

# Curriculum



Nome Name:	Marco
Cognome Surname:	CASAZZA

ORCID:	0000-0002-7579-3231
Scopus Author ID:	57221346328
WOS Author ID:	T-6783-2017
Sito WEB WEB site:	<a href="https://docenti.unisa.it/057062/home">https://docenti.unisa.it/057062/home</a>

## **POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:**

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di SALERNO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2025
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	Università degli Studi di SALERNO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Baronissi, SA, Italia
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	Posizione finanziata PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, Azioni IV.4 ("Istruzione e ricerca per il recupero - REACT-EU") Compito specifico: Sviluppo ed all'implementazione di soluzioni tecnologicamente innovative per l'identificazione e l'acquisizione digitale di parametri ambientali e strutturali, che amplino ed integrino le informazioni acquisite dagli attuali sistemi di monitoraggio di edifici ed infrastrutture di interesse storico e culturale, con l'obiettivo di predirne l'evoluzione nel tempo, al fine di consentire l'individuazione di tutte quelle azioni preventive volte a favorirne la conservazione e la salvaguardia.

## LINGUE / LANGUAGES:

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

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

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

Lingua Language:	Tedesco
Scrittura Writing:	A1

Comunicazione Communication:	A1
---------------------------------	----

Lingua Language:	Latino
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

## 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 per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-PHYS-06/A

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

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, l'attività scientifica di Marco Casazza si è distinta per l'elaborazione e l'applicazione di metodologie fisiche avanzate, teoriche e sperimentali, nei settori dell'ambiente, della salute pubblica e dei beni culturali. Tra i principali risultati si evidenziano: Modellazione dei flussi di risorse in sistemi naturali e urbani: ha sviluppato modelli fisici per la rappresentazione dinamica dei flussi di materia ed energia, con applicazioni che spaziano dal metabolismo urbano alla simulazione di scenari di economia circolare. Nell'ambito dei progetti internazionali EUFORIE, JUST2CE e del bilaterale Italia-Cina sul metabolismo urbano, ha prodotto contributi significativi sulla quantificazione di servizi ecosistemici, la valutazione non monetaria degli impatti ambientali e la pianificazione sostenibile in contesti urbani (Napoli, Barcellona, Zhuhai). Monitoraggio ambientale multiparametrico: ha realizzato studi pionieristici sul monitoraggio di parametri atmosferici e meteorologici mediante sensori avanzati (es. radar PLUDIX), incluso l'adattamento del disdrometro per la caratterizzazione delle ceneri vulcaniche. Rilevante è anche lo sviluppo di tecniche</i></p>
-----------------------------	--

	<p><i>multispettrali da satellite (LANDSAT, SENTINEL) per l'analisi radiometrica di scenari ambientali complessi e siti archeologici. Vibroacustica e beni culturali: ha esplorato la dimensione vibroacustica di oggetti e strutture storiche, includendo strumenti musicali, chiese, ambienti ipogei e spazi urbani, con particolare attenzione alla propagazione di onde meccaniche a bassa frequenza. Ha introdotto il concetto di "vibro-acoustic fingerprint" e contribuito alla definizione di un lessico metrologico per il soundscape archeologico. Su questi temi ha pubblicato numerosi lavori peer-reviewed, ricevuto premi internazionali (IEEE MetroArchaeo 2024) e svolto attività di coordinamento editoriale e di sessioni scientifiche dedicate. Applicazioni in sanità ambientale e modellazione biologica: ha condotto ricerche sull'esposizione a metalli pesanti in ambiente urbano, sull'analisi dell'impatto di rifiuti ospedalieri in aree con scarsa infrastruttura e, più recentemente, sulla dinamica co-evolutiva tra virus RNA e cellula ospite, utilizzando modelli stock-flow mutuati dall'ecologia dei sistemi. È stato attivo nello sviluppo di strumenti previsionali anche per la ricerca biomedica (es. mieloma multiplo). Trasferimento tecnologico: ha contribuito allo sviluppo e test di elettronica a basso rumore per sensori "folded pendulum" (brevetto europeo), integrati nei sistemi di monitoraggio di edifici storici e infrastrutture. Ha inoltre promosso l'impiego operativo del radar PLUDIX in ambito ambientale, agricolo e vulcanologico.</i></p>
--	--

