

MODELLO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	MANUELLO BERTETTO AMEDEO
Indirizzo	[REDACTED]
Telefono	+39.011.090.4873
Fax	+39.011.090.4899
E-mail	amedeo.manuellobertetto@polito.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	12/12/1979

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) (2010 – ad oggi)
• Nome dell'azienda e città Politecnico di Torino (Torino)
• Tipo di società/ settore di attività Università
• Posizione lavorativa Ricercatore a tempo indeterminato
• Principali mansioni e responsabilità Docenza, ricerca
- Date (da – a) (2008 – 2009)
• Nome dell'azienda e città Politecnico di Torino (Torino)
• Tipo di società/ settore di attività Università
• Posizione lavorativa Assegnista di Ricerca presso DISEG
• Principali mansioni e responsabilità Docenza, ricerca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (dal – al) (2005 – 2008)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Politecnico di Torino
• Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio Acoustic emission characterization of critical phenomena in damaged structures
• Qualifica o certificato conseguita Dottorato di Ricerca in "Ingegneria delle Strutture" XX Ciclo
- Date (dal – al) (1999 – 2004)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Politecnico di Torino
• Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio Corso di Laurea in Architettura
• Qualifica o certificato conseguita Laurea in Architettura presso il Politecnico di Torino con votazione finale di 110 e Lode
- Date (dal – al) (1993 – 1998)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Collegio San Giuseppe - Torino
• Qualifica o certificato conseguita Diploma di maturità classica

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

L'attività di ricerca scientifica svolta verte su argomenti concernenti il settore disciplinare della **Scienza delle Costruzioni** e riguarda aspetti teorici, numerici e sperimentali. La produzione scientifica ha condotto alla pubblicazione di oltre **cento pubblicazioni** di cui circa quaranta su rivista internazionale. Più di novanta di questi lavori sono indicizzati SCOPUS ed hanno ricevuto più di settecento citazioni, con un **indice di Hirsch (H-index) pari a 17**.

L'attività di ricerca del Dr. Amedeo Manuello è iniziata presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica del Politecnico di Torino con lo svolgimento della Tesi di Dottorato intitolata: "Acoustic Emission Characterization of Critical Phenomena in Damaged Structures".

- **Principali temi di interesse:**

- **Modelli interpretativi del danneggiamento**

Gli argomenti di ricerca approfonditi si inseriscono nell'ambito della Meccanica dei Materiali e della Frattura e sono rivolti allo studio dei modelli interpretativi del danneggiamento di materiali come la muratura, il calcestruzzo, e le rocce attraverso la tecnica di Emissione Acustica (EA).

- **Emissione Acustica come metodo di monitoraggio**

Il Dr. Amedeo Manuello si è occupato dell'individuazione dei processi fessurativi e della valutazione del danneggiamento dei materiali e delle strutture, sia in sito che in laboratorio attraverso la tecnica di EA. Utilizzando approcci statistici e frattali applicati ai dati provenienti dal danneggiamento, ha studiato i fenomeni critici, gli esponenti critici e le leggi di scala sulla dissipazione dell'energia e sulla resistenza dei materiali.

Impiegando la tecnica di EA, si è occupato inoltre della messa a punto di un sistema di monitoraggio basato sull'acquisizione wire-less dei segnali EA provenienti dal danneggiamento di strutture civili e monumentali soggette al rischio sismico. Ha sviluppato, inoltre, studi sulle analogie esistenti tra l'Emissione Acustica, alla scala delle strutture, e l'Attività Sismica, alla scala del territorio. Il Dr. Amedeo Manuello ha partecipato ad una ricerca che prevede l'elaborazione dei segnali ultrasonici ed elettromagnetici provenienti da campioni di roccia e calcestruzzo sottoposti a compressione, al fine di individuare la correlazione tra i diversi tipi di segnali, le leggi di scala e le condizioni critiche che precedono la rottura.

- **Instabilità di elementi snelli e coperture di grande luce**

La ricerca condotta dal Dr. Manuello si è inoltre dedicata allo studio delle travi snelle a sezione compatta o a parete sottile (aperta o chiusa) ed ai fenomeni di instabilità nelle coperture reticolari spaziali di grande luce. Sono state indagate la stabilità e le vibrazioni libere con particolare riferimento all'effetto di deformazioni associate a percorsi di equilibrio non banali durante la fase di carico, sui carichi critici e sulle frequenze naturali di elementi snelli per mezzo di prove sperimentali. Per quanto concerne le grandi coperture reticolari, sono stati approfonditi fenomeni di instabilità euleriana e non, nonché il loro legame con la dipendenza delle frequenze naturali dai carichi applicati sulla struttura. Il fenomeno dello snap-through è stato studiato anche per mezzo di modellazioni numeriche agli elementi finiti per alcuni casi studio oltre ad indagare il fenomeno di interazione tra instabilità locale e non locale per sistemi semplici.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

BUONO

BUONO

BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Mettere in evidenza la propria propensione ai rapporti interpersonali, soprattutto per posizioni che richiedono il lavoro in team o l'interazione con la clientela o partner aziendali.

Ha sviluppato ottime capacità nei rapporti interpersonali, in particolare nel contesto dei seguenti progetti collaborativi:

2006. "Novel biomaterials for intraoperative adjustable devices for fine tuning of prostheses shape and performance in surgery" (BIADS). Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: prof. Franco Monteverchi.

2008. "ILTOF - Innovative Learning and Training on Fracture". ILTOF is an European Community Leonardo da Vinci pilot project. Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: prof. Alberto Carpinteri.

2010. Progetto RE-FRESCOS, "Preservation, Safeguard and Valorisation of Masonry Decorations in the Architectural Historical Heritage of Piedmont". Il progetto, finanziato dalla Regione Piemonte. Coordinatore scientifico: Prof. Carpinteri.

2015. CAVITAZIONE ULTRASONICA E IDRODINAMICA: PRODUZIONE DI ONDE DI PRESSIONE AD ALTA FREQUENZA ED ASPETTI ENERGETICI CORRELATI (MetalWorks srl, 2015-2016).

2017. Progetto "MONFRON" Monitoraggio dei fronti di cava. Coordinatore unità del Politecnico. Amedeo Manuello

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

È stato coordinatore di unità o responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca:

Comitato Organizzatore del XXI Congresso AIMETA "Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata". Il Congresso si è tenuto presso il Politecnico di Torino dal 17 al 20 Settembre 2013.

- Dal gennaio 2012 all'ottobre 2014 è stato Assistant Editor per la rivista Meccanica, International Journal of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Competenze informatiche: sistemi operativi Linux e Windows. Pacchetto MS Office. Software elementi Finiti (LUSAS, COSMOS/M). Software matematica (Matlab, Maple, etc.). Software di disegno (CAD).

Competenze sperimentali nello sviluppo ed esecuzione di tecniche di prova su materiali e strutture, anche di tipo innovativo.

PATENTE O PATENTI

Patente A B

Autorizzo al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03