

Federica Rosso
Curriculum Vitae
scientifico-professionale
ai fini della pubblicazione

PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI

Nome e Cognome	Federica Rosso
Lingue parlate	Italiano, Inglese

PARTE II – ISTRUZIONE E ABILITAZIONI

Laurea

Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura, 2013, Sapienza Università di Roma (**110 cum laude/110**).

Tesi (SSD ICAR/10) dal titolo: “Pannello di marmo traslucido: progetto architettonico e studio sperimentale - *Translucent marble panel: architectural design and experimental study*”

Master Universitario di II livello

Master di II livello (*Advanced Certificate*) in Project Management, 2017, *New York University, Tandon School of Engineering*, NYC, USA

PhD

Dottorato di Ricerca Ingegneria dell’Architettura e dell’Urbanistica (con borsa), Curriculum Edile-Architettura, 2017, Sapienza Università di Roma.

Tesi (SSD ICAR/10) dal titolo: “Elementi costruttivi lapidei: innovazione, recupero degli scarti e valorizzazione tramite lo studio della prestazione energetica e di durabilità - *Stone construction elements: innovation, recovery and valorization throughout Energy performance and durability analysis*”

Abilitazioni

Abilitazione Scientifica Nazionale, professore di seconda fascia, SSD ICAR/10, quinta tornata ASN 2016, 2018.

Abilitazione alla professione di Ingegnere, settore civile/ambientale, iscritta all’Ordine degli Ingegneri di Roma dal 2013 (tessera #34405);

PARTE III – INCARICHI

IIIA – Incarichi Accademici

- **15/02/2021-14/02/2022:** Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, durata 1 anno. Progetto di ricerca: “*Strumenti e metodi per la valutazione delle prestazioni dell’ambiente costruito e della loro percezione da parte degli utenti*” - SSD ICAR/10, Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.
- **01/06/2019 - 31/05/2020:** Rinnovo assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, categoria b - tipologia II della durata di anni I. Progetto di ricerca: “*Analisi sperimentali degli effetti degli inquinanti atmosferici e piogge acide sulle prestazioni energetiche di elementi costruttivi*”

- innovativi lapidei e cementizi" (*"Experimental analyses of the effects of atmospheric pollutants and acid rains on the performance of stone and cement-based construction elements"*)- SSD ICAR/10, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile Ambientale.
- **07/2019 – 08/2019.** Invited visiting research scholar, New York University, Tandon School of Engineering, Dept. of Civil and Urban Engineering, NY, USA.
 - **01/06/2018 - 31/05/2019.** Rinnovo assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, categoria b - tipologia II della durata di anni I. Progetto di ricerca: "Analisi sperimentali degli effetti degli inquinanti atmosferici e piogge acide sulle prestazioni energetiche di elementi costruttivi innovativi lapidei e cementizi"(*"Experimental analyses of the effects of atmospheric pollutants and acid rains on the performance of stone and cement-based construction elements"*)- SSD ICAR/10, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile Ambientale.
 - **07/2018 – 08/2018.** Invited visiting research scholar, New York University, Tandon School of Engineering, Dept. of Civil and Urban Engineering, NY, USA.
 - **01/06/2017 - 31/05/2018.** Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, categoria b - tipologia II della durata di anni I. Progetto di ricerca: "Analisi sperimentali degli effetti degli inquinanti atmosferici e piogge acide sulle prestazioni energetiche di elementi costruttivi innovativi lapidei e cementizi"(*"Experimental analyses of the effects of atmospheric pollutants and acid rains on the performance of stone and cement-based construction elements"*)- SSD ICAR/10, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile Ambientale.
 - **07/2016 – 08/2016.** Invited visiting research scholar con borsa di studio dalla Sapienza Università di Roma, presso la New York University, Tandon School of Engineering, Dept. of Civil and Urban Engineering, NY, USA.
 - **2014 - 2015 A.A.** (intero anno accademico). Invited visiting research scholar con borsa di studio dalla Sapienza Università di Roma, presso la New York University, Tandon School of Engineering, Dept. of Civil and Urban Engineering, NY, USA.
 - **01/2013 – 05/2013.** Invited visiting research scholar, New York University, Tandon School of Engineering, Dept. of Civil and Urban Engineering, NY, USA, per lo sviluppo della tesi di Laurea Magistrale.
 - **05/2020 - 07-2020:** *Examiner* per tesi di dottorato, The University of Melbourne, Australia.

IIIB – Altri Incarichi

- Parte dell'**Editorial Board** della rivista scientifica internazionale "*City and Environment Interactions*", edita da Elsevier, indicizzata su Scopus, da **Agosto 2021- oggi**;
- **Guest-Editor** per la Special issue intitolata "*Sustainable "Passive" Strategies to Improve Resilience and Comfort in Urban Areas: The Role of Construction Materials and Citizens Involvement*" sulla rivista Sustainability (MDPI), rivista scientifica di classe A, ANVUR 08, da **Dicembre 2019-oggi**;
- Parte dell'**Editorial Board** per la serie ASTI (*Advances in Science, Technology and Innovation*), edita da Springer, come **Series Editor**, da **Settembre 2017- oggi**;
- **Conference Chair** per la conferenza AREQ, Alternative and Renewable Energy Quest – Towards Environmental Development", 29 Settembre 2020
- Attualmente **Reviewer** per le seguenti riviste scientifiche internazionali:
 - Building and Environment, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
 - Construction and Building Materials, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
 - Sustainable Cities and Society, ANVUR 08 class A journal, Elsevier

- Tunneling and Underground Space Technology, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- Energy and Buildings, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- TEMA: Technologies, Engineering, Materials and Architecture, ISSN online 2421-4574 (scientific journal of ArTec, the Italian Scientific Society of Architectural Engineering, , Springer), ANVUR 08 class A journal
- TeMA, Journal of Land Use, Mobility and Environment, print ISSN 1970-9889, online ISSN 1970-9870, ANVUR 08 class A journal
- Scientific Reports, ANVUR 08 class A journal, Nature
- Solar Energy, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- Journal of Cultural Heritage, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- Journal of Environmental Management, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- Journal of Cleaner Production, ANVUR 08 class A journal, Springer
- Sustainability, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Energies, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Building Simulation, ANVUR 08 class A journal, Springer
- Sensors, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Buildings, ANVUR 08 journal, MDPI
- Journal of Building Engineering, ANVUR 08 journal, Elsevier
- Energy, ANVUR 08 journal, Elsevier
- Urban Climate, ANVUR 08 journal, Elsevier
- International Journal of Biometeorology, Springer
- Intelligent Buildings International, Taylor & Francis
- Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, Elsevier
- City and Environment Interactions, Elsevier
- Coatings, MDPI
- Energy Reports, Elsevier
- Environmental Challenges, Elsevier
- Environmental Science and Pollution Research, Springer
- Sustainable Energy Technologies and Assessments, Elsevier
- **Parte dell'Organizzazione** della Summer School Interuniversitaria "World Heritage Studies" 2017, svoltasi a New York City presso la Fordham University, Interuniversity Center for International Education (Sapienza Università di Roma);
- **Parte dell'Organizzazione** della Summer School Interuniversitaria "World Heritage Studies" 2018, svoltasi a New York City presso la Fordham University, Interuniversity Center for International Education (Sapienza Università di Roma);
- **Parte dell'Organizzazione e Docente** della Summer School Interuniversitaria "World Heritage Studies" 2019, svoltasi a New York City presso la New York University, Tandon School of Engineering, il Cornell Tech campus, e la Fordham University, Interuniversity Center for International Education (Sapienza Università di Roma);
- **Mentor** per gli studenti della New York University Tandon School of Engineering, 2015-2016 A.A.
- **Membro del comitato organizzatore** di STONETALES (Sapienza Università di Roma), incaricata del congresso, 2016.

- **Invited keynote speaker** alla conferenza internazionale AET 2021 “Architecture Engineering and Technology, 4th Edition, 11 Gennaio 2021.
- **Invited lecturer** presso la MARMOTEC Fair 2016, Carrara, Italia, sul tema “*Stone construction elements today: introduction, current applications, challenges and opportunities*”, a architetti e ingegneri di provenienza internazionale, 20 May 2016.
- **Invited speaker** al SAIE Bologna 2013 sul tema “Translucent marble panel: architectural design and experimental study”, 18 October 2013.