## **PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:**

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Yang Q, Liu G, Hao Y, Coscieme L, Zhang J, Jiang N, Casazza M, Giannetti B F (2018). Quantitative analysis of the dynamic changes of ecological security in the provinces of China through energy ecological footprint hybrid indicators. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, vol. 2018, p. 678-695, ISSN: 0959-6526, doi: 10.1016/j.jclepro.2018.02.271

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Yang Q, Liu G, Giannetti BF, Agostinho F, Almeida CMVB, Casazza M (2020). Energy-based ecosystem services valuation and classification management applied to China's grasslands. ECOSYSTEM SERVICES, vol. 42, p. 1-11, ISSN: 2212-0416, doi: 10.1016/j.ecoser.2020.101073

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Chen C, Liu G, Meng F, Hao Y, Zhang Y, Casazza M (2019). Energy Consumption and Carbon Footprint Accounting of Urban and Rural

	Residents in Beijing through Consumer Lifestyle Approach. ECOLOGICAL INDICATORS, vol. 98, p. 575-586, ISSN: 1470-160X, doi: 10.1016/j.ecolind.2018.11.049
Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Liu G., Agostinho F., Duan H., Song G., Wang X., Giannetti B. F., Santagata R., Casazza M., Lega M. (2020). Environmental impacts characterization of packaging waste generated by urban food delivery services. A big-data analysis in Jing-Jin-Ji region (China). WASTE MANAGEMENT, vol. 117, p. 157-169, ISSN: 0956-053X, doi: 10.1016/j.wasman.2020.07.028
Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Liu, Chang, Liu, Gengyuan, Casazza, Marco, Yan, Ningyu, Xu, Linyu, Hao, Yan, Franzese, Pier Paolo, Yang, Zhifeng (2022). Current Status and Potential Assessment of China's Ocean Carbon Sinks. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 56 (10), p. 6584-6595, ISSN: 0013-936X, doi: 10.1021/acs.est.1c08106
Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Xue, Jingyan, Liu, Gengyuan, Casazza, Marco, Ulgiati, Sergio (2018). Development of an urban FEW nexus online analyzer to support urban circular economy strategy planning. ENERGY, vol. 164, p. 475-495, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2018.08.198
Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Romano Alessandra, Casazza Marco, Gonella Francesco (2021). Addressing non-linear system dynamics of single-strand RNA virus- host interaction. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol. 11, p. 1-20, ISSN: 1664-302X, doi: 10.3389/fmicb.2020.600254
Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Marco Casazza, Fabrizio Barone, Elvio Bonisoli, Luca Dimauro, Simone Venturini, Marco Carlo Masoero, Louena Shtrepi (2023). A procedure for the characterization of a music instrument vibro-acoustic fingerprint: the case of a contemporary violin. ACTA IMEKO, vol. 12(3), p. 1-6, ISSN: 2221-870X, doi: 10.21014/actaimeko.v12i3.1445

