

Curriculum



Nome Name:	Rosa Giuseppina
Cognome Surname:	CAPONETTO

ORCID:	0000-0002-7753-6845
Scopus Author ID:	57207795854
WOS Author ID:	ABH-7677-2022
Sito WEB WEB site:	https://www.dicar.unict.it/corsi/lmctu-4/docenti/rosa.giuseppina.caponetto

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di CATANIA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	B2

Lingua Language:	Italiano
Scrittura Writing:	madrelingua
Comunicazione Communication:	madrelingua

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Produzione e gestione dell'ambiente costruito
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-08/B

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Architettura tecnica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-08/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi dieci anni, l'attività di ricerca della sottoscritta si è concentrata su: tecnologie digitali a supporto della valutazione della sostenibilità in edilizia, digitalizzazione dei processi di gestione degli edifici, innovazione tecnologica in edilizia, sperimentazione di componenti realizzati con materiali naturali, ottimizzazione della circolarità nel processo di produzione di componenti edilizi</i>
-----------------------------	--

	<p>sostenibili. In questo lasso di tempo, la sottoscritta ha coordinato/partecipato a 7 progetti di ricerca finanziati da Unione Europea, MASE, MUR, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale. Collabora con gruppi di ricerca nazionali e internazionali, in ambiti disciplinari affini o differenti, con attenzione all'approccio interdisciplinare e transdisciplinare. Le ricerche svolte negli ultimi 10 anni sono state presentate in 44 lavori scientifici, tra cui 14 articoli su riviste internazionali indicizzate di classe A, 1 monografia, 3 capitoli di libri, 4 articoli su riviste scientifiche internazionali indicizzate e numerosi atti di convegno. Gli studi svolti hanno prodotto i seguenti principali risultati: - sviluppo di intonaci ecologici a base di terra cruda e materiali riciclati (scarti filiera agricola e lapidea), con ottimizzazione delle prestazioni, della sostenibilità ambientale, dei costi, della salubrità e del grado di circolarità; - ottimizzazione di componenti edilizi in terra cruda stampata mediante fabbricazione digitale e intelligenza artificiale; - validazione di moduli abitativi in cartone ondulato; - sviluppo di strumenti per la valutazione rapida della sostenibilità edilizia, applicati a contesti sensibili (Isole Eolie); - implementazione di sistemi di allerta precoce per il patrimonio culturale, basati su sensoristica wireless e modelli predittivi per la gestione dei rischi climatici; - sviluppo di un approccio transdisciplinare all'Antropocene, finalizzato a integrare conoscenze tecnico-scientifiche e socio-umanistiche nella definizione di strategie per la sostenibilità ambientale. Ha ottenuto un brevetto intitolato "Sistema costruttivo antisismico: tecnologia e processo di produzione" (n. 102021000006644) e ha depositato una seconda domanda di brevetto per unità di copertura modulare coibente idroponica, attualmente in fase di valutazione. Partecipa attivamente a iniziative di trasferimento tecnologico, attraverso collaborazioni con imprese (integrazione automatizzata di strategie BIM-based ai fini dell'ottimizzazione della valutazione della sostenibilità degli edifici) e aziende produttrici (ottimizzazione della produzione di componenti sostenibili), con istituzioni (individuazione di metodi speditivi di valutazione del rischio sismico a livello di quartiere). In qualità di responsabile scientifico del laboratorio LaTPRE (Laboratorio di Tecnologie della Produzione Edilizia) dell'Università di Catania coordina numerose ricerche condotte nell'ambito di convenzioni o attività conto terzi.</p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Dipasquale, Letizia, Giuffrida, Giada, Jorquera Silva, Natalia, Pulselli, Riccardo Maria, Caponetto, Rosa (2025). Sustainable Design of a Tiny House: Using a Life Cycle Assessment Approach to Compare the Environmental