PARTE IV – ESPERIENZA DIDATTICA

- **A.A. 2021-2022:** Docente titolare del corso “Architectural Engineering for Sustainable Buildings and Environment” (SSD ICAR/10)”, 9 CFU (100 ore), del Corso di Studio L.M. 24 Environmental and Sustainable Building Engineering - Ingegneria per l'Ambiente e l'Edilizia Sostenibile, Sapienza Università di Roma, sede di Rieti, tenuto in lingua inglese.
- **A.A. 2021-2022:** Tutor al Corso del IV anno “Architettura Tecnica II” (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma.
- **A.A. 2020-2021:** Docente titolare del corso “Design Laboratory for Architectural Engineering (SSD ICAR/10)”, 3 CFU (30 ore), del Corso di Studio L-23 Sustainable Building Engineering – Ingegneria per l'Edilizia Sostenibile, Sapienza Università di Roma, sede di Rieti, tenuto in lingua inglese.
- **A.A. 2020-2021:** Tutor al Corso del IV anno “Architettura Tecnica II” (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma.
- **A.A. 2020-2021:** Ciclo di seminari sul tema della Sostenibilità in Architettura Tecnica presso il Corso del III anno “Architettura Tecnica II”, 12 CFU, SSD ICAR/10, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Università degli Studi di Perugia, A.A. 2020-2021.
- **A.A. 2019-2020:** Organizzatrice e docente ICAR/10 del corso universitario “Urban resilience in a changing world: energy, safety and wellbeing challenges” (48 hours – 6 CFU) della Summer School internazionale “World Heritage Studies 2019”, tenutosi alla New York University Tandon School of Engineering, NYC, USA, frequentata da 11 studenti da Sapienza Università di Roma (corsi di laurea in ingegneria edile-architettura e civile), Università degli Studi di Bologna (ingegneria civile), Università di Perugia (corsi di laurea in ingegneria edile-architettura e civile), Columbia University (PhD in Civil Engineering).
- **A.A. 2019-2020:** Tutor al Corso del IV anno “Architettura Tecnica II” (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).
- **A.A. 2019-2020:** Tutor al Corso dell'ultimo anno “Architettura e Tecnologia della pietra” (SSD ICAR/10), 9 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).
- **A.A. 2018-2019:** Tutor al Corso dell'ultimo anno “Progettazione degli elementi costruttivi”, (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).
- **A.A. 2017-2018:** Docente titolare del corso “Tecnico degli Interventi di ristrutturazione adeguamento sismico e riqualificazione energetica di edifici” (24 h di lezione), presso il CESF Centro Edile per la Sicurezza e la Formazione di Perugia.
- **A.A. 2017-2018:** Tutor al Corso del IV anno “Architettura Tecnica II” (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).

- **A.A. 2016-2017:** Tutor al Corso dell'ultimo anno "Progettazione degli elementi costruttivi" (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).
- **A.A. 2015-2016:** Tutor al Corso dell'ultimo anno "Progettazione degli elementi costruttivi" (SSD ICAR/10), 12 CFU, della L.M. in Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma).
- **20 Maggio 2016:** Incarico di docenza presso la Fiera Carrara Marmotec 2016, lezione in lingua inglese dal titolo "*Stone construction elements today: introduction, current applications, challenges and opportunities*".
- **14 Aprile 2015:** Seminario intitolato "Involucro in marmo traslucido: Esempi, problematiche e studi" for the II level Master "Architettura e costruzione. Progettazione contemporanea con la pietra" del Politecnico di Milano.
- **A.A. 2016-2017, 09/03/2017.** Seminario "Linee di ricerca sulla tecnologia e l'architettura dei materiali lapidei: riduzione, recupero e riuso degli scarti di cava e di lavorazione", Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, curriculum Ingegneria Edile-Architettura. *Relatore insieme a prof. Marco Ferrero.*
- **A.A. 2017-2018, 20/02/2018 e 22/02/2018.** Seminario "U-SAFE. Urban Systemic Approach for Flooding Events" Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, curriculum Ingegneria Edile-Architettura. *Relatore al seminario/modulo didattico suddetto, insieme a prof. Carlo Cecere, dr. Michele Morganti, dr Silvia Mariani.*
- **A.A. 2017-2018, 02/03/2018.** Seminario "Linee di ricerca sulla sostenibilità", Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, curriculum Ingegneria Edile-Architettura. *Relatore al seminario suddetto, insieme a prof. Carlo Cecere, dr. Michele Morganti, dr Silvia Mariani.*
- **A.A. 2017-2018, 10/05/2018 e 11/05/2018.** Seminario "Linee di ricerca sulla tecnologia e l'architettura dei materiali lapidei: riduzione, recupero e riuso degli scarti di cava e di lavorazione.", Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, curriculum Ingegneria Edile-Architettura. *Relatore al seminario/modulo didattico suddetto, insieme a prof. Marco Ferrero, Lorenzo Carrino, Silvia Mariani.*
- **A.A. 2017-2018, 11/05/2018.** Seminario "Multilevel approach on constructions' elements design.", Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, curriculum Ingegneria Edile-Architettura. *Relatore al seminario suddetto, insieme a prof. Marco Ferrero, prof. Josè Navarro Navarro, Lorenzo Carrino Silvia Mariani.*
- **A.A. 2015-2021 (in corso). Supporto tesi e correlatrice di tesi per il SSD ICAR/10:** supporto per lo sviluppo di tesi di laurea e correlatrice di tesi per gli studenti di Ingegneria edile-architettura della Sapienza Università di Roma.

PARTE V – AFFILIAZIONI A SOCIETÀ SCIENTIFICHE, PREMI E MENZIONI

- **Membro dell'ARTEC**, Associazione per la promozione dei Rapporti tra Architettura e Tecniche dell'Edilizia (Società scientifica dell'Architettura Tecnica), dal 2015;
- **Membro dell'IBPSA** International Building Performance Simulation Association, dal 2018;
- **Membro della KES** International Scientific Society, dal 2016;
- **Iscritta all'Ordine degli Ingegneri di Roma** dal 2013.

- **Abilitazione Scientifica Nazionale, professore di seconda fascia SSD ICAR/10**, quinta tornata ASN 2016, 2018;
- **Cultrice della materia** per la cattedra di Progettazione degli elementi costruttivi (SSD ICAR/10), Sapienza Università di Roma, dal 2018 al 2020;
- **Cultrice della materia** per la cattedra di Architettura Tecnica II (SSD ICAR/10), Sapienza Università di Roma, dal 2020;
- **Vincitrice della posizione di dottorato con borsa di studio** per la “Scuola di dottorato in Ingegneria Civile e Architettura”, “Dottorato in Ingegneria dell’Architettura e dell’Urbanistica”, Sapienza Università di Roma, 2013-2016;
- **Premio “EZ Founder’s Scholarship”**, A.A. 2018-2019;
- **Premio “EZ Founder’s Scholarship”**, A.A. 2019-2020;
- **Premio “EZ Founder’s Scholarship”**, A.A. 2020-2021;
- **Premio “Outstanding UHI Group of Researchers Award”** 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands, Singapore 30-31 Maggio e 1 Giugno 2016;
- **Menzione “Outstanding Contribution in Reviewing”**, Sustainable Cities and Society, Elsevier, rivista scientifica di classe A ANVUR 08;
- **Menzione “Outstanding Contribution in Reviewing”**, Tunnelling and underground Space Technology, Elsevier, rivista scientifica di classe A ANVUR 08.

PARTE VI – FONDI DI RICERCA [come PI-PRINCIPAL INVESTIGATOR o I-INVESTIGATOR]

- **2020-2021.** Principal Investigator (PI). “*Urban morphology and materials on surface temperatures and citizens’ comfort*”. Ermenegildo Zegna Founder’s Scholarship, 2020-2021. Ammontare: € 5.000,00.
- **2021.** Investigator (I). Parte del gruppo di Ricerca (Unità di ricerca dell’Università degli Studi di Perugia) afferente al Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziato tra i PRIN 2017, intitolato “BE S²ECURE”, “*make Built Environment Safer in Slow and Emergency Conditions through behavior assessed/ designed REsilient solutions*”; il gruppo di ricerca è coordinato dall’Università Politecnica delle Marche, e partecipano il Politecnico di Bari, il Politecnico di Milano, l’Università degli Studi di Perugia, la Sapienza Università di Roma. Ammontare: € 730.025,00. Protocol n.: 2017LR75XK.
- **2021.** Principal Investigator (PI). Partecipazione al Bando Europeo ERC Starting Grant, con progetto di ricerca individuale “ResUrGO”, sul tema della resilienza dell’ambiente costruito tramite strategie passive e coinvolgimento dei residenti. Il progetto non è stato finanziato, ma ha ricevuto valutazione “B”, “*High quality*” ed è rientrato nel 34%-43% dei migliori progetti presentati.
- **2019.** Principal Investigator (PI). “*The influence of pocket parks’ construction materials and morphology on pedestrians’ comfort in dense urban areas: an experimental and numerical study*”. Tipo di fondi: “Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” 2019 Sapienza Università di Roma. Il progetto, diretto e coordinato dalla candidata, con la partecipazione di un altro componente come investigator, è risultato l’unico progetto di Tipo 2 ad essere finanziato in tutto il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale). Ammontare: € 2.000,00. Protocol n.: AR21916B891EC11C.