**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><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Casazza ha preso parte a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali, caratterizzati da forte interdisciplinarietà e rilevanza applicativa nei settori dell'ambiente, della sostenibilità e del patrimonio culturale. Tra i principali si segnalano: DREAMERS - RFCS (2024-in corso): progetto europeo dedicato alla progettazione e al monitoraggio di edifici in acciaio di nuova generazione, resilienti e intelligenti. Casazza contribuisce con l'applicazione di tecniche vibroacustiche a larga banda e con lo sviluppo di sensori avanzati per il monitoraggio strutturale e ambientale. JUST2CE - Horizon 2020 (2021): progetto dedicato alla transizione giusta verso l'economia circolare. Ha curato l'analisi critica degli indicatori e degli strumenti per la valutazione socio-ambientale e la mappatura dei flussi di risorse, contribuendo a pubblicazioni internazionali di settore. EUFORIE - Horizon 2020 (2017-2019): studio sull'efficienza energetica e sui flussi di risorse in ambito urbano, con casi studio a Napoli e Barcellona. Casazza ha sviluppato modelli fisici integrati con indicatori socioeconomici per la valutazione di scenari di sostenibilità. Progetto MAECI Italia-Cina (2020): nell'ambito delle collaborazioni bilaterali, ha partecipato al progetto sul metabolismo urbano e le strategie di economia circolare, contribuendo allo sviluppo di modelli di simulazione dei flussi di risorse su scala domestica. Progetto PON_INN_19 (2022-2024): ha sviluppato e testato un'elettronica a basso rumore per sensori "folded pendulum" per l'analisi vibroacustica di edifici storici e infrastrutture, nell'ambito di soluzioni avanzate di monitoraggio non invasivo. Premi scientifici conseguiti: Best Poster Award - IEEE MetroArchaeo 2024 (Malta): per lo studio vibroacustico di una chiesa rupestre del XII secolo, svolto in collaborazione con il prof. Fabrizio Barone. Wege Prize Finalist (Gran Rapids, USA) Team Award - 2017: per lo sviluppo di un simulatore dinamico di flussi di risorse in ambiente urbano, basato su un modello congiunto ambientale e socioeconomico. Il premio è stato assegnato da un comitato internazionale di esperti per l'originalità e la robustezza della</i></p>
-------------------------------------	--

	<i>proposta.</i>
--	------------------

<p>Descrizione Description:</p>	<p>1. Abilitazione Scientifica Nazionale – Prima fascia (2025) Ha conseguito l’Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario nel settore concorsuale PHYS-06/A (ex FIS/07 - Fisica applicata) in data 7 marzo 2025, a riconoscimento della maturità scientifica e della continuità della produzione di ricerca multidisciplinare nei settori dell’ambiente, della salute e dei beni culturali. 2. DREAMERS (RFCS-EU, 2024-in corso) Membro del gruppo di ricerca nel progetto europeo DREAMERS (Grant Agreement No. 101034015), volto allo sviluppo e monitoraggio di edifici in acciaio innovativi e resilienti. Ha applicato tecniche vibroacustiche a larga banda e sviluppato sensori avanzati per il monitoraggio non invasivo. 3. CRISSAP - Regione Campania (2017-2021) Referente scientifico per il monitoraggio multispettrale delle acque costiere campane ai fini dell’identificazione precoce di fioriture tossiche di cianobatteri. Il progetto ha portato alla pubblicazione di sette articoli su riviste internazionali peer-reviewed. 4. JUST2CE (Horizon 2020, 2021) Partecipazione al progetto europeo sulla transizione giusta verso l’economia circolare. Ha contribuito allo sviluppo di strumenti di valutazione e mappatura dei flussi di risorse ambientali, con risultati pubblicati su riviste indicizzate. 5. Progetto bilaterale Italia-Cina (MAECI, 2020) Membro del gruppo di ricerca per il progetto sul metabolismo urbano e l’economia circolare cooperativa. Ha realizzato simulazioni su scala domestica dei flussi acqua-energia-cibo in contesto metropolitano. 6. EUFORIE (Horizon 2020, 2017-2019) Partecipazione allo studio sull’efficienza energetica e sui flussi di risorse urbane. Ha sviluppato modelli fisici integrati con parametri socioeconomici nei casi studio di Napoli e Barcellona. 7. Sviluppo sensoristica brevettata (2022-2024) Ha curato lo sviluppo e il test di elettronica a basso rumore per sensori “folded pendulum” (brevetto EP2452169), nell’ambito del progetto PON_INN_19, destinati al monitoraggio strutturale di edifici storici. 8. Premio Best Poster Award – IEEE MetroArchaeo 2024 Premio internazionale conferito per uno studio vibroacustico su una chiesa rupestre medievale, evidenziando la funzione acustica dello spazio liturgico. 9. Wege Prize Finalist Team Award – 2017 Premio assegnato per lo sviluppo di un simulatore dinamico dei flussi di risorse in ambito urbano, fondato su un modello integrato ambientale e socioeconomico, finalizzato alla progettazione sostenibile.</p>
-------------------------------------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL**

**AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS  
(WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING,  
FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF  
NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES;  
CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Casazza ha costruito e consolidato una rete scientifica articolata su scala nazionale e internazionale, caratterizzata da collaborazioni interdisciplinari e da un costante coinvolgimento in progetti europei, bilaterali e interateneo. A livello internazionale, ha collaborato stabilmente con la Beijing Normal University (Cina), dove ha svolto per tre anni attività di ricerca presso la School of Environment, contribuendo a progetti sul metabolismo urbano e l'economia circolare, e tenendo corsi su ecologia dei sistemi, fisica dell'aerosol e valutazione degli ecosistemi. In Cina, ha inoltre ricevuto la nomina a "Green Channel Associate Professor" presso la Jinan University (Zhuhai), come vincitore di una selezione internazionale per ricercatori stranieri. È stato componente attivo del progetto EUFORIE (Horizon 2020) e del progetto JUST2CE (Horizon 2020), dove ha interagito con una rete multidisciplinare sul tema della transizione circolare. Ha partecipato a un progetto bilaterale Italia-Cina (MAECI) sulla gestione sostenibile delle risorse in contesto urbano, in sinergia con enti accademici cinesi. Ha inoltre svolto attività di visiting research presso il KTH Royal Institute of Technology di Stoccolma (Svezia), occupandosi di flussi energetici in società preindustriali. A livello nazionale, ha stabilito legami strutturati con gruppi di ricerca dell'Università di Napoli "Parthenope", contribuendo a progetti finanziati su competitivi bandi europei e ministeriali (tra cui il programma PON e il progetto CRISSAP - Regione Campania). Dal 2022 è membro del gruppo di fisica applicata del Dipartimento di Medicina dell'Università di Salerno, dove collabora alla progettazione di sistemi innovativi per il monitoraggio strutturale e vibroacustico nell'ambito del progetto europeo DREAMERS (RFCS). Ha integrato le proprie competenze in rete con studiosi in fisica ambientale, archeologia, ingegneria strutturale, acustica e medicina, alimentando numerose pubblicazioni congiunte. A testimonianza della capacità di creare reti interdisciplinari, è acting secretary del Network Accademico Italia-Cina "Matteo Ricci", che coinvolge 23 università cinesi e italiane. Ha partecipato all'organizzazione di convegni internazionali in ambito ambientale, energetico e metrologico per i beni culturali (MetroArchaeo, BIWAES, STESSA). Nel complesso, l'attività scientifica recente di Casazza si è caratterizzata per la capacità di connettere saperi, attori e istituzioni in contesti progettuali condivisi, valorizzando la fisica applicata come strumento trasversale per l'innovazione e la sostenibilità.</i></p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Organizzazione di convegni internazionali Co-organizzatore del Biennial International Workshop Advances in Energy Studies (BIWAES), 9ª e 10ª edizione (Stoccolma 2015 e Napoli 2017), nonché session chair in entrambe le occasioni. Ha curato anche la redazione degli atti del convegno. Partecipazione a progetti europei Membro del comitato scientifico e responsabile dell'unità locale per il progetto europeo WEATHER (Wind Early Alarm system for Terrestrial transportation), finanziato nell'ambito del VI Programma Quadro dell'UE (CRAFT CT-2004-512862). Partecipazione attiva a reti accademiche internazionali Dal 2021, co-responsabile per le relazioni accademiche internazionali della rete accademica Italia-Cina "Matteo Ricci", con attività di coordinamento e sviluppo di relazioni bilaterali. Premio conferito da conferenza internazionale Best Poster Award alla IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (MetroArchaeo 2024, La Valletta, Malta), per uno studio sulla caratterizzazione vibroacustica di un sito rupestre nel Salernitano. Partecipazione a progetti di ricerca Horizon 2020 Ricercatore nel progetto europeo JUST2CE - A Just Transition to the Circular Economy (Grant Agreement n. 101003491), con attività di revisione e mappatura critica degli indicatori ambientali applicati alla circolarità dei materiali.</p>
-------------------------------------	---

