

# Curriculum



Nome Name:	MARCO
Cognome Surname:	DOMANESCHI

ORCID:	0000-0002-6077-8338
Scopus Author ID:	55899012400
WOS Author ID:	V-9978-2017
Sito WEB WEB site:	<a href="https://www.polito.it/personale?p=marco.domaneschi">https://www.polito.it/personale?p=marco.domaneschi</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:	Politecnico di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

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

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
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Torino, TO, Italia
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	RTDA di Tecnica delle Costruzioni

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di TORINO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Torino, TO, Italia
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	RTDB di Tecnica delle Costruzioni

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

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

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Domaneschi ha consolidato un profilo scientifico di rilievo internazionale nei settori dell'ingegneria sismica, del monitoraggio strutturale e della resilienza delle infrastrutture. Le sue attività si sono distinte per l'interdisciplinarietà, la capacità di attrarre finanziamenti competitivi e la leadership scientifica in progetti europei. È stato incluso nella lista Stanford-Elsevier dei top 2% scientist al mondo (dal 2020). Dal punto di vista della produzione scientifica, Domaneschi è autore di numerosi articoli su riviste internazionali ad alto impatto. Tra i più citati, lo studio su Structural Concrete (2022) sull'effetto del degrado da corrosione sui pilastri di ponti in zona sismica – premiato con certificazione Wiley “Top Downloaded Article 2021”. Ha pubblicato lavori innovativi su dispositivi di isolamento, tecniche di retrofit, intelligenza artificiale per il monitoraggio, modelli di resilienza infrastrutturale e simulazioni numeriche di vulnerabilità. Sul piano progettuale, è stato Responsabile Scientifico di numerosi progetti competitivi europei (MSCA, HEU, ERC PoC) e nazionali (PRIN), tra cui: VIBRATIONCLEAR (MSCA-2024): barriera inerziale interrata per la protezione sismica di cluster edilizi; BIO-RESTORE (PRIN-2022): retrofit sismico ed energetico del patrimonio residenziale; RESUME (HORIZON-HEU-ERIES): sviluppo di involucri resilienti e sostenibili testati su tavola vibrante. Ha ricoperto incarichi editoriali su riviste prestigiose come Structure and Infrastructure Engineering, Journal of Vibration and Control, Bridge Engineering e Frontiers in Built Environment. È stato Guest Editor per numeri speciali sul tema della resilienza delle strutture e delle infrastrutture. La sua attività congressuale internazionale è altrettanto rilevante: ha presieduto o organizzato numerose sessioni in conferenze IABMAS, COMPDYN, WCEE, IABSE e SHMII. Ha ricevuto premi per le migliori presentazioni in SHMII-2017 (Brisbane) e ASEA-SEC 2020 (New Zealand). Ha coordinato progetti innovativi su: identificazione dinamica e calibrazione tramite Operational Modal Analysis e Machine Learning; sviluppo di piattaforme software per analisi modale automatica; uso integrato del BIM per la valutazione del rischio sismico. Ha mantenuto una rete di collaborazioni attive con università di eccellenza (Princeton, UPC, UCF, SEU China) e ha promosso accordi strategici internazionali per la mobilità e la ricerca.</i></p>
-------------------------------------	---

**PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:**

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Hu R., Yang M., Meng D., Cucuzza R., Domaneschi M. (2024). Robustness investigation of Horizontal Bidirectional Hybrid Damping System applied to long-span bridges under near-fault pulse-like earthquakes. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 184, p. 1-15, ISSN: 0267-7261, doi: 10.1016/j.soildyn.2024.108803

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Domaneschi M., Cucuzza R., Martinelli L., Noori M., Marano G. C. (2024). A probabilistic framework for the resilience assessment of transport infrastructure systems via structural health monitoring and control based on a cost function approach. STRUCTURE AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, p. 1-13, ISSN: 1573-2479, doi: 10.1080/15732479.2024.2318231