- **2019-2020.** Principal Investigator (PI). “*Urban morphology and materials on surface temperatures and citizens’ comfort*”. Ermenegildo Zegna Founder’s Scholarship, 2019-2020. Ammontare: € 5.000,00.
- **2018-2019.** Principal Investigator (PI). “*Urban morphology and materials on surface temperatures and citizens’ comfort*”. Ermenegildo Zegna Founder’s Scholarship 2018-2019. Ammontare: € 5.000,00.
- **2017.** Investigator. Part of the research group. “*U-SAFE - Urban Systemic Approach for Flooding Events. Cross-scale strategies in the Mediterranean city to mitigate risk: from urban layout to architecture and building components*”. Tipo di fondi: "Progetti di Ateneo per la Ricerca – Progetti grandi" 2017 Sapienza Università di Roma. Ammontare: € 35.125,00.
- **2017.** Investigator. “Efficienza energetica a scala urbana: analisi sperimentale e indicatori morfologico-costruttivi per il retrofit urbano dei Piani di Edilizia Economica e Popolare”. Tipo di fondi: "Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2" 2017 Sapienza Università di Roma. Ammontare: € 2.100,00. Protocol n.: AR21715C82226BC.
- **2015.** Principal Investigator (PI). Project title: “*Cool colored concrete for the built environment: experimental analysis of the link between energy efficiency and weathering*”. Tipo di fondi: "Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 1" 2015 Sapienza Università di Roma. Ammontare: € 1.000,00. Protocol n.: 0051276
- **2014.** Principal Investigator (PI). Project title: “*Experimental analysis of degradation affecting thin marble constructive elements due to pollution*”. Tipo di fondi: "Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo A" 2014 Sapienza Università di Roma. Ammontare: € 1.500,00. Protocol n.: 0042358
- **2012.** Principal Investigator (PI). Sviluppo della tesi di laurea. Tipo di fondi: Borsa di Studio della Fondazione Sapienza alla memoria di “Ugo Bordoni, Giovanni Carosio, Tito Ciancarelli, Finocchiaro E Cavallucci, Carlo Mazzetti, Teresa Gianoli Virgili, Guido Mancini, Franco Benedetti”. Ammontare: € 10.000,00.

PARTE VII – ATTIVITA’ DI RICERCA E GRUPPI DI RICERCA

Parole chiave della ricerca: Strategie passive per l’ambiente costruito (edifici e spazi esterni); strategie per il miglioramento della prestazione degli edifici e degli spazi esterni; materiali ed elementi costruttivi per migliorare la prestazione energetica dell’organismo edilizio; materiali ed elementi costruttivi sostenibili; involucro edilizio; spazi urbani esterni; materiali ed elementi costruttivi per gli spazi urbani; architettura e microclima urbano; ambiente costruito e benessere degli spazi aperti; benessere termico, visivo, acustico e globale degli utenti negli ambienti costruiti; strategie passive per la mitigazione delle inondazioni nelle aree urbane; architetture adattive; resilienza; sostenibilità. (*Passive strategies for the built environment (buildings and outdoor spaces); strategies for the improvement of the performance of buildings and outdoor built spaces; materials and construction elements for improving energy performance of the building organism; sustainable materials and construction elements; building envelope; outdoor urban spaces; materials and construction elements for the urban space; architecture and urban microclimate; built environment and outdoor comfort; thermal, visual, acoustic and overall comfort of built environment users; passive strategies for urban flooding mitigation; adaptive architecture; resilience; sustainability*).

Breve descrizione degli argomenti di ricerca: La ricerca della candidata si sviluppa nei temi dell’architettura tecnica (SSD ICAR/10). La ricerca si focalizza sull’ambiente costruito, e più specificamente sugli edifici e sugli spazi urbani aperti; e su come gli elementi costruttivi, i materiali che li compongono e le loro caratteristiche intrinseche possono essere impiegati per (i) migliorare la prestazione energetica degli

edifici, (ii) mitigare l'Isola di Calore Urbano, (iii) mitigare il rischio di inondazione (iv) aumentare la resilienza e il benessere degli utenti di tali spazi, sempre in considerazione della peculiarità dello spazio costruito e della strategia architettonica più adeguata, così come della soluzione più sostenibile (dal punto di vista ambientale, sociale ed economico). Questo approccio richiede una prospettiva ampia, che permetta di considerare tutti gli aspetti legati all'ambiente costruito, nella peculiare ottica dell'architettura tecnica. *(The research of the candidate is in the field of architectural technology (SSD ICAR/10, Architettura Tecnica). The research is focused on the built environment, and in greater detail on buildings and on outdoor urban spaces and on how construction elements, materials and their intrinsic characteristics can be employed to (i) improve energy performance of buildings, (ii) mitigate Urban Heat Island, (iii) mitigate flooding risk (iv) improve resilience and comfort, always in consideration of the architectural identity of the built environment and of the most suitable architectural and building technology, as well as the most sustainable solution (environmental, social and economic). Such approach entails a wide perspective, allowing to achieve an overall, global consideration and analysis on the built environment, in the peculiar view of the architectural technology discipline.)*

Parte dei gruppi di ricerca nazionali ed internazionali:

Part of the following National and International research groups:

- **Dal 2013:** Coordinamento e partecipazione alle attività del gruppo di ricerca internazionale, formato dal professor Masoud Ghandehari (New York University, Tandon School of Engineering), professor Weihua Jin (New York University, Tandon School of Engineering), sui temi: della durabilità; del degrado; della caratterizzazione e della quantificazione della prestazione degli elementi costruttivi. La collaborazione è stata formalizzata tramite un "Agreement of Scientific Cooperation", di cui la candidata risulta destinataria, tra il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale della Sapienza Università di Roma e il Department of Civil and Urban Engineering della New York University Tandon School of Engineering (USA), appositamente predisposto per la ricerca svolta in collaborazione tra i Dipartimenti durante il dottorato. La collaborazione è tuttora in corso, ed è dimostrata: (i) dai periodi trascorsi dalla candidata presso l'ateneo estero (New York University, Tandon School of Engineering), che hanno portato a numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e partecipazione a convegni di interesse nazionale e internazionale; (ii) e dalle pubblicazioni scientifiche congiuntamente prodotte. *(International research group. Participation to the activities of the international research group of professor Masoud Ghandehari (New York University, Tandon School of Engineering), professor Weihua Jin (New York University, Tandon School of Engineering) on the topics of: construction elements durability; construction elements degradation; construction elements and materials characterization; assessment of construction elements performance, in consideration of the architectural application in the built environment. The collaboration is formalized by the "Agreement of Scientific Cooperation" between the Dept. of Civil and Urban Engineering of New York University Tandon School of Engineering and the Dept. Ingegneria Civile Edile e Ambientale Sapienza Università di Roma, whose Federica Rosso is the recipient. Moreover, the collaboration is confirmed by the periods as invited visiting research scholar of Federica Rosso at New York University Tandon School of Engineering and by the numerous scientific publications.)*
- **Dal 2013:** Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca internazionale STONEng. Oltre al gruppo del Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale della Sapienza Università di Roma, collaborano l'Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación University of Granada (mediante accordi di collaborazione scientifica), Sport e Salute Spa (ex Comitato Olimpico Nazionale Italiano, CONI) (mediante accordi di collaborazione scientifica), l'Internazionale Marmi e Macchine Carrara. Il focus tematico del gruppo di ricerca è l'architettura in pietra. Come membro del gruppo STONEng, la richiedente è responsabile di attività di ricerca sui temi dello studio e lo sviluppo di elementi lapidei

innovativi per l'ambiente costruito e l'architettura in pietra; lo studio della durabilità degli elementi costruttivi lapidei; il supporto alle attività del gruppo (Organizzazione convegni). Tra i casi di studio considerati, la Casa delle Armi di L. Moretti (Roma), tuttora in corso di studio. Le ricerche compiute sono state pubblicate su riviste scientifiche e presentate a convegni nazionali e internazionali. A conferma dell'attività del gruppo di ricerca, anche l'evento STONETALES organizzato a Roma dal 20 Aprile al 22 Maggio 2016. Tra le attività di cui la candidata era responsabile, si segnala il convegno "Espressività e Sacralità della Pietra fra Tradizione e Innovazione", tenutosi alla Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, il 28 Aprile 2016.