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

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Casazza ha svolto un ruolo attivo e continuo a supporto della comunità scientifica, contribuendo su più fronti: editoriale, organizzativo, formativo e tecnico-scientifico. Dal 2013 è Associate Editor della rivista Frontiers in Environmental Science (sezione Remote Sensing and Environmental Informatics) e, dal 2021, anche di Frontiers in Urban Studies. È membro dell'Editorial Board di Environmental and Sustainability Indicators (Elsevier) e Topical Editor</i></p>
-------------------------------------	---

	<p>per la rivista <i>Energies</i> (MDPI). Ha inoltre svolto il ruolo di Guest Editor per riviste di prestigio come <i>Journal of Cleaner Production</i>, <i>Energy</i>, <i>Resources Conservation &amp; Recycling</i>, <i>Applied Sciences</i> e <i>Sustainability</i>, coordinando numeri speciali su temi interdisciplinari legati alla fisica ambientale, sostenibilità e monitoraggio vibroacustico. Ha partecipato all'organizzazione di convegni internazionali, fra cui le edizioni 2015 e 2017 del <i>Biennial International Workshop Advances in Energy Studies (BIWAES)</i>, la <i>Global Cleaner Production Conference (Sitges 2015)</i> e la conferenza <i>MetroArchaeo 2024 (IEEE - La Valletta, Malta)</i>, di cui è stato anche session chair. A livello nazionale, ha contribuito attivamente ai congressi della Società Italiana di Fisica (SIF) e a eventi scientifici multidisciplinari su beni culturali e ambiente. Dal 2021, è coordinatore delle relazioni accademiche internazionali della rete "Matteo Ricci" per la cooperazione Italia-Cina in ambito universitario, supportando il dialogo scientifico tra istituzioni europee e cinesi. In ambito internazionale, dal 2015 collabora stabilmente con la <i>Beijing Normal University</i> come esperto esterno, contribuendo allo sviluppo di modelli fisici e sistemi di contabilità ambientale. Nel contesto della ricerca applicata, ha contribuito al disegno, sviluppo e validazione di strumenti di misura originali, tra cui un campionario di aerosol in legno per ambienti indoor, un dispositivo di protezione a cortina d'aria, e un sistema radar Doppler per la caratterizzazione della cenere vulcanica. Dal 2022 lavora alla caratterizzazione vibroacustica di edifici storici, promuovendo l'uso di sensori meccanici innovativi nella diagnostica non distruttiva, con applicazioni al patrimonio culturale. Infine, ha svolto attività didattiche e formative in Italia e all'estero (Università di Torino, Scuola Superiore dell'Università di Catania, Università di Salerno, Università di Colonia (Germania) e Beijing Normal University (Pechino, Cina)).</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Associate Editor dal 2013 della rivista <i>Frontiers in Environmental Science</i> (sezione <i>Environmental Informatics and Remote Sensing</i>), e dal 2021 della rivista <i>Frontiers in Urban Studies</i> (sezione <i>Urban Resource Management</i>). Membro dell'Editorial Board della rivista <i>Environmental and Sustainability Indicators</i> (Elsevier) e Topical Editor per la rivista <i>Energies</i> (MDPI). Incarico di valutazione tesi di dottorato, valutatore esterno e membro di Commissione di esame finale per il Dottorato Internazionale in "Environment, Resources and Sustainable Development" presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope". Segretario e coresponsabile delle relazioni accademiche internazionali per la rete "Matteo Ricci" Italia-Cina, firmato come accordo quadro internazionale tra 23 Atenei (dal 2021). Responsabilità di unità locale e componente del comitato scientifico del progetto europeo WEATHER (Wind Early Alarm system for Terrestrial transportation), finanziato dal VI Programma Quadro UE (CRAFT CT-2004-512862).</p>
-------------------------------------	--