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Cimellaro, Gian Paolo, Domaneschi, Marco, Warn, Gordon (2020). Three-Dimensional Base Isolation Using Vertical Negative Stiffness Devices. JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 24, p. 2004-2032, ISSN: 1363-2469, doi: 10.1080/13632469.2018.1493004

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Domaneschi M., Pellicchia C., De Iulius E., Cimellaro G. P., Morgese M., Khalil A. A., Ansari F. (2020). Collapse analysis of the Polcevera viaduct by the applied element method. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 214, p. 1-11, ISSN: 0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2020.110659

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Morgese, Maurizio, Domaneschi, Marco, Ansari, Farhad, Cimellaro, Gian Paolo, Inaudi, Daniele (2021). Improving Distributed Fiber-Optic Sensor Measures by Digital Image Correlation: Two-Stage Structural Health Monitoring. ACI STRUCTURAL JOURNAL, vol. 118, p. 91-102, ISSN: 0889-3241, doi: 10.14359/51732994

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Bartolozzi M., Casas J. R., Domaneschi M. (2022). Bond deterioration effects on corroded RC bridge pier in seismic zone. STRUCTURAL CONCRETE, vol. 23, p. 51-66, ISSN: 1464-4177, doi: 10.1002/suco.202000681

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Marasco S., Cardoni A., Zamani Noori A., Kammouh O., Domaneschi M., Cimellaro G. P. (2021). Integrated platform to assess seismic resilience at the community level. SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY, vol. 64, p. 1-20, ISSN: 2210-6707, doi: 10.1016/j.scs.2020.102506

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Domaneschi M., Zamani Noori A., Pietropinto M. V., Cimellaro G. P. (2021). Seismic vulnerability assessment of existing school buildings. COMPUTERS & STRUCTURES, vol. 248, ISSN: 0045-7949, doi: 10.1016/j.compstruc.2021.106522

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cucuzza R., Civera M., Aloisio A., Ricciardi G., Domaneschi M. (2024). Dynamic characterization and FE model updating via metaheuristic algorithm of two confined masonry buildings. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 308, p. 1-15, ISSN: 0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2024.117935

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Zhang H., Gao K., Hou Y., Domaneschi M., Noori M. (2025). Portable IoT device for tire text code identification via integrated computer vision system. COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, p. 1-20, ISSN: 1093-9687, doi: 10.1111/mice.13438

