

Curriculum



Nome Name:	Marco
Cognome Surname:	Civera

ORCID:	0000-0003-0414-7440
Scopus Author ID:	57191891720
WOS Author ID:	L-9312-2017
Sito WEB WEB site:	https://www.polito.it/personale?p=marco.civera

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a 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:	2023
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:	C1
Comunicazione Communication:	C1

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

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

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:	-Tecnica delle costruzioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-07/A

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:	-Costruzioni e strutture aerospaziali
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-01/D

**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>Nato il 1990.05.02, ho conseguito il mio titolo di laurea in ingegneria civile, sia triennale (2013.03.26) sia magistrale (2016.07.27) presso il Politecnico di Torino, Torino, Italia, dopo aver completato un semestre di mobilità presso l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna, Svizzera, e un tesi all'estero presso la Cranfield University, Cranfield, Regno Unito. Ho conseguito un dottorato di ricerca sempre dal Politecnico di Torino (2021.10.07), sotto la supervisione della Prof.ssa Cecilia Surace (Politecnico di Torino) e il dottor Luca Zanotti Fragonara (Università di Cranfield). Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Geotecnica ed Edile (DISEG) del Politecnico di Torino dal 2023.01.15. Nei miei 7 anni di anzianità accademica (dal 2016 a oggi), ho realizzato oltre 80 documenti indicizzati Scopus, per un totale di oltre 1000 citazioni, con specializzazione nel monitoraggio delle strutture (Structural Health Monitoring, SHM), nella dinamica lineare e non lineare delle strutture e nella biomeccanica. Abilitato alla professione di professore associato dal 2023.12.01. Si allega elenco delle 10 pubblicazioni selezionate.</i></p>
-----------------------------	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	<p>Civera, Marco, Grivet-Talocia, Stefano, Surace, Cecilia, Zanotti Fragonara, Luca (2021). A generalised power-law formulation for the modelling of damping and stiffness nonlinearities. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 153, p. 1-21, ISSN: 0888-3270, doi: 10.1016/j.ymssp.2020.107531</p>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	<p>Mugnaini V., Zanotti Fragonara L., Civera M. (2022). A machine learning approach for automatic operational modal analysis. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 170, ISSN: 0888-3270, doi:</p>

	10.1016/j.ymssp.2022.108813
--	-----------------------------

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Marco Civera, Giulia Calamai, Luca Zanotti Fragonara (2021). System identification via Fast Relaxed Vector Fitting for the Structural Health Monitoring of masonry bridges. STRUCTURES, vol. 30, p. 277-293, ISSN: 2352-0124, doi: 10.1016/j.istruc.2020.12.073

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Boscato G., Civera M., Zanotti Fragonara L. (2021). Recursive partitioning and Gaussian Process Regression for the detection and localization of damages in pultruded Glass Fiber Reinforced Polymer material. STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING, ISSN: 1545-2255, doi: 10.1002/stc.2805

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Marco Civera, Cecilia Surace (2021). A Comparative Analysis of Signal Decomposition Techniques for Structural Health Monitoring on an Experimental Benchmark. SENSORS, vol. 21, p. 1-35, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s21051825

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Civera M., Boscato G., Zanotti Fragonara L. (2020). Treed gaussian process for manufacturing imperfection identification of pultruded GFRP thin-walled profile. COMPOSITE STRUCTURES, vol. 254, p. 1-17, ISSN: 0263-8223, doi: 10.1016/j.compstruct.2020.112882

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Martucci, D, Civera, M, Surace, C (2023). Bridge monitoring: Application of the extreme function theory for damage detection on the I-40 case study. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 279, ISSN: 0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2022.115573

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Civera M., Sibille L., Zanotti Fragonara L., Ceravolo R. (2023). A DBSCAN-based automated operational modal analysis algorithm for bridge monitoring. MEASUREMENT, vol. 208, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2023.112451

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Gabriele Dessena, Marco Civera, Luca Zanotti Fragonara, Dmitry I. Ignatyev, James F. Whidborne (2023). A Loewner-Based System Identification and Structural Health Monitoring Approach for Mechanical Systems. STRUCTURAL CONTROL AND HEALTH MONITORING, vol. 2023, p. 1-22, ISSN: 1545-2263, doi: 10.1155/2023/1891062

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Manuel D'Angelo, Marco Civera, Pier Francesco Giordano, Paolo Borlenghi, Francesco Ballio, Maria Pina Limongelli, Bernardino Chiaia (2025). Bridge collapses in Italy across the 21st century: survey and statistical analysis. STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, p. 1-23, ISSN: 1573-2479, doi: 10.1080/15732479.2025.2483500

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:	<i>Negli anni di attività ho ottenuto i seguenti premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, principalmente legati alle attività nel campo della biomeccanica, nell'insieme del Laboratorio di Bio-Inspired Nanomechanics del Politecnico di Torino, coordinato dalla Prof.ssa Cecilia Surace, e anche alle ricerche nel campo del monitoraggio strutturale.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	premio speciale "Jacobacci & Partners" del concorso "XV Edizione Piemonte & Valle D'Aosta StartCup (2019)" al progetto di ricerca "T-REM3DIE" sviluppato dai membri del Laboratorio di Bio-Inspired Nanomechanics del Politecnico di Torino. Premio in servizi di consulenza dal valore di 10.000,00 €.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Premio speciale "Unicredit StartLab" del concorso "Premio Gaetano Marzotto (2020)" al progetto di ricerca "T-REM3DIE" sviluppato dai membri del Laboratorio di Bio-Inspired Nanomechanics del Politecnico di Torino. Premio in servizi di incubazione startup e mentorship presso la Unicredit Startup Academy.
Descrizione Description:	Premio Ancalau VII edizione (2022) al progetto di ricerca "T-REM3DIE" sviluppato dai membri del Laboratorio di Bio-Inspired Nanomechanics del Politecnico di Torino. Premio in denaro dal valore di 10.000,00 €, utilizzati come finanziamento alla ricerca.
Descrizione Description:	Travel grant per la partecipazione alla Training School 'Value of Structural Health Monitoring Information' organizzata dalla COST Action TU1402. Premio in denaro dal valore di 400.00 €, utilizzati per trasporti, vitto e alloggio.
Descrizione Description:	Inserito nella Stanford Elsevier World's Top 2% Scientists list - 2024 Edition (single-year impact, 2023 publications) website profile: https://topresearcherslist.com/Home/Profile/943102
Descrizione Description:	Membro di team vincitore della prima edizione del Poli Hack Days. Primo evento hackaton del Politecnico di Torino. Bando competitivo di Ateneo, riservato al personale RTD-A. I partecipanti, divisi in team creati casualmente dagli organizzatori, dalle ore 14:00 del 4 ottobre alle ore 19:00 del 5 ottobre, hanno sviluppato proposte progettuali su temi che rispecchino gli ambiti prioritari delle attività di ricerca di aziende, enti pubblici e comunità, e presentato attraverso un pitch di 10 minuti. Il gruppo BRIDGE (Bridge Risk Identification with Data-driven Geospatial Evaluation), composto da Marco Civera (DISEG), Flavio Pino (DIGEP), Francesco Della Santa (DISMA) e Farbod Khosro Anjomha (DIATI) ha sviluppato una proposta di ricerca basata sull'uso di Deep Neural Networks e dati da interferometria satellitare per il monitoraggio in remoto delle infrastrutture civili, sviluppando un toy example di software durante la durata della gara.
Descrizione Description:	Promotore e organizzatore del progetto Alta Scuola Politecnica (ASP) "AMBROSE (A Multisensor BRidge MONitoring SystEm)"; https://www.asp-poli.it/ambrose/ per la realizzazione di sistemi di monitoraggio diretto e indiretto di infrastrutture stradali, finanziato su bando competitivo interateneo (10,000.00 €). Al termine, il progetto ha ricevuto valutazione finale 'Excellent' dalla commissione giudicatrice ASP ed è stato selezionato tra i migliori quattro gruppi che hanno presentato durante la cerimonia di chiusura del XIX ciclo di ASP, il 6 febbraio 2025 a Torino

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>Si riportano di seguito i cinque principali titoli concernenti lo sviluppo di reti e relazioni scientifiche nazionali e internazionali</i>
Descrizione Description:	Co-organizzatore, insieme al prof Rosario Ceravolo, alla Dr Erica Lenticchia e al Dr Gaetano Miraglia, della Special Session SS11 Structural health monitoring and non-destructive testing for architectural and cultural heritage della 10th International Conference on Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures (EVACES), programmata per il periodo 30/08/2022 - 01/09/2023 a Milano, IT.
Descrizione Description:	Membro del comitato scientifico di congresso internazionale (Scientific Committee). 7th ECCOMAS Young Investigators Conference YIC2023, Porto, Portugal. 19/06/2023 - 21/06/2023
Descrizione Description:	Partecipazione ai gruppi di ricerca nell'ambito del progetto DPC/ReLUI5 2019-2021 - WP6 - Monitoraggio e dati satellitari e successivamente DPC/ReLUI5 2022-2024 - WP6 - Monitoraggio e dati satellitari
Descrizione Description:	Partecipazione come relatore delegato a ulteriori 10 conferenze e congressi internazionali negli ultimi 7anni (EVACES 2023; EWSHM 2022; ANIDIS 2022; DAMAS 2021; ICAS 2021; DAMAS 2019; EWSHM 2018; MPSVA 2018; AIVELA 2018; EWSHM 2016)
Descrizione Description:	Membro del comitato organizzativo nazionale del Centro Nazionale Mobilità Sostenibile, Spoke 7, WP 4 (11 partner accademici oltre a partner industriali e istituzionali)

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>Si riportano di seguito i cinque principali titoli concernenti il supporto alla comunità scientifica</i>
Descrizione Description:	Membro del Gruppo di Lavoro dipartimentale 'Internazionalizzazione' per il dipartimento DISEG (Politecnico di Torino), da settembre 2023
Descrizione Description:	Componente della commissione Strutture e Sicurezza Strutturale presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, da gennaio 2022
Descrizione Description:	Componente della commissione di vigilanza per gli Esami di Stato, 21/12/2018 - 20/12/2019
Descrizione Description:	membro delle seguenti società scientifiche: Società Italiana di Scienza delle Costruzioni (SISCo), AIMETA, Honor Society Sigma Xi, International Association for Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures (EVACES), FIB Italia - CTE, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica (ANIDIS), IABMAS, IABSE.
Descrizione Description:	Co-organizzatore e promotore con la Prof.ssa Cecilia Surace del ciclo di seminari "Structural Health Monitoring: A Machine Learning Perspective", presieduti dal prof Keith Worden della University of Sheffield presso il dipartimento DISEG del Politecnico di Torino.

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:	<i>Si riportano di seguito i tre principali titoli concernenti la valorizzazione delle conoscenze</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	brevetto nazionale di dispositivo applicatore chirurgico (102021000019484) Inventori: Surace C., Rodriguez Reinoso M., Grimaldo Ruiz O., Civera M., Mastropirro S., Bergamin F
-----------------------------	--

Descrizione Description:	brevetto nazionale di dispositivo per riparazione di tendini e legamenti (102020000006967) Inventori: Surace C., Civera M., Rodriguez Reinoso M., Grimaldo Ruiz O., Paolucci E., Bergamin F., Pugno N. M.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Estensioni internazionali dei brevetti nazionali 102020000006967 - Application Number: PCT/IB2021/052721 - e 102021000019484 - Application Number: PCT/IB2022/056685
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 14-05-2025

Marco Civera

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