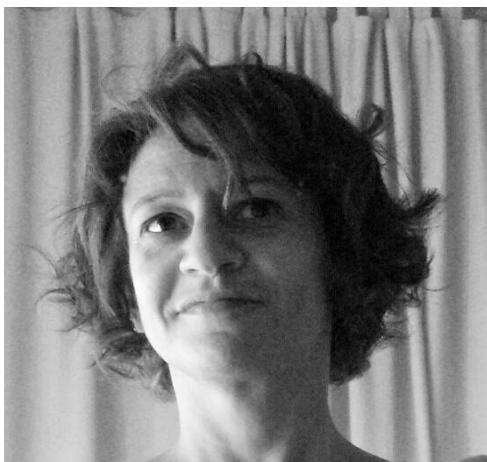


CAPONETTO ROSA GIUSEPPINA

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Indirizzo: Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura,
terzo piano, stanza C31, Cittadella Universitaria, Via Santa
Sofia 64, 95123 Catania

Telefono: 095 7382538; +39 3662945948

Email: rosa.caponetto@unict.it

Nazionalità: Italiana

Data di nascita: 23/02/1969

RUOLI ACCADEMICI

- Dal 2022 ad oggi

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel Settore Concorsuale 08/C1 - DESIGN E PROGETTAZIONE TECNOLOGICA DELL'ARCHITETTURA (attuale CEAR-08/B – PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO)

- Dal 2015 ad oggi

PROFESSORE ASSOCIATO CEAR-08/B – PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO
Università degli Studi di Catania

- Dal 2008 AL 2015

RICERCATORE ICAR 11 – Produzione edilizia (ora CEAR-08/B – PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO)
Università degli Studi di Catania

- Dal 2001 Al 2008

ASSEGNISTA DI RICERCA ICAR 11 – Produzione edilizia (ora CEAR-08/B – PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO)
Università degli Studi di Catania

- Dal 1999 Al 2001

Titolare di CONTRATTO D'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO, nell'ambito del progetto coordinato Catania-Lecce (iniziativa n.15), volto al recupero, la salvaguardia e la fruizione del patrimonio edilizio dell'ateneo; in particolare per la realizzazione di una rete museale di ateneo, si è occupata della villa Zingali Tetto da adibire a "Museo della Rappresentazione-Urban Center"
Università degli Studi di Catania

RESPONSABILITÀ E ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

- Membro del "Collegio tecnico per la consulenza edilizia" di UNICT, tale Collegio si esprime in merito alla progettazione e alla gestione del patrimonio immobiliare dell'Università degli Studi di Catania
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali" con sede amministrativa a Catania.

- Responsabile scientifico del laboratorio LaTPrE (Laboratorio di Tecnologie della Produzione Edilizia) dell'Università di Catania. All'interno di tale laboratorio è responsabile scientifico di numerose ricerche condotte nell'ambito di convenzioni o attività conto terzi per la valutazione delle prestazioni di materiali e componenti edilizi e della durabilità
- Delegato per la Sicurezza del DICAR (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura) di UNICT
- Responsabile Gestione Operativa del MuRa, Museo della Rappresentazione, dell'Ateneo di Catania
- Membro del comitato scientifico del MuRa, Museo della Rappresentazione, dell'Ateneo di Catania
- Membro del Consiglio Direttivo di ISTeA (Italian Society of Science, Technology and Engineering of Architecture), società scientifica di riferimento per il SSD CEAR-08/B – PRODUZIONE E GESTIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO

FORMAZIONE

- 1999. Dottorato In Ingegneria Edile «Tecniche di progettazione, produzione e recupero edilizio», XI CICLO Università degli studi di Palermo
- 1994. Laurea con il massimo dei voti e la lode in Ingegneria civile – sezione edile, Università degli studi di Catania
- 1987. Maturità scientifica
Liceo Scientifico Principe Umberto di Savoia

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI E COMITATI SCIENTIFICI

- TOPIC EDITOR per MDPI, Topic "Energy Efficiency, Environment and Health"
- GUEST EDITOR della rivista SUSTAINABILITY
- GUEST EDITOR della rivista ENERGIES
- GUEST EDITOR della rivista ARCHITECTURE
- MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO della casa editrice Malcor d'Edizioni
- REVIEWER per diverse riviste scientifiche in classe A/riviste scientifiche, nonché della casa editrice EDITPRESS (collana TERRITORI, con comitato scientifico e double blind peer review).

ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA

DIDATTICA EROGATA PRESSO IL DICAR

- A.A. 2024/2025 "Safety engineering" nel Corso di Laurea Magistrale in Construction Management and Safety - 1° anno
- A.A. 2024/2025 "Ergotecnica edile e laboratorio di ergotecnica edile" nel Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria edile-architettura - 5° anno
- Dall' A.A. 2003/2004 ad oggi è stata DOCENTE dei SEGUENTI INSEGNAMENTI (CEAR-08/B) presso il DICAR (UNICT): Ergotecnica edile+ Laboratorio progettuale di Ergotecnica Edile, Organizzazione del Cantiere+ Laboratorio progettuale di Organizzazione del Cantiere, Sicurezza dei Cantieri Edili + Laboratorio, Tecniche per il recupero edilizio.

ALTRA ATTIVITÀ DIDATTICA

- Presso la Scuola Superiore di Catania ha tenuto LEZIONI sui temi delle tecnologie sostenibili;
- Al Master di II livello di Alta Formazione Universitaria M.A.R.I.C.A. (Master ingegneristico in tecniche avanzate per il monitoraggio e la gestione dei beni culturali diffusi) ha tenuto un MODULO DI LEZIONI su "Strumenti di analisi scientifica utilizzati per la conoscenza, la conservazione ed il restauro del BB.CC";

- Al Corso di alta formazione per “Esperto in comunicazione e Mediazione Museale” (P.O.P. 1994/99 “Ricerca, sviluppo tecnologico ed alta formazione”), ha tenuto LEZIONI in differenti moduli su architettura, artigianato e industria nella storia e sulla salvaguardia e la catalogazione dei beni culturali.

SUPERVISIONE DI TESI DI LAUREA E TESI DI DOTTORATO

Dal 2001 a oggi è stata relatrice di più di 100 Tesi di Laurea e tutor o cotutor di 6 Tesi di Dottorato

PRINCIPALI TEMI DI RICERCA

I suoi principali argomenti di ricerca sono:

- valutazione sperimentale delle prestazioni dei materiali e dei componenti dell'edificio;
- materiali e tecnologie per l'edilizia sostenibile;
- durabilità di materiali e componenti edilizi;
- valutazione della sostenibilità degli edifici;
- integrazione tra BIM e strumenti parametrici per la sostenibilità in edilizia;
- digitalizzazione per la gestione degli immobili;
- autocostruzione;
- conoscenza della tradizione edilizia locale e scenari innovativi;
- riqualificazione energetica e sismica dell'edilizia esistente.

PARTECIPAZIONE o COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA

- COORDINATORE del progetto ITER, “Intonaci di terra Ecologici, Riciclabili” (2023-2026), Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all’ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti – Edizione 2021
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA del progetto MUD MADE (2023-2024): “Multi-objective optimization of Digitally MANufactureD Earth building components supported by neural networks”, Bando PRIN 2022. In questo ambito è responsabile del WP1: Technology and performance overview: earthen building components
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA del progetto Archicart – Lifehouse (2020-2022), POR FESR Sicilia 2014/2020 cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - Azione 1.1.5, all’interno del quale è responsabile del WP relativo a La valutazione della durabilità dei componenti in cartone ondulato
- COORDINATORE SCIENTIFICO per la ricerca finalizzata alla elaborazione degli “Studi preliminari alla redazione del Piano del Colore di Ragusa” finanziata dal Comune di Ragusa (2007-2009). In questo ambito si è occupata di coordinare le indagini per l’individuazione e la caratterizzazione dei tradizionali materiali usati per le cortine edilizie del capoluogo ibleo (intonaci, tinteggiature, materiali lapidei), nonché di coordinare le ricerche sperimentali mirate alla valutazione dell’efficacia e della durabilità di protettivi (tradizionali e innovativi) per i rivestimenti lapidei di facciata;
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA del progetto VVITA (2017-2019) “Modernizing Learning and Teaching for Architecture through Smart and Long-lasting Partnerships leading to sustainable and inclusive development strategies to Vitalize Heritage Villages through Innovative Technologies”, programma ERASMUS + KA2 finanziato dalla Comunità Europea. In particolare la