**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):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Principali progetti di ricerca (ultimi 10 anni) 1. VIBRATIONCLEAR (2024–2028, MSCA – Horizon Europe) Coordinatore scientifico. Progetto dedicato allo sviluppo di una barriera inerziale interrata (I-ViBA) per la protezione sismica di gruppi di edifici. L'innovazione risiede nell'assenza di contatto diretto tra dispositivo e struttura, sfruttando l'interazione struttura-suolo-struttura. 2. BIO-RESTORE (2022–in corso, PRIN 2022) Responsabile dell'unità del Politecnico di Torino. Il progetto propone soluzioni bio-based per il miglioramento sismico ed energetico del patrimonio residenziale esistente. 3. RESUME (2023–in corso, progetto ERIES – Horizon Europe) Responsabile scientifico per il Politecnico di Torino. Ricerca su involucri sismoresistenti e sostenibili per telai in c.a., testati su tavola vibrante (IZIIS). Il progetto coinvolge Minho, Napoli Federico II e Lorraine. 4. ADDOPTML (2021–2025, MSCA-RISE) Partecipante come senior expert. Il progetto combina additive manufacturing e machine learning per strutture ottimizzate. 5. Progetti ERC-PoC Partecipazione a IDEAL SENSOR (2016), IDEAL DRONE (2019) e IDEAL RESCUE (2014–2019) su dispositivi intelligenti, droni per gestione emergenze e comunità resilienti, con il team del Prof. Cimellaro (PoliTO). 6. BIM4CE e ADAPT4CE (dal 2023) Progetti europei Interreg e HEU focalizzati sull'uso del digital twin e dei sistemi adattivi per la gestione sostenibile di infrastrutture nel contesto dell'economia circolare. 7. Progetti FESR Sicilia (2020–2022) Responsabile di due progetti regionali su identificazione dinamica sperimentale e calibrazione numerica tramite intelligenza artificiale per edifici pubblici. 8. Ricerca applicata (2019–2023) Sviluppo di software per analisi modale automatica e implementazione sensori per monitoraggio strutturale. Progetti finanziati da fondi competitivi e aziende. Principali riconoscimenti e premi (ultimi 10 anni) Inclusion in the Stanford/Elsevier World's Top 2% Scientists (dal 2020) Wiley Top Downloaded Article Certificate (2022) Per l'articolo: "Bond deterioration effects on corroded RC bridge pier in seismic zone", Structural Concrete. Best Presentation Award SHMII-8 (2017): su dispositivi HDRB in condizioni sismiche estreme ASEA-SEC 5 (2020): su vulnerabilità di torri civili tramite test dinamici Premio Takuji Kobori (2014) Miglior articolo pubblicato in Structural Control and Health Monitoring.</i></p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile Scientifico per progetto di ricerca da bando competitivo P.O. FESR SICILIA 2014/2020 - Obiettivo Tematico 1 - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione - Obiettivo specifico 1.1 - Incremento dell'attività di innovazione delle imprese - Azione 1.1.5 - Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento - di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala. "Caratterizzazione mediante identificazione dinamica sperimentale e calibrazione dei modelli numerici degli edifici di interesse del progetto</li> </ul>
-------------------------------------	--

	mediante tecniche di “Machine Learning” ed intelligenza artificiale”.
Descrizione Description:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-PI per la Partner Organization del Politecnico di Torino dal 2023 (4 years total) ReCharged (<a href="https://msca-recharged.eu/people/#partnership">https://msca-recharged.eu/people/#partnership</a> - Climate-aware Resilience for Sustainable Critical and interdependent Infrastructure Systems enhanced by emerging Digital Technologies) (PI: Prof. Stergios Mitoulis, University of Birmingham, UK). Funding Body: HORIZON-MSCA-2021-SE-01 European Commission. Budget Information: Total Contributions (proposal): 1,559,400.00 €. Objective: ReCharged is a transformative project that has the vision to develop a new integrated framework toward a practical visualization platform in order to optimize and streamline climate resilience and whole-life carbon emission assessments for interdependent Transport and Energy Systems, Lifelines and Assets.</li> </ul>
Descrizione Description:	Principal Investigator - VIBRATIONCLEAR (MSCA, Horizon Europe, 2024-2028) Progetto europeo innovativo che propone una barriera interrata (I-ViBA) per la protezione sismica di edifici, sfruttando l'interazione struttura-suolo-struttura.
Descrizione Description:	Responsabile scientifico - BIO-RESTORE (PRIN 2022) Progetto nazionale sul miglioramento sismico ed energetico del patrimonio edilizio mediante soluzioni bio-based.
Descrizione Description:	Responsabile di unità - RESUME (Horizon Europe, ERIES, 2023-2026) Sviluppo di un involucro strutturale sostenibile e anti-sismico per telai in cemento armato; test presso laboratori internazionali.
Descrizione Description:	Best Presentation Award - SHMII-8 (2017, Brisbane, Australia) Per il contributo “Resilience Assessment of High Damping Rubber Bearings in Beyond Design Conditions”.
Descrizione Description:	Best Presentation Award - ASEA-SEC 5 (2020, Christchurch, New Zealand) Per il lavoro sulla vulnerabilità dinamica di torri civili mediante prove ambientali.
Descrizione Description:	Premio Takuji Kobori (2014) Miglior articolo pubblicato in Structural Control and Health Monitoring per contributi alla modellazione del controllo strutturale.
Descrizione Description:	Inclusion in the Stanford's list of the World Top 2% Scientists (dal 2020) Riconoscimento internazionale basato su indicatori bibliometrici.
Descrizione	Wiley Top Downloaded Article Certificate (2022)