(International research group. Participation to the STONEng research group, composed by the research group of the Dept. Ingegneria Civile, Edile e Ambientale Sapienza Università di Roma, the Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación University of Granada (by means of Agreements of Scientific Cooperation), Sport e Salute Spa (previously Comitato Olimpico Nazionale Italiano, CONI) (by means of Agreements of Scientific Cooperation), l'Internazionale Marmi e Macchine Carrara. The focus of the research group is stone architecture. As member of STONEng, the candidate is responsible of research activities on the topics of: design, development and analysis on stone construction elements for the built environment and on stone architecture; durability and performance of stone envelope; and she supports the scientific events of the groups. Among the considered case studies, there is the Casa delle Armi by L. Moretti (Roma). The research conducted is published on international scientific journals and presented at national and international conferences. The candidate was in charge of the congress "Expression and sacredness of stone between tradition and innovation", held at Sapienza Università di Roma 28th April 2016, part of STONETALES series of events.)

- **Dal 2013:** Partecipazione al gruppo di ricerca interuniversitario guidato dal prof. Franco Cotana e dalla prof.ssa Anna Laura Pisello, afferente al CIRIAF "Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente", collaborazione scientifica nazionale sui temi: prestazione energetica dell'involucro edilizio; dello sviluppo di elementi costruttivi per migliorare la prestazione energetica degli edifici; dello sviluppo di elementi costruttivi per migliorare il benessere dei fruitori dell'ambiente costruito (interno ed esterno); dello sviluppo di strategie passive per la riduzione dell'Isola di Calore. La collaborazione è tuttora in corso, ed è dimostrata dalla produzione scientifica condivisa.

(National research group. Participation to the research group led by prof. Franco Cotana and prof. Anna Laura Pisello, national scientific collaboration on the topics of: building energy performance; development and characterization of construction elements as passive solutions to improve energy performance and indoor and outdoor comfort for pedestrians; development of strategies to counteract Urban Heat Island. The collaboration deals with the synergistic and complementary approaches on built environment and architectural technology. The collaboration started in 2013 and is still ongoing. It is demonstrated by the shared scientific publications.)

- **Dal 2016:** Partecipazione al gruppo di ricerca guidato dal dr. Ing. Ferdinando Salata, del Dipartimento di Astronautica Elettrica ed Energetica (DIAEE) Sapienza Università di Roma sui temi: dello studio della prestazione energetica degli edifici e del benessere termico nella città storica; dello studio dell'influenza dell'ambiente costruito e dei materiali sul benessere termico e visivo dei fruitori degli spazi esterni; dell'ottimizzazione multi-obiettivo dell'ambiente costruito secondo le attuali sfide. La collaborazione è tuttora in corso, ed è dimostrata dalla consistente produzione scientifica condivisa e dalla partecipazione a convegni internazionali, oltre che dallo sviluppo congiunto di tesi di laurea per gli studenti di Ingegneria Edile-Architettura della Sapienza Università di Roma e dalla vincita di fondi per Progetto di Ateneo, questi ultimi diretti e coordinati dalla candidata (Avvio alla ricerca di Tipo 2, 2019).

(National research group: Participation to the research group led by dr. Ferdinando Salata, Dipartimento di Astronautica Elettrica ed Energetica (DIAEE) Sapienza Università di Roma, on the topics of: energy performance and outdoor comfort of historical built environment; microclimate in

urban environment; influence of materials on urban microclimate; multi-objective optimization of the built environment to face current challenges. The collaboration is demonstrated by the publication of international scientific articles and the participation to international conferences, as well as the joint development of Master Degree Theses and funding for research.)

- **2016-2017:** Parte del gruppo di ricerca internazionale composto dal prof. Stefano Corgnati (Politecnico di Torino), la Dr. Anna Laura Pisello (Università di Perugia) e la Dr. Simona D'Oca (Lawrence Berkley National Laboratory, Building Technology and Urban Systems Department, Huygens Engineers & Consultants), sul tema del risparmio energetico negli edifici tramite sistemi di interazione uomo-edificio, passivi e attivi. La collaborazione si è dimostrata nella pubblicazione di un capitolo di libro.

(International research group: participation to the activities of the research group formed by prof. Stefano Corgnati (Politecnico di Torino), prof. Anna Laura Pisello (Università di Perugia) and Dr. Simona D'Oca (Lawrence Berkley National Laboratory, Building Technology and Urban Systems Department, Huygens Engineers & Consultants) on the topic of energy savings in buildings through human-building interaction. The collaboration has resulted in the shared publication of a book chapter.)

Dal 2017: Parte del gruppo di ricerca interdisciplinare afferente al DICEA, comprendente ricercatori e professori afferenti ai settori scientifici disciplinari ICAR/10, ICAR/02, GEO/05 sul tema della resilienza della città mediterranea ai fenomeni di inondazione. La richiedente è responsabile di attività di ricerca sui temi dello studio, lo sviluppo e la quantificazione della prestazione di elementi costruttivi di involucro o pavimentazione urbana che aumentino la resilienza dell'ambiente costruito (pavimentazioni permeabili, tetti e facciate verdi, sistemi di drenaggio urbano sostenibili) e allo stesso tempo migliorino la prestazione energetica degli edifici e il benessere negli spazi esterni. La collaborazione è dimostrata dal progetto di ricerca dal titolo "U-SAFE. Urban Systemic Approach for Flooding Events. Cross-scale strategies in the Mediterranean city to mitigate risk: from urban layout to architecture and building components" e dai contributi scientifici pubblicati come articoli su riviste scientifiche internazionali ed a conferenze nazionali e internazionali.

(National research group. Participation to the multi-disciplinary research group of Dept. Ingegneria Civile Edile e Ambientale (Sapienza Università di Roma) comprising ICAR/10, ICAR/02 and GEO/05 researchers and professors on the topic of Mediterranean city resilience to flooding events. The candidate is responsible for research activities on the analysis of construction elements for building envelope or urban paving that increase urban resilience to flooding events (permeable paving, green roof and envelope, sustainable urban drainage systems) and at the same time increase energy performance and improve urban microclimate and outdoor thermal comfort. The collaboration is demonstrated by the Research Project "U-SAFE. Urban Systemic Approach for Flooding Events. Cross-scale strategies in the Mediterranean city to mitigate risk: from urban layout to architecture and building components", by the publication of international scientific articles and by the contributions presented to national and international conferences.)

- **2018:** Parte del gruppo di ricerca internazionale formata dalla prof. Luisa F. Cabeza (Universitat de Lleida) e dalla prof. Anna Laura Pisello (Università di Perugia) sui temi dei materiali isolanti per l'involucro edilizio. La collaborazione è dimostrata dalla pubblicazione di un capitolo di libro.

(International research group. Participation to the activities of the research group formed by prof. Luisa Fernanda Cabeza (Universitat de Lleida) and prof. Anna Laura Pisello (Università di Perugia) on the topic of insulating materials of building envelope. The collaboration is demonstrated by the publication of a book chapter.)

- **2018:** Parte del gruppo di ricerca internazionale formata da Roma Capitale, CNA, Forma Camera, VI Municipio, DICEA per il progetto europeo "Urban Innovative Action" (UIA), "TBM CORE, Soul of the

City: Collaborative Regeneration for CO-Learning/ Designing/ Working & RE-Cycling/ Furbishing/ Using in the neighborhood of Tor Bella Monaca in Rome". La candidata era incaricata di attività relative a elementi costruttivi sostenibili per l'involucro edilizio e per gli spazi urbani esterni, basati su riuso e riciclo dello scarto, per attività partecipative dei residenti per migliorare gli edifici e gli spazi urbani esterni. L'UIA non è stata finanziata, ma sulla base del lavoro svolto, è stato presentato un articolo alla conferenza REUSO2019 e pubblicato un capitolo di libro.

(International research group. Participation to the activities of the research group formed by Roma Capitale, CNA, Forma Camera, VI Municipality of Rome, DICEA for the Urban Innovative Action (UIA) "TBM CORE, Soul of the City: Collaborative Regeneration for CO-Learning/ Designing/ Working & RE-Cycling/ Furbishing/ Using in the neighborhood of Tor Bella Monaca in Rome". The candidate was in charge of activities (both for education and research) related to sustainable construction elements for building envelope and for urban spaces based on reuse and recycle of waste, towards participatory activities of residents for improving buildings and urban outdoor spaces. The UIA was eventually not financed, but based on the work conducted, an article was presented to a conference (REUSO2019), and a book chapter was published.)

