heritage Information Modeling, sia attraverso comunicazioni frontali che all'interno di seminari tematici.

2011 Tiene una lezione con argomento: Open Source e Infografia, analisi sugli strumenti a disposizione degli architetti per progettare e rilevare, partendo dall'importante considerazione che oggi esistono molti "software liberi", completamente gratuiti, in grado di sostituire i più diffusi e costosi software commerciali per disegnare e progettare; tra i più diffusi abbiamo Blender, Firefox, OpenOffice, VLC, Gimp, 7-Zip, programmi che a volte già utilizziamo. La comunità open source è molto attiva, comprende decine di migliaia di progetti, numero che cresce quotidianamente.

2012 Tiene una comunicazione dal titolo: "*La rappresentazione matematica: linee e superfici NURBS*", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "Area della Geometria" tenutosi il 22 febbraio 2012,

all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.

- 2013** Tiene una comunicazione dal titolo: "*Grafica e Comunicazione Ambientale*", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "Incontri sul Disegno dell'Architettura, Forme, Linguaggi, Tecniche" tenutosi il 26 giugno 2013, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2016** Tiene una comunicazione dal titolo: "*La comunicazione del progetto d'architettura*", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "Teoria, Storia, Applicazioni e Tecniche di insegnamento delle discipline del Disegno" tenutosi il 14 e 21 giugno 2016, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2017** Tiene una comunicazione dal titolo: "La rappresentazione per immagini di sintesi, statiche e dinamiche. Cenni sulla ricerca dell'AR-BIM", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "SUBTOPIC D - Rappresentare, comunicare, valorizzare il Patrimonio Culturale. Il caso dei borghi d'Italia" tenutosi il 12 aprile 2017, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2018** Tiene una comunicazione dal titolo: "AR-BIM" e "ICT per il Cultural Heritage", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "SUBTOPIC D - Rappresentare, comunicare, valorizzare il Patrimonio Culturale. Il caso dei borghi d'Italia" tenutosi il 21/02/2018, 15/06/2018, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2018** Tiene un Seminario sul tema del "Building Information Modeling con Vectorworks" nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "SUBTOPIC D - Rappresentare, comunicare, valorizzare il Patrimonio Culturale. Il caso dei borghi d'Italia" tenutosi l'8 e 9 marzo 2018, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2019** Tiene delle comunicazioni sul tema "ICT per il Cultural Heritage" e "HBIM", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "SUBTOPIC D - Rappresentare, comunicare, valorizzare il Patrimonio Culturale. Il caso dei borghi d'Italia", nelle date 22/05/2019, 24/05/2019, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2020** Tiene delle comunicazioni sul tema "ICT per il Cultural Heritage" e "HBIM", nell'ambito del ciclo di lezioni dal titolo "SUBTOPIC D - Rappresentare, comunicare, valorizzare il Patrimonio Culturale", nelle date 10/06/2020, 11/06/2020, all'interno del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Rappresentazione e del Rilievo" presso il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro.
- 2020** Tiene delle comunicazioni sul tema "Dall'Analogico, al Digitale, al BIM" e "Patrimonio Culturale e HBIM", nelle date 08/06/2020, 09/06/2020, nell'ambito del ciclo di lezioni del Dottorato in "Architettura" presso l'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria".

IV.6 – International Teaching/Insegnamenti internazionali

- 2010** Docente nel "Taller Internacional", "Urbanismo Social: Proyecto Urbano Integral. Localidad de Bosa", dal 25 al 30 ottobre 2010, Facoltà di Architettura, Universidad de La Salle, **Bogotà**, Colombia.
- 2015** Tutor nel Workshop Internazionale "Seeing Rome 2015", con Università Nacional Noreste (Argentina) e Università Mekelle (Etiopia). **Roma** - Facoltà di Architettura 5-9 ottobre 2015.

- 2018** Docente al Workshop “El Club Canottieri Italiani del Tigre: estudio, redibujo e investigación histórica para la restauración y puesta en valor de la obra de Gaetano Moretti”, presso Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo” (FADU) Universidad de **Buenos Aires**, 2-11 de mayo 2018.
- 2018** Lecture, nel Seminario Specialistico “Built Heritage Public Lecture on BIM for Earthquake Damage”, University College London, **London** 19th september 2018, dal titolo: ARIM (Assessment Reconstruction Information Modelling): a BIM procedure to prevent and reconstruct earthquakes’ damages.
- 2020** Lecture, nel Seminario Specialistico “Accumoli, seine Kultur-landschaftund Wege”, Donau-Universität Krems, webinar 4 giugno 2020, dal titolo: “Accumoli: History of Earthquakes & Collecting Data – Using Data”.

IV.7 – Training Course/Corsi di Formazione

- 2012-2018** Responsabile del Corso di formazione in “Computer Grafica 2D e 3D con software libero”, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma.
- 2013-2018** Responsabile del Corso di formazione in “Interaction and Multimedia Experience”, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma.

IV.8 - Other assignments/Altri Incarichi

IV.8.1 - Graduation Thesis/Tesi di Laurea

Dal 2000 Partecipa alle Commissioni di Laurea per corsi di laurea triennali e magistrali quali:

- Corso di Laurea triennale “Diploma Universitario in Edilizia”;
- Corso di Laurea triennale in “Grafica e Progettazione Multimediale”;
- Corso di Laurea triennale in “Disegno Industriale”;
- Corso di Laurea Magistrale in “Design, Comunicazione Visiva e Multimediale”;
- Corso di Laurea Magistrale a “Ciclo Unico Architettura U.E”.

Dal 2000 al 2003 Segue diverse Tesi di laurea in qualità di relatore nel Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

Dal 2002 al 2012 Segue diverse Tesi di laurea in qualità di relatore nel Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

Dal 2011 ad oggi Segue diverse Tesi di laurea in qualità di relatore nel Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

Dal 2011 ad oggi Segue diverse Tesi di laurea in qualità di relatore nel Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

Dal 2011 ad oggi Segue diverse Tesi di laurea in qualità di relatore nel Corso di Laurea a ciclo Unico U.E., Facoltà di Architettura – Sapienza Università di Roma.

Poiché i titoli spesso non richiamano direttamente le discipline del settore SSD ICAR/17, per ogni tesi viene inserito l'argomento di riferimento.

Diploma Universitario in Edilizia

A.A. 1998/1999

Candidato: Giulia Egisti. Titolo Tesi: Rilievo nella città etrusca di Cosa con rappresentazione multimediale. Corso di Laurea in Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

A.A. 2000/2001

Candidati: Stefano Commanducci, Luciano Mazzoni. Titolo Tesi: Metodologia infografica per il rilievo finalizzato al restauro del tamburo e della lanterna della cappella del Bagno. Chiesa di Santa Cecilia a Roma. Corso di Laurea in Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

A.A. 2001/2002

Candidato: Claudio Duranti. Titolo Tesi: Rilievo infografico delle torri di avvistamento del Monte Argentario. Corso di Laurea in Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

Candidato: Michela Vailati. Titolo Tesi: Rilievo finalizzato al restauro della basilica di San Giovanni in Argentella. Corso di Laurea in Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

A.A. 2002/2003

Candidato: Riccardo Landi. Titolo Tesi: Ninfeo dei Quintili. Corso di Laurea in Diploma Universitario in Edilizia, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

Grafica e Progettazione Multimediale

A.A. 2002/2003

Candidato: Francesca Russano. Titolo Tesi: Riqualificazione del Poliambulatorio Trionfale in Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

A.A. 2004/2005

Candidato: Stefano Nappucci. Titolo Tesi: Rilievo San Giorgio al Velabro, Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

Candidato: Marco Starnari. Titolo Tesi: Studio di un sistema di Corporate Identity di un'attività commerciale, Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

A.A. 2005/2006

Candidato: Antonella Abbrancati. Titolo Tesi: Progettazione di un sistema di comunicazione multimediale di una struttura ludico-ricreativa. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Mirko Armellini. Titolo Tesi: Tecniche e procedure di impatto visivo. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Michela Bove. Titolo Tesi: Centro diurno: "la tartaruga". Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Christian Carmazzi. Titolo Tesi: Inserimento e presentazione di un progetto, Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Marco Ciarmatori. Titolo Tesi: Il teatro romano di Ferento. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

Candidato: Federico Ciatti. Titolo Tesi: Infografica per il rilievo delle aree lacustri dell'alto Lazio. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rilievo)

Candidato: Alessandra Colombini. Titolo Tesi: Groppo in gola. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Giuseppe Salino. Titolo Tesi: Sperimentazione di nuove tecniche di simulazione tridimensionale in movimento nel progetto, Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2006/2007

Candidato: Gaetano Di Meglio. Titolo Tesi: Museo Virtuale di Architettura a Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Leonardo Manetti. Titolo Tesi: Olfatto/Architettura/Processo multimediale. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Niccolò Santini. Titolo Tesi: Strumenti per il disegno automatico in Open Source. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

A.A. 2007/2008

Candidato: Roberto Angeletti. Titolo Tesi: Metodologie di visualizzazione territoriale con strumenti Open Source. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Simona Bernardini. Titolo Tesi: Parco Sutura. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Daniela Discendenti. Titolo Tesi: Tecnologie informatiche e riqualificazione urbana: verso una nuova dimensione multimediale. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Giorgio Luzzitelli. Titolo Tesi: Ricostruzione Infografica della Storia della Stazione di Roma Termini. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Matteo Sanna. Titolo Tesi: Villa Adriana: un sogno fatto di pietra. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

A.A. 2008/2009

Candidato: Octavian Brando. Titolo Tesi: Fotorealismo – dalla realtà al 3D – studio ed uso dell'HDRI. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Moreno De Santis. Titolo Tesi: Roma sceglie il sole. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Lorenzo Colaïori. Titolo Tesi: Tecniche multimediali per la presentazione di un progetto: Salerno Ferry Terminal. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Michele Corigliano. Titolo Tesi: Grand Prix Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Manuela Manilia. Titolo Tesi: Modalità di presentazione multimediale. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Giacomo Marchetti. Titolo Tesi: Realizzazione di un CD multimediale sul castello Savelli-Torlonia di Palombara Sabina. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Ermanno Nardelli. Titolo Tesi: Digital Escher. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Maurizio Occhioni. Titolo Tesi: Dal progetto alla realizzazione mediante ricostruzione infografica: il Maxxi di Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Vera Pensiero. Titolo Tesi: La rappresentazione digitale nell'architettura. La chiesa del Santo Volto di Gesù a Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Daniele Ricciuti. Titolo Tesi: Il movimento dell'architettura: la torsione. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Valeria Rocci. Titolo Tesi: Dal logo all'immagine coordinata. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Grafica)

A.A. 2009/2010

Candidati: Elisa Antonacci, Gianni Antonucci, Elena Palmerio. Titolo Tesi: Pop Culture. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidati: Jacopo Belloni, Marco Curi. Titolo Tesi: L'infografia al servizio della nautica. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Piermario Pietrantoni. Titolo Tesi: Mercedes Museum Stoccarda. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2010/2011

Candidato: Andrea Salvatori. Titolo Tesi: The Dragon. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Daniela Rossini. Titolo Tesi: Alessi la fabbrica dei sogni. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Ivan Tavarneli. Titolo Tesi: Il sentimento del colore. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2011/2012

Candidato: Anna Valeria Maria Blandino. Titolo Tesi: Energia rinnovabile sull'isola di Pantelleria. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Natascia Capobasso. Titolo Tesi: Valutazione di impatto visivo di un'area consolidata nella città di Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Mariangela De Angelis. Titolo Tesi: La città in vetrina. Lettura di una nuova organizzazione del consumo. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Salvatore Gerardi. Titolo Tesi: Comunicazione visiva e multimediale. Chiesa di Richard Meier a Roma. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Valentina Mecchia. Titolo Tesi: Tekné. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidati: Riccardo Truono, Simone Menin. Titolo Tesi: Produzione videoclip musicale: Apes in space - bravo. Corso di Laurea di Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Corso di Laurea in Disegno Industriale

A.A. 2011/2012

Candidato: Andrea Dell'Isola. Titolo Tesi: Anamorfosi applicata alle nuove tecniche di comunicazione visiva. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Geometria Descrittiva)

A.A. 2013/2014

Candidato: Federica De Luca. Titolo Tesi: Allestimento interattivo per il Museo del Trullo. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Mattia Fabrizi. Titolo Tesi: Interazione e Cultural Heritage. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Chiara Ferrante. Titolo Tesi: Interaction Design come esperienza educativa. Applicazione nel sito della Polledrara di Cecanibbio. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Dario Manduca. Titolo Tesi: Commercial APP for Smartphones. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Eleonora Porena. Titolo Tesi: Elderly Design. Un'APP che si prende cura della memoria. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Valeria Sebastiani. Titolo Tesi: Ideazione e progettazione di un Social Network di Foodsharing. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Cristina Tripodi. Titolo Tesi: Progettazione di un'applicazione per affrontare ed alleviare i disturbi da attacco di panico. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

A.A. 2014/2015

Candidato: Fabio Agostinelli. Titolo Tesi: Progettazione di una corporate identity. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Lavinia De Grimani. Titolo Tesi: Chemyo APP. Applicazione studiata per pazienti malati di cancro. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Matteo Forte. Titolo Tesi: Projection & Video Mapping per la valorizzazione della Galleria Prospettica di Palazzo Spada. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Ferdinando Spagnolo. Titolo Tesi: The evolution of the squeezer. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2015/2016