Description:	Articolo su effetti della corrosione su pilastri di ponti RC in zona sismica, pubblicato su Structural Concrete.
--------------	--

**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:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Domaneschi ha costruito e consolidato una rete scientifica ampia, multidisciplinare e internazionale, assumendo un ruolo attivo sia nella ricerca collaborativa che nella promozione di sinergie tra istituzioni accademiche e centri di ricerca. A livello internazionale, ha instaurato collaborazioni strutturate con università di eccellenza, tra cui: Princeton University (USA), dove ha svolto attività come visiting researcher e ha partecipato a progetti su controllo strutturale e monitoraggio di ponti. Universitat Politècnica de Catalunya – UPC (Spagna), con contributi su dispositivi di isolamento, degrado strutturale e modellazione numerica. South East University – Nanjing (Cina), dove è attualmente Affiliate Professor presso l’International Institute for Urban Systems Engineering. University of Central Florida (USA) e Henan University of Technology (Cina), con cui ha promosso Memorandum of Understanding per scambi di studenti, dottorandi e attività di ricerca congiunta. Ha partecipato attivamente a progetti europei e globali come MSCA, ERC-PoC, Interreg e Horizon Europe, spesso in ruoli di coordinamento o leadership di unità, rafforzando così i legami con network transnazionali nei settori della resilienza infrastrutturale, SHM e intelligenza artificiale applicata all’ingegneria civile. A livello nazionale, ha guidato e partecipato a progetti PRIN, FESR e di trasferimento tecnologico, collaborando con numerosi atenei (Politecnico di Milano, Università di Pavia, Università di Napoli Federico II) e pubbliche amministrazioni (es. Comune di Melzo, Regione Sicilia, Azienda Ospedaliera di Torino), promuovendo l’integrazione tra ricerca, innovazione e territorio. In ambito scientifico, è stato membro di comitati organizzatori e scientifici in oltre 20 conferenze internazionali, spesso con il ruolo di chair di sessioni speciali, favorendo la costruzione di comunità tematiche</i></p>
-----------------------------	---

	<p><i>su resilienza, controllo, digital twin e sostenibilità. Infine, l'attività editoriale svolta come Associate Editor, Editorial Board Member o Guest Editor per riviste internazionali (Structure and Infrastructure Engineering, Bridge Engineering, Journal of Vibration and Control, Advances in Engineering Software, Structural Monitoring and Maintenance, per esempio, per citarne alcune) ha ulteriormente ampliato la sua rete e visibilità scientifica internazionale.</i></p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro di Comitato Scientifico di Congressi Internazionali: • 2nd International Workshop on Resilience, Nanjing-Shanghai, China October 31 - November 2, 2018. • ArCo 2020, 1st International Conference on Art Collections (1stArCo): Cultural Heritage, Safety and Digital Innovation. ArCo is an International Conference dedicated to innovative experiences in Museum and Art Collections. Florence, September 21-23, 2020. • 17th World Conference on Seismic Isolation, Energy Dissipation and Active Vibration Control of Structures (17WCSI) on behalf of the Anti-Seismic Systems International Society (ASSISi). September 11 - 16, 2022, Turin, Italy</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro del Comitato Organizzatore di Congressi Internazionali: • "EACS 2012 - 5th European Conference on Structural Control", June 18-20, 2012, Genoa, Italy. (Su invito del Conference Chair - Prof. A. Del Grosso) • "IABMAS 2012 - 6th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management", July 8-12, 2012, Stresa, Italy. In riconoscimento dell'esperienza nei campi coperti dalla Conferenza. (Su invito dei Conference Chair - Proff. F. Biondini, F. Bontempi, Dan M. Frangopol, P.G. Malerba) • "World Conference on Structural Control and Monitoring (6WCSCM)", July 15-17, 2014, Barcelona, Spain. (Su invito del Conference Chairman - Prof. J. Rodellar) • "1st International Workshop on Resilience", September 20-22, 2016, Turin, Italy. • "ANIDIS XIX &amp; ASSISi XVII 2022 - Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica &amp; Associazione ASSISi - Anti-Seismic Systems International Society" September 11-15, 2022, Turin, Italy.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Sessioni di Congresso Internazionale Organizzate (SU INVITO): • Special Session 02: "Bridges and footbridges: control schemes and devices" in "6th World Conference on Structural Control and Monitoring (6WCSCM)", July 15-17, 2014 Barcelona, Spain. • "Nuclear Power Plant and Related Analysis" in "The Thirteen International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing (CC2011)", 6-9 September 2011 - Chania, Crete, Greece. • Special Session 26: "Structural Control of Bridges and Footbridges: Extreme and Every-days Events" in "6th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2012)", July 8-12, 2012, Stresa, Italy. • Special Session 10: "Bridge control schemes and devices", in "5th European Conference on Structural Control" - EACS 2012, Genoa, Italy - 18-20 June 2012. • Special Session: "Dynamic Assessment, Control and Monitoring of Structures by Experimental and</p>
-------------------------------------	--