- **Dal 2021:** Partecipazione alle attività del gruppo di Ricerca (Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Perugia) afferente al Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziato tra i PRIN 2017, intitolato "BE S2ECURE", "make Built Environment Safer in Slow and Emergency Conditions through behavior assessed/assessed/designed RESilient solutions"; il gruppo di ricerca è coordinato dall'Università Politecnica delle Marche, e partecipano il Politecnico di Bari, il Politecnico di Milano, l'Università degli Studi di Perugia, la Sapienza Università di Roma. Le tematiche della ricerca sono relative alla resilienza dell'ambiente costruito al multi-rischio (terremoto, terrorismo, Isola di Calore, inquinamento) e a soluzioni per accrescerla, con particolare focus sull'interfaccia tra edifici e spazi aperti. La partecipazione è dimostrata dall'articolo scientifico pubblicato su TEMA e dallo svolgimento dell'assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Perugia sulle stesse tematiche.

(National Research Group. Participation to the activities of the research group (research unit of the University of Perugia) for the PRIN (financed), titled "BE S2ECURE", "make Built Environment Safer in Slow and Emergency Conditions through behavior assessed/assessed/designed RESilient solutions"; the group is coordinated by Università Politecnica delle Marche, and Politecnico di Bari, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Perugia, Sapienza Università di Roma are participants. The focus of the research is related to built environment resilience to multi-risks (earthquake, terrorism, Urban Heat Island, pollution) and strategies to improve it, with particular regards to the interface between buildings and open spaces. The participation to the group is demonstrated by the scientific article published on TEMA and by the postdoctoral fellowship at University of Perugia on the topics.)

PARTE VIII –TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: BREVETTI E ATTIVITÀ PROGETTUALE

Inventrice del Brevetto "Malte cementizie colorate con proprietà termiche e ottico-energetiche ottimizzate", Brevetto Numero N. 102016000127043, Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (2019). Il brevetto deriva dalle ricerche svolte dalla candidata sullo sviluppo di strategie passive per la prestazione termo-energetica ed architettonica dell'ambiente costruito, anche storico e sui materiali cool.

Attività progettuale sul tema dell'architettura in pietra e degli elementi costruttivi lapidei e **attività di disseminazione e divulgativa della ricerca** ad essa correlata presso la **Fiera Carrara MarmoTec** (2016): esposizione dei prodotti dell'attività di ricerca e progettuali relativi all'architettura in pietra, e delle attività didattiche del Corso della Sapienza Università di Roma "Progettazione degli elementi costruttivi". Lezioni

frontali a professionisti internazionali sui temi delle ricerche sugli elementi lapidei; partecipazione alla contestuale Conferenza International Stone Conference con contributo.

Attività progettuale sul tema dell'architettura in pietra e degli elementi costruttivi lapidei e **attività di disseminazione e divulgativa della ricerca** ad essa correlata presso la **Fiera di Verona Marmo+Mac** (annualmente, dal 2013-in corso): esposizione dei prodotti dell'attività di ricerca e progettuali relativi all'architettura in pietra, e delle attività didattiche del Corso della Sapienza Università di Roma "Progettazione degli elementi costruttivi". I risultati delle attività progettuali sono stati menzionati sulla rivista DOMUS 1039 (ottobre 2019) all'interno della sezione "Young Stone Project".

Attività progettuale sul tema dell'architettura sostenibile ed elementi costruttivi naturali innovativi e attività di disseminazione e divulgativa della ricerca ad essa correlata presso la **MakerFaire Rome European Edition** (2018, 2019, 2021 in corso): esposizione dei prodotti dell'attività di ricerca e progettuali relativi all'architettura sostenibile e elementi costruttivi innovativi, e delle attività didattiche del Corso della Sapienza Università di Roma "Progettazione degli elementi costruttivi" e "Architettura Tecnica II".

Attività progettuale (2017): Partecipazione, come co-responsabile delle analisi specialistiche e del progetto dell'illuminazione naturale e guadagno solare per il progetto definitivo "**Nuova Scuola primaria e dell'infanzia – Istituto scolastico omnicomprensivo di Amatrice**" (2017), progettato da Sapienza Università di Roma in collaborazione tra i dipartimenti DIAP, DICEA, DPDTA, DSDRA, DISG, DIAEE, DICMA, coordinato dal prof. Orazio Carpenzano)

PARTE IX – SINTESI DEI RISULTATI SCIENTIFICI

Numero di prodotti	Tipo di prodotto
22	Articoli scientifici in riviste di classe A secondo ANVUR area 08
2	Monografie
9	Capitoli di libri
3	Articoli scientifici secondo ANVUR area 08
7	Altri articoli scientifici internazionali su riviste indicizzate su Scopus
31	Contributi a conferenze nazionali e internazionali

(Tutti i prodotti sono elencati nella sezione X)

Citazioni totali	535 (Scopus) 673 (Google Scholar)
Citazione media per prodotto	16.2 (Scopus) 13.7 (Google Scholar)
Hirsch (H) index	16 (Scopus) 18 (Google Scholar)

PARTE X – PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

1. **Rosso, F.***, Peduzzi, A., Diana, L., Cascone, S., & Cecere, C. (2021). A sustainable approach towards the retrofit of the public housing building stock: Energy-architectural experimental and numerical analysis. *Sustainability*, 13(5), 2881.
ANVUR 08/C1 Class A journal, received 1 citation (Scopus, September 2021)
(*Authors' contribution statement* presente nell'articolo)

2. Bernabei, L.*, Vaiano, G., **Rosso, F.**, & Mochi, G. (2021). A novel seismic vulnerability assessment of masonry façades: framing and validation on Caldarola case study after 2016 Central Italy Earthquake. *TEMA, Technologies Engineering Materials Architecture (in press)*, DOI: 10.30682/tema0702i).
ANVUR 08/C1 Class A journal
(*Authors' contribution statement* presente nella versione pre-print)
3. Chiatti, C., **Rosso, F.***, Fabiani, C., & Pisello, A. L. (2021). Integrated energy performance of an innovative translucent photoluminescent building envelope for lighting energy storage. *Sustainable Cities and Society*, 103234.
ANVUR 08/C1 Class A journal
(*Authors' contribution statement* allegato all'articolo)
4. **Rosso, F.***, Mannucci, S., Ferrero, M., & Cecere, C. (2020). Adapting towards resilience: analysis of the construction features and dynamic energy performance of amphibious and floating houses. *TEMA, Technologies Engineering Materials Architecture*, 6, 1.
ANVUR 08/C1 Class A journal
(*Authors' contribution statement* allegato all'articolo)
5. **Rosso, F.***, Ciancio, V., Dell'Olmo, J., & Salata, F. (2020). Multi-objective optimization of building retrofit in the Mediterranean climate by means of genetic algorithm application. *Energy and Buildings*, 109945.
ANVUR 08/C1 Class A journal, received 24 citations (Scopus, September 2021)
(*Authors' contribution statement* presente nell'articolo)
6. **Rosso, F.***, Pisello, A. L., Pigliautile, I., Cavalaglio, G., & Coccia, V. (2020). Natural, bio-based, colored linoleum: Design, preparation, characteristics and preliminary life cycle assessment. *Journal of Cleaner Production*, 267, 122202.
ANVUR 08/C1 Class A journal, received 1 citation (Scopus, September 2021)
(*Authors' contribution statement* presente nell'articolo)
7. **Rosso, F*** (2018). *Involucro lapideo: innovazione, sfide e valorizzazione del materiale per il risparmio di energia e risorse*. FrancoAngeli. (Monografia) ISBN 9788891768797.
(pubblicato dopo un processo di blind peer revision)
Disponibilità: principali librerie (Amazon, ibs, Feltrinelli, Mondadori, FrancoAngeli, libreria universitaria, et al.)
8. Mariani, S., **Rosso, F.***, & Ferrero, M. (2018). Building in Historical Areas: Identity Values and Energy Performance of Innovative Massive Stone Envelopes with Reference to Traditional Building Solutions. *Buildings*, 8(2), 17.
ANVUR 08/C1 scientific journal, received 5 citations (Scopus, September 2021)
(*Authors' contribution statement* presente nell'articolo)
9. **Rosso, F.***, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016). On the thermal and visual pedestrians' perception about cool natural stones for urban paving: A field survey in summer conditions. *Building and Environment*, 107, 198-214.
ANVUR 08/C1 Class A journal, received 52 citations (Scopus, September 2021)

(Authors' contribution statement allegato all'articolo)

