

Federica Rosso
Curriculum Vitae
scientifico-professionale

Luogo: Roma
Data: 27 Agosto 2021

PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI

Nome e Cognome	Federica Rosso
Lingue parlate	Italiano, Inglese

PARTE II – ISTRUZIONE E ABILITAZIONI

Laurea

Laurea Specialistica 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

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 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 1. 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 1. 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"*, edito da Elsevier, da **Agosto 2021- oggi**;
- Parte dell'**Editorial Board** per la serie Springer ASTI (*Advances in Science, Technology and Innovation*), come **Series Editor**, da **Settembre 2017- oggi**;
- **Conference Chair** per la conferenza AREQ, Alternative and Renewable Energy Quest – Towards Environmental Development", 29 Settembre 2020
- **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**;
- 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
- 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
- Sustainability, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Energies, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Building Simulation, ANVUR 08 class A journal, Springer
- Journal of Cleaner Production, ANVUR 08 class A journal, Elsevier
- Sensors, ANVUR 08 class A journal, MDPI
- Buildings, ANVUR 08 journal, MDPI
- Energy, ANVUR 08 journal, Elsevier
- Journal of Building Engineering, ANVUR 08 journal, Elsevier
- International Journal of Biometeorology, Springer
- Coatings, MDPI
- Energy Reports, Elsevier
- Environmental Science and Pollution Research, Springer
- Intelligent Buildings International, Taylor & Francis
- **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 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 keynote speaker** alla conferenza internazionale AET 2021 "Architecture Engineering and Technology, 4th Edition, 11 Gennaio 2021.
- **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. 2020-2021:** Docente del corso AAF “Design Laboratory For Architectural Engineering” (SSD ICAR/10), 3 CFU, presso CDL Sustainable Building Engineering - Ingegneria per l'Edilizia Sostenibile (sede di Rieti) Sapienza Università di Roma.
- **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. 2019-2020:** organizzatrice e docente 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 (24 h di lezione) al corso “Tecnico degli Interventi di ristrutturazione adeguamento sismico e riqualificazione energetica di edifici”, 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. 2015-2020 (in corso).** **Supporto tesi per il SSD ICAR/10:** *Supporto per lo sviluppo di tesi di laurea agli 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;
- **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;
- **Vincitrice della EZ Founder’s Scholarship**, A.A. 2018-2019, A.A. 2019-2020, 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.

- **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 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 Bordonì, Giovanni Carosio, Tito Ciancarelli, Finocchiaro E Cavallucci, Carlo Mazzetti, Teresa Gianoli Virgili, Guido Mancini, Franco Benedetti”. Ammontare: € 10.000,00.

PARTE VII – TEMI DI RICERCA

Argomenti di ricerca: Strategie passive per la prestazione energetica degli edifici; materiali per migliorare la prestazione energetica dell'organismo edilizio; progettazione degli elementi costruttivi; 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.

Breve descrizione: 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) 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.

PARTE VIII – TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E BREVETTI

Inventrice del Brevetto “Malte cementizie colorate con proprietà termiche e ottico-energetiche ottimizzate”, Brevetto Numero N. 102016000127043 (2019).

Partecipazione alla Carrara MarmoTec e Verona MarmoMac (dal 2013) esibendo i risultati delle attività di ricerca sui temi dell'architettura in pietra e didattiche del Corso della Sapienza Università di Roma “Progettazione degli elementi costruttivi”.

Partecipazione alla MakerFaire Rome European Edition (2018 e 2019) esibendo i risultati delle attività didattiche del Corso della Sapienza Università di Roma “Progettazione degli elementi costruttivi”.

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
20	Articoli scientifici in riviste di classe A secondo ANVUR area 08
2	Monografie
12	Altri articoli
27	Contributi a conferenze nazionali e internazionali

(Tutti i prodotti sono elencati nella sezione X)

Citazioni totali	517 (Scopus)
	640 (Google Scholar)
Citazione media per prodotto	15.7 (Scopus)
	13.3 (Google Scholar)
Hirsch (H) index	15 (Scopus)
	17 (Google Scholar)

PARTE X– TUTTE LE PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste scientifiche di CLASSE A secondo la classificazione ANVUR 08: # 20

1. 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.
2. 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.

3. 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.
4. **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.
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.
6. Cappa, F., **Rosso, F.**, & Capaldo, A. (2020). Visitor-Sensing: Involving the Crowd in Cultural Heritage Organizations. *Sustainability*, 12(4), 1445.
7. **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*, 6(1), 29-38.
8. 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.
9. Cappa, F., **Rosso, F.**, & Hayes, D. (2019). Monetary and Social Rewards for Crowdsourcing. *Sustainability*, 11(10), 2834.
10. 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.
11. 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.
12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. 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.
16. **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.
17. 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.

18. **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.
19. **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.
20. **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)
(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)
(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: # 4

1. 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
2. **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.
3. 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
4. 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.

Altri articoli scientifici indicizzati su scopus: 12

1. Ferrero, M., Rosso, F., Arena, G., Vannucchi, N. (*in press*). Application of a digital framework towards the comprehension and restoration of the thin marble envelope of the 'Casa delle Armi' built cultural heritage. *Int. J. Digital Culture and Electronic Tourism*.
2. 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.
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.
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 *Key Engineering Materials* (Vol. 678, pp. 14-34). Trans Tech Publications.
9. Pisello, A. L., & **Rosso, F.** (2015). Natural Materials for Thermal Insulation and Passive Cooling Application. In *Key Engineering Materials* (Vol. 666, pp. 1-16). Trans Tech Publications.
10. 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.
11. **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
12. **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

Conference proceedings: #27

1. **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. *In press*

2. 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. *In press*
3. 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. *In press*
4. **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 anfibia. In *Colloqui.AT.e 2019*, Ingegno e costruzione nell'epoca della complessità. ISBN: 9788885745315.
5. 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.
6. **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*.
7. **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*.
8. 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.
9. 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.
10. 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*.
11. 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.
12. 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.
13. **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.
14. 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

15. **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.
16. Mariani, S., **Rosso, F.**, Ferrero, M. (2017) Involucri 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.
17. 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.*
18. **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.*
19. 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.*
20. **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.
21. **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.*
22. 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.*
23. **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.*
24. **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.
25. **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.

26. **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*.
27. **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
- GRE Certificate

Roma, 27 Agosto 2021

Federica Rosso