	<p>Numerical Methods” - SEMC 2016 - Sixth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation, 05 - 07 September 2016, Cape Town, South Africa. • Special Session SS09 - CIM: Community Information Modelling - the new frontier of Civil Engineering, 9th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2018), 9-13 July 2018, Melbourne, Australia. • MS 23: Advances in Base Isolation Techniques, 7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering - COMPDYN 2019, 24-26 June 2019, Crete, Greece. • SS18: Advances in SHM of bridges and critical infrastructures, 10th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2020), June 28-July 2, 2020, Sapporo, Japan. • Technical Session: “Safety and diagnostic”, ArCo 2020, 1st International Conference on Art Collections (1stArCo): Cultural Heritage, Safety and Digital Innovation, 21-23 September 2020, Florence, Italy. • Special Session SS03_ASSISI - Seismic vulnerability assessment and mitigation for existing buildings, World conference on seismic isolation, ANIDIS XIX &amp; ASSISI XVII - 2022, Turin, 11 September 2022 - 15 September 2022. • C-MS 39: “SHM for Transport Infrastructure Resilience”, 9th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering -COMPDYN 2023, 12-14 June 2023, Athens, Greece. • C-C-OPTI-S1: “Structural Optimization Modeling and Simulation”. CIVIL-COMP-OPTI 2023 The Sixth International Conference on Soft Computing, Machine Learning and Optimisation in Civil, Structural and Environmental Engineering, 28-31 August 2023, Pécs, Hungary. • RES-4: Reconstruction prioritisation for optimising critical infrastructure resilience and sustainability. 18th World Conference on Earthquake Engineering (WCEE2024) in Milan, Italy, from 30th June to 5th July 2024. • IDD-11: Structural control devices to mitigate seismic vulnerability. 18th World Conference on Earthquake Engineering (WCEE2024) in Milan, Italy, from 30th June to 5th July 2024. • Design, retrofit and monitoring of arch bridges: challenges and experiences, ARCHBRIDGE202, Fuzhou, China, 25-28 October 2023</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Sessioni di Congresso Internazionale Presiedute (SU INVITO): • Parallel Session: “Control of Structures” in “The Twelfth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing (CC2009)”, 1-4 September 2009 - Funchal, Madera, Portugal. (Su invito del Conference Chair - Prof. B. Topping) • Special Session: “Nuclear Power Plant and Related Analysis” in “The Thirteen International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing (CC2011)”, 6-9 September 2011 - Chania, Crete, Greece. (Su invito del Conference Chair - Prof. B. Topping) • Special Session 10: “Bridge control schemes and devices”, in “5th European Conference on Structural Control” - EACS 2012, Genoa, Italy - 18-20 June 2012. (Su invito del Conference Chair - Prof. A. Del Grosso) • Parallel Session: “Control” in “5th European Conference on Structural Control” - EACS 2012, Genoa, Italy - 18-20 June 2012. (Su invito del Conference Chair - Prof. A. Del Grosso) • Special Session 26: “Structural Control of Bridges and</p>
-------------------------------------	---