10. **Rosso, F.***, Jin, W., Pisello, A. L., Ferrero, M., & Ghandehari, M. (2016). Translucent marbles for building envelope applications: Weathering effects on surface lightness and finishing when exposed to simulated acid rain. *Construction and Building Materials*, 108, 146-153.
ANVUR 08/C1 Class A journal, received 16 citations (Scopus, September 2021)
(Authors' contribution statement allegato all'articolo)
11. Cappa, F.*, **Rosso, F.*** (2019). Coinvolgimento delle crowd per ricerche, innovazioni e ambiente costruito sostenibili. McGrawHill. (Monografia) ISBN 9788838695964. (pubblicato dopo un processo di blind peer revision)
Disponibilità: principali librerie (Amazon, ibs, Feltrinelli, Mondadori, McGrawHill, libreria universitaria, et al.)
(Authors' contribution statement allegato alla monografia)
12. Pisello, A. L.*, & **Rosso, F.*** (2015). Natural Materials for Thermal Insulation and Passive Cooling Application. In Book Series Key Engineering Materials (Vol. 666, pp. 1-16). Trans Tech Publications. doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.666.1, received 19 citations (Scopus, October 2019)
(Authors' contribution statement allegato all'articolo)
13. Morganti, M.*, & **Rosso, F.** (2020). Urban Microclimate and Thermal Comfort in the Social Housing Districts of Rome: The Combined Effect of Built Form and Urban Materials. In *Renewable Energy and Sustainable Buildings* (pp. 293-302). Springer, Cham.
(Authors' contribution statement allegato all'articolo)
14. Pisello, A. L.*, **Rosso, F.**, Castaldo, V. L., Piselli, C., Fabiani, C., & Cotana, F. (2017). The role of building occupants' education in their resilience to climate-change related events. *Energy and Buildings*, 154, 217-231. doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.08.024
ANVUR 08 Class A journal, received 25 citations (Scopus, September 2021)
(Authors' contribution statement allegato all'articolo)
15. Castaldo, V. L., Pigliautile, I., **Rosso, F.**, Cotana, F., De Giorgio, F., & Pisello, A. L.* (2018). How subjective and non-physical parameters affect occupants' environmental comfort perception. *Energy and Buildings*, 178, 107-129. doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.08.020
ANVUR 08 Class A journal, received 26 citations (Scopus, September 2021)
(Authors' contribution statement allegato all'articolo)

*Corresponding Author

Corresponding Author e/o first Author in 11/15 delle pubblicazioni selezionate

PARTE XI- TUTTE LE PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste scientifiche di CLASSE A secondo la classificazione ANVUR 08: # 22

1. **Rosso, F.**, Peduzzi, A., Diana, L., Cascone, S., & Cecere, C. (2021). A sustainable approach towards the retrofit of the public housing building stock: Energy-architectural experimental and numerical analysis. *Sustainability*, 13(5), 2881.

2. Bernabei, L., Vaiano, G., **Rosso, F.**, & Mochi, G. (2021). A novel seismic vulnerability assessment of masonry façades: framing and validation on Caldarola case study after 2016 Central Italy Earthquake. *TEMA, Technologies Engineering Materials Architecture* (in press, DOI: 10.30682/tema0702i).
3. Chiatti, C., **Rosso, F.**, Fabiani, C., & Pisello, A. L. (2021). Integrated energy performance of an innovative translucent photoluminescent building envelope for lighting energy storage. *Sustainable Cities and Society*, 103234.
4. Ciardiello, A., **Rosso, F.**, Dell'Olmo, J., Ciancio, V., Ferrero, M., & Salata, F. (2020). Multi-objective approach to the optimization of shape and envelope in building energy design. *Applied Energy*, 280, 115984.
5. **Rosso, F.**, Mannucci, S., Ferrero, M., & Cecere, C. (2020). Adapting towards resilience: analysis of the construction features and dynamic energy performance of amphibious and floating houses. *TEMA, Technologies Engineering Materials Architecture*, 6, 1.
6. Cappa, F., **Rosso, F.**, Giustiniano, L., & Porfiri, M. (2020). Nudging and citizen science: The effectiveness of feedback in energy-demand management. *Journal of Environmental Management*, 269, 110759.
7. **Rosso, F.**, Ciancio, V., Dell'Olmo, J., & Salata, F. (2020). Multi-objective optimization of building retrofit in the Mediterranean climate by means of genetic algorithm application. *Energy and Buildings*, 109945.
8. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Pigliautile, I., Cavalaglio, G., & Coccia, V. (2020). Natural, bio-based, colored linoleum: Design, preparation, characteristics and preliminary life cycle assessment. *Journal of Cleaner Production*, 122202.
9. Cappa, F., **Rosso, F.**, & Capaldo, A. (2020). Visitor-Sensing: Involving the Crowd in Cultural Heritage Organizations. *Sustainability*, 12(4), 1445.
10. Falasca, S., Ciancio, V., Salata, F., Golasi, I., **Rosso, F.**, & Curci, G. (2019). High albedo materials to counteract heat waves in cities: An assessment of meteorology, buildings energy needs and pedestrian thermal comfort. *Building and Environment*, 163, 106242.
11. Cappa, F., **Rosso, F.**, & Hayes, D. (2019). Monetary and Social Rewards for Crowdsourcing. *Sustainability*, 11(10), 2834.
12. Salata, F., Golasi, I., Ciancio, V., & **Rosso, F.** (2018). Dressed for the season: Clothing and outdoor thermal comfort in the Mediterranean population. *Building and Environment*, 146, 50-63.
13. Castaldo, V. L., Pigliautile, I., **Rosso, F.**, Cotana, F., De Giorgio, F., & Pisello, A. L. (2018). How subjective and non-physical parameters affect occupants' environmental comfort perception. *Energy and Buildings*, 178, 107-129.
14. **Rosso, F.**, Golasi, I., Castaldo, V. L., Piselli, C., Pisello, A. L., Salata, F., ... & de Lieto Vollaro, A. (2018). On the impact of innovative materials on outdoor thermal comfort of pedestrians in historical urban canyons. *Renewable Energy*, 118, 825-839.
15. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Castaldo, V. L., Ferrero, M., & Cotana, F. (2017). On Innovative Cool-Colored Materials for Building Envelopes: Balancing the Architectural Appearance and the Thermal-Energy Performance in Historical Districts. *Sustainability*, 9(12), 2319.
16. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Castaldo, V. L., Fabiani, C., Cotana, F., Ferrero, M., & Jin, W. (2017). New cool concrete for building envelopes and urban paving: Optics-energy and thermal assessment in dynamic conditions. *Energy and Buildings*, 151, 381-392.

17. Pisello, A. L., **Rosso, F.**, Castaldo, V. L., Piselli, C., Fabiani, C., & Cotana, F. (2017). The role of building occupants' education in their resilience to climate-change related events. *Energy and Buildings*, 154, 217-231.
18. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016). On the thermal and visual pedestrians' perception about cool natural stones for urban paving: A field survey in summer conditions. *Building and Environment*, 107, 198-214.
19. Cappa, F., Del Sette, F., Hayes, D., & **Rosso, F.** (2016). How to deliver open sustainable innovation: An integrated approach for a sustainable marketable product. *Sustainability*, 8(12), 1341.
20. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Jin, W., Ghandehari, M., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016). Cool Marble Building Envelopes: The Effect of Aging on Energy Performance and Aesthetics. *Sustainability*, 8(8), 753.
21. **Rosso, F.**, Jin, W., Pisello, A. L., Ferrero, M., & Ghandehari, M. (2016). Translucent marbles for building envelope applications: Weathering effects on surface lightness and finishing when exposed to simulated acid rain. *Construction and Building Materials*, 108, 146-153.
22. **Rosso F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2014). Integrated thermal-energy analysis of innovative translucent white marble for building envelope application. *Sustainability*, 6(8), 5439-5462.

Monografie: # 2

1. **Rosso, F.** (2018). *Involucro lapideo: innovazione, sfide e valorizzazione del materiale per il risparmio di energia e risorse*. FrancoAngeli. (Monografia). ISBN: 978-8891768797
(published after blind peer revision process)
Disponibilità: nelle maggiori librerie (Amazon, ibs, Feltrinelli, Mondadori, FrancoAngeli, libreria universitaria, et al.)
2. Cappa, F., **Rosso, F.** (2019). *Coinvolgimento delle crowd per ricerche, innovazioni e ambiente costruito sostenibili*. McGrawHill. (Monografia). ISBN: 978-8838695964
(published after blind peer revision process)
Disponibilità: nelle maggiori librerie (Amazon, ibs, Feltrinelli, Mondadori, McGrawHill, libreria universitaria, et al.)