**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):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Casazza ha realizzato numerose attività orientate alla valorizzazione delle conoscenze, sia in ambito accademico che extra-accademico, attraverso progetti di ricerca applicata, partecipazione a reti internazionali, azioni di divulgazione e formazione, collaborazioni con enti territoriali e iniziative di terza missione. Nel campo della ricerca applicata, ha contribuito al trasferimento tecnologico ed, in particolare, alla ricerca di applicazioni ambientali di sensoristica brevettata per la caratterizzazione delle precipitazioni e di sismometri meccanici innovativi. Ha promosso l'interdisciplinarietà tra scienze fisiche, ambientali e umanistiche, con particolare attenzione al patrimonio culturale, contribuendo a progetti e pubblicazioni che valorizzano le interazioni tra acustica, storia, archeologia e percezione del paesaggio sonoro. Tali attività sono state oggetto di interventi in conferenze come MetroArchaeo e di riconoscimenti come il Best Poster Award nel 2024. Il suo lavoro sulla comunicazione vibroacustica tra monasteri medievali e sulla caratterizzazione acustica di siti archeologici rappresenta un esempio di valorizzazione culturale fondata su competenze scientifiche, che ha ricevuto attenzione da testate giornalistiche di rilievo nazionale (La Stampa, Il Mattino). In ottica di terza missione, Marco Casazza ha svolto un'intensa attività di divulgazione scientifica, organizzando e partecipando a seminari pubblici, laboratori didattici e workshop interdisciplinari, in Italia e all'estero. Tra questi, si segnalano interventi presso la Scuola Superiore dell'Università di Catania, l'Università di Catania, l'Università di Siena, la Beijing Normal University e il KTH di Stoccolma, su temi quali la sostenibilità ambientale, l'ecologia dei sistemi socio-economici e la storia della scienza. In particolare, ha promosso l'uso delle teorie fisiche per l'interpretazione dei sistemi complessi umani e la narrazione storica della fisica come strumento educativo. Ha inoltre preso parte a progetti che mirano alla valorizzazione del patrimonio territoriale, come l'analisi del metabolismo urbano per la gestione sostenibile delle risorse nei contesti urbani e rurali (progetti EUFORIE, JUST2CE, MAECI Cina-Italia), contribuendo alla costruzione di strumenti decisionali per enti pubblici e stakeholder territoriali. Infine, la</i></p>
-------------------------------------	---

	<p><i>partecipazione a network accademici internazionali e il coordinamento di iniziative come la rete "Matteo Ricci" testimoniano l'impegno nella diffusione delle conoscenze oltre i confini nazionali, favorendo l'internazionalizzazione e il dialogo interculturale della ricerca.</i></p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Monografia internazionale sulla gestione ecologica urbana Casazza, M. (2021) - Co-autore della monografia "Quantification Methods of Urban Metabolism and Ecological Management in Urban Contexts", pubblicata congiuntamente da Beijing Science Press e EDP Sciences. L'opera propone metodologie scientifiche per analizzare i flussi di materia ed energia nelle città e offre strumenti pratici per amministratori pubblici e tecnici impegnati nella transizione ecologica urbana. Seminario internazionale: "Living Under a Rule - Early Latin Monasticism as a Case Study of Low-Carbon Sustainable Communities" Tenuto il 22 aprile 2015 presso l'Environmental Humanities Laboratory del KTH di Stoccolma (Svezia), il seminario ha presentato l'approccio socio-ecologico allo studio delle comunità monastiche latine, illustrando come queste possano essere lette come modelli di resilienza ambientale e gestione sostenibile delle risorse in epoca pre-industriale. Seminario nazionale: "Aerosol pollution - an old concern with new implications" Tenuto il 31 maggio 2016 presso il Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia dell'Università di Siena, il seminario ha affrontato il tema dell'inquinamento da aerosol atmosferici in chiave storica e predittiva, evidenziando le implicazioni sanitarie e ambientali in relazione ai cambiamenti climatici e agli ecosistemi urbani, con forte impatto divulgativo e didattico.</p>
-------------------------------------	--

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 28-07-2025**

**Marco CASAZZA**

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