

# Curriculum



Nome Name:	Davide Carlo
Cognome Surname:	Ambrosi

ORCID:	0000-0003-2952-9613
Scopus Author ID:	7003783856
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

## **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:	Politecnico di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	n.d.

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

### **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:	Scienze matematiche e informatiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	01
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Fisica matematica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-MATH-04/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:	- <i>Modelli a trave per la descrizione della meccanica della valvola mitrale</i> - <i>Ricostruzione della contrattilità cardiaca sulla base di una conoscenza parziale della cinematica</i> - <i>Modelli matematici per l'attivazione muscolare</i> - <i>Analisi dei modelli di motilità cellulare sulla base di bilanci energetici e bistabilità</i> - <i>L'instabilità elastica come strumento di generazione della forma in biologia</i> - <i>Il ruolo dello sforzo meccanico nella modulazione della crescita di uno sferoide tumorale</i> - <i>La descrizione della perfusione di vasi tramite omogeneizzazione asintotica</i>
-----------------------------	--

## PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Riccobelli, D., Ambrosi, D. (2019). Activation of a muscle as a mapping of stress-strain curves. EXTREME MECHANICS LETTERS, vol. 28, p. 37-42, ISSN: 2352-4316, doi: 10.1016/j.eml.2019.02.004
Anno della pubblicazione Year of publication:	2018

Citazione Citation:	Agosti, A., Ambrosi, D., Turzi, S. (2018). Strain energy storage and dissipation rate in active cell mechanics. PHYSICAL REVIEW. E, vol. 97, ISSN: 2470-0045, doi: 10.1103/PhysRevE.97.052410
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Pozzi, G., Ambrosi, D., Pezzuto, S. (2024). Reconstruction of the local contractility of the cardiac muscle from deficient apparent kinematics. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, vol. 192, p. 1-18, ISSN: 0022-5096, doi: 10.1016/j.jmps.2024.105793
Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	S Turzi, M Zoppello, D Ambrosi (2020). Equilibrium of Two Rods in Contact Under Pressure. QUARTERLY JOURNAL OF MECHANICS AND APPLIED MATHEMATICS, vol. 73, p. 329-346, ISSN: 0033-5614, doi: 10.1093/qjmam/hbaa016
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Turzi, S. S., Ambrosi, D., Zoppello, M. (2024). Bifurcation analysis of pressure-induced detachment of a rod adhered to a plate. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON. SERIES A, vol. 480, p. 1-20, ISSN: 1364-5021, doi: 10.1098/rspa.2024.0123
Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Ambrosi D., Deorsola L., Turzi S., Zoppello M. (2022). ELEMENTARY MECHANICS OF THE MITRAL VALVE. SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS, vol. 82, p. 75-94, ISSN: 0036-1399, doi: 10.1137/21M1416655
Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Ambrosi, D., Pettinati, V., Ciarletta, P. (2015). Active stress as a local regulator of global size in morphogenesis. INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS, vol. 75, p. 5-14, ISSN: 0020-7462, doi: 10.1016/j.ijnonlinmec.2014.11.027
Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	D. Ambrosi, A. Zanzottera (2016). Mechanics and polarity in cell motility. PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA, vol. 330, p. 58-66, ISSN: 0167-2789, doi: 10.1016/j.physd.2016.05.003
Anno della pubblicazione Year of publication:	2025

Citazione Citation:	Ambrosi Davide, Deorsola Luca, Turzi Stefano, Zoppello Marta (2025). The shape of the mitral annulus: A hypothesis of mechanical morphogenesis. MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS, vol. 30, p. 356-371, ISSN: 1081-2865, doi: 10.1177/10812865231208016
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Ambrosi D, Pezzuto S., Riccobelli D., Stylianopoulos T., Ciarletta P. (2017). Solid Tumors Are Poroelastic Solids with a Chemo-mechanical Feedback on Growth. JOURNAL OF ELASTICITY, vol. 1, p. 1-18, ISSN: 0374-3535, doi: 10.1007/s10659-016-9619-9

**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 12-05-2025**

**Davide Carlo Ambrosi**

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

