

Benedetta Moccia

Curriculum Vitae - ai fini della pubblicazione

FORMAZIONE ACCADEMICA

2018-22	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica , Università degli studi di Roma La Sapienza, giudizio: ottimo, data: 19/05/2022. Ph.D. Thesis: A study on probabilistic approaches to describe extreme rainfall events
2013-17	Laurea Magistrale in Ingegneria Civile , curriculum Idraulica, Università degli studi di Roma La Sapienza, votazione: 106/110, data: 22/01/2018. Tesi: Studio degli eventi estremi di precipitazione giornaliera mediante l'implementazione di un modello probabilistico
2009-12	Laurea Triennale in Ingegneria Civile , Università degli studi di Roma La Sapienza, votazione: 99/110, data: 31/05/2012

FORMAZIONE E RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

2022→	Ricercatrice presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia
2018-22	Dottoranda in Ingegneria Ambientale ed Idraulica, XXXIV ciclo, presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia
2019-20	Visiting Research Student , presso la University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. Supervisor: Prof. Simon Michael Papalexiou, periodo: 08/10/2019 - 21/03/2020

CORSI E SCUOLE DI DOTTORATO

2022	International doctoral Summer School Extreme's in water science , organizzata da Warredoc e Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia
2022	Python Programming , corsi online
2021	R Programming for Statistics and Data Science 2021 , Udemy
2019	Data Rich Hydrology PhD School , organizzata da Warredoc e Università per Stranieri di Perugia, Colombella, Italia
2017	Programming with Matlab , corsi online

LINGUE

Italiano	Madrelingua
Inglese	Intermedio Superiore (B2)

COMPETENZE SCIENTIFICO-TECNICHE

Linguaggi di Programmazione	Competenza avanzata di programmazione e analisi con i linguaggi Matlab, R e Python
Analisi di Dati	Competenza avanzata nell'estrazione e processamento di dati idrometeorologici puntuali e grigliati attraverso ncfile e API
Sistemi Informativi Geografici	Competenza avanzata di analisi e rappresentazione con QGis
Modellazione Idraulica/Idrologica	Competenza avanzata di modellazione idraulica e idrologica con HEC-RAS, HEC-HMS, EPA-SWMM
Analisi Statistica	Competenza avanzata nell'analisi statistica delle variabili idrologiche
Office Automation	Competenza avanzata del Pacchetto Office (Word, Excel e PowerPoint) e LaTeX
Modellazione 2D	Competenza avanzata AutoCAD per il disegno 2D
Photo/Video Editing	Esperienza di photo/video editing con Photoshop, Pinnacle Studio e DaVinci Resolve

INCARICHI ACCADEMICI

- 2022→ | **Assegno di Ricerca** categoria B - Tipologia I, Settore scientifico disciplinare ICAR/02, durata: 12 mesi (01/06/2022-31/05/2023). Progetto di ricerca: *Studio del rischio idraulico nel centro storico di Roma*, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile Prof. Fabio Russo
- 2022 | **Incarico di collaborazione occasionale** per lo svolgimento della seguente attività: *Analisi di dati di erosione pluviale e di serie storiche idrologiche per l'implementazione di modelli di vulnerabilità e di pericolosità idrologica*, durata: 1 mese (05/10/2022-04/11/2022), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile Scientifico Prof. Francesco Napolitano
- 2022 | **Incarico di tutorato** L-23 in lingua inglese finalizzato ad attività di supporto agli studenti iscritti al Corso di Studio Sustainable Building Engineering per l'insegnamento di *Hydrology* (SSD: ICAR/02, durata: 80 ore, II semestre dell'a.a. 2021/2022) presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, sede di Rieti. Responsabile Prof. Fabio Russo
- 2021 | **Incarico di tutorato** L-23 in lingua inglese finalizzato ad attività di supporto agli studenti iscritti al Corso di Studio Sustainable Building Engineering per l'insegnamento di *Hydrology* (SSD: ICAR/02, durata: 90 ore, II semestre dell'a.a. 2020/2021) presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, sede di Rieti. Responsabile Prof. Fabio Russo
- 2018 | **Incarico di collaborazione occasionale** per lo svolgimento della seguente attività: *Attività di aggiornamento e implementazione delle banche dati idrologiche, idrauliche, territoriali ed ambientali a supporto della redazione di linee guida per i piani di classifica dei consorzi di bonifica della regione Lazio*, durata: 1 mese (07/2018-08/2018), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile Scientifico Prof. Francesco Napolitano

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

- 2022/23 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Napolitano per l'insegnamento di **Idrologia e Infrastrutture Idrauliche**, corso di laurea in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza
- 2021/22 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Napolitano per l'insegnamento di **Hydraulic Risk Adaptation and Mitigation Strategies**, corsi di laurea magistrali in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso Università degli Studi di Roma La Sapienza
- 2021/22 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Russo per l'insegnamento di **Hydrology**, corso di laurea in Sustainable Building Engineering presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, sede di Rieti
- 2020/21 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Napolitano per l'insegnamento di **Idrologia Tecnica e Fondamenti di Ingegneria dei Sistemi Idraulici**, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza
- 2019/20 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Napolitano per l'insegnamento di **Protezione Idraulica del Territorio**, corsi di laurea magistrale in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza
- 2019/20 | Attività di tutoraggio, esercitazioni e assistenza tesisti a supporto del Prof. Russo per l'insegnamento di **Gestione di Dighe e Invasi**, corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO O PARTECIPAZIONE A PROGETTI E GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI O INTERNAZIONALI

- 2022→ | **Direzione e coordinamento** del progetto di Avvio alla Ricerca finanziato dai Bandi di Ateneo 2022: *Valutazione dell'affidabilità delle stime di precipitazione fornite dai dataset satellitari per il territorio italiano*
- 2022→ | **Partecipazione** al Progetto di Ricerca Piccolo finanziato dai Bandi di Ateneo 2022: *Testing the standard approach for the Standardized Precipitation Index (SPI) calculation to study the meteorological drought* coordinato dal Prof. Fabio Russo
- 2022→ | **Partecipazione** alle attività del gruppo di ricerca internazionale sul tema della siccità: *Panta Rhei Drought in the Anthropocene*. Paper in fase di preparazione:
‣ The linkages between hydrological extremes and Water/Food/Security nexus;
‣ How does methodological development change how we think about hazard;
‣ 2022 European Drought.
- 2021-22 | **Direzione e coordinamento** del progetto di Avvio alla Ricerca finanziato dai Bandi di Ateneo 2021: *Valutazione dell'affidabilità e controllo di qualità delle misure di precipitazione registrate dalla rete pluviometrica crowdsourcing Netatmo per incrementare la risoluzione spaziale e temporale delle precipitazioni nella città di Roma*
- 2021→ | **Partecipazione** al Progetto finanziato da Lazio Innova S.p.A. in merito al programma Operativo POR FESR LAZIO 2014-2020: *Tiber's: Le strutture di inalveazione del Tevere e la sicurezza delle aree del centro di Roma: analisi geotecnica, monitoraggio satellitare, indagine storica*. Progetto in collaborazione tra Università degli studi di Roma Tor Vergata e Università degli studi di Roma La Sapienza. Responsabili scientifici: Prof.ssa Francesca Casini (UniRoma2), Prof.ssa Maria Marsella (UniRoma1)
- 2021 | **Partecipazione** al progetto: *SIS-INFRA: Supporting infrastructure, transport and associated standards*, in collaborazione tra Università degli studi di Roma La Sapienza ed ENEA sull'uso delle proiezioni climatiche per la gestione del sistema di drenaggio nella città di Roma (Caso di studio 5 nell'ambito del Copernicus Climate Change Service (C3S), implementato dall'European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), per conto dell'Unione Europea). Responsabili Scientifici Prof. Napolitano (UniRoma1), Dott. Ing. Sonia Giovinazzi (ENEA)
- 2020-22 | **Partecipazione** al Progetto di Ricerca Medio finanziato dai Bandi di Ateneo 2020: *Calibrazione, determinazione e validazione delle soglie pluviometriche di piena, tramite l'utilizzo combinato di registrazioni pluviometriche al suolo e dati satellitari* coordinato dal Prof. Francesco Napolitano
- 2019-20 | **Partecipazione** alle attività del gruppo di ricerca della Global Institute for Water Security presso la University of Saskatchewan (Canada). Responsabile scientifico: Prof. Simon Michael Papalexiou
- 2018-21 | **Partecipazione** al progetto di ricerca finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: *PreFluSed: PREvenzione del rischio di alluvioni in un bacino FLUviale calabrese in presenza di trasporto di SEDimenti*, in collaborazione tra Università della Calabria e Università degli studi di Roma La Sapienza. Responsabili scientifici: Prof. Gaudio (UniCal) e Prof. Napolitano (UniRoma1)
- 2018→ | **Partecipazione** alle attività del gruppo di ricerca di Idrologia e Costruzioni Idrauliche del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **Le giornate dell'idrologia 2022.** F. Marconi, **B. Moccia**, E.Ridolfi, F.Russo, F. Napolitano, *Un metodo speditivo per valutare i valori estremi di precipitazione: l'obesity index* (poster). 9-11 novembre 2022, Genova, Italia
- **Le giornate dell'idrologia 2022.** D.L. De Luca, F. Napolitano, **B. Moccia**, F.Russo, *T.E.V.E.R.E.: a Transient Extreme Values Estimation within a user-friendly softwaRE*. 9-11 novembre 2022, Genova, Italia
- **ICNAAM2022. 20th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** **B. Moccia**, L. Buonora, F. Napolitano, *A preliminary analysis on data accuracy for IoT rainfall measurements*. 19-25 settembre 2022, Heraklion, Greece

- **STAHY2022. 12th International Workshop on Statistical Hydrology.** D.L. De Luca, **B. Moccia**, L. Buonora, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano, *T.E.V.E.R.E: a Transient Extreme Values Estimation within a user-friendly software*. 17-20 settembre 2022, Chia, Italia
- **IDRA2022. XXXVIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.** **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano, *Probability distributions assessment of daily rainfall extremes across Italy*. 4-7 Settembre 2022, Reggio Calabria, Italia
- **IDRA2022. XXXVIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.** D.L. De Luca, **B. Moccia**, L. Buonora, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano, *Extrastar (EXTRemes Abacus for STATistical Regionalization): un software user-friendly per la modellazione degli estremi idrologici*. 4-7 Settembre 2022, Reggio Calabria, Italia
- **5th International Conference EWaS.** D.L. De Luca, **B. Moccia**, F. Russo, F. Napolitano, *Stationary/non-stationary modelling for extreme value distribution: analysis of rainfall annual maxima in Italy in a climate change context*. 11 luglio 2022, Napoli, Italia.
- **Le giornate dell'idrologia 2021.** F. Napolitano, F. Russo, **B. Moccia**, C. Bertini, L. Buonora, *Correzione delle curve IDF secondo gli scenari di cambiamento climatico a supporto della realizzazione di sistemi di drenaggio resilienti*. 29 settembre - 1 ottobre 2021, Napoli, Italia
- **ICNAAM2021. 19th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** **B. Moccia**, L. Buonora, C. Bertini, *On the influence of sample size and recentness for the definition of design rainfall*. 20-26 settembre 2021, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2021. 19th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** C. Bertini, L. Buonora, **B. Moccia**, *Performance of Satellite-Based Rainfall observations for Hydrological Modelling in ungauged areas*. 20-26 settembre 2021, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2021. 19th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** M. Lucantonio, **B. Moccia**, C. Bertini, L. Buonora, F. Napolitano, *Climate corrected Intensity-Duration-Frequency (IDF) curves: a case study in Rome, Italy*. 20-26 settembre 2021, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2021. 19th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** E. Ridolfi, C. Bertini, **B. Moccia**, L. Buonora, F. Russo, *Entropy for hydrological applications: a review*. 20-26 settembre 2021, Rhodes, Grecia
- **IDRA2020. XXXVII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.** C. Bertini, A. Vitaletti, **B. Moccia**, F. Napolitano, F. Russo, *Sull'invarianza idraulica urbana: un caso di studio in area romana*. 7-9 settembre 2020, Reggio Calabria, Italia
- **EGU General Assembly 2020. Section HS7.10 - Spatial extremes in the hydro- and atmosphere: understanding and modelling.** **B. Moccia**, S.M. Papalexiou, F. Russo, F. Napolitano, *Spatial variability of precipitation extremes over Italy using a fine-resolution gridded product*. 4-8 maggio 2020, online
- **ICNAAM2019. 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** **B. Moccia**, C. Mineo, *A technical note on the influence of time series length on the intensity-duration-frequency curves for Lazio region*. 23-28 settembre 2019, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2019. 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** M. Latini, A. Neri, **B. Moccia**, C. Bertini, F. Russo, *On the predictability of monthly precipitation across the U.S. Midwest*. 23-28 settembre 2019, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2019. 17th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Napolitano, *Mapping Monthly Rainfall Erosivity for the Lazio Region (Italy)*. 23-28 settembre 2019, Rhodes, Grecia
- **UDM2018. 11th International Conference on Urban Drainage Modelling.** C. Mineo, **B. Moccia**, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano, *Preliminary analysis about the effects on the SPI values computed from different best-fit probability models in two Italian regions*. 23-26 settembre 2018, Palermo, Italia
- **ICNAAM2018. 16th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**, *Setting a Methodology to Detect Main Directions of Synchronous Heavy Daily Rainfall Events for Lazio Region Using Complex Networks*. 13-18 settembre 2018, Rhodes, Grecia
- **ICNAAM2018. 16th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.** F. Astrologo, C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**, A. Neri, S. Magnaldi, *On the feasibility of thresholds for the classification of daily precipitation in Lazio region*. 13-18 settembre 2018, Rhodes, Grecia
- **Le giornate dell'idrologia 2018.** C. Bertini, **B. Moccia**, F. Astrologo, F. Russo, F. Napolitano, *Analisi dei trend degli indicatori climatici legati alla precipitazione nel territorio della regione Lazio (poster)*. 18-20 giugno 2018, Roma, Italia
- **Le giornate dell'idrologia 2018.** C. Mineo, **B. Moccia**, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano, *Analisi sugli effetti dei valori di SPI calcolati tramite diverse distribuzioni di probabilità per due diverse regioni italiane*. 18-20 giugno 2018, Roma, Italia

PREMI E RICONOSCIMENTI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- 2022 | **Vincitrice del bando Avvio alla ricerca Tipo 2** (Bandi di Ateneo 2022). Proponente e responsabile del progetto: *Valutazione dell'affidabilità delle stime di precipitazione fornite dai dataset satellitari per il territorio italiano*, finanziato a seguito di bando competitivo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Finanziamento ricevuto € 3,321.00
- 2022 | **Vincitrice del bando Progetti di Ricerca Piccoli** (Bandi di Ateneo 2022). Componente del progetto *Testing the standard approach for the Standardized Precipitation Index (SPI) calculation to study the meteorological drought*, finanziato a seguito di bando competitivo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile: Prof. Russo. Finanziamento ricevuto: € 3,334.00
- 2022 | **Vincitrice del bando Fare Ricerca** della Regione Lazio in merito al Programma Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021-2027 con l'articolo scientifico *Spatial variability of precipitation extremes over Italy using a fine-resolution gridded product*. Finanziamento ricevuto: € 2,000.00
- 2021 | **Vincitrice del bando Avvio alla ricerca Tipo 2** (Bandi di Ateneo 2021). Proponente e responsabile del progetto *Valutazione dell'affidabilità e controllo di qualità delle misure di precipitazione registrate dalla rete pluviometrica crowdsourcing Netatmo per incrementare la risoluzione spaziale e temporale delle precipitazioni nella città di Roma*, finanziato a seguito di bando competitivo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Finanziamento ricevuto: € 3,000.00
- 2020 | **Vincitrice del bando Progetti di Ricerca Medi** (Bandi di Ateneo 2020). Componente del progetto *Calibrazione, determinazione e validazione delle soglie pluviometriche di piena, tramite l'utilizzo combinato di registrazioni pluviometriche al suolo e dati satellitari*, finanziato a seguito di bando competitivo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile: Prof. Napolitano. Finanziamento ricevuto: € 13,000.00

ATTIVITÀ DI CORRELATRICE DI TESI DI LAUREA

- Correlatrice della studentessa Caterina Ficcadenti, Tesi Magistrale: *Valutazione e definizione di soglie di eventi pluviometrici per l'innescio di frane nella regione Lazio*, corso di laurea in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, in corso
- Correlatrice della studentessa Martina Giorgia Gilardi, Tesi Magistrale: *Interpolazione spaziale delle precipitazioni giornaliere nella regione Lazio: analisi e confronto di diverse metodologie*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, in corso
- Correlatrice dello studente Matteo Minnucci, Tesi Magistrale: *Sull'uso delle stazioni meteorologiche personali Netatmo per migliorare la stima e l'interpolazione delle precipitazioni nel Comune di Roma*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, in corso
- Correlatrice della studentessa Flavia Puglisi, Tesi Magistrale: *Valutazione e analisi dei trend nelle precipitazioni e temperature giornaliere in Italia*, corso di laurea in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, in corso
- Correlatrice della studentessa Ludovica Rossini, Tesi Triennale: *Curve critiche Intensità-Durata-Frequenza basate sull'indice SPI per la valutazione della siccità a Bracciano*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 12/2022
- Correlatrice della studentessa Adelaide Iucci, Tesi Triennale: *Analisi della variabilità temporale delle portate del fiume Tevere nel centro storico di Roma*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 10/2022
- Correlatrice della studentessa Flavia Marconi, Tesi Magistrale: *Disaggregazione temporale dei dati pluviometrici: aspetti metodologici e applicazioni al caso di studio della regione Lazio*, corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 01/2022
- Correlatrice della studentessa Flavia Conti, Tesi Triennale: *Analisi dei trend delle precipitazioni nella regione Lazio tramite l'uso di serie storiche della rete pluviometrica e simulate dai modelli climatici regionali*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 12/2021
- Correlatrice della studentessa Federica Giaccio, Tesi Triennale: *Confronto tra differenti formulazioni empiriche per la determinazione delle curve intensità-durata-frequenza per la regione Toscana*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 12/2022
- Correlatrice dello studente Federico Guerra, Tesi Triennale: *Valutazione delle Performance dei pluviometri Netatmo nella stima delle precipitazioni*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 10/2022
- Correlatrice dello studente Costantino Mosiello, Tesi Magistrale: *Definizione delle curve Intensità-Durata-Frequenza (IDF) tramite l'uso di dati satellitari*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 12/2021

- Correlatrice della studentessa Laura Soncin, Tesi Magistrale: *Correzione delle curve IDF secondo gli scenari di cambiamento climatico a supporto della realizzazione di sistemi di drenaggio resilienti*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 07/2021
- Correlatrice della studentessa Mara Lucantonio, Tesi Magistrale: *Implementazione delle curve intensità-durata-frequenza (IDF) in funzione di scenari futuri di cambiamento climatico per la città di Roma*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 03/2021
- Correlatrice dello studente Alessandro Macciocchi, Tesi Magistrale: *Implementazione delle soglie pluviometriche di piena tramite l'uso di osservazioni pluviometriche al suolo e satellitari per il bacino del Marta*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 03/2021
- Correlatrice della studentessa Martina Giorgia Gilardi, Tesi Triennale: *Influenza della lunghezza delle serie storiche sulle curve di possibilità pluviometrica*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 11/2020
- Correlatrice dello studente Gabriele Martina, Tesi Triennale: *Analisi dei trend per gli indicatori climatici legati alla precipitazione e alla temperatura del territorio della Regione Lazio*, corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 05/2019
- Correlatrice della studentessa Michela Margagnoni, Tesi Magistrale: *Influenza della lunghezza delle serie storiche sulla definizione delle curve di possibilità pluviometrica e loro interpolazione spaziale*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 03/2019
- Correlatrice della studentessa Eleonora Boscariol, Tesi Magistrale: *Studio dell'adattamento delle distribuzioni di probabilità alle code di eventi estremi di precipitazione giornaliera*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 01/2019
- Correlatrice della studentessa Flavia Di Tomassi, Tesi Magistrale: *Adattamento della distribuzione Gamma alla precipitazione mensile e stagionale: caso di studio regioni Lazio e Sicilia*, corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 07/2018

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- | | |
|---------|---|
| 2021-22 | Partecipazione alla <i>predisposizione di indirizzi generali di carattere scientifico, nonché delle migliori metodologie di carattere operativo, finalizzati alla definizione di un quadro scientifico e metodologico di riferimento, aggiornato e di respiro prospettico, nel campo del rischio idraulico, per l'aggiornamento efficace della pianificazione di settore in ambiti particolari come quelli oggetti di azioni di ricostruzione</i> , oggetto del contratto stipulato tra Università degli studi di Roma La Sapienza, Università degli studi di Roma TRE, Tuscia Università degli studi di Viterbo, Università per stranieri di Perugia centro WARREDOC e Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Centrale (ABDAC), in merito al progetto <i>ReSTART - Resilienza Territoriale Appennino centrale Ricostruzione Terremoto</i> |
| 2018 | Partecipazione all' <i>aggiornamento e integrazione delle linee guida per la redazione dei nuovi Piani di Classifica degli immobili per il riparto della contribuzione consortile</i> , oggetto del contratto stipulato tra il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli studi di Roma La Sapienza e l'Associazione Regionale delle Bonifiche del Lazio (ANBI Lazio) |
| 2013-18 | Allenatrice di Pallavolo per gruppi giovanili a livello provinciale, regionale e nazionale e Mini/Micro Volley, presso ASD PRATI 2000 e ASD CDP Fenice Pallavolo Roma |
| 2011-16 | Hostess Congressuale presso Relais le Jardin, Roma |

ULTERIORI CRITERI

- **Abilitazione alla professione di Ingegnere Civile e Ambientale**, 10/2018;
- Membro del **Gruppo Italiano di Idraulica (GII)** dal 04/05/2021;
- Partecipazione alle attività del comitato organizzativo de **Le giornate dell'Idrologia 2018**, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Roma La Sapienza, 18-20/06/2018;
- Partecipazione alle attività del comitato organizzativo del **VII Convegno Nazionale, Centro Studi iDraulica Urbana (CSDU)**, 2-3/06/2022 presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Roma La Sapienza.
- **Attività di revisore per riviste scientifiche internazionali** (peer-review) come Theoretical and Applied Climatology Journal (ISSN: 0177-798X), Stochastic Environmental Research and Risk Assessment (ISSN: 1436-3240), Remote Sensing (ISSN: 2072-4292), Journal of Water and Climate Change (ISSN: 2040-2244), Journal of Hydrology: Regional Studies (ISSN: 2214-5818), AIMS Environmental science (ISSN: 2372-0352), Water (ISSN: 2073-4441).

- **Numero complessivo di lavori:** 11, di cui 5 Research Articles e 6 Conference Papers;
- **Indice di Hirsch (H-index):** 4;
- **H-index Normalizzato:** 4 (H-index diviso anzianità accademica post dottorato);
- **Numero totale Citazioni:** 48;
- **Numero medio di citazioni per pubblicazione:** 4.36;
- **Impact factor totale** calcolato in relazione all'anno della pubblicazione: **18.276**;
- **Impact factor medio** per pubblicazione calcolato in relazione all'anno della pubblicazione: **3.655**.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Pubblicazioni Peer-Review

1. **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *SPI-Based Drought Classification in Italy: Influence of Different Probability Distribution Functions*. Water, 14, 3668, **2022**, DOI: 10.3390/w14223668 (IF2021: 3.53; Scopus: 2-s2.0-85142436689)
2. **B. Moccia**, S.M. Papalexiou, F. Russo, F. Napolitano. *Spatial variability of precipitation extremes over Italy using a fine-resolution gridded product*. Journal of Hydrology: Regional Studies, 37, 100906, **2021**, DOI: 10.1016/j.ejrh.2021.100906 (IF2021: 5.437; Scopus: 2-s2.0-85115004875)
3. **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *Probability distributions of daily rainfall extremes in Lazio and Sicily, Italy, and design rainfall inferences*. Journal of Hydrology: Regional Studies, 33, 100771, **2021**, DOI: 10.1016/j.ejrh.2020.100771 (IF2021: 5.437; Scopus: 2-s2.0-85097772024)
4. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Napolitano, F. Russo. *On the reliability of gamma distributed dsds for modelling kinetic energy of rainfall*. Irrigation and Drainage, 69(5), 1176-1191, **2020**, DOI: 10.1002/ird.2507 (IF2020: 1.328; Scopus: 2-s2.0-85088317574)
5. M. Latini, A. Neri, **B. Moccia**, C. Bertini, F. Russo. *On the predictability of monthly precipitation across the US Midwest*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250005). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0026441 (Scopus: 2-s2.0-85098011660)
6. **B. Moccia**, C. Mineo. *A technical note on the influence of time-series length on the intensity-duration-frequency curves for Lazio Region*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250003). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0026418 (Scopus: 2-s2.0-85098004563)
7. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Napolitano. *Mapping monthly rainfall erosivity for the Lazio Region (Italy)*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250004). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0027275 (Scopus: 2-s2.0-85098009899)
8. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Russo, F. Napolitano. *Assessment of rainfall kinetic-energy-intensity relationships*, Water, 11(10), 1994, **2019**, DOI: 10.3390/w11101994 (IF2019: 2.544, Scopus: 2-s2.0-85073248829)
9. C. Mineo, **B. Moccia**, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano. *Preliminary analysis about the effects on the SPI values computed from different best-fit probability models in two Italian regions*, Green Energy and Technology, 958-962, **2019**, DOI: 10.1007/978-3-319-99867-1_165 (Scopus: 2-s2.0-85071554117)
10. C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**. *Setting a methodology to detect main directions of synchronous heavy daily rainfall events for Lazio region using complex networks*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2116, No. 1, p. 210003). AIP Publishing LLC, **2019**, DOI: 10.1063/1.5114214 (Scopus: 2-s2.0-85069955390)
11. F. Astrologo, C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**, A. Neri, S. Magnaldi. *On the feasibility of thresholds for the classification of daily precipitation in Lazio region*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2116, No. 1, p. 210006). AIP Publishing LLC, **2019**, DOI: 10.1063/1.5114217 (Scopus: 2-s2.0-85069961344)

Articoli peer-review accettati e in attesa di pubblicazione

12. **B. Moccia**, L. Buonora, C. Bertini, *On the influence of sample size and recentness for the definition of design rainfall*. In AIP Conference Proceedings Vol. CP2849. AIP Publishing LLC, **2023**
13. C. Bertini, L. Buonora, **B. Moccia**, *Performance of Satellite-Based Rainfall observations for Hydrological Modelling in ungauged areas*. In AIP Conference Proceedings Vol. CP2849. AIP Publishing LLC, **2023**.
14. M. Lucantonio, **B. Moccia**, C. Bertini, L. Buonora, F. Napolitano, *Climate corrected Intensity-Duration-Frequency (IDF) curves: a case study in Rome, Italy*. In AIP Conference Proceedings Vol. CP2849. AIP Publishing LLC, **2023**.

15. E. Ridolfi, C. Bertini, **B. Moccia**, L. Buonora, F. Russo, *Entropy for hydrological applications: a review*. In AIP Conference Proceedings Vol. CP2849. AIP Publishing LLC, **2023**.
16. **B. Moccia**, L. Buonora, F. Napolitano, *A preliminary analysis on data accuracy for IoT rainfall measurements*. In AIP Conference Proceedings. AIP Publishing LLC, **2023**.

Altre Pubblicazioni

17. D. L. De Luca, **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *Stationary/Non-Stationary Modelling for Extreme Value Distribution: Analysis of Rainfall Annual Maxima in Italy in a Climate Change Context*. Environmental Sciences Proceedings 21, no. 1: 65, 2022, DOI: 10.3390/environsciproc2022021065
18. D. L. De Luca, **B. Moccia**, L. Buonora, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *Modellazione speditiva degli estremi pluviometrici in uno scenario di cambiamento climatico. Il Software Extrastar (EXTRemes Abacus for STATistical Regionalization) / A User-Friendly Software for Modelling of Extreme Values in Climate Change Scenario. Extrastar (EXTRemes Abacus for STATistical Regionalization)*. L'Acqua, 1/2022. Rivista bimestrale dell'Associazione Idrotecnica Italiana.

PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

1. **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *SPI-Based Drought Classification in Italy: Influence of Different Probability Distribution Functions*. Water, 14, 3668, **2022**, DOI: 10.3390/w14223668 (IF2021: 3.53; Scopus: 2-s2.0-85142436689)
2. **B. Moccia**, S.M. Papalexiou, F. Russo, F. Napolitano. *Spatial variability of precipitation extremes over Italy using a fine-resolution gridded product*. Journal of Hydrology: Regional Studies, 37, 100906, **2021**, DOI: 10.1016/j.ejrh.2021.100906 (IF2021: 5.437; Scopus: 2-s2.0-85115004875)
3. **B. Moccia**, C. Mineo, E. Ridolfi, F. Russo, F. Napolitano. *Probability distributions of daily rainfall extremes in Lazio and Sicily, Italy, and design rainfall inferences*. Journal of Hydrology: Regional Studies, 33, 100771, **2021**, DOI: 10.1016/j.ejrh.2020.100771 (IF2021: 5.437; Scopus: 2-s2.0-85097772024)
4. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Napolitano, F. Russo. *On the reliability of gamma distributed dsds for modelling kinetic energy of rainfall*. Irrigation and Drainage, 69(5), 1176-1191, **2020**, DOI: 10.1002/ird.2507 (IF2020: 1.328; Scopus: 2-s2.0-85088317574)
5. M. Latini, A. Neri, **B. Moccia**, C. Bertini, F. Russo. *On the predictability of monthly precipitation across the US Midwest*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250005). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0026441 (Scopus: 2-s2.0-85098011660)
6. **B. Moccia**, C. Mineo. *A technical note on the influence of time-series length on the intensity-duration-frequency curves for Lazio Region*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250003). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0026418 (Scopus: 2-s2.0-85098004563)
7. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Napolitano. *Mapping monthly rainfall erosivity for the Lazio Region (Italy)*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2293, No. 1, p. 250004). AIP Publishing LLC, **2020**, DOI: 10.1063/5.0027275 (Scopus: 2-s2.0-85098009899)
8. C. Mineo, E. Ridolfi, **B. Moccia**, F. Russo, F. Napolitano. *Assessment of rainfall kinetic-energy-intensity relationships*, Water, 11(10), 1994, **2019**, DOI: 10.3390/w11101994 (IF2019: 2.544, Scopus: 2-s2.0-85073248829)
9. C. Mineo, **B. Moccia**, F. Lombardo, F. Russo, F. Napolitano. *Preliminary analysis about the effects on the SPI values computed from different best-fit probability models in two Italian regions*, Green Energy and Technology, 958-962, **2019**, DOI: 10.1007/978-3-319-99867-1_165 (Scopus: 2-s2.0-85071554117)
10. C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**. *Setting a methodology to detect main directions of synchronous heavy daily rainfall events for Lazio region using complex networks*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2116, No. 1, p. 210003). AIP Publishing LLC, **2019**, DOI: 10.1063/1.5114214 (Scopus: 2-s2.0-85069955390)
11. F. Astrologo, C. Bertini, C. Mineo, **B. Moccia**, A. Neri, S. Magnaldi. *On the feasibility of thresholds for the classification of daily precipitation in Lazio region*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2116, No. 1, p. 210006). AIP Publishing LLC, **2019**, DOI: 10.1063/1.5114217 (Scopus: 2-s2.0-85069961344)
12. **B. Moccia**, L. Buonora, C. Bertini. *On the influence of sample size and recentness for the definition of design rainfall*. Articolo peer-review accettato e in attesa di pubblicazione su AIP Conference Proceedings Vol. CP2849. AIP Publishing LLC, **2023**