Curatela: # 1

1. Hawkes, D., Bougdah, H., **Rosso, F.**, Cavalagli, N., Yousef M. Ghoneem, M., Alalouch, C., Mohareb, N. (Eds.) (2019). *Conservation of Architectural Heritage*. Advances in Science, technology & Innovation Series. Springer International Publishing. ISBN 978-3-030-10871-7.

Capitoli di libri: # 9

1. Salata, F., **Rosso, F.**, (2021) Thermal comfort in the outdoor built environment: the role of clothing, in *Urban Heat Stress and Mitigation Solutions – An Engineering Perspective*, section 1 “Physical processes and outdoor comfort in urban areas”, Chapter 4, Routledge, Taylor and Francis Group, ISBN 978-0-367-49363-9 (paperback), 978-1-003-04592-2 (ebook).
2. **Rosso, F.**, Peduzzi, A., & Cecere, C., (2020) Lo scarto come risorsa: potenzialità del riciclo per l'autorecupero a Tor Bella Monaca. In *Periferia – Abitare Tor Bella Monaca* (di Cellamare, C., Montillo, F.), Parte quarta “Ripensare le progettualità e le modalità di intervento”, Capitolo IV. Donzelli Editore, ISBN 978-88-5522-032-3.

3. Morganti, M., & **Rosso, F.** (2020). Urban Microclimate and Thermal Comfort in the Social Housing Districts of Rome: The Combined Effect of Built Form and Urban Materials. In *Renewable Energy and Sustainable Buildings* (pp. 293-302). Springer, Cham. ISBN 978-3-030-18487-2
4. Cabeza, L., F., Pisello, A.L., **Rosso, F.**, (2018) Innovative and advanced insulation materials. In Handbook of Energy and Buildings, Section "Building Envelope", Paperback ISBN: 9780128128176, eBook ISBN: 9780128128183, Butterworth-Heinemann Elsevier
5. **Rosso, F.**, Jin, W., Pisello, A. L., Ferrero, M., & Ghandehari, M. (2018). Optical Characterization of Translucent Stone Subject to Degradation. In *Optical Phenomenology and Applications* (pp. 233-240). May 2018, Springer, Cham. ISBN: 978-3-319-70714-3.
6. Ferrero, M., **Rosso, F.**, (2015) Progettazione tecnica e calcolo statico dei sistemi voltati in pietra da taglio. In: Fallacara G.; Ferrero M.; Minenna V. (Eds). *Nuovi sistemi voltati stereotomici: progetto, calcolo e costruzione*. Ed. Gioffreda, ISBN: 9788894022889
7. Corgnati, S.P., Cotana, F., D'Oca, S., Pisello, A.L., **Rosso, F.** (2017), "A Cost-Effective Human-Based Energy-Retrofitting Approach". In: F. Pacheco-Torgal, C. Goeran Granqvist, B. P. Jelle, G. P. Vanoli, N. Bianco, J. Kurnitski (Eds). *Cost-Effective Energy-Efficient Building Retrofitting*. Chapter 8, Pp. 219-250, Woodhead Publishing, Elsevier, ISBN 978-0-08-101128-7.
8. Pisello, A. L., Castaldo, V. L., **Rosso, F.**, Piselli, C., Ferrero, M., & Cotana, F. (2016). Traditional and innovative materials for Energy efficiency in buildings. In Book Series "Key Engineering Materials" *Key Engineering Materials* (Vol. 678, pp. 14-34). Trans Tech Publications. ISSN 1013-9826
9. Pisello, A. L., & **Rosso, F.** (2015). Natural Materials for Thermal Insulation and Passive Cooling Application. In Book Series "Key Engineering Materials" (Vol. 666, pp. 1-16). Trans Tech Publications. ISSN 1013-9826

Articoli su riviste scientifiche di secondo la classificazione ANVUR 08: # 3

1. Ferrero, M., **Rosso, F.**, Arena, G., & Vannucchi, N. (2021). Application of a digital framework towards the comprehension and restoration of the thin marble envelope of the Casa delle Armi built cultural heritage. *International Journal of Digital Culture and Electronic Tourism*, 3(3-4), 338-355.
2. **Rosso, F.**, & Franco, S. (2021). Environmental, social and economic sustainability in urban areas: a cool materials' perspective. *TeMA-Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 14(2), 293-298.
3. Mariani, S., **Rosso, F.**, & Ferrero, M. (2018). Building in Historical Areas: Identity Values and Energy Performance of Innovative Massive Stone Envelopes with Reference to Traditional Building Solutions. *Buildings*, 8(2), 17.

Altri articoli indicizzati su scopus: # 7

1. **Rosso, F.**, Mannucci, S., Morganti, M., Mariani, S., Cecere, C., Ferrero, M. (2019) The effect of Sustainable Urban Drainage Systems on outdoor comfort and runoff In *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1343, November 2019. *IOP Science*, doi:10.1088/1742-6596/1343/1/012198

2. **Rosso, F.**, Fabiani, C., Chiatti, C., & Pisello, A.L. (2019). Cool, photoluminescent paints towards energy consumption reductions in the built environment in *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1343, November 2019. *IOP Science*, doi:10.1088/1742-6596/1343/1/012198
3. Castaldo, V.L., Pigliautile, I., **Rosso, F.**, Pisello, A.L., Cotana, F. (2017). Investigation of the impact of subjective and physical parameters on the indoor comfort of occupants: a case study in central Italy, *Energy Procedia*, 126, 131-138.
4. **Rosso, F.**, Pisello, A.L., Castaldo, V.L., Cotana, F., Ferrero, M. (2017) Smart cool mortar for passive cooling of historical and existing buildings: experimental analysis and dynamic simulation, *Energy Procedia*, 134, 536-544
5. Castaldo, V.L., **Rosso, F.**, Golasi, I., Piselli, C., Salata, F., Pisello, A.L., Ferrero, M., Cotana, F., De Lieto Vollaro, A. (2017). Thermal comfort in the historical urban canyon: the effect of innovative materials. *Energy Procedia*, 134, 151-160.
6. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2017). Cool, Translucent Natural Envelope: Thermal-optics Characteristics Experimental Assessment and Thermal-energy and Day Lighting Analysis. *Energy Procedia*, 111, 578-587.
7. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Pignatta, G., Castaldo, V. L., Piselli, C., Cotana, F., & Ferrero, M. (2015). Outdoor Thermal and Visual Perception of Natural Cool Materials for Roof and Urban Paving. *Procedia Engineering*, 118, 1325-1332.

Conference proceedings: #31

1. Mannucci, S., **Rosso, F.**, D'Amico, A., Bernardini, G., Morganti, M. (2021). Flood risk of Open Spaces: from microscale factors of Built Environment to risk reduction strategies. In *Sustainability in Energy and Buildings Conference SEB-21*. In press
2. Ciardiello, A., **Rosso, F.**, Ferrero, M. (2021). Ottimizzazione multi-obiettivo nella progettazione di edifici di nuova costruzione e di intervento su edifici esistenti: una review sulla letteratura e sull'applicazione del metodo tra i professionisti. In *Colloqui.AT.e 2021, Tradizione ed Innovazione nella pratica dell'Architettura*. ISBN 978-88-96386-62-0.
3. Ferrero, M., Arena, G., Ciardiello, A., **Rosso, F.** (2021). La facciata marmorea della Casa delle Armi di Luigi Moretti: analisi conoscitiva e sperimentale finalizzata alla modellazione digitale in *Colloqui.AT.e 2021, Tradizione ed Innovazione nella pratica dell'Architettura*. ISBN 978-88-96386-62-0.
4. Mannucci, S., Peduzzi, A., Palusci, O., **Rosso, F.**, Cecere, C., Ferrero, M. (2021). Strategie adattive per l'ambiente costruito: possibilità di applicazione di approcci e metodi del Decision Making Under Deep Uncertainty. In *Colloqui.AT.e 2020, Nuovi orizzonti per l'architettura sostenibile*. ISBN 978-88-96386-62-0.
5. **Rosso, F.**, Peduzzi, A., Diana, L., Cascone, S., Cecere, C. (2020) Un approccio sostenibile alla riqualificazione del patrimonio di edilizia pubblica residenziale: analisi energetica sperimentale e numerica ed analisi architettonica. In *Colloqui.AT.e 2020, Nuovi orizzonti per l'architettura sostenibile*. ISBN: 978-88-96386-94-1.
6. Mannucci, S., **Rosso, F.**, Peduzzi, A., Cecere, C., Ferrero, M. (2020) Un framework multiscalare per l'aumento di resilienza e sostenibilità nelle aree urbane: metodo e applicazione ad uno scenario esplorativo al 2050. In *Colloqui.AT.e 2020, Nuovi orizzonti per l'architettura sostenibile*. ISBN: 978-88-96386-94-1.