	Performance of Industrial and Earth-Based Building Systems. BUILDINGS, vol. 15, 491, ISSN: 2075-5309, doi: 10.3390/buildings15030491
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Giuffrida, Giada, Dipasquale, Letizia, Pulselli, Riccardo Maria, Caponetto, Rosa (2024). Compared Environmental Lifecycle Performances of Earth-Based Walls to Drive Building Envelope Design. SUSTAINABILITY, vol. 16, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su16041367
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cascone, Stefano, Parisi, Giuliana, Caponetto, Rosa (2024). BIM-Based Strategies for the Revitalization and Automated Management of Buildings: A Case Study. SUSTAINABILITY, vol. 16, p. 1-24, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su16166720
Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Caponetto, Rosa, Cuomo, Massimo, Detommaso, Maurizio, Giuffrida, Giada, Presti, Antonio Lo, Nocera, Francesco (2023). Performance Assessment of Giant Reed-Based Building Components. SUSTAINABILITY, vol. 15, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su15032114
Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Di Gaetano, Federico, Cascone, Stefano, Caponetto, Rosa (2023). Integrating BIM Processes with LEED Certification: A Comprehensive Framework for Sustainable Building Design. BUILDINGS, vol. 13, ISSN: 2075-5309, doi: 10.3390/buildings13102642
Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Giuffrida, Giada, Detommaso, Maurizio, Nocera, Francesco, Caponetto, Rosa (2021). Design Optimisation Strategies for Solid Rammed Earth Walls in Mediterranean Climates. ENERGIES, vol. 14, 325, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en14020325
Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Giada Giuffrida, Rosa Caponetto, Francesco Nocera, Massimo Cuomo (2021). Prototyping of a Novel Rammed Earth Technology. SUSTAINABILITY, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su132111948

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	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

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	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

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	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

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>PROGETTI DI RICERCA: Negli ultimi dieci anni la sottoscritta ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali, focalizzati su sostenibilità ambientale, innovazione nei materiali da costruzione, transizione digitale ed ecologica, valorizzazione del patrimonio e principi di economia circolare. Nel progetto ITER (2023-2026) si studiano intonaci ecologici a base di terra cruda e materiali riciclati, ottimizzando le miscele e valutandone le prestazioni e il grado di circolarità del processo produttivo. Il progetto MUD MADE (PRIN 2022) mira alla sperimentazione</i>
-----------------------------	--

	<p><i>di componenti edilizi in terra cruda stampati digitalmente, supportati da algoritmi predittivi basati su reti neurali. Con il progetto Archicart - Lifehouse si validano componenti prefabbricati in cartone ondulato riciclato, testandone durabilità e prestazioni. Nel contesto del programma VVITA (Erasmus+ 2017-2019) è stato possibile contribuire all'elaborazione di protocolli per la valutazione della sostenibilità del patrimonio edilizio nei borghi storici, con applicazione pilota alle Isole Eolie. Il progetto EWAS (2018-2021) ha portato allo sviluppo di un sistema predittivo di monitoraggio ambientale per la tutela dei beni culturali, basato su sensori e tecnologie ICT. Nell'ambito del progetto REVERSE (2020-2022) si è lavorato su approcci transdisciplinari all'Antropocene e co-costruzione di strategie territoriali sostenibili. Il progetto FIR-ReStoRE (2015-2016) ha affrontato il tema della riqualificazione energetica del patrimonio edilizio postbellico, valutando attraverso analisi costi-benefici l'opportunità di sviluppare soluzioni di involucro sostenibili integrate agli edifici. Infine, nel progetto NATMAT (2016-2018) si è sperimentato l'uso di materiali naturali e di scarti agricoli per componenti edilizi sostenibili, da cui è scaturito un brevetto per un sistema costruttivo antisismico in terra battuta. PREMI: Le attività coordinate o supervisionate hanno ricevuto diversi riconoscimenti. La ricerca svolta nell'ambito della tesi dell'ing. Federico Di Gaetano, da cui è derivato l'articolo Integrating BIM Processes with LEED Certification, ha ricevuto il premio "Alberto Giovannini" promosso da Webuild. La tesi dell'ing. Giuliana Parisi, da cui è scaturito l'articolo BIM-Based Strategies for the Revitalization and Automated Management of Buildings, è stata premiata dall'Ordine degli Ingegneri come miglior tesi 2022-2023. Inoltre, due paper scientifici coordinati dalla sottoscritta sono stati valutati come "Best Paper" in convegni di rilievo nazionale e internazionale nei settori CEAR/08 A e B. Altri premi sono stati conseguiti negli anni precedenti.</i></p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>1. PI del progetto ITER, "Intonaci di terra Ecologici, Riciclabili" (2023-2026), Bando del MASE (ex MITE) 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. Risultati: si stanno formulando, testando e validando intonaci a base di terra cruda, impiegando materiali riciclati (scarti filiera agricola e lapidea) e a basso impatto ambientale, valutandone le prestazioni in termini meccanici, termoigrometrici, di durata, di salubrità. Si sta effettuando una valutazione LCA e LCC e si sta misurando e ottimizzando il grado di circolarità (MCI) dei premiscelati formulati.</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione</p>	<p>2. Responsabile WP del Progetto MUD MADE: "Multi-objective optimization of Digitally</p>
--------------------	---

