

Curriculum



Nome Name:	Lorenzo
Cognome Surname:	BARDELLA

ORCID:	0000-0002-6042-0600
Scopus Author ID:	6701481770
WOS Author ID:	C-7149-2008
Sito WEB WEB site:	https://lorenzo-bardella.unibs.it/index.htm

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di BRESCIA
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 confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di BRESCIA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Brescia, BS, Italia
Anno inizio Start Year:	2014
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

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

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

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Scienza delle costruzioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-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>1) Modellazione dell'effetto scala nel comportamento irreversibile dei metalli che, nell'intervallo dimensionale tra le decine di nanometri alle decine di micrometri, è governato dalle dislocazioni geometricamente necessarie. 2) Modellazione del comportamento ad attuatore e a sensore di materiali compositi con fasi in elastomero "smart", anche in presenza di migrazione di specie chimiche elettricamente cariche in fase fluida. 3) Modellazione del</p>
-----------------------------	--

	<i>collasso fragile di schiume sintattiche in resina epossidica e microsfele cave in vetro ad altissima frazione volumica. 4) Modellazione accurata del comportamento flessionale di strutture laminate. 5) Modellazione dell'accoppiamento tra meccanica e bioelettricità, e suo ruolo nella morfogenesi.</i>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	M. B. Rubin, Lorenzo Bardella (2024). Eulerian rates of elastic incompatibilities applied to size-dependent hardening in finite torsion. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 193, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2024.105905

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Andrea Panteghini, Lorenzo Bardella, M. B. Rubin (2025). Modeling yield stress scaling and cyclic response using a size-dependent theory with two plasticity rate fields. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 194, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2024.105930

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	M. B. Rubin, L. Bardella (2023). An Eulerian thermodynamical formulation of size-dependent plasticity. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 170, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2022.105122

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Alessandro Leronni, Lorenzo Bardella (2021). Modeling actuation and sensing in ionic polymer metal composites by electrochemo-poromechanics. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 148, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2021.104292

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Lorenzo Bardella, Valentina Volpini, Massimiliano Gei (2022). On the effect of the volumetric deformation in soft dielectric composites with high phase contrast. JOURNAL OF ELASTICITY, vol. 148, p. 167-198, ISSN: 1573-2681, doi: 10.1007/s10659-022-09891-7

Anno della pubblicazione	2019
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	Andrea Panteghini, Lorenzo Bardella, Christian F. Niordson (2019). A potential for higher-order phenomenological strain gradient plasticity to predict reliable response under non-proportional loading. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON. SERIES A, vol. 475, ISSN: 1364-5021, doi: 10.1098/rspa.2019.0258

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Andrea Panteghini, Lorenzo Bardella (2018). On the role of higher-order conditions in distortion gradient plasticity. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 118, p. 293-321, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2018.05.019

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Andrea Panteghini, Lorenzo Bardella (2023). Electrochemo-poromechanics of ionic polymer metal composites: Towards the accurate finite element modelling of actuation and sensing. JOURNAL OF ELASTICITY, vol. 153, p. 299-358, ISSN: 0374-3535, doi: 10.1007/s10659-023-09990-z

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Lorenzo Bardella (2021). On a mixed energetic-dissipative constitutive law for non-proportional loading, with focus on small-scale plasticity. PROCEEDINGS - ROYAL SOCIETY. MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES, vol. 477, ISSN: 1471-2946, doi: 10.1098/rspa.2020.0940

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Lorenzo Bardella, Giovanni Perini, Andrea Panteghini, Noel Tessier, Nikhil Gupta, PORFIRI, MAURIZIO (2018). Failure of glass-microballoons/thermoset-matrix syntactic foams subject to hydrostatic loading. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS. A, SOLIDS, vol. 70, p. 58-74, ISSN: 0997-7538, doi: 10.1016/j.euromechsol.2018.01.007