Candidato: Michele Camicioli. Titolo Tesi: Installazione multimediale per il Museo di Casal de' Pazzi. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Lorenzo La Commare. Titolo Tesi: Il Testo Visivo. Come il lettering ha influenzato il fumetto. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Mirko Morelli. Titolo Tesi: Sviluppo di un Brand territoriale: Castelli Romani. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Jacopo Sangiorgi. Titolo Tesi: Around. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2016/2017

Candidato: Jessica Di Maggio. Titolo Tesi: Bricoleur 4.0. L'Interactive Experience che fai da te. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Giulio Calarco. Titolo Tesi: Rioni: Una storia da raccontare. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Tommaso Ferroni. Titolo Tesi: CyberRoMANzee. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Sara Giustiniani. Titolo Tesi: Graphic Design. Progettazione di un sistema di arredo urbano. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Francesca Piersigilli. Titolo Tesi: Rilievo, Modellazione, Stampa 3D di oggetti a basso costo. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Patrick Toselli. Titolo Tesi: BiblioGame. Caso applicativo di Serious game per biblioteche. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Miriam Vinci. Titolo Tesi: Oggetti d'uso e di comunicazione per il parco boschivo del vulcano laziale. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

A.A. 2017/2018

Candidato: Eleonora Fiorenza. Titolo Tesi: Percorso di brandizzazione nel settore ricettivo - turistico. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Anna Valentina Iacobelli. Titolo Tesi: Progetto di illuminazione per la Fondazione Umberto Mastroianni di Arpino. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidati: Tullio Persiani e Sara Pignatone. Titolo Tesi: Brand territoriale: Toscana. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Valentina Ramacci. Titolo Tesi: Progetto di allestimento del Museo di Zoologia del Polo Museale della Sapienza. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Sara Savone. Titolo Tesi: Progetto di identità visiva e wayfinding per Boville Ernica. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Grafica)

Candidato: Micaela Vernuccio. Titolo Tesi: LUMM – Latina Urban Mining Museum. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Daniele Giovagnoli. Titolo Tesi: Tool.box. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Gerardo Iaccarino. Titolo Riqualficazione polo museale di Santa Severa. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Laura Petrilli. Titolo Tesi: Riutilizzo di strutture storiche: una ipotesi di allestimento per la torre idrica del San Camillo in Roma. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Veronica Marchioro. Titolo Tesi: Latina Urban Mining Museum (LUMM). Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Candidato: Arianna Pasqualone. Titolo Tesi: GRAPHIC DESIGN: PROGETTAZIONE DI UN'IDENTITÀ ED IMMAGINE DI UN LABORATORIO ARTIGIANALE DI DESIGN. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Grafica)

Candidato: Anna Maria Veltri. Titolo Tesi: Strutture d'emergenza accessibili a seguito di disastri naturali. Corso di Laurea in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Rappresentazione)

Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale

A.A. 2011/2012

Candidato: Eleonora Magliozzi. Titolo Tesi: "5mm" il film. Campagna per la lotta alla contraffazione. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.
(Computer Grafica)

Candidato: Alice Maggiano. Titolo Tesi: Moovie. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2012/2013

Candidato: Carola Arione. Titolo Tesi: Educare al cibo con le App. Un progetto di Media Education

per dispositivi mobili. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Emilia De Angelis. Titolo Tesi: Video di presentazione del Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Annalisa Falcinelli. Titolo Tesi: Umbria for #Winelovers/13: il progetto e l'organizzazione dell'evento tra interattività, design e web 2.0. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Daria Imondi. Titolo Tesi: La comunicazione visiva di una start up. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Corrado Oddi. Titolo Tesi: L'anamorfose applicata alla comunicazione visiva contemporanea, Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Geometria Descrittiva)

Candidato: Giacomo Zilocchi. Titolo Tesi: Nervar. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2013/2014

Candidato: Alessio Appolloni. Titolo Tesi: Comunicare il Cultural Heritage e l'architettura con i nuovi media in 3D stereoscopico. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Claudio Caglioti. Titolo Tesi: Crowdsourcing: dal web statico al web sociale. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Michele De Cambio. Titolo Tesi: Comunicazione di un progetto di architettura contemporanea attraverso nuovi media e stereoscopia. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Rosario Di Vincenzo. Titolo Tesi: Projection Mapping per la comunicazione d'impresa in un contesto urbano dinamico. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Francesca Carmen Duma. Titolo Tesi: Un prodotto che potrebbe cambiare il nostro stile di vita mai più senza Ovtene. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Alexandra Fusinetti. Titolo Tesi: Strumenti per la promozione del turismo in Sardegna. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Valentina Iafrate. Titolo Tesi: Oltre l'Autismo. La Tecnologia fa breccia. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Alessandra Molinari. Titolo Tesi: Segnare. Comunicare attraverso i segni. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

Candidato: Chiara Pascucci. Titolo Tesi: Workmap. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Simone Sagrillo. Titolo Tesi: Geco – A new way to communicate. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2015/2016

Candidato: Carmenita Cerbasi. Titolo Tesi: W.H.I. Wall and Human Interaction. Parete interattiva a comando gestuale. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Antonio Di Rosso. Titolo Tesi: #SAPP. Share your schetch. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Marco Tattoli. Titolo Tesi: Board Life. Applicazione per il mondo degli sport da tavola. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2016/2017

Candidato: Francesco Foti. Titolo Tesi: Appia Tales. Digital Storytelling. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Rimma Krasavina. Titolo Tesi: Progetto di Ambient Marketing collegato ai bus stop. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Grafica)

Candidato: Anna Montesi. Titolo Tesi: Velathri - Sulle tracce di un'ombra. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Camilla Pisani. Titolo Tesi: Psicoidioma | Traduzione grafica e sonora dei disturbi neuropatologici. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Andrea Rastelli. Titolo Tesi: Circo Massenzio: beni culturali, ricostruzione 3d e ambienti virtuali. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Luca Volino. Titolo Tesi: Sherd: Gamification per l'Italia antica. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidati: Huijie Xu e Hairuo Liu. Titolo Tesi: Ponti di Roma. Analisi, progettazione e realizzazione di un Brand d'identità dei ponti di Roma e un'applicazione mobile di Realtà Aumentata. Corso di

Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Irma Zappoli. Titolo Tesi: Casa Hirta. Gamification Site-specific per il Borgo di Caserta Vecchia. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

A.A. 2017/2018

Candidato: Roberto Giuseppe Arruffati. Titolo Tesi: Comunicare Blockchain. Metodi innovativi nella comunicazione di start-up ad alto contenuto tecnologico. Corso di Laurea in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Architettura U.E.

A.A. 2011-2012

Candidato: Chiara Mensa. Titolo Tesi: Parco zooantropico. Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico U.E., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

A.A. 2013-2014

Candidati: Barbara Forte e Emanuele Fortunati. Titolo Tesi: Sviluppo di un'applicazione con navigazione in "Real Time" per la divulgazione dei Beni Culturali. Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico U.E., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Computer Grafica)

Candidato: Michela Vailati. Titolo Tesi: Arredo Urbano Ecosostenibile. Impianto di compostaggio per umido domestico. Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico U.E., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

A.A. 2014-2015

Candidato: Adriana Caldarone. Titolo Tesi: Il Ninfeo del Bramante a Genazzano. Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico U.E., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rilievo)

A.A. 2017-2018

Candidato: Bianca Gagliardi. Titolo Tesi: Il Castello Baronale di Minturno. Valorizzazione del patrimonio architettonico. Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico U.E., Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma. (Rappresentazione)

IV.8.2 - Research Grant Committee/Commissione assegni di ricerca

2018 Membro Commissione Assegno di Ricerca per SSD ICAR/17 – Disegno, di cat. B, tip. II da svolgersi presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza Università di Roma, per il progetto: *Management in architetture complesse e storicizzate attraverso l'uso delle metodologie BIM multipiattaforma.*

Procedura valutativa per la copertura di n. 2 posti di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 08/E1 – Settore scientifico disciplinare ICAR/17 presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – codice concorso 2020PAR018

- 2019** Membro Commissione Assegno di Ricerca per SSD ICAR/17 – Disegno, di cat. A, tip. II da svolgersi presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza Università di Roma, Codice Bando n. 3/2018 AR/A_II

- 2019** Membro Commissione Assegno di Ricerca per SSD ICAR/17 – Disegno, di cat. B, tip. I da svolgersi presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza Università di Roma, Codice Bando n. 1/2019 AR/B_I

Part V - Society memberships, Awards and Honors/Premi e riconoscimenti

Part V.1 – Academic/Accademici

- 2013 Kultur Fabrik Perugia.** Workshop-concorso didattico sul riuso dell'ex carcere maschile. Organizzato dall'Università degli Studi di Perugia (UNIPG_DICA_IDeA) anno 2013.
Docente referente Sapienza Università di Roma: Tommaso Empler – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
Risultati conseguiti dal lavoro presentato (*Connecting Perugia*):
Progetto vincitore (giuria non specialistica)
Progetto segnalato (giuria specialista)
Perugia 21 giugno 2013
Pubblicazione con gli esiti del workshop: Belardi P., Menchetelli V. (a cura di) (2015), *Ricerchare, rilevare, rigenerare l'ex carcere maschile di Perugia*, Perugia: Il Formichiere. ISBN 978-88-98428-274.
- 2017 Best paper** per il Focus n. 4: “Territori e frontiere nella evoluzione delle professioni” al 39° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione “Territori e Frontiere della Rappresentazione”, con relazione dal titolo: *Gli strumenti della rappresentazione nella procedura ARBIM*, Napoli 14-16 settembre 2017.
- 2018 FINALISTA tra i primi 3 libri del Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica “Giancarlo Dosi”,** Associazione Italiana del Libro, AREA C – SCIENZE DELL'INGEGNERIA E DELL'ARCHITETTURA con il libro: *ICT per il Cultural Heritage. Rappresentare, Comunicare, Divulgare*.
Cerimonia di premiazione in data 13.XII.2018.

Part V.2 – National and international competition and prize/Concorsi e premi di progettazione nazionali ed internazionali

- 2008 2° Classificato:** Behnisch Architekten, Politecnica Ingegneria ed Architettura, Studio Associato Architetti Matteo Clemente e Tommaso Empler
Concorso Internazionale Campidoglio 2 “La Casa dei Cittadini”.
Ente Banditore: Comune di Roma
Negli elaborati di presentazione del progetto (tavole di presentazione e video di illustrazione del progetto, della durata di 3 minuti) sono sperimentate alcune avanzate tecniche di rappresentazione per i concorsi d'architettura, sia per le immagini di sintesi statiche, che dinamiche, con la produzione di una animazione di presentazione. Il conseguimento del risultato è anche dovuto all'efficacia della comunicazione mediante immagini.
- 2013 Vincitore del Premio Simonetta Bastelli**
San Venanzo (Terni) 17-21 settembre 2013
Tema del concorso è l'approfondimento del rapporto tra Architettura e Natura, con l'obiettivo di fornire idee, contributi ed esperienze per la costruzione e la rappresentazione del paesaggio del futuro.
La giuria composta da Novella Cappelletti, direttore di Paysage, Maurizio Corrado, direttore di Nemeton, Raffaele Milani dell'Università degli Studi di Bologna, Silvia Giani dell'Ordine degli Architetti P.P.C. di Terni, Giuseppe Strappa della Sapienza Università di Roma, ha scelto all'unanimità, per le diverse sezioni, i progetti vincitori di seguito riportati.
SEZIONE 1_ PROFESSIONISTI
Progetto vincitore:

Empler Tommaso, Clemente Matteo, “Giardino sensoriale al Parco delle Rupicole” (2010), Roma.
Nel Giardino Sensoriale sono sperimentate tecniche di percezione sensoriale visiva ed extra-visiva, attraverso la realizzazione di pannelli in cui sono indicate illusioni ottiche e soluzioni per le disabilità sensoriali.

Part VI - Funding Information/Ricerche

A partire dal 1992 le attività di ricerca scientifica sono rivolte ad approfondire e sviluppare tematiche strettamente inerenti al settore scientifico disciplinare ICAR/17, arricchendo e consolidando gli interessi teorici e sperimentali, con particolare attenzione alle problematiche inerenti il rilievo, la rappresentazione, la percezione e comunicazione visiva, la geometria descrittiva.

Per quanto riguarda nello specifico l'attività di ricerca scientifica emergono alcuni filoni principali che si possono così individuare:

- il rilievo, indagando le diverse modalità collegate al rilievo diretto, indiretto o strumentale, differito, il quadro conoscitivo nel rilievo;
- la rappresentazione nelle sue varie forme espressive, dalla grafica alle rappresentazioni digitali (computer graphics o 3D modeling), fino all'uso delle ICT (*Information Communication Technologies*) per comunicare i beni culturali;
- la percezione e comunicazione visiva, dal rapporto tra percezione, percepibilità e disegno, fino al settore della percezione extra visiva collegata alla disabilità visiva;
- la geometria descrittiva, dagli spazi illusori e prospettici utilizzati nel passato all'utilizzo dell'anamorfosi applicata allo spazio.

Il rilievo è un tema dominante a partire dal percorso finale del Dottorato di Ricerca, infatti la tesi presenta uno studio sul "*modello conoscitivo nel rilievo*", con una applicazione archeologica collegata alla Crypta Balbi, nel complesso monumentale del Museo Nazionale Romano di Roma.