Footbridges: Extreme and Every-days Events” in “6th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2012)”. (Su invito dei Conference Chair - Proff. F. Biondini, F. Bontempi, Dan M. Frangopol, P.G. Malerba) • Special Session: “Bridges and Footbridges: Control Schemes and Devices”, in “World Conference on Structural Control and Monitoring (6WCSCM)”, Barcelona, Spain, July 15-17, 2014. (Su invito del Conference Chairman - Prof. J. Rodellar) • Parallel Session: “Civil Structures I”, in “International Workshop on Structural Health Monitoring 2015”, Stanford, CA-USA, September 1-3, 2015. (Su invito del IWSHM Organizer, Prof. Fu-Kuo Chang). • Special Session: “Virtual cities for real-world crisis management and resilience assessment of communities and infrastructures II”, in “6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering - COMPDYN 2017”, 15-17 June 2017, Rhodes Island, Greece (Su invito dei Conference Chairs, Proff. M. Papadrakakis & M. Fragiadakis). • Parallel Session: “Civil Structures I”, in “International Workshop on Structural Health Monitoring 2017”, Stanford, CA-USA, September 12-14, 2017. (Su invito del IWSHM Organizer, Prof. Fu-Kuo Chang). • Parallel Session: “Smart Sensors, Reliability Forecast, Resilience of Infrastructure Systems”, in 8th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure 2017 (SHMII-8), Queensland University of Technology, Brisbane, Australia, 5-8 December, 2017. (Su invito del ISHMII 8 Chair, Prof. T. Chan & Dr. S. Mahini). • Parallel Session: “Damage Identification”, in 8th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure 2017 (SHMII-8), Queensland University of Technology, Brisbane, Australia, 5-8 December, 2017. (Su invito del ISHMII 8 Chair, Prof. T. Chan & Dr. S. Mahini). • Special Session “Structural Assessment, Repair, Strengthening, Retrofitting”, SEMC 2019: THE SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON STRUCTURAL ENGINEERING, MECHANICS AND COMPUTATION, 2 - 4 September 2019, Cape Town, South Africa (Su invito del Conference Chair - Prof. A. Zingoni). • Special Sessions “Part 1: Seismic design, Assessment and Retrofitting of Structures”, in “The Sixteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing”, 16-19 September 2019, Riva Del Garda Congress Centre, Lake Garda, Italy (Su invito del Conference Chair - Prof. B. Topping). • Special Sessions “Part 2: Seismic design, Assessment and Retrofitting of Structures”, in “The Sixteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing”, 16-19 September 2019, Riva Del Garda Congress Centre, Lake Garda, Italy (Su invito del Conference Chair - Prof. B. Topping). • Technical Session: “Safety and diagnostic”, in ArCo 2020, 1st International Conference on Art Collections (1stArCo): Cultural Heritage, Safety and Digital Innovation, 21-23 September 2020, Florence, Italy. (Su invito del Conference Chair). • General Session 3 (Part V) “Evaluation and Assessment”, in “11th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (IABMAS 2022)”. (Su invito dei Conference Chair - Proff. J.R. Casas, Dan M. Frangopol, J. Turmo) • Special Session SS03\_ASSISI - Seismic vulnerability assessment and mitigation for existing buildings, World conference on seismic isolation, ANIDIS XIX & ASSISi XVII - 2022, Turin,