sua attività ha riguardato l'individuazione dei migliori protocolli per la valutazione speditiva della sostenibilità degli edifici in specifici ambiti quali quello delle Isole Eolie;

- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA del progetto EWAS "An Early WArning System for cultural-heritage" (2018-2021), finanziato nell'ambito del programma PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, progetto di ricerca industriale mirato all'implementazione di un sistema di monitoraggio dei rischi integrato a tecnologie smart-wireless e ICT;
- COMPONENTE DEL GRUPPO DEL RICERCA PRIN (2003-2005) "Metodologie di progettazione e di valutazione della durabilità dei componenti edilizi in processi di produzione sostenibili: valutazione sperimentale di durabilità standard e loro correzioni per l'impiego del componente in specifiche condizioni di utilizzo finalizzate alla programmazione della manutenzione degli edifici";
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA: progetto interdipartimentale "Reverse. The anthropocene upside down: REsponsible research, VERSatile knowledge, Environmental futures in action" (2020-2022) che vede coinvolti: il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, il Dipartimento di Scienze Umanistiche. Coordinatore del progetto prof. M. Benadusi, Coordinatore II unità: prof. L. Saija;
- RESPONSABILE DEL PROGETTO "Tipologie costruttive dell'inizio del '900 a Catania con particolare riferimento alla vulnerabilità sismica", BANDO "Iniziativa di ricerca diffusa – Progetto giovani ricercatori 1999".
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA "Sustainable Building Retrofit" sviluppata all'interno dell'Agreement Of Cooperation tra l'Università degli Studi di Catania e l'Istitute of Archtiectural Technolgy of KADK – The Royal Danish Academy of Fine Arts Schools of Architecture, Design and Conservation (Denmark);
- COMPONENTE DEL GRUPPO DI RICERCA, "Seismic and energy renovation strategies for sustainable buildings", sviluppata all'interno del Agreement of cooperation fra l'Università degli di Catania, la "ION MINCU" University of Architecture and Urban Planning (Bucharest) e URBAN INCERT – National Institute for Research and Development in Construction, Urban Planning and Sustainable Spatial Development (Bucharest);
- COMPONENTE DI UN GRUPPO DI LAVORO per la valutazione della vulnerabilità degli edifici del comune dell'Aquila a seguito del sisma del 2009. Oltre ad un'attività di volontariato per la compilazione di schede di II livello GNDT-CNR, il gruppo ha sviluppato uno studio specifico su un edificio nobiliare settecentesco, Palazzo Gualtieri;
- COMPONENTE di numerosi altri GRUPPI DI RICERCA IN PROGETTI CON FINANZIAMENTI REGIONALI, tra i quali si segnalano: "Innovazione e marketing del Basalto dell'Etna" (Misura 3.3.c del P.O.P. SICILIA 1994/99), "Rilevamento tecnico-costruttivo di un'emergenza dell'architettura religiosa sette/ottocentesca di Catania" (sottoprogetto 6.1 "Ricerca, sviluppo e innovazione" del P.O.P. Sicilia 1990/93);
- RESPONSABILE DI NUMEROSI PROGETTI DI ATENEO (dal 2008 ad oggi) sul tema dei materiali naturali e sulla loro sostenibilità o sul tema della digitalizzazione per la gestione degli immobili.