Description:	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. Risultati: Ottimizzazione di componenti edilizi in terra cruda stampata: si stanno ottimizzando la progettazione e la produzione di componenti edilizi in terra cruda attraverso la fabbricazione digitale e l'uso di reti neurali.
--------------	---

Descrizione Description:	3. Responsabile WP del Progetto Archicart - Lifehouse, Bando 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 alla valutazione della durabilità dei componenti in cartone ondulato. Risultati: si stanno validando componenti edilizi in cartone ondulato riciclato, valutandone la durabilità, nonché le prestazioni meccaniche, acustiche termiche e la resistenza all'umidità.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	4. Membro del gruppo di ricerca del Progetto VVITA “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 (2017-2019). Il progetto proponeva una cooperazione transnazionale tra le Università del partenariato per sviluppare, secondo un approccio integrato, le tematiche relative alla complessità delle attuali condizioni del patrimonio rurale, delle emergenze, delle reali possibilità e delle sfide perseguibili. Risultati: 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.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	5. Membro del gruppo di ricerca del progetto EWAS "An Early WArning System for cultural-heritage", finanziato nell'ambito del programma PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 (2018-2021), progetto di ricerca industriale mirato all'implementazione di un sistema di monitoraggio dei rischi integrato a tecnologie smart-wireless e ICT; Risultati: è stato sviluppato un sistema integrato di monitoraggio ambientale e strutturale per beni culturali a rischio, basato su sensori smart wireless e piattaforme ICT, con prototipi funzionanti in ambienti reali e sistemi predittivi per la prevenzione dei danni da eventi climatici estremi.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	6. Membro del gruppo di ricerca del progetto “Reverse. The anthropocene upside down: REsponsible research, VERSatile knowledge, Environmental futures in action”, finanziato all'interno del Piano Piaceri 2020-2022 la ricerca, di tipo interdisciplinare (accoglie ingegneri, sociologi, antropologi, geografi, storici) è volta a esplorare i mutamenti delle pratiche neo/ambientaliste promuovendo una ricerca-azione di tipo collaborativo incentrata su tre livelli di innovazione: conoscenze e metodi
-----------------------------	--