	<p>11 September 2022 – 15 September 2022 (su invito del Chair Prof. G.P. Cimellaro). • Special Session 12 – IABSE SYMPOSIUM 2023 “Long Span Bridges” - Istanbul Turkey 26-28 April 2023 (su invito del Prof. Polat Gulkan – Conference Chair). • C-MS 39: “SHM for Transport Infrastructure Resilience”, 9th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering –COMPdyn 2023, 12-14 June 2023, Athens, Greece. • C-C-OPTI-S1: “Structural Optimization Modeling and Simulation”. CIVIL-COMP-OPTI 2023 The Sixth International Conference on Soft Computing, Machine Learning and Optimisation in Civil, Structural and Environmental Engineering, 28-31 August 2023, Pécs, Hungary. • Parallel Session: “Arch, Shell and Spatial Structures”, ARCHBRIDGE202, Fuzhou, China, 25-28 October 2023.</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Seminari Tenuti presso Istituzioni Accademiche Nazionali ed Internazionali (SU INVITO): • “Resilience of bridge structures: analysis, contributions, and research developments”, October 30, 2023, Conference Room, 6th floor College of Civil Engineering, Fuzhou University, Fuzhou, Fujian (PRC) (su invito del Prof. Bruno Briseghella). • “Seminar on Structural Control with Applications to Special Structures”, September 3, 2013 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale della Princeton University, USA (su invito del Prof. Branco Glisic).</p>
-------------------------------------	---

**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):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni, Marco Domaneschi ha fornito un contributo sistematico e articolato al supporto della comunità scientifica internazionale nel campo dell'ingegneria strutturale, con impatti rilevanti in termini di attività editoriali, organizzazione di eventi scientifici, valutazione</i></p>
-------------------------------------	---

	<p>della ricerca e mentoring accademico. 1. Attività editoriali di rilievo Ha assunto ruoli di responsabilità come: Associate Editor per riviste internazionali di alto profilo, tra cui <i>Structure and Infrastructure Engineering</i> (Taylor &amp; Francis), <i>Journal of Vibration and Control</i> (SAGE), <i>Bridge Engineering</i> (ICE) e <i>Frontiers in Built Environment</i>. Guest Editor di numeri speciali su tematiche avanzate come monitoraggio, resilienza strutturale, digital twin e metodi data-driven (MDPI, Springer, Inderscience). Editorial board member per oltre 10 riviste, tra cui <i>Structural Monitoring and Maintenance</i>, <i>Journal of Traffic and Transportation Engineering</i>, <i>Advances in Engineering Software</i>. 2. Organizzazione e presidenza di sessioni in congressi internazionali Ha contribuito all'organizzazione di numerose conferenze scientifiche internazionali (EACS, IABMAS, COMPDYN, WCEE, SHMII, ARCHBRIDGE), svolgendo il ruolo di: Chair o co-chair di sessioni speciali dedicate a tematiche emergenti come la resilienza infrastrutturale, il controllo strutturale, l'intelligenza artificiale applicata e l'SHM. Membro di comitati scientifici e organizzativi, tra cui il <i>World Conference on Seismic Isolation</i> (2022), <i>ARCH2025</i>, <i>IABMAS2024</i>. 3. Valutazione e peer-review Valutatore ANVUR per la VQR 2015-2019. Reviewer per agenzie di finanziamento internazionali (dal 2025). Referee per oltre 40 riviste scientifiche, tra cui <i>Engineering Structures</i>, <i>Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering</i>, <i>Structural Control and Health Monitoring</i>, <i>Journal of Bridge Engineering</i> (ASCE), <i>Soil Dynamics and Earthquake Engineering</i>, <i>ACI</i>, <i>Elsevier</i>, <i>Wiley</i>, <i>Springer</i>, <i>SAGE</i>. 4. Supporto alla formazione e mentoring Relatore e tutor di oltre 40 tesi di laurea e PhD, alcune in collaborazione internazionale (UPC Barcellona, UIC Chicago, University of Trondheim). Advisor di dottorandi in ambito nazionale (PoliTO, Dottorato Nazionale AI) e internazionale (visiting PhD dalla Central South University, China). Membro di collegi di dottorato presso l'Università di Foggia (ASTIS) e il Politecnico di Torino. 5. Promozione della cooperazione internazionale Responsabile scientifico e promotore di Memorandum of Understanding tra il Politecnico di Torino e università internazionali (Henan University of Technology, University of Central Florida), favorendo mobilità e scambi scientifici.</p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Associate Editor della rivista internazionale <i>Structure and Infrastructure Engineering - Maintenance, Management, Life-Cycle Design and Performance</i> (Taylor &amp; Francis, dal 2024), su invito del Prof. Dan M. Frangopol (Lehigh University, USA).</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Valutatore ANVUR per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2015-2019, con ruolo ufficiale nell'ambito dell'agenzia nazionale per la valutazione del sistema universitario e della ricerca.</p>
-------------------------------------	--