7. Ferrero, M., Arena, G., Navarro Navarro, J., **Rosso, F.**, Vannucchi, N. (2020) La conoscenza del materiale e dell'opera per una gestione e un recupero sostenibile dei manufatti lapidei: metodo e applicazione sull'involucro di marmo della Casa delle Armi di Luigi Moretti. In *Colloqui.AT.e 2020, Nuovi orizzonti per l'architettura sostenibile*. ISBN: 978-88-96386-94-1.
8. **Rosso, F.**, Mannucci, S., Ferrero, M., Cecere, C. (2019) Resilienza e adattamento: caratteristiche costruttive e prestazione termo-energetica in regime dinamico di costruzioni galleggianti e anfibe. In *Colloqui.AT.e 2019, Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità*. ISBN: 9788885745315.
9. Mannucci, S., **Rosso, F.**, Cecere, C. (2019) Consumo di suolo e rischio idraulico nel X municipio di roma. In *Colloqui.AT.e 2019, Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità*. ISBN: 9788885745315.
10. **Rosso, F.**, Mannucci, S., Morganti, M., Mariani, S., Cecere, C., Ferrero, M. (2019) The effect of Sustainable Urban Drainage Systems on outdoor comfort and runoff In *CISBAT 2019 Climate Resilient Cities - Energy Efficiency & Renewables in the Digital Era*.
11. **Rosso, F.**, Fabiani, C., Chiatti, C., & Pisello, A.L. (2019). Cool, photoluminescent paints towards energy consumption reductions in the built environment In *CISBAT 2019 Climate Resilient Cities - Energy Efficiency & Renewables in the Digital Era*.
12. Ferrero, M., Navarro Navarro, J., **Rosso, F.**, Vannucchi, N., & Arena, G. (2019) L'involucro in marmo della Casa delle Armi di Luigi Moretti: una sfida tecnica ancora in corso In *REUSO 2019 Patrimoni in divenire. Conoscere valorizzare abitare*. Matera. ISBN: 978-88-492-3800-6.
13. Peduzzi, A., **Rosso, F.**, Diana, L., Cecere, C. (2019) Rigenerazione urbana ed edilizia circolare nei grandi quartieri periferici: una strategia di autorecupero attraverso il riciclo In *REUSO 2019 Patrimoni in divenire. Conoscere valorizzare abitare*. Matera. ISBN: 978-88-492-3800-6.
14. Morganti, M., & **Rosso, F.** (2018) Urban Microclimate and Thermal Comfort in the Social Housing Districts of Rome: The Combined Effect of Built Form and Urban Materials In *WREC 2019 World Renewable Energy Congress*.
15. Mannucci, S., Mariani, S, **Rosso, F.**, Morganti, M. (2018) Città mediterranea e rischio idraulico: soluzioni integrate per la resilienza a scala urbana ed edilizia. In: *Colloqui.AT.e 2018. Edilizia circolare. Costruire nel terzo millennio*. p. 142-143, Monfalcone (Gorizia): EdicomEdizioni, Cagliari. ISBN: 978-88-96386-75-0.
16. Mariani, S., Mannucci, S, Morganti, M., **Rosso, F.**, Cecere, C., Ferrero, M., (2018) Mediterranean city and flood: a systemic approach to risk mitigation. In: *ReUSO 2018 - L'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro*. p. 699-710, Roma: Gangemi editore, Messina. ISBN: 978-88-492-3659-0.
17. **Rosso, F.**, Pisello, A.L., (2018) Outdoor living: the impact of urban materials and morphology on pedestrians thermal and visual comfort- a state of the art review and discussion. In: *42nd IAHS World Congress 2018. The housing for the dignity of mankind, Napoli 10-13 Aprile 2018*. ISBN: 978-88-9326-210-1.
18. Mariani, S., **Rosso, F.**, Ferrero, M. (2018) Thermal-energy performance of a stone gabion envelope: comparison with traditional stone masonry wall in different climate conditions. In: *42nd IAHS World Congress 2018. The housing for the dignity of mankind, Napoli 10-13 Aprile 2018*. ISBN: 978-88-9326-210-1
19. **Rosso, F.**, Ferrero, M., Pisello, A.L., (2017) Sviluppo, caratteristiche e applicazioni possibili di malte colorate fresche per l'ambiente costruito (On the development, characteristics and


- possible applications of cool colored mortars for the built environment). *Colloqui.AT.e 2017, 27-29 Settembre, Ancona, Italy*. ISBN:978-88-96386-58-3.
20. Mariani, S., **Rosso, F.**, Ferrero, M. (2017) Involuceri innovativi in pietra massiva: efficienza prestazionale e valenze espressive in rapporto alle tecniche tradizionali dell'edilizia storica (Innovative massive stone envelopes: performance efficiency and expressive values with reference to traditional techniques of historical buildings). *Colloqui.AT.e 2017, 27-29 Settembre, Ancona, Italy*. ISBN:978-88-96386-58-3.
 21. Castaldo, V.L., Pigliautile, I., **Rosso, F.**, Pisello, A.L., Cotana, F. (2017) Investigation of the impact of subjective and physical parameters on the indoor comfort of occupants: a case study in central Italy. *72nd Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2017, 6-8 September 2017, Lecce, Italia*.
 22. **Rosso, F.**, Pisello, A.L., Castaldo, V.L., Cotana, F., Ferrero, M. (2017) Smart cool mortar for passive cooling of historical and existing buildings: experimental analysis and dynamic simulation. *9th International Conference on Sustainability in Energy in Buildings, 5-7 July 2017, Chania, Greece*.
 23. Castaldo, V.L., **Rosso, F.**, Golasi, I., Piselli, C., Salata, F., Pisello, A.L., Ferrero, M., Cotana, F., De Lieto Vollaro, A. (2017) Thermal comfort in the historical urban canyon: the effect of innovative materials. *9th International Conference on Sustainability in Energy in Buildings, 5-7 July 2017, Chania, Greece*.
 24. **Rosso, F.**, Pisello, A.L., Castaldo, V.L., Ferrero, M., Cotana, F. (2017) Cool colored cement-based construction elements for the historical centers: development and thermal-energy performance assessment. *17th CIRIAF National Congress, 6-7 April 2017, Perugia, Italy*. ISBN: 978-88-6074-783-9.
 25. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016) Cool, translucent natural envelope: thermal-optics characteristics experimental assessment and thermal-energy and day lighting analysis. *8th International Conference on Sustainability in Energy and Buildings, SEB-16, 11-13 September 2016, Turin, Italy*.
 26. Pisello, A.L., **Rosso, F.**, Castaldo V.L., Piselli, C., Fabiani, C., Ferrero, M., Cotana, F. (2016) May the education make people less vulnerable to urban overheating? Results from an experimental campaign in summer and winter conditions. *4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, 30-31 May and 1 June 2016, Singapore, Singapore*.
 27. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., Ferrero, M. & Jin, W. (2016) Cool concrete for building envelope and urban paving application. *4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, 30-31 May and 1 June 2016, Singapore, Singapore*.
 28. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016) Experiences and considerations on the reduction and reuse of stone waste while optimizing their thermal energy performance for the building sector, *1st International Sustainable Stone Conference, 20th May 2016, Carrara, Italy*. ISBN: 978-88-98641-02-4.
 29. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Jin, W., Ghandehari, M., Cotana, F., & Ferrero, M. (2016) Experimental analysis of marble building envelope degradation caused by acid rain: optic characteristics and color change, *16th CIRIAF National Congress, 7-9 April 2016, Assisi, Italy*. ISBN: 978-88-6074-755-6.
 30. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Pignatta, G., Castaldo, V. L., Piselli, C., Cotana, F., & Ferrero, M. (2015) Outdoor Thermal and Visual Perception of Natural Cool Materials for Roof and Urban Paving, *ICSDEC 2015, 10-13 May 2015, Chicago, USA*. ISBN: 978-1-5108-1361-8

31. **Rosso, F.**, Pisello, A. L., Cotana, F., & Ferrero, M. (2014) Integrated thermal-energy analysis of innovative translucent white marble for building envelope application, *14th CIRIAF National Congress, 4-5 April 2014, Perugia, Italy*. ISBN: 978-88-6074-603-0.

PARTE XI- CERTIFICATI DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

- TOEFL Certificate of English
- GRE Certificate of English

Roma, 26 Settembre 2021

Firma

Federica Rosso