Il rilievo, eseguito con modalità diretta, dopo una prima elaborazione di tipo tradizionale, viene trasposto in un simulacro virtuale (modello infografico o digitale), dal quale sono possibili infinite interrogazioni, che producono output rappresentativi ogni volta in grado di soddisfare le esigenze d'interrogazione da parte degli utilizzatori del rilievo stesso. È possibile definibile, a posteriori, tale "modello conoscitivo nel rilievo" come una procedura *ante litteram* di "data fusion", collegata alla procedura di Information Modeling più nota oggi come HBIM (*Historic o Heritage Building Information Modeling*). Il rilievo si lega, in questo percorso, direttamente a forme di rappresentazione digitali parametriche, afferenti al settore della *computer graphics*. Passando al tema del rilievo strumentale, la sperimentazione delle tecniche di rilevamento con *scanner laser 3D (Short Range - Long Range)* e fotogrammetriche (fotomodellazione), la successiva modellazione delle superfici da nuvole di punti fino alle superfici 3D *mesh*, consente di ottenere risultati con un alto grado di accuratezza metrica e di forma. Insieme al "rilievo differito", intendendo con questo termine la raccolta di dati presenti su internet, dei quali non è essenziale il periodo di acquisizione, viene definita la parte del QC (Quadro Conoscitivo) legata alla procedura ARIM (*Assessment Reconstrucion Information Modeling*), parte conoscitiva della procedura BIM legata alla prevenzione e ricostruzione dei territori colpiti dal sisma (ante sisma e post sisma).

La rappresentazione mediante *computer graphics* è determinante nella procedura ARIM sopra descritta, poiché fa riferimento all'uso di procedure collegate al VPL (*Visual Programming Language*), che possono direttamente dialogare con gli applicati parametrici 3D di BIM *modeling*.

Il 3D *modeling* è anche centrale nel percorso di divulgazione e comunicazione dei beni culturali, poiché costituisce la parte fondamentale per definire l'uso delle ICT (*Information Communication Technologies*), che assumono la forma espressiva di *Augmented Reality* (Realtà Aumentata), *Virtual Reality* (Realtà Virtuale), *Real Time navigation* (navigazione del modello 3D in tempo reale), APP (applicazioni) per *portable devices (Smartphone, Tablet)*. Le modalità di visualizzazione infografica, attraverso accattivanti immagini 3D (immagini di sintesi statiche e dinamiche), diventano così determinanti sia nella comunicazione del progetto di architettura, sia nelle diverse finalità del rilievo, che nel processo di divulgazione dei beni culturali.

La comunicazione visiva, oltre ad essere legata alle procedure di rappresentazione digitale, assume interessanti risvolti quando trova applicazione nel settore della comunicazione extra visiva, legata alla comprensione degli oggetti e degli spazi (in un percorso di orientamento spaziale conosciuto a livello internazionale come *wayfinding*) da parte dei disabili visivi. In questa direzione è stato definito un importante apporto a livello nazionale ed internazionale nella definizione di modalità di orientamento per i non vedenti

legate all'*Universal Design*, attraverso la definizione di percorsi e mappe tattili per i disabili visivi. Il primo si traduce nell'invenzione del sistema tattilo-plantare LOGES (LINEA DI ORIENTAMENTO GUIDA E SICUREZZA, brevetto n. 00237769, domanda di deposito RM95U000126, modello d'utilità), il secondo nel definire una sintassi nel sistema di segni da utilizzare nelle mappe di orientamento a rilievo meglio conosciute come "mappe tattili".

In particolare per le mappe tattili è stato esplorato fin dal 1995 il settore della prototipazione additiva e sottrattiva legata alle macchine CNC, per definire la migliore modalità realizzativa di oggetti monoblocco non vandalizzabili e, per tale motivo, in grado di mantenere più a lungo nel tempo le informazioni in nero (ovvero grafiche) e a rilievo (braille e configurazione degli spazi) esplorabili sia visivamente che apticamente.

La geometria descrittiva è fondamentale nella definizione e trasposizione degli spazi tridimensionali su un piano bidimensionale tattile soprattutto per i disabili visivi non vedenti dalla nascita (collegamento con la definizione della sintassi delle "mappe tattili"), che non hanno mai avuto modo di percepire visivamente il mondo esterno e per i quali le proiezioni mongiane sono un concetto astratto.

La ricerca nell'ambito della geometria descrittiva è particolarmente stimolante nel settore degli spazi illusori e prospettici del passato, poiché cambia oggi l'ambito applicativo dall'impiego nel paesaggio urbano ad uno più effimero e legato al mondo del *graphic design* e del *multimedia*. Se in passato erano spesso necessarie applicazioni per "correggere" e fornire regolarità a spazi dalle forme irregolari o incompleti (come Piazza del Campidoglio a Roma o l'abside della Chiesa di S. Maria presso S. Satiro a Milano), oggi hanno prevalentemente lo scopo di suscitare meraviglia nell'osservatore e le applicazioni sono prevalentemente legate alla disciplina del Disegno Industriale.

VI. 1 - Grants as PI-principal investigator/Progetti di Ricerca come responsabile scientifico

2013-2014 Ricerca Conto Terzi - Sapienza Università di Roma.

Responsabile Scientifico della Ricerca: Prof. Tommaso Empler.

Struttura: Laboratorio di Studi Visuali e Digitali in Architettura, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura.

Istituzioni pubbliche interessate: Sapienza Università di Roma, Provincia di Frosinone, Regione Lazio
Esito: conclusa

Titolo del Programma di Ricerca: Creazione della struttura dati per la realizzazione del sistema di Realtà Aumentata e la realizzazione di una APP per sistemi smart apple da scaricare ed installare sui portable devices. Francigena Meridionale direttrice Via Prenestina-Latina in AR+ (FrancigenAR+).

Abstract: Negli ultimi anni il modo di fare informazione e comunicare cultura e servizi sono notevolmente cambiati. In tale ottica il progetto proposto intende sviluppare tematiche connesse con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC).

Nello specifico, il progetto applica le TIC alla valorizzazione del patrimonio culturale, sviluppando un mezzo di comunicazione digitale in grado di incentivare l'accessibilità, l'interazione e la comunicazione di un contesto ricco come quello della Ciociaria e della Via Francigena meridionale, in particolare.

Il progetto vede la realizzazione di un'applicazione informatica in grado di delineare nuovi paradigmi di comunicazione e nuove forme di contenuti digitali interattivi che possono favorire nuove modalità di accesso alle risorse culturali, lavorando anche sull'arricchimento delle esperienze degli stessi utilizzatori italiani e stranieri. Per raggiungere tale obiettivo, la tecnologia sviluppata ed applicata alla fruizione del patrimonio culturale è quella della Realtà Aumentata (in inglese Augmented Reality, abbr. AR), altrimenti detta realtà mediata dall'elaboratore.

Durata 12 mesi. **Principal Investigator**

2017 Grande Ricerca di Ateneo sottoposta a peer review - Sapienza Università di Roma.

Esito: in corso di esecuzione.

Responsabile Scientifico della Ricerca: Prof. Tommaso Empler.

Istituzione interessata: Sapienza Università di Roma.

Titolo del Programma di Ricerca: Urban/territorial restoration and seismic risk prevention: a methodology. Learning and experimenting from the case of 2016 Central Italy earthquake.

Abstract: The increasing frequency and severity of natural disasters causes considerable losses and damages in cities and regions throughout the world: among them earthquakes represent one of the highest threats for human settlement, and also a challenge for a range of disciplines addressed to cities and territories. The construction of a cognitive framework dedicated to territorial knowledge based on relief and on a strong historical background for tackling restoration and recovery at the building, urban and territorial scales, results as a priority and might make substantial difference in terms of outcomes and results. Each seismic event produces different impacts on cities and territories, according to a range of factors, which regards the nature of the event, but also of the specific localities where it happens, in terms of socio-economic, cultural, institutional and administrative characters. Research goals are directly connected to the “priorities for action” emerging from the "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030" by UNISDR.

Research improves an interdisciplinary methodology which allows and also promotes a continue and long-lasting process which goes from territorial knowledge to planning and to management, which will serve both the usual-ordinary urban/territorial functions, and those emerging during a catastrophic event, helping at better facing the emergency and also the recovery phase. The objective of this research programme is to define a methodology starting from a preliminary draft to prove it, applying it on the Central Italy territory, hit by the sequence of earthquakes started in the Summer 2016. The methodology has been sketched through the convergence of different discipline, their approaches and tools: architectural design, representation and relief of historical buildings and urban complexes in particular, architecture and landscape restoration, history (architecture, urban and territorial history), urban and regional planning.

Entità finanziamento: Euro 37.750/00 + 1 Assegno di Ricerca Euro 23.750/00 (importo complessivo Euro 61.500/00).

Durata 36 mesi. **Principal Investigator**

2017 Ricerca MIUR su fondo FISR - Sapienza Università di Roma.

Esito: in corso di valutazione.

Responsabile Scientifico della Ricerca: Prof. Tommaso Emplér.

Istituzione interessata: Sapienza Università di Roma, Università dell'Aquila, ENEA, INGV, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Associazione Radici Accumolesi.

Titolo del Programma di Ricerca: Accumoli domani: interventi smart e sostenibili per un territorio sicuro, accogliente e resiliente.

Abstract: La riduzione dei rischi derivanti da calamità naturali (DRR) e la costruzione di insediamenti con caratteristiche resilienti è stata affrontata, negli ultimi anni, in simposi internazionali come “Rio+20”, il “Sustainable Development Goals”, “UN-Habitat’s New Urban Agenda” e quelli recenti più specifici come la 16th World Conf. on Earthquake Engineering, dedicata al tema “Resilience, the new challenge in earthquake engineering”, e la New Zealand Conf. on Earth. Eng. 2017, dal titolo “New generation of low damage and resilient structures”. Le indicazioni emerse nel “Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030”, evidenziano l'importanza ed il ruolo della pianificazione per creare territori e comunità meno vulnerabili e più resilienti, in grado di difendersi dalle calamità naturali e rispondere ai mutamenti ambientali in corso. Il processo di pianificazione deve, quindi, includere oggi anche tutti quegli elementi che portino a costruire degli insediamenti realmente sostenibili, in grado sia di preservarsi nel tempo, sia di contribuire a preservare gli equilibri ecosistemici. La ricerca si fonda sulla consapevolezza che ogni terremoto ha differenti impatti su città e territori, in base ad una concomitanza di fattori che riguardano le caratteristiche specifiche dell'evento sismico, del territorio coinvolto, ed anche (fattore spesso sottovalutato), del contesto socio-economico, culturale, istituzionale e amministrativo.

Gli eventi sismici registrati in Italia negli anni recenti hanno evidenziato in modo inequivocabile quanto la complessità di quei fattori incida sulla capacità di tenuta e di ripresa dei territori e, insieme, la necessità di promuovere un approccio basato sulla prevenzione del rischio e la mitigazione dei suoi effetti, approccio che deve essere fortemente sostenuto a livello politico e socio-culturale. Gli stessi eventi sismici hanno messo in luce i problemi e la sostanziale inefficienza delle politiche e degli approcci di tipo emergenziale.

Al contrario, un approccio di programmazione territoriale e urbana rappresenta una modalità appropriata per definire priorità di intervento, analizzare alternative e programmi di medio termine da perseguire, in modo da contribuire anche alla diffusione di una diversa cultura della prevenzione, e della risposta al sisma, anche e soprattutto insieme a, e per, le comunità locali.

L'approccio della ricerca considera, quindi, gli aspetti della "struttura" del territorio (in termini di struttura fisico-materiale), nelle loro interrelazioni con le comunità locali, interrelazioni analizzate in termini di uso, consuetudini, progettualità, legami, vocazioni e potenziali di sviluppo locale ecc.

Anche gli eventi sismici, pur essendo trattati come "disastri naturali", hanno un'importante dimensione di costruito sociale e politico e, nella fase di intervento post-sisma, se opportunamente gestiti possono portare a rivedere in chiave positiva il rapporto tra gli insediamenti umani, la tutela del capitale naturale, il perseguimento di obiettivi di sviluppo locale sostenibile, ecc.

Queste ragioni aiutano a chiarire perché sia utile inquadrare il tema del rischio sismico in un'ottica di SUM, da intendere prima di tutto come "orientamento strategico", quindi anche superando vincoli di "strumento" (finora, la SUM è stata sperimentata solo all'interno dei Piani Regolatori), di livello di governo (superando il livello locale, comunale, e sperimentando ad esempio il livello intercomunale, che in molti casi si è dimostrato avere delle elevate potenzialità), nonché di "scala", ossia non legandosi a scale predefinite, ma, ragionando in ottica strategica, definendo il territorio più "adeguato" ad affrontare e risolvere i problemi connessi con la gestione del rischio sismico.

In questa stessa prospettiva, i sistemi informativi (ARIM, Assessment Reconstruction Information Modeling, visto come evoluzione del Web GIS) possono giocare un ruolo decisivo per una migliore conoscenza e monitoraggio, e una più efficace gestione, sia del patrimonio costruito, sia del territorio nel suo insieme, in una prospettiva in cui prevenzione, gestione dell'emergenza, recupero e ricostruzione post-sismica e rigenerazione urbana sostenibile degli insediamenti siano pensati non come azioni distinte ma finalmente integrate.

Entità finanziamento: Euro 4.320.000/00

Durata 36 mesi. **Principal Investigator**

2017 Ricerca Conto Terzi - Sapienza Università di Roma.

Responsabile Scientifico della Ricerca: Prof. Tommaso Emplér.

Istituzione pubblica interessata: Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa

Titolo del Programma di Ricerca: Rilevamento per lo sviluppo di studi e indagini conoscitive finalizzate alla definizione degli interventi di restauro conservativo del rudere di una struttura muraria romana dell'area archeologica del Parco della Caffarella

Abstract: I resti della struttura muraria romana dell'area del Parco della Caffarella collocati in via della Caffarella n.10 si configurano come un elemento rappresentativo all'interno dell'area del parco. Il manufatto deve essere conservato sia secondo l'istanza storica che secondo quella estetica: il progetto è finalizzato - in accordo con quanto sostenuto dalla Carta di Venezia del 1964 e dalla Carta del Restauro del M.P.I. del 1972 - a salvaguardare, valorizzare e trasmettere al futuro i suoi valori. Il percorso che, sotto la guida di un approccio in primis storico-critico, porta alla maturazione del progetto di restauro conservativo dei resti di una struttura muraria romana si articola nell'analisi e riflessione sui alcuni punti chiave, la cui sintesi si concretizza nelle scelte progettuali teoriche e operative.

Durata 24 mesi. **Principal Investigator**

2017-2020 Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca “Rischio Sismico Urbano: Prevenzione e Ricostruzione” (istituita il 14 marzo 2017), Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Sapienza Università di Roma.

Istituzione pubblica interessata: Sapienza Università di Roma

Abstract: L'Unità di Ricerca “Rischio Sismico Urbano: prevenzione e ricostruzione” (UdR RSUPeR), costituita all'interno del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (DSDRA) della Sapienza Università di Roma, si avvale di competenze interne, di ricercatori di altri Dipartimenti dello stesso Ateneo e di studiosi esterni con esperienza specifica nel campo della prevenzione sismica urbana. L'UdR intende svolgere studi e ricerche sul tema degli eventi calamitosi e della prevenzione e ricostruzione degli insediamenti colpiti dai sismi, attraverso finalità di prevenzione, alla scala urbana e territoriale. L'UdR focalizza la sua attività su casi studio, come programmi pilota per la ricostruzione da offrire alle comunità colpite dalle calamità naturali, che superino le procedure già stabilite per legge in direzione di ricostruzioni che pongano al centro la riduzione del rischio (sismico, idrogeologico, ecc.) ed incremento del livello di sicurezza e di capacità di ripresa, non solo dei singoli edifici, ma degli insediamenti e dei sistemi territoriali nei loro complesso, all'interno di una prospettiva di sviluppo locale sostenibile.

Ruolo: **Principal Investigator**

2017-2020 Responsabile Scientifico dell'Accordo di Collaborazione Scientifica con l'Associazione Radici Accumolesi, sottoscritto in data 21 marzo 2017, con la finalità di sviluppare ricerche nell'ambito del sisma che ha colpito Accumoli ed il suo territorio il 24 agosto ed il 30 ottobre 2016.

Esito: in corso di esecuzione.

Istituzione pubblica interessata: Sapienza Università di Roma.

Abstract: il Comitato “Radici Accumolesi” e il Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura della Sapienza Università di Roma hanno un reciproco interesse a collaborare al fine di effettuare ricerche nell'ambito del sisma che ha colpito Accumoli ed il suo territorio il 24 agosto ed il 30 ottobre 2016.

Durata 24 mesi. **Principal Investigator**

2018-2020 Responsabile Scientifico dell'Accordo di Collaborazione Scientifica con la Sovrintendenza Capitolina, approvato dal Consiglio DSDRA in data 26 giugno 2018, con la finalità di sviluppare ricerche nell'ambito delle ICT (Information and Communication Technologies).

Esito: in corso di esecuzione.

Istituzione pubblica interessata: Sapienza Università di Roma, Sovrintendenza Capitolina.

Abstract: Sviluppo di ricerche nell'ambito delle ICT (Information and Communications Technologies) per la valorizzazione del patrimonio monumentale di Roma Capitale presente nell'area del Parco dell'Appia Antica; Allestimento di spazi museali (aree esterne o spazi interni) mediante l'uso delle ICT; Comunicazione dei Beni Culturali; Divulgazione del patrimonio monumentale mediante l'uso di tecniche multimediali ed interattive; Facilitazione nella fruizione del patrimonio per i disabili, anche mediante l'uso di tecnologie avanzate.

Durata 60 mesi. **Principal Investigator**

2018-2020 Responsabile Scientifico dell'Accordo di Collaborazione Scientifica con il Gruppo Storico Culturale La Torre, approvato dal Consiglio DSDRA in data 26 settembre 2018, con la finalità di sviluppare ricerche sull'Isola d'Elba.

Esito: in corso di esecuzione.

Abstract: Sviluppo di ricerche nell'ambito delle ICT (Information and Communications Technologies), del Rilevamento, della Valorizzazione, della Comunicazione, della Modellazione 3D, del Restauro, del BIM applicato ai beni storici (HBIM – ARIM), delleAPP per smart devices.

Durata 36 mesi. **Principal Investigator**

2018-2020 Responsabile Scientifico del **Protocollo Esecutivo** dell'Accordo Quadro tra Sapienza Università di Roma (Italia) e l'**Università di Buenos Aires** (Argentina), sottoscritto tra il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza Università di Roma, e l'Istituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazco" dell'Università di Buenos Aires (UBA), in attuazione dell'accordo-quadro stipulato in data 05/07/2017, ritenendo che lo sviluppo della collaborazione culturale e scientifica sia di comune vantaggio per entrambe le Università. L'ambito di ricerca riguarda:

- a) Disegno e rilievo dell'architettura e dell'Ambiente;
- b) Heritage Building Information Modeling (HBIM);
- c) Information and Communication Technologies (ICT).

Durata 12 mesi rinnovabili automaticamente. **Principal Investigator**

2020 Ricerca Conto Terzi - Sapienza Università di Roma.

Responsabile Scientifico della Ricerca: Prof. Tommaso Emler.

Istituzione pubblica interessata: Banca D'Italia.

Esito: in corso di esecuzione

Titolo del Programma di Ricerca: Rilevamento per lo sviluppo di studi e indagini conoscitive finalizzate alla definizione degli interventi di restauro conservativo di un tratto dell'Acquedotto Claudio.

2020 Responsabile Scientifico dell'Accordo di Collaborazione Scientifica con il Parco Nazionale Arcipelago Toscano, approvato dal Consiglio DSDRA in data 11 maggio 2020, con la finalità di sviluppare ricerche sull'Isola d'Elba.

Esito: in corso di esecuzione.

Abstract: Sviluppo di ricerche nell'ambito delle ICT (Information and Communications Technologies), del Rilevamento, della Valorizzazione, della Comunicazione, della Modellazione 3D, del Restauro, del BIM applicato ai beni storici (HBIM – ARIM), delleAPP per smart devices.

Durata 36 mesi. **Principal Investigator**

VI. 2 - Grants as I-investigator/Progetti di Ricerca come componente

1999, 2000, 2001 Ricerca MIUR.

Titolo del Programma di Ricerca: Strumenti e criteri per l'analisi e la riqualificazione dei margini urbani degradati.

Esito: conclusa con pubblicazione dal titolo: de Rubertis, R. (a cura di) (2002) *La città rimossa*.

Roma: Officina Edizioni.

Coordinatore scientifico: Prof. Roberto de Rubertis.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Abstract: La ricerca, frutto di una ricerca nazionale compiuta da 11 università italiane, invita a scoprire e valorizzare le qualità nascoste della città rimossa. Indica strumenti d'analisi innovativa e formula metodi d'intervento sostenibile, basati su procedure "deboli", che escludano, di massima, soluzioni radicali e irreversibili. Quelle soluzioni estreme impegnate non di rado dalla pianificazione autoritaria quando ricorre con colpevole inefficacia a condoni indulgenti o, per contro, a demolizioni crudeli della città che rifiuta.

Durata 36 mesi. **Investigator**

2002, 2003, 2004 Ricerca MIUR.

Titolo del Programma di Ricerca: Piano di monitoraggio e di riqualificazione delle fasce costiere italiane.

Esito: conclusa con pubblicazione dal titolo: de Rubertis, R. (a cura di) (2005) *La riva perduta*. Roma: Officina Edizioni.

Coordinatore scientifico: Prof. Roberto de Rubertis.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Abstract: La ricerca indaga il tema della riqualificazione delle coste, per comprendere la dinamica di una realtà in rapida trasformazione e per imparare, con spietatezza ma anche speranza a distinguere il salvabile dal dannoso, nella consapevolezza che sulla costa si addensano tensioni, bisogni e desideri, non sempre portatori di degrado, ma spesso anche di spontaneità, autenticità e rinnovamento.

Durata 36 mesi. **Investigator**

2004, 2005, 2006 Ricerca PRIN.

Titolo del Programma di Ricerca: Piano di monitoraggio e riqualificazione dei bacini fluviali e lacustri italiani.

Esito: conclusa con pubblicazione dal titolo: de Rubertis, R. (a cura di) (2007) *L'evoluzione del fondovalle. Imprevedibili prospettive di sviluppo dei territori vallivi "senza disegno"*. Roma: Officina Edizioni.

Coordinatore scientifico: Prof. Roberto de Rubertis.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Abstract: La trasformazione materiale degli edifici, delle strade, dei quartieri e dell'intera struttura urbana segue un processo spontaneo di nascita, sopravvivenza e morte simile a quello delle forme di vita presenti sul pianeta, che in biologia si definisce evoluzione.

È un fenomeno mai studiato in architettura, secondo il quale nella città si starebbe manifestando la nascita di una sorta di intelligenza autonoma, capace di concepire qualcosa di molto simile as atti di libero arbitrio, dotati di programmi autonomi, nei quali l'uomo, che promuove le singole iniziative di crescita e sviluppo, tenderebbe a svolgere la sola funzione di enzima.

Durata 36 mesi. **Investigator**

2008 Ricerca PRIN.

Titolo del Programma di Ricerca: Geometria descrittiva e rappresentazione digitale: metodi e applicazioni.

Esito: conclusa con pubblicazione dal titolo: Casale, A. (2012) *Geometria Descrittiva e Rappresentazione Digitale. Memoria e Innovazione*. Roma: Edizioni Kappa

Coordinatore scientifico: Prof. Riccardo Migliari

Ruolo: partecipante al programma di ricerca

Abstract: Architectural Perspective (AP) is human universal heritage of frescos, parietal paintings and real three dimensional architecture carried out in Europe from the Roman period to the XIXth century. The research project aims: 1. A register of AP from the Roman frescos of Oplontis, Pompei and Rome, to the very numerous examples of renaissance, baroque and neo-classic culture. 2. A digital documentation of AP in ultra high resolution, oriented to the preservation. 3. Studies in the contest of the history of geometry and in the contest of history of art and architecture. 4. A digital solid/3D reconstruction of the architectural illusion in connection to the real architecture that contains it. 5. A digital spreading of research results by means of web archives and a digital popularization of AP with applications for tablets and mobile phones. 6. Analytics will be applied in geometric study of perspective structure (e.g. in projective ratio measurement), in the reconstruction of the drawing and designing procedure, in attribution problems if needed.

Durata 36 mesi. **Investigator**

2010 Ricerca PRIN.

Titolo del Programma di Ricerca: Prospettive Architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio.

Esito: conclusa con la pubblicazione dal titolo: Valenti, G.M. (2016) *Prospettive architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio*. Roma: Sapienza Università Editrice.

Coordinatore scientifico: Prof. Riccardo Migliari.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Abstract: Il progetto ha come obiettivo la conservazione, lo studio e la divulgazione delle Prospettive Architettoniche (AP - Architectural Perspective). Il progetto persegue questo risultato attraverso lo sviluppo e l'applicazione delle più avanzate tecnologie della comunicazione (ICT). Il tema generale proposto, e cioè la prospettiva, ha un forte carattere europeo, e come tale è unanimemente riconosciuto e condiviso.

Il progetto prevede, tra le sue attività principali, lo studio e la validazione di tecniche e procedure di rilievo, di registrazione, di classificazione delle prospettive architettoniche, anche al fine di raggiungere una prima valutazione di massima, e induttiva, del patrimonio presente in Italia.

Le tecniche digitali di restituzione prospettica e modellazione 3D daranno poi modo di studiare gli aspetti proporzionali, compositivi e stilistici degli spazi illusori rappresentati. Spesso questi caratteri hanno strette relazioni con l'ambiente che ospita gli sfondati, come queste ricostruzioni mettono bene in evidenza. La documentazione 3D sarà poi utile anche alla divulgazione dei risultati. Benché siano da sempre oggetto di una meravigliata attenzione da parte del visitatore non specialista, le prospettive architettoniche sono ancora poco note, forse anche perché non è mai stato intrapreso il loro studio sistematico, come il presente progetto vuole contribuire a fare. È dunque parte non ultima del progetto lo studio, la sperimentazione e la validazione di tecniche innovative di comunicazione a largo spettro dei dati essenziali raccolti e interpretati. A tale scopo, sfruttando l'esperienza maturata in progetti precedenti (2005 e 2008), si farà uso di tecniche di navigazione interattiva degli spazi, come anche di tecniche di realtà aumentata implementabili su tablet e smartphone.