Descrizione Description:	Valutatore scientifico per enti e organizzazioni di ricerca internazionali (dal 2025), con incarichi non divulgabili per motivi di riservatezza, in ambito competitivo e peer-reviewed.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	1. Rappresentante dipartimentale (Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica - DISEG) nel Focus Group del Politecnico di Torino per la Carta Europea dei Ricercatori (Human Resources Strategy for Researchers - HRS4R). 2. Academic Advisor Mobilità Incoming - Corso di Laurea in Ingegneria Edile del Politecnico di Torino. 3. Membro effettivo del Collegio di Ingegneria Civile ed Edile del Politecnico di Torino.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	1. È membro del Collegio Docenti del dottorato ASTIS - AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ, TERRITORI, INNOVAZIONE & SICUREZZA (cicli XXXIX, XXXX) della Università di Foggia. 2. È membro del Collegio Docenti del dottorato in Ingegneria Civile ed Ambientale (ciclo XXXX) del Politecnico di Torino. 3. È affiliato come parte della comunità scientifica di riferimento al Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale
-----------------------------	---

**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>Marco Domaneschi da alcuni anni è impegnato in attività brevettuale che ha consentito la brevettazione di un dispositivo di isolamento dalle vibrazioni e il deposito recente di una nuova domanda di nuovo brevetto per invenzione industriale. E' inoltre in sviluppo un'attività per la creazione nel 2025 di una startup innovativa all'interno dell'incubatore del Politecnico di Torino nella digitalizzazione della gestione delle infrastrutture.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Concessione di Brevetto per invenzione industriale, "Dispositivo modulare a rigidità negativa per isolamento sismico verticale" Brevetto n.: 102018000007222, Concesso il: 24 agosto 2020 Titolare: DOMANESCHI Marco (50%), Resiltronics S.r.l. (50%). Inventori: DOMANESCHI Marco (50%), CIMELLARO Gian Paolo (50%)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Deposito di domanda di nuovo brevetto per invenzione industriale: "Sistema di Isolamento e di Adeguamento Sismico e Relativo Procedimento di Progettazione". Politecnico di Torino (50%), Politecnico di Milano (25%), Università degli Studi dell'Aquila (12,5%), Università Politecnica delle Marche (12,5%).
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Sviluppo di un'attività per la creazione nel 2025 di una startup innovativa (BEAVERIFY) all'interno dell'incubatore del Politecnico di Torino nell'ambito della digitalizzazione della gestione delle infrastrutture. La startup con forte carattere multidisciplinare ha avuto già parere favorevole dei Consigli di Dipartimento DISEG e DAUIN del Politecnico di Torino, e del CdA del Politecnico di Torino, e ha ottenuto un finanziamento della Regione Piemonte, avviandosi ad essere fondata nei prossimi mesi del 2025.
-----------------------------	--

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 16-05-2025**

**MARCO DOMANESCHI**

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