	<p>transdisciplinari; rapporti sinergici col territorio; un laboratorio di osservazione in Sicilia. Risultati: progettazione e validazione di interventi territoriali transdisciplinari basati su domande maturate da associazioni, gruppi e/o coalizioni civiche coinvolti in processi di riappropriazione, recupero e rivalutazione del territorio con pratiche sostenibili</p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>7. Membro del gruppo di ricerca del progetto interdisciplinare "FIR-ReSTORE - Retrofitting Solutions Through Renewable Energy", Bando FIR 2015-2016. Il progetto era finalizzato alla definizione di soluzioni innovative per la riqualificazione del patrimonio edilizio costruito nel periodo 1950-1990. Risultati: lo studio ha valutato le potenzialità energetiche ed economiche dell'impiego in facciata di sistemi innovativi e sostenibili per la riduzione dei consumi energetici degli edifici, in particolare sono state validate (dal punto di vista tecnologico ed economico) soluzioni innovative per la riqualificazione energetica di edifici multipiano realizzati nel secondo dopoguerra. È stata anche sviluppata una valutazione comparativa della sostenibilità ambientale degli interventi da applicare come criterio di scelta progettuale.</p>
--------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>8. Responsabile progetto di ricerca dipartimentale NATMAT "Valutazione delle prestazioni di prodotti e componenti realizzati con materiali naturali" (Piano Piaceri 2016-2018). La ricerca era volta alla sperimentazione di componenti edilizi a base di materiali naturali o di materiali provenienti da scarti di lavorazione delle filiere agricole. Risultati: nell'ambito di questa ricerca è nata la collaborazione con la Guglielmino Società cooperativa che successivamente ha portato al brevetto intitolato "Sistema costruttivo antisismico: tecnologia e processo di produzione", No. 102021000006644.</p>
--------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>9. Premio. La ricerca svolta all'interno della tesi dell'ing. Federico Digaetano, che ha prodotto l'articolo intitolato Integrating BIM Processes with LEED Certification: A Comprehensive Framework for Sustainable Building Design, ha vinto il premio ALBERTO GIOVANNINI promosso da Webuild.</p>
--------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>10. Premio. La ricerca svolta all'interno della tesi dell'ing. Giuliana Parisi, che ha prodotto l'articolo intitolato "BIM-Based Strategies for the Revitalization and Automated Management of Buildings: A Case Study", ha vinto il premio Tesi di Laurea Ordine Ingegneri 2022-2023</p>
--------------------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, l'attività scientifica ha previsto la partecipazione alla costruzione di reti e relazioni scientifiche sia nazionali che internazionali. Questo percorso si è sviluppato attraverso numerose partecipazioni in qualità di relatrice e organizzatrice a convegni internazionali e nazionali, contribuendo in modo attivo al dibattito scientifico nei settori dell'innovazione nei materiali da costruzione, della riqualificazione soprattutto in chiave sostenibile. Tra gli eventi più rilevanti si segnalano la co-organizzazione della 4^a Biennale del Restauro Architettonico e Urbano (BRAU4) in sedi internazionali, la partecipazione come relatrice a diversi convegni internazionali, svoltisi in Italia e all'estero e l'organizzazione del convegno nazionale dell'associazione ISTeA 2023. Parallelamente, sono stati attivati e sviluppati accordi di cooperazione e attività di ricerca con centri e istituzioni di rilievo internazionale, tra cui il Centro Tierra di Lima (Perù), l'Istituto di Tecnologia Architettonica della Royal Danish Academy (Danimarca), la "Ion Mincu" University of Architecture and Urban Planning e l'URBAN INCDC INCERC di Bucarest (Romania). Tali collaborazioni hanno consentito lo sviluppo di progetti congiunti e la condivisione di approcci multidisciplinari su temi strategici quali la sostenibilità dei materiali naturali, la riqualificazione energetica e sismica degli edifici, e il recupero sostenibile dei borghi abbandonati. In ciascuna di queste esperienze, si è contribuito attivamente allo sviluppo delle attività scientifiche, assumendo responsabilità specifiche all'interno delle task progettuali e promuovendo approcci integrati e innovativi di ricerca.</i></p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>1. Co-organizzatore e relatore: 4th Biennial of Architectural and Urban Restoration, BRAU4 (4a Biennale del Restauro Architettonico e Urbano), sede itinerante: Alessandria, Atene e Pireo, Catania, Nicosia, Rètimo, 15-30 Aprile, 2018. TITOLO INTERVENTO: Caponetto R., D'urso S., Rosso R., Seminara M., "Poggioreale: Urban Monument to Negligence. Restoration Strategies";</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2. Relatore Convegno internazionale SER4SC: "Seismic and Energy Renovation for Sustainable Cities", Catania, 1-3 febbraio, 2018. TITOLO INTERVENTO: Calì I., Caponetto R., Ciatto C. M., La Rosa D., "A simplified methodology to assess</p>
-------------------------------------	---

	seismic risk at district and building level”;
Descrizione Description:	3. Attività di ricerca sviluppata all’interno dell’Agreement of Cooperation tra l’università degli Studi di Catania e l’Institute of Architectural Technology of KADK – The Royal Danish Academy of Fine Arts Schools of Architecture, Design and Conservation (Denmark), 2018. La ricerca mira a migliorare la conoscenza sulla riqualificazione sostenibile degli edifici con particolare riferimento al progetto sostenibile, all’efficienza energetica, al comfort igrotermico e alla salute umana. RUOLO: Responsabile della task che si occupa della riqualificazione sostenibile dei borghi abbandonati nonché della valutazione dell’opportunità dell’intervento in ragione della sostenibilità delle azioni proposte;
Descrizione Description:	4. Attività di ricerca sviluppata all’interno sviluppata all’interno dell’Agreement of cooperation fra l’Università di Catania, la “Ion Mincu” University of Architecture and Urban Planning (Bucharest) and URBAN INCD INCERT – National Institute for Research and Development in Construction, Urban Planning and Sustainable Spatial Development (Bucharest), Seismic and energy renovation strategies for sustainable buildings” 2017. La ricerca si prefigge di indagare le possibili strategie per migliorare la resilienza sismica e le performance energetiche degli edifici esistenti. RUOLO: Responsabile della task relativa alla individuazione di metodi speditivi di valutazione del rischio sismico a livello di quartiere e ottimizzazione degli scenari di intervento;
Descrizione Description:	5. Organizzatore convegno nazionale ISTEA 2023 “Production and management of the built environment in the age of green and digital transitions”, Catania 7-9 Settembre 2023.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL

RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, le attività svolte a supporto della comunità scientifica si sono concretizzate in una pluralità di incarichi e responsabilità a livello nazionale e internazionale. In ambito editoriale, la sottoscritta è stata Topic Editor per il gruppo tematico "Energy Efficiency, Environment and Health", selezionando e raccogliendo articoli pubblicati su riviste ad alto impatto come Energies e Buildings (entrambe in fascia A area 08 ANVUR), oltre a International Journal of Environmental Research and Public Health, Atmosphere e Processes, anch'esse riconosciute nell'elenco ANVUR per l'area 08, ha ricoperto il ruolo di ricoperto il ruolo di Editor della Special Issue per riviste in classe A dell'area 08 secondo l'elenco ANVUR, è membro del comitato scientifico della casa editrice Malcor d'Edizioni, per la sezione Architettura e Urbanistica, all'interno delle collane "Conoscenze", "Esperienze" e "Proiezioni", tutte dotate di comitato scientifico e processo di selezione tramite peer review. È membro del Laboratorio Nazionale "Smart Cities & Communities" del CINI (gruppo tematico: "ICT per l'Energia Intelligente e gli Edifici Intelligenti"). È membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali" e negli ultimi 10 anni è o è stata tutor o cotutor di 6 Tesi di Dottorato. È responsabile scientifico del laboratorio LaTPRE (Laboratorio di Tecnologie della Produzione Edilizia), all'interno del quale coordina numerose attività di ricerca nell'ambito di convenzioni e attività conto terzi, con particolare attenzione alla valutazione delle prestazioni e durabilità dei materiali e componenti edilizi. A questi incarichi si aggiungono funzioni di tipo gestionale e organizzativo che però determinano lo sviluppo di attività di ricerca: è responsabile della gestione operativa del MuRa (coordina, ottimizza e monitora i processi strategici e operativi, assicurando il corretto funzionamento della struttura) ed è membro del comitato scientifico del MuRa (Museo della Rappresentazione) dell'Ateneo di Catania per il quale sviluppa ricerche transdisciplinari sulla città sostenibile. Infine, ricopre il ruolo di membro del Consiglio Direttivo di ISTeA (Italian Society of Science, Technology and Engineering of Architecture), società scientifica di riferimento per il settore scientifico-disciplinare CEAR 08/B Produzione e gestione dell'ambiente costruito. La sottoscritta inoltre è già stata revisore esterno nell'ambito dell'esercizio della valutazione della qualità della ricerca VQR 2025-2019.</i></p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>1. TOPIC EDITOR di "Energy Efficiency, Environment and Health", 3 volumi che includono una selezione di contributi già pubblicati su diverse riviste inserite nell'elenco ANVUR delle riviste scientifiche in classe A dell'area 08;</p>
-------------------------------------	---

Descrizione Description:	2. Responsabile Gestione Operativa del MuRa, Museo della Rappresentazione, dell'Ateneo di Catania, con il compito di pianificare le procedure museali e le operazioni di servizio, individuando le attività e le risorse necessarie per il corretto espletamento delle funzioni da svolgere all'interno del museo; supervisiona, ottimizza e monitora tutti i processi museali strategici nonché i processi operativi per il corretto funzionamento della struttura;
Descrizione Description:	3. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali" con sede amministrativa a Catania;
Descrizione Description:	4. 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;
Descrizione Description:	5. Incarico di esperto come revisore esterno per la VQR 2015-2019.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi dieci anni, l'attività scientifica della sottoscritta si è concentrata su percorsi di valorizzazione delle conoscenze finalizzati al trasferimento tecnologico. Un risultato raggiunto in tale ambito è rappresentato dall'attivazione, nell'ambito del progetto "BIM e Cultural Heritage" (progetto finanziato nel quadro del piano triennale della ricerca di Ateneo), di una collaborazione con l'Area della Progettazione, dello Sviluppo edilizio e della Manutenzione (APSEMa) dell'Università di Catania, per attività di consulenza scientifica finalizzate alla digitalizzazione del patrimonio edilizio universitario. L'iniziativa, che vede il coinvolgimento integrato di competenze afferenti ai settori scientifico-disciplinari CEAR 08/E1 - Disegno, si pone l'obiettivo di sviluppare strategie di gestione sostenibile a lungo termine del patrimonio edilizio attraverso l'adozione di metodologie BIM avanzate. Tali strumenti</i>
-----------------------------	---