Durata 36 mesi. **Investigator**

2011 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa.

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: VISCOGLIOSI Alessandro.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: Lo studio delle mutazioni architettoniche e urbane tra fondamenti scientifici e valenze divulgative: ipotesi ricostruttive a confronto mediante modellazioni 3D

Abstract: Studiare le trasformazioni che un tessuto urbano o un organismo architettonico ha subito nel tempo vuole dire, quasi paradossalmente, dare corpo ad un'assenza, vuole dire dare il giusto peso ad una eredità storica di cui siamo depositari e responsabili, qualunque sia la sua soluzione di continuità, il suo esito ultimo. La ricerca intende affrontare il tema della modellazione negli studi storici come strumento di verifica di ipotesi ricostruttive, scientificamente fondate sulle tradizionali fonti d'archivio. In tale contesto, il modello può diventare, esso stesso, un dispositivo teoretico.

Durata 24 mesi. **Investigator**

2011-2020 Componente dell'Unità di Ricerca "Geometria Descrittiva" dal 2011 (istituita nel 2011), Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Sapienza Università di Roma.
Ruolo: **Investigator**

2012 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa.

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: VITALETTI Andrea.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: Augmented Reality for Cultural HERitage (ARCHE).

Abstract: ARCHE è un progetto multidisciplinare che ha l'obiettivo di realizzare un'applicazione per cellulare e/o tablet che attraverso tecniche di realtà aumentata renda interessante ed avvincente la visita di un bene culturale. L'applicazione si rivolge prevalentemente ai visitatori, ma anche agli studiosi, che attraverso l'interazione con una rete di sensori wireless, potranno tra l'altro, ottenere informazioni real-time sulla conservazione del bene. L'applicazione verrà resa liberamente disponibile in modo da verificarne l'efficacia. Inoltre, essa servirà come dimostratore per un progetto pilota di crowd-funding per la valorizzazione di beni culturali "minori".

Durata 24 mesi. **Investigator**

2014 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa.

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: QUICI Fabio.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: L'uso delle Visual Technologies per la valorizzazione dei beni culturali nello sviluppo di un modello di museo diffuso.

Abstract: La comunicazione dei beni culturali appare oggi come un tema centrale non solo in Italia ma anche a livello internazionale. La ricerca esplora il tema della comunicazione dei beni culturali mediante l'applicazione delle tecnologie digitali, attraverso un approfondimento incentrato su casi di studio facenti capo al settore architettonico, archeologico e paleontologico. In particolare, si sono indagate le potenzialità offerte dagli strumenti smart (smartphone e tablet) nella divulgazione e fruizione di reti di beni culturali riconducibile alla nozione di "museo diffuso". La "visual technology" consente oggi di rendere visibili e di connettere tematicamente beni diffusi sul territorio altrimenti spuri e privi di evidenza. Si va dall'individuazione di reti territoriali di connessione di emergenze monumentali e di siti di rilevanza scientifica (archeologica o paleontologica) altrimenti isolati e di apparente scarsa attrattiva, a reti museali che possono dare la giusta evidenza tanto a grandi istituzioni quanto a piccole ma preziose realtà (collezioni di centri di studio, istituzioni di ricerca, raccolte private).

Durata 24 mesi. **Investigator**

2015 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa.

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: INGLESE Carlo.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: Il rilievo digitale integrato, la ricostruzione e la divulgazione virtuale quale forma di conoscenza degli antichi ponti romani in pietra a Roma e nelle province.

Abstract: La ricerca intende approfondire le conoscenze degli antichi ponti romani in pietra a Roma e nelle Province attraverso attività di rilievo, di ricerca bibliografica ed iconografica, di analisi tecnico-costruttive e di divulgazione con le più avanzate tecnologie di ricostruzione e navigazione virtuale.

Durata 24 mesi. **Investigator**

2016 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: conclusa.

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: PARIS Leonardo.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: Il rilievo parametrico di forme composte, per una interazione dei modelli informativi dell'architettura storica.

Abstract: I processi di conoscenza dell'architettura storica necessitano di un complesso sistema di studi e indagini, anche riferiti ad ambiti scientifico-disciplinari diversi. Tra questi un ruolo centrale è rivestito dal rilievo dell'architettura, disciplina storicamente consolidata che, in seguito alla rivoluzione digitale, si è innovata sviluppando metodologie di indagine e di rappresentazione che abitualmente ricorrono allo scanner laser, alla fotogrammetria digitale, ai software di modellazione tridimensionale, ecc. Secondo quest'approccio innovato, il rilievo digitale è abitualmente applicato in diversi campi, quali del restauro, della storia dell'architettura, della comunicazione e valorizzazione dei beni culturali, della salvaguardia e rigenerazione del patrimonio edilizio. D'altra parte si riscontra un sempre maggiore utilizzo, nell'architettura, nell'ingegneria e nel design, di modelli informativi parametrici interoperabili di tipo BIM o HBIM, tant'è che il ricorso a questi nuovi sistemi è stato recentemente oggetto di revisione normativa nelle procedure degli appalti pubblici.

Durata 24 mesi. **Investigator**

2018 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: in corso

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: Nicola Santopuoli.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: Information Modeling per la prevenzione ed il restauro del patrimonio architettonico (RIM - Restoration Information Modeling).

La ricerca, finalizzata all'applicazione del BIM nel campo della prevenzione dal degrado, della conservazione e del restauro architettonico, si inserisce nell'ambito degli studi internazionali sul HBIM (inteso nelle due accezioni di 'Historic' ed 'Heritage'), La ricerca ha come obiettivo quello di contribuire all'avanzamento degli studi sul BIM (Building Information Modeling), termine con il quale si definisce un processo per la produzione e gestione di informazioni elettroniche strutturate, applicando questo processo allo specifico campo del restauro architettonico per definire una procedura BIM autonoma nominabile RIM, Restoration Information Modeling. La tecnologia BIM può offrire diversi vantaggi nel campo del restauro, legati soprattutto alla possibilità di archiviare informazioni in un unico modello tridimensionale, alla forte integrazione con modalità di rilievo strumentali, alla possibilità di avere informazioni integrate su elementi qualitativi e quantitativi e sui costi. Il RIM, progettato per la conservazione e la gestione di un edificio storico, deve mettere in grado l'utente di comprenderne il significato ed il valore storico ed estetico e di utilizzare le proprie valutazioni critiche; per arrivare questo obiettivo è necessario integrare, ma anche coordinare secondo precise sequenze temporali, una serie di conoscenze multidisciplinari. Il RIM sarà pure delineato per offrire un valido supporto al processo di conservazione programmata che, come dice l'art. 29 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, deve basarsi su 'una coordinata, coerente e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro'. L'elaborazione di un RIM

consentirà di colmare il 'gap' attualmente esistente tra la normativa che imporrà, a regime, l'uso del BIM per la gestione delle gare di opere pubbliche e il concreto sviluppo del processo che dal progetto porta all'intervento di restauro e all'auspicata conservazione programmata.

Durata 24 mesi. **Investigator**

2019 Media Ricerca di Ateneo - Sapienza Università di Roma.

Esito: in corso

Responsabile Scientifico del programma di Ricerca: Fabio Quici.

Ruolo: partecipante al programma di ricerca.

Titolo del Programma di Ricerca: L'Information and Communication Technology (ICT) per lo studio e la valorizzazione delle preesistenze storico-archeologiche nel versante occidentale dell'Isola d'Elba.

La proposta di ricerca ha come obiettivo quello di documentare, studiare e valorizzare una parte del patrimonio storico-archeologico dell'Isola d'Elba, ovvero, mappare, rilevare, ricostruire

virtualmente e divulgare le emergenze archeologiche ed architettoniche presenti nell'area del

“granito dell'Elba”. Nonostante la presenza di testimonianze storico-archeologiche sia significativa,

gran parte di tale patrimonio non è stato finora oggetto di adeguate indagini scientifiche e, anche

per questo motivo, non è neanche mai diventato un volano per un turismo culturale in grado di

incidere nell'economia del territorio. Il gruppo di ricerca proponente, valendosi delle esperienze

maturate nel campo del rilievo, del restauro e dell'uso delle tecnologie ICT per la comunicazione dei

beni culturali si pone come obiettivi: la raccolta di dati metrici mediante l'uso di droni e laser

scanner 3D da cui trarre considerazioni di carattere critico e qualitativo; la gestione integrata dei

dati; la diagnosi dello stato conservativo per il restauro e il mantenimento del bene; la messa a

punto di strategie di comunicazione e divulgazione delle presenze storiche mediante ricostruzioni

virtuali, sia per facilitarne la divulgazione verso un pubblico più ampio sia per fornire uno strumento

di lavoro avanzato utile anche per gli studiosi e gli addetti ai lavori.

Durata 24 mesi. **Investigator**

Part VII - Research Activities/Attività di Ricerca

A partire dal conseguimento della laurea in architettura nel 1992, sia come collaboratore alle ricerche, successivamente da Dottorando, poi da Dottore di Ricerca ed infine in qualità di Ricercatore Universitario, sono condotte numerose ricerche di carattere teorico ed applicativo nel settore scientifico disciplinare di riferimento, portando al consolidamento di specifici interessi teorici ed applicativi.

L'attività di ricerca scientifica è stata sviluppata all'interno di diversi ambiti del settore scientifico disciplinare ICAR 17_Disegno, in particolare:

- A_Rappresentazione;
- B_Comunicazione Visiva;
- C_Rilievo;
- D_Geometria Descrittiva.

A_Rappresentazione

Le prime attività di ricerca sono indirizzate alle forme di raffigurazione legate alla rappresentazione del paesaggio e del territorio (Tesi di laurea anno 1992, pubblicazione di un capitolo in *Temi e codici del disegno d'architettura*, articolo sulla rivista XY, Dimensioni del disegno). L'ambito continua a rimanere argomento d'indagine nel tempo quale "investigator" sia nel campo delle ricerche Ricerche MIUR (anni 1999, 2000, 2001 – anni 2002, 2003, 2004) che nella Ricerca PRIN (2004, 2005, 2006). Presenta come ulteriore esito una monografia nel 2006 (*Rappresentazione del paesaggio. Modelli virtuali per la progettazione ambientale e territoriale*) ed un capitolo nella pubblicazione del 2018 *Il prossimo paesaggio. Realtà, rappresentazione, progetto* (a cura di F. Bianconi e M. Filippucci). Dal 2003 al 2004 è oggetto d'insegnamento nel "Corso di Tecniche di Simulazione del Paesaggio", Corso di Laurea in Grafica e Progettazione Multimediale, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma.

La ricerca sui temi della *computer graphics* è trasversale a molti degli indirizzi d'indagine condotti, ed è sempre presente sia nella produzione scientifica (si vedano le monografie, *Il disegno automatico tra progetto e rilievo*, *Modellazione 3D & Rendering*, *Software libero per la progettazione*, alcuni articoli pubblicati sulla rivista "Ponte", dove era stata attivata una rubrica sull'argomento tra il 2007 ed il 2008), nell'insegnamento (corsi di Disegno Automatico e Computer Grafica presso la Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma e la Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento). Presenta un'evoluzione a partire dal 2010 con il tema delle *ICT (Information Communication Technologies)* applicate alla comunicazione e divulgazione del *Cultural Heritage* sia nel settore delle ricerche (si vedano le ricerche di Ateneo Sapienza finanziate tra il 2011 ed il 2014), della produzione scientifica (come nella monografia *ICT per il Cultural Heritage. Rappresentare, Comunicare, Divulgare*, selezionata tra le 3 finaliste della sezione "Scienze dell'Ingegneria e dell'Architettura" del "Premio alla divulgazione scientifica 2018", per il quale è prevista la cerimonia finale di proclamazione del vincitore il 13 dicembre 2018, quando la consegna della presente procedura sarà già chiusa – una pubblicazione in rivista di Classe A con il titolo *APP design con uso della realtà aumentata per la divulgazione dei Beni Culturali*, la presentazione di paper a Convegni internazionali, quali il circuito *Digital Heritage* e il *CAA – Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, contributi con capitoli in pubblicazioni in sola lingua inglese) della partecipazione a convegni internazionali. Quale *Principal Investigator* è significativo l'Accordo di Collaborazione Scientifica sottoscritto con la Sovrintendenza Capitolina per il Museo delle Mura e l'area della Villa di Massenzio sull'Appia Antica. Dal punto di vista della didattica le ICT sono presenti sia nelle esercitazioni del corso di Computer Grafica, che in molte tesi di laurea seguite come relatore e nel master in "Comunicazione dei Beni Culturali".

Il tema della modellazione 3D si intreccia con quello del *BIM (Building Information Modeling)* a partire dal 2015 con l'ideazione e la prima organizzazione del Workshop 3D Modeling & BIM quale Direttore Scientifico, che nel maggio 2020 ha raggiunto la 6 edizione, divenendo un importante appuntamento a livello nazionale ed internazionale. In questa direzione è significativa la più recente produzione scientifica, in particolare, tra gli altri, con la *oral presentation "Gli strumenti di rappresentazione nella procedura ARBIM"* al "XIV Congresso dell'Unione Italiana per il Disegno - 39° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione" tenuto

a Napoli nel 2017, che ha visto l'assegnazione del BEST PAPER. A seguito di tale conseguimento vi è stato l'invito a presentare un contributo per il n. 2 della rivista UID "Disegno".

La ricerca sull'ARIM, vista come permutazione del BIM nel settore della ricostruzione e prevenzione sismica porta alla costituzione dell'Unità di Ricerca "Rischio Sismico Urbano: prevenzione e ricostruzione", di cui diventa il Responsabile Scientifico e poi all'ottenimento di un finanziamento di Grande Ricerca di Ateneo nel 2017 sulla base di peer review. È ancora in corso di valutazione la richiesta di finanziamento al MIUR su fondi FISR, quale Responsabile Scientifico del programma di ricerca: "Accumoli domani: interventi smart e sostenibili per un territorio sicuro, accogliente e resiliente" con la Sapienza Università di Roma capofila e la partecipazione dell'Università dell'Aquila, ENEA, INGV, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Associazione Radici Accumolesi (Importo del finanziamento richiesto Euro 4.320.000/00). Il tema del BIM è il soggetto di didattica nel Master in BIM della Sapienza Università di Roma.

Il candidato è uno dei fondatori e Direttore del n.1, n.4 e n. 6 della rivista "Dn - Building Information Modeling, Data & Semantics".

La ricerca sul BIM conduce all'istituzione del Master di II livello in Heritage Building Information Modeling, nel gennaio 2019 con nomina a Direttore da parte del candidato, che vede nella prima edizione, A.A. 2019/2020 una prescrizione di 25 allievi e la frequenza di 19 allievi.

B_Comunicazione Visiva

La stesura del capitolo *Il linguaggio dell'immagine* nel 1994 (nel volume di Roberto de Rubertis, *Il Disegno dell'Architettura*) insieme al corso di formazione Post-laurea "Progettazione senza barriere architettoniche. Per un futuro di piena accessibilità degli spazi architettonici e urbani", del 1993, attivano la ricerca nel settore della comunicazione visiva ed extra visiva, che trova una continuità fino ad oggi in termini di produzione scientifica (pubblicazione di monografie, quali *Guida ad una progettazione plurisensoriale, Eliminazione barriere architettoniche* con una prima edizione del 2004 ed una seconda edizione ampliata ed aggiornata nel 2008, articolo in rivista di Classe A con il contributo *Universal Design: ruolo del Disegno e Rilievo*, molteplici articoli nella rivista "TSPORT" dove è attivata dal 2000 al 2017 una rubrica sull'accessibilità), la presenza quale relatore in seminari specialistici (Università degli Studi di Perugia) o relatore in convegni, inventore designato nel 1995 del sistema di percorsi tattili per disabili visivi (LOGES - Linea di Orientamento Guida e Sicurezza, brevetto n. 00237769, domanda di deposito RM95U000126) oggi ampiamente diffuso e presente nelle stazioni ferroviarie e della metropolitana, negli aeroporti, negli uffici postali, nelle aree urbane di tutta Italia. Il brevetto si inserisce nel settore della percezione visiva ed extra-visiva e dei sistemi di segnaletica visiva e di orientamento di chiunque (anche noto come *wayfinding*) ed in particolare delle persone con disabilità visiva, portando anche alla definizione della sintassi di simboli da inserire nelle mappe tattili (delle quali il candidato è stato lo sviluppatore nel territorio italiano), anch'esse presenti nelle situazioni in cui sono installati i percorsi tattili. Il *wayfinding* ed il tema della grafica ambientale sono presenti anche nella monografia *Grafica e Comunicazione Ambientale* del 2012. In questa direzione si inserisce anche la costituzione del master in "Universal Design: Architecture meets Health Professions and Social Science to realize Accessible Enviroments" attivato dalla Sapienza nel 2017, di cui il candidato è vicedirettore.

C_Rilievo

Il rilievo è un tema centrale a partire dal percorso finale del Dottorato di Ricerca, infatti la tesi presenta uno studio sul "modello conoscitivo nel rilievo", con una applicazione archeologica collegata alla Crypta Balbi, nel complesso monumentale del Museo Nazionale Romano di Roma.

Il rilievo è fondamentale nella definizione della procedura ARIM (*Assessment Reconstrucion Information Modeling*), parte conoscitiva della procedura BIM legata alla prevenzione e ricostruzione dei territori colpiti dal sisma (ante sisma e post sisma), che come descritto nel paragrafo A_Rappresentazione ha ottenuto l'importante conseguimento di un BEST PAPER e il ruolo di *Principal Investigator* nella Grande Ricerca di Ateneo e nella Ricerca FISR presentata al MIUR.

Il tema del rilievo è presente nelle ricerche di Ateneo del 2015 e 2016.

Procedura valutativa per la copertura di n. 2 posti di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 08/E1 – Settore scientifico disciplinare ICAR/17 presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Facoltà di Architettura – codice concorso 2020PAR018

Quale *Principal Investigator* il rilievo è centrale nel Protocollo Esecutivo sottoscritto con la l'Istituto de Arte Americano e Investigaciones Esteticas "Mario J. Buschiazzo" dell'Università di Buenos Aires (UBA), presso la quale è stato condotto un workshop nel 2018.

D_Geometria Descrittiva

L'indagine nell'ambito della Geometria descrittiva è presente con il ruolo di *Investigator* nel percorso dei PRIN 2008 (Geometria descrittiva e rappresentazione digitale: metodi e applicazioni) e 2010 (Prospettive Architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio) con il Prof. Riccardo Migliari quale Coordinatore Scientifico a livello Nazionale. In tale direzione sono stati presentate *oral presentation* e contributi in convegni nazionali ed internazionali. Il candidato è anche componente dell'Unità di Ricerca "Geometria Descrittiva" istituita nel 2011 nel Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Sapienza Università di Roma.

Part VIII – Summary of Scientific Achievements/Riepilogo delle Pubblicazioni Scientifiche

1. Product type	Number		Start	End
Papers [international]	71	3 classe A	2000	2020
Papers [national]	26		1992	2020
Books [scientific]	14		1997	2020
Books [teaching]	0		0	0
Total	111		1992	2020

Publication years	2004-2020
Citations years	16
Total Impact factor	
Total Citations	139
Average Citations per Product	
Hirsch (H) index	7
(G) index	
Normalized H index*	6

By Google scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=ZM1V6-sAAAAJ&hl=en>)

Part IX– Publications/Pubblicazioni

1992

1. **Tommaso Empler**, Silvia Sargenti (1992). *Ermeneusi storica del disegno del paesaggio*. In: Roberto de Rubertis, Adriana Soletti, Vittorio Ugo, Temi e codici del disegno d'architettura. ROMA: Officina Edizioni, p. 290-316.

Contributo in volume

2. **Tommaso Empler**, Silvia Sargenti (1992). *Ermeneusi del disegno di paesaggio*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 14/15, ROMA: Officina Edizioni, p. 86-100.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

1994

3. **Tommaso Empler** (1994). *Il linguaggio dell'immagine*. In: Roberto de Rubertis, Il Disegno dell'Architettura. ROMA: La Nuova Italia Scientifica, p. 139-154.
ISBN 88-7448-919-X

Contributo in volume

4. **Tommaso Empler** (1994). *Documentazione cartografica: dall'analisi filologica a quella ermeneutica*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 20, ROMA: Officina Edizioni, p. 74-80.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

1995

5. **Tommaso Empler** (1995). *Il rilievo in rilievo*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 23/24/25, ROMA: Officina Edizioni, p. 108-111.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

6. **Tommaso Empler** (1995). *Il rilievo del paesaggio*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 23/24/25, ROMA: Officina Edizioni, p. 112-116.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

1996

7. **Tommaso Empler** (1996). *Rappresentazioni da esplorare*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 26, ROMA: Officina Edizioni, p. 61-67.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

8. **Tommaso Emler** (1996). *Il disegno in rilievo negli Istituti di Ricerca italiani e francesi*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 26, ROMA: Officina Edizioni, p. 5-7.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

1997

9. **Tommaso Emler** (1997). *Progettare il comfort urbano e d'interni. Guida ad una progettazione plurisensoriale*. RIMINI: Maggioli Editore.
ISBN 9788838711237

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 6)

1999

10. **Tommaso Emler** (1999). *L'enviromental communications dalle architetture fisiche a quelle digitali*. XY, Dimensioni del Disegno, vol. 35/36/37, ROMA: Officina Edizioni, p. 84-91.
ISSN 2531-4971

Articolo in rivista

2000

11. **Tommaso Emler** (2000). *Infovia per il rilievo della periferia*. In: Roberto de Rubertis, Adriana Soletti. *De vulgari architectura. Indagine sui luoghi urbani irrisolti*. ROMA: Officina Edizioni, p. 80-83.
ISBN 9788887570021

Contributo in volume

12. **Tommaso Emler** (2000). *L'uso delle tecnologie informatiche per il rilievo delle periferie. Il rilievo alla scala architettonica*. In: AA.VV.. *Las nuevas tecnologias de la representacion grafica aequitectonica en el siglo XXI*. Barcellona, maggio 2000, Barcelona: Departamento Expresion Grafica Arquitectonica I/UPC, p. 123-126.
ISBN 9788476537435

Contributo in Atto di Convegno

2002

13. **Tommaso Emler** (2002). *Il disegno automatico tra progetto e rilievo*. ROMA: Officina Edizioni.
ISBN 9788887570434

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 5)

14. **Tommaso Emler** (2002). *Fenomeni che riconducono la crescita delle aree di edilizia spontanea ad alcune costanti di sviluppo*. In: Roberto de Rubertis. *La città rimossa. Strumenti e criteri per l'analisi e la riqualificazione dei margini urbani degradati*. ROMA: Officina Edizioni, p. 58-59.
ISBN 9788887570441

Contributo in volume

2004

15. **Tommaso Empler**, Ileana Argentin, Matteo Clemente (2004). *Eliminazione Barriere Architettoniche. Progettare per una utenza ampliata*. ROMA: DEI-Tipografia del Genio Civile. 1 Edizione
ISBN 9788849612318

Monografia

2005

16. **Tommaso Empler**, Matteo Clemente (2005). *La costa del Lazio centro-settentrionale. Da Fiumicino a Ostia*. In: Roberto de Rubertis. *La riva perduta. Piano di monitoraggio e di riqualificazione delle fasce costiere italiane*. ROMA: Officina Edizioni, p. 68-86.
ISBN 9788887570885

Contributo in volume

2006

17. **Tommaso Empler**, Fabio Bianconi, Roberto Bagagli (2006). *Rappresentazione del paesaggio. Modelli virtuali per la progettazione ambientale e territoriale*. ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile.
ISBN 9788849617214

Monografia

17. **Tommaso Empler** (2006). *Modellazione 3D & Rendering*. ROMA: Officina Edizioni.
ISBN 9788860490179

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 10)

2007

18. **Tommaso Empler**, Matteo Clemente, Stanislao Cantono di Ceva, (2007). *Un'osmosi profonda tra mare e fiume*. In: Roberto de Rubertis. *L'evoluzione del fondovalle. Imprevedibili prospettive di sviluppo dei territori vallivi "senza disegno"*. ROMA: Officina Edizioni, p. 39-57.
ISBN 9788860490292

Contributo in volume

19. **Tommaso Empler** (2007). *Ricostruzione infografica di una situazione ambientale urbana*. PONTE, vol. n. 7/8 luglio/agosto 2007, ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 47-51.
ISSN: 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

20. **Tommaso Empler** (2007). *Le procedure infografiche applicate al settore tecnico*. PONTE, vol. n. 1-2 gennaio-febbraio 2007, ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 12-14.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

21. **Tommaso Empler** (2007). *La procedura di renderizzazione*. PONTE, vol. n. 5 maggio 2007, ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 24-28.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

22. **Tommaso Empler** (2007). *La procedura di fotoritocco*. PONTE, vol. n. 6 giugno 2007, ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 25-28.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

23. **Tommaso Empler** (2007). *Il CAD: progettazione tradizionale e rappresentazione innovativa*. PONTE, vol. n.4 aprile 2007, Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 15-19.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

24. **Tommaso Empler** (2007). *Finalità dei modelli 3D digitali*. PONTE, vol. 9/10 settembre/ottobre 2007, Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 27-29.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2008

25. **Tommaso Empler**, Ileana Argentin, Matteo Clemente (2008). *Eliminazione Barriere Architettoniche. Progettare per una utenza ampliata*. ROMA: DEI-Tipografia del Genio Civile. 2 Edizione (aggiornata ed ampliata)
ISBN 9788849612318

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 28)

26. **Tommaso Empler** (2008). *Software libero per la progettazione*. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile.
ISBN 9788849637212

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 10)

27. **Tommaso Empler** (2008). *Software libero per la progettazione*. PONTE, vol. 9/10 settembre/ottobre 2008, Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 34-37.
ISSN 1129-3918 (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

Articolo in rivista

28. **Tommaso Empler** (2008). *Le modalità CAD/CAM*. PONTE, vol. 7/8 luglio/agosto 2008, Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 41-42.
ISSN 1129-3918 (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

Articolo in rivista

29. **Tommaso Empler** (2008). *Impianti sportivi per tutti. Discipline sportive legate all'acqua*. TSPORT, vol. 264, Milano: Editoriale TSport, p. 91-94.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2009

30. **Tommaso Emler** (2009). *Un giardino plurisensoriale integrato*. TSPORT, vol. 270, Milano: Editoriale TSport, p. 87-90.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

31. **Tommaso Emler** (2009). *Spazi pubblici urbani*. TSPORT, vol. 268, Milano: Editoriale TSport, p. 87-90.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