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:	<i>Oltre a quanto elencato nei 5 risultati in calce, ha organizzato diversi altri minisimposi in congressi nazionali e internazionali, è co-chair della thematic session "SM12. Plasticity, Viscoplasticity and Creep" di ICTAM2024 (26th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics), che si è tenuta dal 25 al 30 agosto 2024 a Daegu (Corea) e, dal 2014 compreso, ha organizzato, presso il DICATAM dell'Università degli Studi di Brescia, 15 seminari di colleghi di sedi straniere (Francia, Galles, USA, Danimarca, Cina, Inghilterra, Israele) e nazionali. È stato, a sua volta, invitato a tenere seminari a Genova, Pavia, Parigi, Copenaghen, Parma, Pisa, Trento.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Organizzatore, insieme a Samuel Forest, della serie di minisimposi "Micromechanics-based Nonlocal Continuum Models" all'interno dei congressi "ESMC 2018 - 10th European Solid Mechanics Conference, Bologna, 2-6 luglio" e "ESMC 2022 - 11th European Solid Mechanics Conference, Galway (Irlanda), 4-8 luglio 2022".
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Dal 1 gennaio 2022 è membro della European Mechanics of Materials Conference Committee
-----------------------------	--

	(EMMCC) dell'EUROMECH.
Descrizione Description:	Membro del comitato scientifico dello IUTAM Symposium on Size-Effects in Microstructure and Damage Evolution, Kgs. Lyngby (Danimarca), 27 maggio-1 giugno 2018.
Descrizione Description:	Membro del comitato scientifico del XXIV Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019), Roma, 15-19 settembre 2019.
Descrizione Description:	Da gennaio 2014 al 6 settembre 2022: membro del Comitato di Coordinamento del Gruppo di Meccanica dei Materiali dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (GMA-AIMETA) (di cui è stato coordinatore dal gennaio 2016).

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:	<i>Oltre a quanto elencato nei 5 risultati in calce, è stato nominato "outstanding reviewer" per le riviste European Journal of Mechanics A/Solids, International Journal of Mechanical Sciences, International Journal of Plasticity, International Journal of Solids and Structures, Journal of Physics Materials, Mechanics Research Communications, Smart Materials and Structures e "trusted reviewer" per la casa editrice Institute of Physics (IOP). Svolge attività di revisore per diverse decine di riviste internazionali, tra cui, oltre a quelle di cui sopra, Acta Materialia, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Journal of Elasticity, Journal of the Mechanics and Physics of Solids, Proceedings of the Royal Society A. Dal 26 aprile 2022 al 30 dicembre 2024 è stato</i>
-----------------------------	--

	Associate Editor per la rivista <i>Frontiers in Mechanics of Materials</i> . È stato "guest editor" di numeri speciali per alcune riviste internazionali, tra cui <i>Meccanica e Materials Advances</i> . È "leading guest editor" per un numero speciale della rivista internazionale <i>International Journal of Solids and Structures</i> dedicato alla thematic session "SM12. Plasticity, Viscoplasticity and Creep" di ICTAM2024 (26th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics).
--	--

Descrizione Description:	È revisore di un progetto sottoposti all'European Research Council (ERC) nell'area PE8: nel 2023 per un Advanced Grant, nel 2024 per uno Starting Grant.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Nel 2022 è revisore di una proposta di progetto di ricerca per la Swiss National Science Foundation (SNF Project funding MINT).
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Nel 2021 è revisore di una proposta di progetto di ricerca (generic call for proposals 2021) per l'Agence Nationale de la Recherche (ANR francese).
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Dal novembre 2023 è coordinatore della ricerca per il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università degli Studi di Brescia.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Nel 2023 è chair del 2024 panel per l'assegnazioni di fondi, su base competitiva, dell'Independent Research Fund Denmark Technology and Production Sciences (DFF FTP) and Natural Sciences (DFF FNU) nel campo "Mechanics, Materials, Robotics, Civil Engineering, Geological Engineering, Complex System Science and Infrastructure". Nel 2024 è membro dello stesso panel del 2025.
-----------------------------	---

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 07-05-2025

Lorenzo BARDELLA

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