CONFERENZE

Ha organizzato o ha partecipato in qualità di membro del Comitato Scientifico o come relatore a più di 20 conferenze nazionali o internazionali.

TITOLARITÀ BREVETTI

INVENTORE DELL'IDEA BREVETTUALE intitolata "Sistema costruttivo antisismico: tecnologia e processo di produzione" domanda depositata No. 102021000006644. In particolare tale brevetto riguarda un sistema costruttivo antisismico in terra caratterizzato da una parete in terra battuta

fibrorinforzata e da un sistema di rinforzo costituito da montanti in legno e travi ad anello e funi in nylon/poliestere che insieme integrano il sistema di casseforme durante il processo di costruzione.

PUBBLICAZIONI

TUTTE LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

<https://www.iris.unict.it/>

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

2024. Stefano Cascone, Giuliana Parisi, Rosa Caponetto, *BIM-Based Strategies for the Revitalization and Automated Management of Buildings: A Case Study*, SUSTAINABILITY 16(16):6720, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su16166720

2024. Giada Giuffrida, Riccardo Maria Pulselli, Letizia Dipasquale, Rosa Caponetto, *Compared Environmental Lifecycle Performances of Earth-Based Walls to Drive Building Envelope Design*, SUSTAINABILITY 16(4):1367, ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su16041367

2023. Federico Di Gaetano, Stefano Cascone, Rosa Caponetto, *Integrating BIM Processes with LEED Certification: A Comprehensive Framework for Sustainable Building Design*, BUILDINGS 13(10):2642, ISSN: 2075-5309, DOI: 10.3390/buildings13102642

2023 Roberto Alonso Gonzalez-Lezcano, Francesco Nocera, Rosa Caponetto (a cura di), *Energy Efficiency, Environment and Health Volumi I- II - III*, MDPI ISBN: 9783036582238, ISBN: 9783036582252, ISBN: 978-3-0365-8227-4

2023 Rosa Caponetto, Massimo Cuomo, Maurizio Detommaso, Giada Giuffrida, Antonio Lo Presti, Francesco Nocera, *Performance Assessment of Giant Reed-Based Building Components*, SUSTAINABILITY 2114(15), ISSN: 2071-1050, DOI: 10.3390/su15032114

2022. Renata Rapisarda, Francesco Nocera, Vincenzo Costanzo, Gaetano Sciuto, Rosa Caponetto (2022). *Hydroponic Green Roof Systems as an Alternative to Traditional Pond and Green Roofs: A Literature Review*. ENERGIES, ISSN: 1996-10732

2022 Caponetto Rosa, Di Mari Carlotta, Giuffrida Giada, Nocera Francesco (2022). *Consapevolezza vs greenwashing. Approccio multicriteriale alla progettazione sostenibile*. BIOARCHITETTURA, vol. 133, p. 48-57, ISSN: 1824-050X

2021 Giada Giuffrida, Rosa Caponetto, Francesco Nocera, Massimo Cuomo (2021). *Prototyping of a Novel Rammed Earth Technology*. SUSTAINABILITY, ISSN: 2071-1050

2021 Giuffrida, Giada, Detommaso, Maurizio, Nocera, Francesco, Caponetto, Rosa (2021). *Design Optimisation Strategies for Solid Rammed Earth Walls in Mediterranean Climates*. ENERGIES, vol. 14, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en14020325

2021 Rosa Caponetto (2021). *Constructive characteristics of typical aeolian architecture and methods for evaluation of sustainability*. In: AA.VV.. (a cura di): Vincenzo Sapienza Luca Finocchiaro Marius Voica, HIGHER EDUCATION AND INNOVATION. *Design of an Innovative*

Teaching Module for an Intensive Programme on Aeolian Architecture. p. 82-111, Basel (Basilea): EDITORIAL OFFICE MDPI, ISBN: 978-3-03943-711-5

2021 Caponetto Rosa, Giuffrida Giada (2021). *Attualità dell'autocostruzione come processo edilizio sostenibile*. In: (a cura di): Enrico Sicignano, *Design and construction. Tradition and innovation in the practice of architecture*. EdicomEdizioni, ISBN: 978-88-96386-62-0, 8-11 settembre 2021