32. **Tommaso Emler** (2009). *Requisiti per l'eliminazione delle barriere percettive negli impianti sportivi*. TSPORT, vol. 267, Milano: Editoriale TSport, p. 99-101.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

33. **Tommaso Emler** (2009). *Linee guida per la realizzazione dei percorsi pedonali*. TSPORT, vol. 269, p. 97-100.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

34. **Tommaso Emler** (2009). *Impianti sportivi per tutti. Discipline sportive invernali*. TSPORT, vol. 265, Milano: Editoriale TSport, p. 101-103.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

35. **Tommaso Emler** (2009). *Eliminazione delle barriere architettoniche. Novità legislative e tipologiche degli ultimi anni*. TSPORT, vol. 266, Milano: Editoriale TSport, p. 93-95.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2010

36. **Tommaso Emler** (2010). *Sicurezza per i cittadini nella cantierizzazione ed eliminazione delle barriere architettoniche*. TSPORT, vol. 272, Milano: Editoriale TSport, p. 87-89.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

37. **Tommaso Emler** (2010). *Limiti, carenze ed errori dell'organizzazione dello spazio urbano*. TSPORT, vol. 273, Milano: Editoriale TSport, p. 90-91.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

38. **Tommaso Emler** (2010). *La rampa alla luce del Decreto del Ministero per i beni e le attività culturali 28 marzo 2008*. TSPORT, vol. 274, Milano: Editoriale TSport, p. 103-105.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 39. Tommaso Emler (2010).** *La domotica come tecnologia di assistenza*. TSPORT, vol. 276, Milano: Editoriale TSport, p. 103-104.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 40. Tommaso Emler (2010).** *L'estetica nell'architettura accessibile delle aree verdi*. TSPORT, vol. 271, Milano: Editoriale TSport, p. 93-95.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 41. Tommaso Emler (2010).** *Aree giochi per tutti*. TSPORT, vol. 275, Milano: Editoriale TSport, p. 84-87.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2011

- 42. Tommaso Emler (2011).** *Wayfinding ed Universal Design - 1 parte*. TSPORT, vol. 277, Milano: Editoriale TSport, p. 79-81.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 43. Tommaso Emler (2011).** *Wayfinding ed Universal Design – 2 parte*. TSPORT, vol. 278, Milano: Editoriale TSport, p. 94-97.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 44. Tommaso Emler (2011).** *Verifica dell'accessibilità di un edificio/struttura*. TSPORT, vol. 279, Milano: Editoriale TSport, p. 94-97.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 45. Tommaso Emler (2011).** *Universal design e materiali per la pavimentazione*. TSPORT, vol. 280, Milano: Editoriale TSport, p. 98-101.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 46. Tommaso Emler (2011).** *Cantieri edili e stradali e universal design – 1 parte*. TSPORT, vol. 281, Milano: Editoriale TSport, p. 98-101.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

- 47. Tommaso Emler (2011).** *Cantieri edili e stradali ed universal design – 2 parte*. TSPORT, vol. 282, Milano: Editoriale TSport, p. 100-102.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2012

48. **Tommaso Emler** (2012). *Grafica e comunicazione ambientale. Nuovi ambiti rappresentativi nell'architettura contemporanea*. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile. ISBN 9788849604733

Monografia

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 5)

49. **Tommaso Emler**, Matteo Clemente (2012). *Proposta per un'interfaccia grafica standard di un software di modellazione solida open-source finalizzato all'architettura*. In: AA.VV. *Geometria descrittiva e rappresentazione digitale: memoria e innovazione*. vol. 2°, Roma: Edizioni Kappa, p. 203-214.
ISBN 9788865141595

Contributo in Volume

(Esito Ricerca PRIN)

50. **Tommaso Emler** (2012). *Compu-trascrizioni*. In: -. *Atti del Seminario di studi "Trascrizioni"*. Palermo, marzo 2011. ROMA: ARTEGRAFICA PLS s.r.l., p. 185-194.
ISBN 9780201379624

Contributo in Volume

(Comitato Scientifico)

51. **Tommaso Emler** (2012). *Strutture per la pesca per disabili*. TSPORT, vol. 283, Milano: Editoriale TSport, p. 113-115.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista

(Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

52. **Tommaso Emler** (2012). *Percorsi accessibili ai disabili visivi – 1 parte*. TSPORT, vol. 285, Milano: Editoriale TSport, p. 71-73.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista

(Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

53. **Tommaso Emler** (2012). *Percorsi accessibili ai disabili visivi – 2 parte*. TSPORT, vol. 286, Milano: Editoriale TSport, p. 97-99.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista

(Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

54. **Tommaso Emler** (2012). *Olimpiadi-paralimpiadi e Universal Design*. TSPORT, vol. 287, Milano: Editoriale TSport, p. 60-65.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista

(Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

55. **Tommaso Emler**, Elena Brusa Pasquè, Sergio Vallini (2012). *Luce che si sente*. SPAZIOSPORT, vol. 21, p. 44-49.
ISSN 1125-1905

Articolo in rivista

56. **Tommaso Emler** (2012). *Impianti sportivi per i non udenti*. TSPORT, vol. 284, Milano: Editoriale TSport, p. 103-105.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista

(Rivista di categoria "scientifica" nelle più recenti classificazioni dell'ANVUR)

57. **Tommaso Emler** (2012). *Disegno a rilievo e Universal Design*. TSPORT, vol. 288, Milano: Editoriale TSport, p. 97-102.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

2013

58. **Tommaso Emler** (2013). *Universal Design: ruolo del Disegno e Rilievo*. DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 46, p. 52-63.
ISSN 1123-9247

Articolo in rivista Classe A (Blind peer review)

59. **Tommaso Emler** (2013). *Escher 3D*. In: AA.VV. *Atopie - Idee per la rappresentazione 5*. ROMA: ARTEGRAFICA PLS s.r.l., p. 93-102.
ISBN 9788890458576

Contributo in Volume (Comitato Scientifico)

60. **Tommaso Emler** (2013). *Applicazione di Disegno Automatico*. In: AA.VV.. *Lezioni di Design*. ROMA: Rdesignpress, p. 154-163.
ISBN 9788889819302

Contributo in Volume (Invito)

61. **Tommaso Emler** (2013). *Segnaletica e Universal Design*. TSPORT, vol. 290, Milano: Editoriale TSport, p. 78-81.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

62. **Tommaso Emler** (2013). *Realtà Aumentata: nuova frontiera del wayfinding*. TSPORT, vol. 291, Milano: Editoriale TSport, p. 68-71.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)
Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 3)

63. **Tommaso Emler**, Marco Fratarcangeli, Giovanni Murru, Giacomo Zilocchi (2013). *Nervar. La realtà aumentata nella fruizione dei beni culturali*. TSPORT, vol. 292, Milano: Editoriale TSport, p. 62-65.
ISSN 1121-6913

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

64. **Tommaso Emler** (2013). *Grafica e comunicazione ambientale*. PONTE, vol. 2, ROMA: Dei – Tipografia del Genio Civile, p. 69-73.
ISSN 1129-3918

Articolo in rivista (Rivista di categoria “scientifica” nelle più recenti classificazioni dell’ANVUR)

65. **Tommaso Emler**, Marco Fratarcangeli, Giovanni Murru (2013). *Practical Augmented Visualization on Handheld Devices for Cultural Heritage*. In: WSCG 2013. vol. 1, Plzen, Czech Republic, 25-27 June 2013, Plzen: Vaclav Skala – Union Agency, p. 97-103,
ISBN 9788086943756

Contributo in Atti di Convegno (Blind peer review)

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 17)

2014

66. **Tommaso Emler** (2014). *Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nella divulgazione dei Beni Culturali. La Galleria prospettica di Palazzo Spada*. In: a cura di Graziano Mario Valenti. Prospettive Architettoniche. Conservazione digitale, divulgazione e studio. vol. 1, Roma: Sapienza Università Editrice, p. 887-916.
ISBN 9788898533459

Contributo in Volume

(Esito Ricerca PRIN)

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 2)

67. **Tommaso Emler** (2014). *Computer Grafica e design delle installazioni interattive e multimediali*. In: AA.VV. Uno (nessuno) centomila. Prototipi in movimento. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli SpA, p. 209-220.
ISBN 978-88-916-0449-1

Contributo in Volume

(Invito)

68. **Tommaso Emler** (2014). *Graphic & Multimedia Design: impronte grafiche nell'architettura contemporanea*. In: AA.VV. Impronte - Idee per la rappresentazione 6. vol. 6, Siracusa, 10 maggio 2013, ROMA: ARTEGRAFICA PLS s.r.l., p. 134-143.
ISBN 9788890458583,

Contributo in Volume

(Comitato Scientifico)

2015

69. **Tommaso Emler** (2015). *APP design con uso della realtà aumentata per la divulgazione dei Beni Culturali*. DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 50 (2015), p. 60-69.
ISSN 1123-9247

Articolo in rivista Classe A

(Blind peer review)

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 5)

70. **Tommaso Emler**, Fabio Quici, Graziano Mario Valenti, (2015). *L'esplorazione urbana come forma di conoscenza dell'ambiente costruito: dalla flanerie analogica a quella digitale*. In: Disegno & Città. Torino, 17-19 settembre 2015. ROMA: Gangemi Editore spa, p. 991-1000.
ISBN 9788849231243,

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

71. **Tommaso Emler** (2015). *Cultural Heritage: Displaying the Forum of Nerva with New Technologies*. In: 2nd International Congress on Digital Heritage 2015. vol. 2, Granada, 28 settembre - 2 ottobre 2015, DANVERS: IEEE.
ISBN 9781509000487

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 2)

72. **Tommaso Emler** (2015). *Visual studies e computer graphics*. In: Visualità. vol. 7, Aversa, 9 maggio 2014, ROMA: ArteGrafica.
ISBN 9788890458590

Contributo in Volume

(Comitato Scientifico)

- 73. Tommaso Empler (2015). *Divulgazione e valorizzazione. La Galleria Prospettica di Palazzo Spada*. In: Le teorie, le tecniche, i repertori figurativi nella prospettiva d'architettura tra il '400 e il '700. Firenze, 16-17 aprile 2015, Firenze: Firenze University Press, p. 87-94. ISBN 978-88-6655-884-2**

Contributo in Atti di Convegno

(Comitato Scientifico)

2016

- 74. Tommaso Empler (2016). *Modello conoscitivo infografico della Galleria Prospettica di Palazzo Spada. Costruzione di un sistema di divulgazione in real time 3D*. In: AA.VV. Prospettive architettoniche conservazione digitale, divulgazione e studio. vol. 2, tomo 2, Roma: Sapienza Università Editrice, p. 519-539. ISBN 978-88-9377-013-2**

Contributo in Volume

(Esito Ricerca PRIN)

- 75. Tommaso Empler (2016). *Modellazione 3d e visualizzazioni per la divulgazione per il Cultural Heritage*. In: a cura di Tommaso Empler. 3D Modeling & BIM. Applicazioni e possibili futuri sviluppi. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile, p. 421-451. ISBN 9788849619317**

Contributo in Volume

(Blind peer review)

- 76. Tommaso Empler, Barbara Forte, Emanuele Fortunati (2016). *Real-time 3D modelling of the cultural heritage. the Forum of Nerva in Rome*. In: CAA2015. Keep the revolution going. Proceedings of the 43rd annual conference on computer applications and quantitative methods in archeology. vol. 1 and 2, Siena, 30 marzo - 1 aprile 2015, Oxford: Archeopres Publishing Ltd, p. 1093-1104. ISBN 9781784913380**

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

- 77. Tommaso Empler, Fabio Quici, Luca BELLUCCI (2016). *Paleontology 2.0. Public awareness of paleontological sites through new technologies*. In: CAA2015. Keep the revolution going. Proceedings of the 43rd annual conference on computer applications and quantitative methods in archeology. vol. 1 and 2, Siena, 30 marzo - 1 aprile 2015, Oxford: Archeopres Publishing Ltd, p. 59-65. ISBN 9781784913380**

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

- 78. Tommaso Empler, Mattia Fabrizi (2016). *Interactive communication and cultural heritage*. In: CAA2015. Keep the revolution going. Proceedings of the 43rd annual conference on computer applications and quantitative methods in archeology. vol. 1 and 2, Siena, 30 marzo - 1 aprile 2015, Oxford: Archeopres Publishing Ltd, p. 51-57. ISBN 9781784913380**

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 1)

- 79. Tommaso Empler (editor) (2016). *3D Modeling & BIM. Applicazioni e possibili futuri sviluppi*. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile. ISBN 9788849619317**

Curatela di Volume

(Blind peer review)

2017

80. **Tommaso Emler** (2017). *Gli strumenti di rappresentazione nella procedura ARBIM*. In: A. Di Luggo P. Giordano R. Florio L.M. Papa A. Rossi O. Zerlenga S. Barba M. Campi A Cirafici (a cura di). *Territori e Frontiere della Rappresentazione*. Roma: GANGEMI EDITORE INTERNATIONAL, p. 1559-1568. ISBN 978-88-492-3507-4

Contributo in Atti di Convegno - BEST PAPER nel XIV Congresso dell'Unione Italiana per il Disegno - 39° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione (Blind peer review)

81. **Tommaso Emler** (2017). *ICT to Communicate, Represent and Enhance an Archaeological Area*. In: Editor Amoruso Giuseppe. *Putting Tradition into Practice: Heritage, Place and Design*. vol. 3, Cham: Springer, p. 692-702. ISBN 978-3-319-57937-5 DOI: 10.1007/978-3-319-57937-5

Contributo in Volume (Blind peer review)

82. **Tommaso Emler** (2017). *Anamorphosis and Contemporaneity*. In: (edit by) Di Lucchio L. Imbersi L. Atkinson P. *Design for Next. Proceedings of the 12th European Academy of Design Conference*. ABINGDON: Taylor & Francis, p. S2858-S2872. ISBN 978-1-138-09023-1 DOI: 10.1080/14606925.2017.1352797

Contributo in Atti di Convegno (Blind peer review)

83. **Tommaso Emler** (2017). *3D Modeling of an Archeological Area: The Imperial Fora in Rome*. In: Editors Michela Rossi - Giorgio Buratti. *Computational Morphologies. Design Rules Between Organic Models and Responsive Architecture*. Cham: Springer, p. 185-195. ISBN: 978-3-319-60919-5

Contributo in Volume (Blind peer review)

84. **Tommaso Emler**, Caldaroni Adriana (2017). *3D modeling versus 3D BIM*. In: Cecilia Bolognesi (a cura di). *Brainstorming BIM. Il modello tra rilievo e costruzione*. POLITECNICA, Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore, p. 54-59. ISBN 978-88-916-2251-8, ISSN 2240-4392

(Invito)

Contributo in Volume

85. **Tommaso Emler** (2017). *Dynamic Urban Projection Mapping*. In: *Proceedings. Brixen, Italy, 27–28 November 2017, PROCEEDINGS*, p. 1-15. ISSN 2504-3900

Contributo in Atti di Convegno (Blind peer review)

86. **Tommaso Emler** (editor) (2017). *3D Modeling & BIM. Progettazione, Design, Proposte per la ricostruzione*. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile. ISBN 9788849645019

Curatela di Volume (Blind peer review)

2018

87. **Tommaso Emler** (2018). *ICT per il Cultural Heritage. Rappresentare, Comunicare, Divulgare*. ROMA: DEI - Tipografia del Genio Civile. ISBN 9788849631418

Monografia – Premio Divulgazione Scientifica 2018, FINALISTA tra i primi tre libri dell'area scientifica C (Scienze dell'Ingegneria e dell'Architettura), cerimonia di premiazione in data 13.XII.2018.

Citazioni in banche dati internazionali Google Scholar (n. 5)

88. **Tommaso Emler** (2018). *Procedura di Information Modeling per rappresentare un territorio colpito dal sisma*. DISEGNO n. 2, p. 147-156.
ISSN 2533-2899, doi: 10.26375/disegno.2.2018.16

Articolo in rivista, richiesto per essere stato BEST PAPER nel XIV Congresso dell'Unione Italiana per il Disegno - 39° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione (Blind peer review)

89. **Tommaso Emler** (2018). *Representation in Architecture as Idea, Physical Model, 3D Modeling, BIM*. In: editor Domenico D'Uva. *Handbook of Research on Form and Morphogenesis in Modern Architectural Contexts*. Hershey PA: IGI Global, p. 93-107.
ISBN 9781522539933, doi: 10.4018/978-1-5225-3993-3.ch005

Contributo in Volume (Blind peer review)

90. **Tommaso Emler** (2018). *La rappresentazione del paesaggio. Dal sincronico al diacronico*. In: Bianconi Fabio; Filippucci Marco (a cura di). *Il prossimo paesaggio. Realtà, rappresentazione, progetto*. Roma: Gangemi Editore, p. 45-50.
ISBN 978-88-492-3591-3

Contributo in Volume (Invito)

91. **Tommaso Emler** (2018). *Spazi illusori e correzioni ottiche nell'ambiente urbano - Illusory spaces and optical corrections in the city*. In: Francesca Capano Maria Ines Pascariello Massimo Visone. *La Città Altra / The Other City*. Napoli: Federico II University Press, p. 1-8.
ISBN 978-88-99930-03-5

Contributo in Volume (Blind peer review)

92. **Tommaso Emler** (2018). *Nuove frontiere per la modellazione 3D e il BIM*. In: Tommaso Emler, Fabio Quici, Graziano Mario Valenti. *3D Modeling & BIM. Nuove Frontiere*. Roma: DEI - Tipografia del Genio Civile, p. 24-35.
ISBN 9788849619416

Contributo in Volume (Blind peer review)

93. **Tommaso Emler**, Fabio Quici, Graziano Mario Valenti (editor) (2018). *3D Modeling & BIM. Nuove Frontiere*. Roma: DEI - Tipografia del Genio Civile.
ISBN 9788849619416

Curatela di Volume (Blind peer review)

94. **Tommaso Emler**, Adriana Caldarone, Michele Calvano (2018). *Procedura ARIM per la prevenzione dei rischi nel costruito storico*. In: *Rappresentazione/Materiale/Immateriale. Drawing as (In) Tangible Representation*. UID PER IL DISEGNO, p. 1497-1504, Roma: Gangemi Editore International.
ISBN 9788849236514

Contributo in Atti di Convegno (Blind peer review)

95. **Tommaso Emler**, Carlo Inglese, Leonardo Paris, Paola Quattrini (2018). *Conoscenza e divulgazione dei grandi ponti in pietra della Roma imperiale*. In: *Rappresentazione/Materiale/Immateriale. Drawing as (In) Tangible Representation*. UID PER IL DISEGNO, p. 631-638, Roma: Gangemi Editore International.
ISBN 9788849236514

Contributo in Atti di Convegno (Blind peer review)

96. **Tommaso Emler** (2018). *Digital Archaeological Dissemination: Eleniana Domus in Rome*. Oceans of Data. Proceedings of the 44th Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology - CAA 2016. Summertown: Achaeopress Publishing Ltd, p. 395-405.
ISBN 978 1 78491 730 2

Atti di convegno internazionale: Proceedings (Blind peer review)

97. **Tommaso Emler, Adriana Caldarone** (2018). *From Survey, to 3D Modelling, to 3D Printing: Bramante's Nymphaeum Colonna at Genazzano*. Oceans of Data. Proceedings of the 44th Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology - CAA 2016. Summertown: Achaeopress Publishing Ltd, p. 147-157.
ISBN 978 1 78491 730 2

Atti di convegno internazionale: Proceedings (Blind peer review)

98. **Tommaso Emler** (2018). *Traditional Museums, web Museums. Dissemination role of ICTs*. DisegnareCon ISSUE Vol 11, No 21 (2018), ISSN 1828-5961.

Articolo in rivista indicizzata SCOPUS (Blind peer review)

2019

99. **Tommaso Emler** (2019). *Mixed Virtuality in the communication of cultural heritage*. EARTH 2018. Cham: Springer, p. 575-586.
ISBN 978-3-030-12239-3

Capitolo di libro internazionale (Blind peer review)

100. **Tommaso Emler, Adriana Caldarone, Alexandra Fusinetti** (2019). Wayfinding in territorial communication: applications for Ciociaria. In G. Pellegra, *De- Sign Environment Landscape City_ 2019*. Genova: Genova University Press, p. 267-277.
ISBN 978-88-94943-83-2

(Blind peer review)

Atti di convegno internazionale: Proceedings

101. **Tommaso Emler, Adriana Caldarone, Alexandra Fusinetti** (2019). Leonardo da Vinci: divulgazione delle sue opere attraverso i Serious Game. In P. Belardi, *Riflessioni, l'arte del disegno/il disegno dell'arte*. Atti del 41° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Roma: Gangemi Editore spa, p. 1553-1562.
ISBN 978-88-492-3762-7

(Blind peer review)

Atti di convegno internazionale: Proceedings

102. **Tommaso Emler, Alexandra Fusinetti** (2019). Rappresentazione visuo-tattile. Comunicazione tattile per i disabili visivi. In P. Belardi, *Riflessioni, l'arte del disegno/il disegno dell'arte*. Atti del 41° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Roma: Gangemi Editore spa, p. 1563-1572.
ISBN 978-88-492-3762-7

(Blind peer review)

Atti di convegno internazionale: Proceedings

103. **Tommaso Emler, Alexandra Fusinetti** (editor) (2019). *3D Modeling & BIM. Modelli e soluzioni per la digitalizzazione*. Roma: DEI - Tipografia del Genio Civile.
ISBN 978.88.496.1942.3

Curatela di Volume (Blind peer review)

- 104. Tommaso Emler** (2019). *Universal Design nelle situazioni d'emergenza sismica*. In: Baratta A., Conti C., Tatano V. *Abitare inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*. Conegliano (TV): Anteferma Edizioni Srl, p. 152-159.
ISBN 978-88-32050-44-8 (Blind peer review)

Capitolo in volume

- 105. Tommaso Emler**, Adriana Caldarone, Michele Calvano (2019). *L'ARIM per la prevenzione del rischio sismico*. DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 59 (2019), p. 70-81.
ISSN 1123-9247

Articolo in rivista Classe A

(Blind peer review)

- 106. Tommaso Emler**, Carlo Bianchini, Piero Cimbolli Spagnesi (2019). *Accumoli tomorrow. Smart and sustainable interventions for a safe, welcoming and resilient territory*. In: Lorenzo Pignatti, Filippo Angelucci, Piero Rovigatti, Marcello Villani (editors). IFAU '18 -2nd International Forum on Architecture and Urbanism. Roma: Gangemi Editore, p. 1110-1117.
ISBN 978-88-492-3667-5 (Blind peer review)

Contributo in Atti di Convegno

2020

- 107. Tommaso Emler** (2020). *Linear Representation: Contemporary Use*. In: Proceedings of the 2nd International and Interdisciplinary Conference on Image and Imagination. Alghero, Italy, 4–5 July 2019. Cham (Switzerland): Springer Nature, p. 483-496.
ISBN 978-3-030-41017-9

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

- 108. Tommaso Emler**, Fabio Quici; Adriana Caldarone; Alexandra Fusinetti, and Maria Laura Rossi (2020). "Chiese fortificate all'Isola d'Elba tra l'XI e XVI secolo." In *Defensive Architecture of the Mediterranean*, edited by Navarro Palazón, J. and Luis José García-Pulido Vol. X, 293-300. Granada: Universidad de Granada, Universitat Politècnica de València, Patronato de la Alhambra y Generalife, 2020. <https://dx.doi.org/10.4995/FORTMED2020.2020.11483>

Contributo in Atti di Convegno

(Blind peer review)

- 109. Tommaso Emler** (editor) (2020). *Prevenzione e Ricostruzione Sismica: Ricerche e Metodi. Intervenire nel territorio di Accumoli*. Roma: Roma: DEI - Tipografia del Genio Civile.
ISBN 978.88.496.5371.7

Curatela di Volume

(Esito ricerca)

- 110. Tommaso Emler** (2020). "Articolazione della ricerca" e "Procedura BIM applicata alla ricostruzione". In: Tommaso Emler (editor) *Prevenzione e Ricostruzione Sismica: Ricerche e Metodi. Intervenire nel territorio di Accumoli*. Roma: Roma: DEI - Tipografia del Genio Civile.
ISBN 978.88.496.5371.7

Capitolo in Volume

(Esito ricerca)

- 111. Tommaso Emler**, Alexandra Fusinetti (2020). *Rappresentazione a rilievo nei percorsi museali*. DISEGNO n. 6, p. 169- 178.
ISSN 2533-2899

Articolo in rivista, richiesto per essere stato tra i migliori PAPER nel XVI Congresso dell'Unione Italiana per il Disegno - 41° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione

(Blind peer review)

Part X– Patents/Brevetti

1995 - 2005 Brevetto con modello d'utilità

Tommaso Empler, inventore designato del sistema LOGES (LINEA DI ORIENTAMENTO GUIDA E SICUREZZA, brevetto n. 00237769, domanda di deposito RM95U000126).

Il brevetto si inserisce nel settore della percezione visiva, extra-visiva e dei sistemi di segnaletica visiva e di orientamento di chiunque (anche noto oggi come *wayfinding*) ed in particolare delle persone con disabilità visiva.

Gli elementi modulari che compongono la pavimentazione, dotati di scanalature appositamente studiate per forma, spaziatura e altezza del rilievo, permettono ai non-vedenti di seguire un certo percorso attraverso il senso tattile plantare e manuale (il bastone bianco), l'udito e il contrasto di luminosità (per gli ipovedenti). Il sistema consente di individuare con facilità linee di arresto, pericoli, scavi, ostacoli insormontabili: è studiato per orientarsi facilmente e senza pericolo all'interno di stazioni ferroviarie, metropolitane, aeroporti, ambienti pubblici ad alto affollamento. In Italia, è già stato adottato, tra gli altri, dalle Ferrovie dello Stato, dalle Poste Italiane, da innumerevoli Comuni, dall'ENAV.

A questo ritrovato brevettuale si associa lo studio e lo sviluppo delle mappe tattili, che si configurano come rappresentazioni grafiche a rilievo per la lettura visiva da parte di chiunque ed in particolare con l'esplorazione aptica da parte dei disabili visivi. Tale argomento è approfondito nell'articolo: Tommaso Empler (2013). *Universal Design: ruolo del Disegno e Rilievo*. DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 46, p. 52-63. ISSN: 1123-9247

Roma, 11/07/2020

Il Dichiarante
Tommaso Empler

