

# Curriculum



Nome Name:	Luca
Cognome Surname:	BARBARESI

ORCID:	0000-0002-9515-7128
Scopus Author ID:	6504261425
WOS Author ID:	E-6201-2017
Sito WEB WEB site:	<a href="https://www.unibo.it/sitoweb/luca.barbaresi">https://www.unibo.it/sitoweb/luca.barbaresi</a>

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

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (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:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Professore Associato (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, BO, Italia
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore confermato
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, BO, Italia
Anno inizio Start Year:	2010
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Fisica tecnica ambientale
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-07/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>L'attività di ricerca negli ultimi 10 anni è stata incentrata sullo studio delle prestazioni acustiche di componenti di edifici in legno, in particolare in Cross Laminated Timber. È stato inoltre portato avanti lo studio della trasmissione laterale dei rumori negli edifici, con particolare attenzione sulle strutture in legno e sull'influenza delle diverse tipologie di connessioni strutturali. Lo studio della trasmissione di rumore attraverso gli elementi in legno ha portato alla definizione di relazioni previsionali per il calcolo del potere fonoisolante e del rumore di calpestio per elementi in CLT. Per svolgere l'attività sperimentale sono stati realizzati mock-up sperimentali in scala reale che permettono di misurare l'indice di riduzione delle vibrazioni in differenti condizioni di carico simili alle condizioni di esercizio negli edifici e di testare l'efficacia di profili resilienti da interporre tra le strutture. Attualmente i mock-up fanno parte delle dotazioni fisse del Laboratorio di Acustica dell'Università di Bologna. I risultati di tali attività sono stati utilizzati per l'aggiornamento periodico delle normative tecniche internazionali e nazionali per il calcolo previsionale dell'isolamento acustico degli edifici a partire dalle proprietà dei singoli componenti. Parallelamente all'acustica edilizia sono stati svolti degli studi per lo sviluppo e l'ottimizzazione di soluzioni innovative e materiali fonoassorbenti e fonoisolanti che prevedono l'utilizzo di componenti derivanti da materiali di riciclo e riuso. Le pubblicazioni scientifiche presentate infatti trattano spaziano dall'utilizzo di fibre naturali per la realizzazione di materiali fonoassorbenti, alla misura delle prestazioni acustiche di metamateriali.</i></p>
-------------------------------------	---

**PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:**

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2024</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Fusaro G., Barbaresi L., Guidorzi P., Garai M. (2024). Investigation of the sound insulation and natural ventilation performance of a metamaterial-based open window. BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 266, p. 1-14, ISSN: 0360-1323, doi: 10.1016/j.buildenv.2024.112140</p>
<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2018</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Guidorzi P., Barbaresi L., Garai M. (2018). Measuring the dynamic stiffness of resilient materials using ESS and MLS signals. APPLIED</p>

	ACOUSTICS, vol. 138, p. 92-100, ISSN: 0003-682X, doi: 10.1016/j.apacoust.2018.03.016
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cintura E., Faria P., Molari L., Barbaresi L., D'Orazio D., Nunes L. (2024). Characterization of an Arundo donax-based composite: A solution to improve indoor comfort. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 208, p. 1-18, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2023.117756

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cintura, Eleonora, Faria, Paulina, Molari, Luisa, Barbaresi, Luca, D'Orazio, Dario, Nunes, Lina (2024). A feasible re-use of an agro-industrial by-product: Hazelnut shells as high-mass bio-aggregate in boards for indoor applications. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, vol. 434, p. 1-16, ISSN: 0959-6526, doi: 10.1016/j.jclepro.2023.140297

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	MORANDI, FEDERICA, MINIACI, MARCO, MARZANI, ALESSANDRO, BARBARESI, LUCA, GARAI, MASSIMO (2016). Standardised acoustic characterisation of sonic crystals noise barriers: Sound insulation and reflection properties. APPLIED ACOUSTICS, vol. 114, p. 294-306, ISSN: 0003-682X, doi: 10.1016/j.apacoust.2016.07.028

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Marco Bovo, Niccolò Giani, Alberto Barbaresi, Laura Mazzocchetti, Luca Barbaresi, Loris Giorgini, Daniele Torreggiani, Patrizia Tassinari (2022). Contribution to thermal and acoustic characterization of corn cob for bio-based building insulation applications. ENERGY AND BUILDINGS, vol. 262, p. 1-15, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2022.111994

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Fratoni, Giulia, D'Orazio, Dario, Barbaresi, Luca (2019). Acoustic comfort in a worship space made of cross-laminated timber. BUILDING ACOUSTICS, vol. 1351010X1982625, p. 1-18, ISSN: 1351-010X, doi: 10.1177/1351010X19826250

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Santolini, Enrica, Pulvirenti, Beatrice, Benni, Stefano, Barbaresi, Luca, Torreggiani, Daniele, Tassinari, Patrizia (2018). Numerical study of wind-driven natural ventilation in a greenhouse

	with screens. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE, vol. 149, p. 41-53, ISSN: 0168-1699, doi: 10.1016/j.compag.2017.09.027
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Morandi, F., Prato, A., Barbaresi, L., Schiavi, A. (2020). On the diffuseness of the vibrational field of a cross-laminated timber plate: Comparison between theoretical and experimental methods. APPLIED ACOUSTICS, vol. 159, p. 1-10, ISSN: 0003-682X, doi: 10.1016/j.apacoust.2019.107104

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Fusaro G., Barbaresi L., Cingolani M., Garai M., Ida E., Prato A., Schiavi A. (2023). Investigation of the impact of additive manufacturing techniques on the acoustic performance of a coiled-up resonator. THE JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA, vol. 153, p. 2921-2931, ISSN: 0001-4966, doi: 10.1121/10.0019474

**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):**

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

**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 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 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 20-05-2025**

**Luca BARBARESI**

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