2021 Caponetto Rosa (2021). *Architettura e responsabilità. Un gioco di linee..* In: AA.VV.. (a cura di): Ornella Castiglione Sebastiano D'Urso, *La dimensione multidisciplinare della sostenibilità*. p. 181-230, Roma:tab edizioni - Gruppo editoriale Tab s.r.l., ISBN: 978-88-9295-071-9

2020 Francesco Nocera, Giada Giuffrida, Rosa Caponetto, Maurizio Detommaso (2020). *Energetic Retrofit Strategies for Traditional Sicilian Wine Cellars: A Case Study*. ENERGIES, vol. Energies 2020, 13, 3237, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13123237

2020 Caponetto Rosa Giuseppina, D'Urso Sebastiano (2020). *Ancient poggioreale: An opportunity for reflection on the topic of post-earthquake territory abandonment*. ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 63, p. 1-16, ISSN: 1593-5213, doi: 10.4401/ag-8280

2019 Giuffrida Giada, Rosa Caponetto, Francesco Nocera (2019). *Hygrothermal Properties of Raw Earth Materials: A Literature Review*. SUSTAINABILITY, vol. 11, 5342, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su11195342

2018 Rosa Caponetto, Giada Giuffrida (2018). *Rammed earth heritage in the city of Granada: an hypothesis of intervention for a Moorish house*. In: (a cura di): Fabio Minutoli, Reuso 2018. *L'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro*. p. 1259-1270, Gangemi Editore, ISBN: 9788849236590, Messina, 11-13 ottobre 2018

2017 Cuomo Massimo, Lo Presti Antonio, Ardizzone Emilio. Caponetto Rosa (2017). *Experimental evaluation of the effect of partial saturation of construction moisture on CFRP-concrete debonding*. COMPOSITES. PART B, ENGINEERING, vol. 127, p. 70-77, ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016/j.compositesb.2017.06.013

2016 Caponetto, Rosa Giuseppina (2016). *Autocostruzione e sostenibilità*. IL PROGETTO SOSTENIBILE, vol. vol. 38, p. 120-127, ISSN: 1974-3327

2016 Caponetto Rosa, Margani Giuseppe, Sapienza Vincenzo (2016). *La riqualificazione energetica dell'edilizia residenziale*. IL PROGETTO SOSTENIBILE, vol. 38, p. 58-73, ISSN: 1974-3327

2015 Caponetto Rosa, Caruso N. (2015). *The quality in the process of self-building. analysis of the most effective information systems for the self-builders*. INTERNATIONAL JOURNAL FOR HOUSING SCIENCE AND ITS APPLICATIONS, vol. 39, p. 15-25, ISSN: 0146-6518

2015 Caponetto Rosa (2015). *Conoscere, concepire, costruire. La produzione edilizia catanese del primo novecento.. p. 1-232, ROMA:Aracne, ISBN: 978-88-548-8162-4*

2013 Caponetto, Rosa, DeFrancisci G. (2013). *Ecological materials and technologies in low cost building systems - New techniques for clay applied to the types of buildings for housing*. INTERNATIONAL JOURNAL FOR HOUSING SCIENCE AND ITS APPLICATIONS, Volume 37, p. 229-238, ISSN: 0146-6518

2013 Caponetto R (2013). *Fragile bellezza. La cultura antisismica nell'esperienza costruttiva catanese*. BIOARCHITETTURA, vol. 78, p. 48-55, ISSN: 1824- 050X

2012 Caponetto Rosa (2012). *Il variopinto linguaggio della città storica. Contenuti e prospettive dei Piani del Colore*. Roma:Aracne Editrice, ISBN: 978-88-548-5120-7

2006 Caponetto Rosa (2006). *La valutazione del decadimento prestazionale di componenti edilizi tipici del contesto mediterraneo*. Palermo: ediTecnica, ISBN: 88-7454-031-0