	<p><i>consentono di ottimizzare la manutenzione programmata, la sicurezza degli edifici (in particolare dei laboratori di Ateneo), migliorare le prestazioni energetiche e funzionali degli edifici e predisporre modelli informativi a supporto del processo decisionale, promuovendo un approccio innovativo e sostenibile alla governance del costruito. Parallelamente, in qualità di Membro del Comitato Scientifico del MuRa - Museo della Rappresentazione dell'Ateneo di Catania, la sottoscritta contribuisce in maniera continuativa alla valorizzazione e diffusione delle conoscenze nel campo della rappresentazione, della progettazione e della sostenibilità urbana. Il ruolo all'interno del Comitato si esplica nel coordinamento e nella supervisione di attività scientifiche, culturali e divulgative che affrontano in chiave interdisciplinare i temi della trasformazione urbana, dell'immagine della città e del rapporto tra patrimonio e innovazione. In particolare, il contributo si è concretizzato nella progettazione e nella realizzazione di seminari, percorsi tematici, mostre, laboratori, workshop e iniziative pubbliche che affrontano la rigenerazione urbana in chiave sostenibile e la diffusione di pratiche responsabili nella gestione del territorio costruito. Tali attività rafforzano il ruolo del MuRa come piattaforma di dialogo tra ricerca scientifica, istituzioni e cittadinanza, promuovendo una visione integrata della sostenibilità urbana. La sottoscritta inoltre ha organizzato seminari e convegni e ha svolto attività di docenza all'interno di corsi promossi dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, incentrati sul tema dell'ottimizzazione delle scelte per la progettazione e gestione sostenibile, con l'obiettivo di fornire strumenti teorici e operativi utili ai professionisti del settore. Inoltre, ha partecipato, in qualità di organizzatrice/tutor, a numerosi workshop dedicati alla progettazione digitale e sostenibile, contribuendo attivamente alla formazione e all'aggiornamento di studenti e professionisti.</i></p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>- Attività di ricerca e consulenza scientifica per la digitalizzazione del patrimonio edilizio universitario. La sottoscritta ha co-attivato una collaborazione, nell'ambito del progetto "BIM e Cultural Heritage", finalizzata alla digitalizzazione del patrimonio edilizio dell'Ateneo di Catania. L'attività, svolta in sinergia con l'APSEMa e con docenti del settore CEAR 08/E1 - Disegno, è orientata allo sviluppo di strategie di gestione sostenibile, mediante l'adozione di protocolli BIM innovativi, al fine di migliorare l'efficienza manutentiva, energetica e funzionale del patrimonio edilizio universitario.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>- coordinamento di attività scientifiche e divulgative svolte in qualità di Membro del Comitato Scientifico del MuRa - Museo della Rappresentazione dell'Università di Catania: valorizzazione delle conoscenze attraverso il coordinamento di attività scientifiche e divulgative. Tali attività promuovono una cultura progettuale consapevole, con particolare</p>
-------------------------------------	--

	attenzione alla sostenibilità, alle trasformazioni urbane e all'innovazione tecnologica, anche attraverso percorsi espositivi e iniziative orientate alla rigenerazione sostenibile dell'ambiente costruito
--	---

Descrizione Description:	- docenza all'interno del corso di Formazione "Sostenibilità Ambientale Piano Nazionale D'Azioni (GPP), Protocolli internazionali e CA" organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Catania, con un modulo di 32 ore sul tema: "Sostenibilità nel progetto e nei cantieri di costruzione. Come le competenze professionali possono generare valore - la sostenibilità nella filiera edilizia"
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 19-05-2025

Rosa Giuseppina CAPONETTO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto