

Curriculum



Nome Name:	ERIKA
Cognome Surname:	BRATTICH

ORCID:	0000-0001-8402-7611
Scopus Author ID:	54987301800
WOS Author ID:	D-5127-2018
Sito WEB WEB site:	https://www.unibo.it/sitoweb/erika.brattich

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)
-----------------------------	---

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bologna, Italia
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

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

Lingua Language:	Francese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	A2

Lingua Language:	Tedesco
Scrittura Writing:	A2
Comunicazione Communication:	A1

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze fisiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	02
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-PHYS-05/B

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

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi 10 anni, ed in particolare negli ultimi 7, ho coordinato diversi WPs all'interno di progetti competitivi europei (H2020 ISCAPE e I-CHANGE e Horizon Europe TRIGGER) e sono attualmente subentrata come PI nel PRIN-2022 RESTART. In questi, il tratto comune e distintivo è l'utilizzo e la messa a punto di modelli numerici per valutare l'efficacia di sistemi di controllo passivo (es. vernici fotocatalitiche, infrastrutture verdi) e cambiamenti comportamentali (es. incremento dell'utilizzo di veicoli elettrici, incremento dell'utilizzo di mezzi di trasporto pubblico o bicicletta) sulla qualità dell'aria e il comfort termico in ambiente urbano, in scenari climatici sia attuali che futuri. Inoltre, attualmente coordino un WP all'interno del progetto Horizon Europe TRIGGER che si occupa di sviluppare simulazioni climatiche a diverse scale spazio-temporali allo scopo di prevedere l'effetto del cambiamento climatico sulla salute umana. Lo sviluppo di tecniche di misurazione, analisi dati e di simulazione innovativa, in special modo riguardanti la qualità dell'aria, è documentata da numerose pubblicazioni. Le pubblicazioni scientifiche testimoniano inoltre un lavoro notevole nel campo della validazione e verifica dell'efficacia dei sensori di tipo low-cost, special modo quelli per la misura della qualità dell'aria e di parametri meteorologici. I risultati ottenuti dimostrano l'importanza della conoscenza interdisciplinare in campo atmosferico, chimico e ambientale per ottenere risultati su queste tematiche attuali e oggetto di dibattito anche politico.</i></p>
-------------------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2020</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Brattich E., Bracci A., Zappi A., Morozzi P., Di Sabatino S., Porcù Federico, Di Nicola F., Tositti L. (2020). How to get the best from low-cost particulate matter sensors: Guidelines and practical recommendations. SENSORS, vol. 20, p. 1-35, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s20113073</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2019</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Arvin Tiwari, Prashant Kumar, Richard Baldauf, K. Max Zhang, Francesco Pilla, Silvana Di Sabatino, Erika Brattich, Beatrice Pulvirenti (2019). Considerations for evaluating green infrastructure impacts in microscale and</p>

	<p>macroscale air pollution dispersion models. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 672, p. 410-426, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.03.350</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	2023
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Andrea Timoncini, Erika Brattich, Elena Bernardi, Cristina Chiavari, Laura Tositti (2023). Safeguarding outdoor cultural heritage materials in an ever-changing troposphere: Challenges and new guidelines for artificial ageing test. JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE, vol. 59, p. 190-201, ISSN: 1296-2074, doi: 10.1016/j.culher.2022.12.003</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	2022
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Laura Tositti, Erika Brattich, Claudio Cassardo, Pietro Morozzi, Alessandro Bracci, Angela Marinoni, Silvana Di Sabatino, Federico Porcù, Alessandro Zappi (2022). Development and evolution of an anomalous Asian dust event across Europe in March 2020. ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, vol. 22, p. 4047-4073, ISSN: 1680-7316, doi: 10.5194/acp-22-4047-2022</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	2023
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Girolamini, Luna, Brattich, Erika, Marino, Federica, Pascale, Maria Rosaria, Mazzotta, Marta, Spiteri, Simona, Derelitto, Carlo, Tositti, Laura, Cristino Sandra (2023). Cooling towers influence in an urban environment: A predictive model to control and prevent Legionella risk and Legionellosis events. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 228, p. 1-13, ISSN: 1873-684X, doi: 10.1016/j.buildenv.2022.109891</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	2023
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Pietrodangelo, Adriana, Bove, Maria Chiara, Forello, Alice Corina, Crova, Federica, Bigi, Alessandro, Brattich, Erika, Riccio, Angelo, Becagli, Silvia, Bertinetti, Stefano, Calzolai, Giulia, Canepari, Silvia, Cappelletti, David, Catrambone, Maria, Cesari, Daniela, Colombi, Cristina, Contini, Daniele, Cuccia, Eleonora, De Gennaro, Gianluigi, Genga, Alessandra, Ielpo, Pierina, Lucarelli, Franco, Malandrino, Mery, Masiol, Mauro, Massabò, Dario, Perrino, Cinzia, Prati, Paolo, Siciliano, Tiziana, Tositti, Laura, Venturini, Elisa, Vecchi, Roberta (2023). A PM10 chemically characterised nation-wide dataset for Italy. Geographical influence on urban air pollution and source apportionment. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 908, p. 1-15, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.167891</p>
<p>Anno della pubblicazione</p>	2021

Year of publication:	
Citazione Citation:	Pietro Morozzi, Barbara Ballarin, Sara Arcozzi, Erika Brattich, Franco Lucarelli, Silvia Nava, Pedro J. Gómez-Cascales, José A. G. Orza, Laura Tositti (2021). Ultraviolet-Visible Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-Vis DRS), a rapid and non-destructive analytical tool for the identification of Saharan dust events in Particulate Matter filters. <i>ATMOSPHERIC ENVIRONMENT</i> , vol. 252, p. 1-12, ISSN: 1352-2310, doi: 10.1016/j.atmosenv.2021.118297

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Silvana Di Sabatino, Francesco Barbano, Erika Brattich, Beatrice Pulvirenti (2020). The Multiple-Scale Nature of Urban Heat Island and Its Footprint on Air Quality in Real Urban Environment. <i>ATMOSPHERE</i> , vol. 11, p. 1-32, ISSN: 2073-4433, doi: 10.3390/atmos11111186

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Di Nicola, F., Brattich, E., Di Sabatino, S. (2022). A new approach for roughness representation within urban dispersion models. <i>ATMOSPHERIC ENVIRONMENT</i> , vol. 283, p. 1-17, ISSN: 1352-2310, doi: 10.1016/j.atmosenv.2022.119181

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Giorgia Palladino, Pietro Morozzi, Elena Biagi, Erika Brattich, Silvia Turrone, Simone Rampelli, Laura Tositti, Marco Candela (2021). Particulate matter emission sources and meteorological parameters combine to shape the airborne bacteria communities in the Ligurian coast, Italy. <i>SCIENTIFIC REPORTS</i> , vol. 11, p. 1-12, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-020-80642-1

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

<p>Descrizione Description:</p>	
<p>Descrizione Description:</p>	<p>2017-2019 iSCAPE: Improving the Smart Control of Air Pollution in Europe, Progetto H2020 di ricerca e innovazione che si occupa del controllo dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni di CO2 nel contest del cambiamento climatico attraverso lo sviluppo di strategie sostenibili e passive, interventi politici e cambiamenti comportamentali. Co-leadership di WP6 "Simulating effects in terms of air pollution and climate change" responsabile di condurre simulazioni modellistiche e analisi dell'efficacia di soluzioni di controllo passive sulla qualità dell'aria ed il comfort termico in scenari di clima attuale e futuri.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>2021-apr 2025 I-CHANGE: Individual Change of HABits Needed for Green European transition. Progetto H2020 Innovation Action a supporto di European Green Deal. Sostiene la sfida di attirare e promuovere la partecipazione attiva dei cittadini sui temi di cambiamento climatico, sviluppo sostenibile e protezione ambientale nella cornice di European Green Deal, European Climate Pact e European Biodiversity Strategy for 2030. Co-Leadership di WP3 "Enhancing monitoring opportunities through citizen science", che ha avuto lo scopo di organizzare una serie di iniziative di citizen science per aumentare la consapevolezza sull'azione climatica e motivare la partecipazione dei cittadini scienziati migliorando l'osservazione di ambiente e impatti ambientali. Il WP ha inoltre sviluppato una catena modellistica in grado di simulare l'impatto dei cambiamenti comportamentali sulla mitigazione dell'inquinamento ambientale e del cambiamento climatico specie in termini di eventi estremi.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Settembre 2022-attuale TRIGGER: SoluTions foR mltiGatinG climate-induced hEalth thReaths. Progetto Horizon Europe Research and Innovation che vuole fornire strumenti sfruttabili per rafforzare i meccanismi di sorveglianza e di quantificazione del rischio, tradurre l'evidenza della relazione clima-ambiente-salute in informazione e linee guida pratiche, identificare e prioritizzare politiche e azioni efficaci. Co-leadership di WP5 "Climate change and modelling of impacts on interrelated ecosystems" che si occupa di sviluppare simulazioni climatiche a diverse scale spaziali e temporali e di usarle per prevedere l'impatto del cambiamento climatico sulla salute umana.</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Settembre 2023-attuale: RESTART (uRban hEat and pollution iSlands inTerAction in Rome and possible miTigation strategies. PRIN PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE 2022 che investiga la connessione tra isola di inquinamento e di calore urbana, offrendo una serie di strategie di mitigazione incluse Nature-Based Solutions (NBS), come aree e tetti verdi, e line guida pronte all'uso per il miglioramento del benessere negli ambienti urbani. Sostituto PI, leader dell'unità locale UNIBO, WP leader (WP3:</p>

	Evaluation of UHI/UPI mitigation tools and results exploitation). Da giugno 2024 subentrata PI del Progetto.
--	--

Descrizione Description:	Novembre 2023-attuale "TRANSLATE - climaTe Risk informAtion from eNSembLe weAther and climaTe prEdictions", PRIN 2022 PNRR, che si occupa di valutare l'efficacia delle azioni di adattamento per rischi legati all'acqua tramite storylines basate sull'evento. Membro dell'unità locale UNIBO.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Ottobre 2023-attuale: PNRR extended partnership RETURN Multi-Risk sciEnce for resilientT commUnities undeR a changiNg climate. Spoke TS1 Urban and metropolitan settlements. Ricercatore aggregato e Task coleader in WP5.2 (Multirisk oriented modeling of urban systems; Task 5.2.3 Models and methods for urban multi-risk data management) che si è occupato di identificare le sorgenti di dati ed i metodi di calcolo e di raccolta dati per le analisi di rischio e la loro fruibilità tramite la piattaforma di progetto.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2011 Premio speciale "Inquinamento zero" ("Zero pollution") al concorso per tesi di laurea magistrale ICU Laura Conti (tesi di laurea magistrale)
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Chair del X Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico PM2022, 18-20 maggio, 2022, sessione "Qualità dell'aria nelle aree urbane"
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Membro del comitato scientifico della conferenza "4° Congresso Nazionale AISAM", Milano, 14-18 febbraio 2022
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro del Comitato Organizzatore locale della conferenza "1° Congresso Nazionale AISAM", 10-13 settembre 2018, Bologna, Italy
-----------------------------	--

Descrizione Description:	3 Settembre 2021 Presentazione orale: "An outstanding mineral dust transport from Aralkum desert to northern Italy" European Aerosol Conference (EAC) 2021, evento virtuale
-----------------------------	---

Descrizione Description:	26 Settembre 2019 Presentazione orale: "Evaluation of different mitigation strategies of air pollution in European cities and climate change scenarios" Presentazione poster: "The use and performance of low-cost sensors for monitoring of various PM size fractions" 2° Congresso Nazionale AISAM, Napoli, Italy
-----------------------------	---

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

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Referee per la valutazione della qualità della ricerca "VQR 2015-2019": GEV2, GEV4, GEV8b, GEV9
-----------------------------	---

Descrizione Description:	25 ottobre 2018: membro della commissione di valutazione dell'esame finale University of Granada, PhD in Chemistry, Department of Inorganic Chemistry, Granada, Spain
-----------------------------	---

Descrizione	2019-2021: membro della commissione qualità
-------------	---

Description:	del corso di laurea magistrale in Fisica del Sistema Terra, Università di Bologna
--------------	---

Descrizione Description:	23 novembre 2023: Membro della commissione di valutazione di dottorato, SCUDO Scuola di Dottorato Università di Torino Doctoral Program in Urban and Regional Development, Torino, Italy
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2023: Membro della commissione per l'ammissione al dottorato IL FUTURO DELLA TERRA, CAMBIAMENTI CLIMATICI E SFIDE SOCIALI, Università di Bologna, ciclo 38
-----------------------------	--

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

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 25-06-2025

ERIKA BRATTICH

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