

Curriculum



Nome Name:	Mariella
Cognome Surname:	Diaferio

ORCID:	0000-0003-2780-1142
Scopus Author ID:	6507346172
WOS Author ID:	DVP-8222-2022
Sito WEB WEB site:	n.d.

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 BARI
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2019
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:	B2
Comunicazione Communication:	B1

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):

Descrizione Description:	<p><i>E' autore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali e atti di convegni internazionali nel settore dell'Ingegneria Strutturale. Si elencano alcune delle tematiche affrontate: risposta sismica delle strutture, progettazione di sistemi di protezione sismica passiva, identificazione del danno nelle strutture esistenti, identificazione dinamica e monitoraggio di strutture esistenti, analisi di vulnerabilità e monitoraggio degli edifici storici, risposta dinamica di ponti e passerelle all'azione del vento, test non distruttivi o moderatamente distruttivi su strutture esistenti, interventi di adeguamento strutturale. In particolare, nelle pubblicazioni allegate alla presente domanda vengono affrontate l'identificazione strutturale, la risposta di strutture sospese sotto azioni del vento, la risposta di strutture in acciaio sotto azioni sismiche, l'analisi delle performance di dispositivi dissipativi, la costruzione tramite elementi modulari, l'analisi di vulnerabilità nelle costruzioni storiche, l'uso della prova sclerometrica. Sinteticamente si descrivono alcuni dei risultati descritti nelle pubblicazioni presentate. In [1] si presenta una procedura che consente di identificare danni localizzati in telai elastici lineari multi-piano e multi-campata utilizzando le frequenze proprie dei modi locali delle diverse sottostrutture, misurate nelle configurazioni non danneggiata e danneggiata. In [2] si discute la risposta di strutture intelaiate in</i></p>
-----------------------------	---

	<p>acciaio con giunti rigidi o semirigidi e dissipatori shear-link sotto l'azione di sismi near-field. In [3] si presenta uno studio sull'applicazione delle reti neurali alla valutazione della variazione del livello della falda freatica in base alle letture accelerometriche in diverse posizioni di una struttura snella. In [4] si propone una formulazione empirica per la valutazione delle prime frequenze proprie di torri storiche in muratura, sia isolate che a contatto con altri edifici, calibrata sulla base di dati sperimentali di letteratura. In [5] si presenta l'applicazione di tecniche diagnostiche non distruttive o moderatamente distruttive su un modello sperimentale di volta a botte in muratura. In [6] si propone un componente modulare di facile assemblaggio e a basso costo per archi strutturali, il cui comportamento è valutato sia attraverso prove sperimentali statiche che tramite un modello numerico. In [7] viene proposto un modello continuo in grado di descrivere le oscillazioni non-lineari sia di piccola che di grande ampiezza indotte dal distacco dei vortici da una passerella pedonale sospesa. In [8] si propone una procedura di supporto alle decisioni calibrata su strutture storiche e/o culturali. In [9] si discutono le relazioni esistenti tra i parametri delle leggi di conversione relative alle prove sclerometriche sui cls. In [10] si valuta l'influenza delle tamponature sulla identificazione delle caratteristiche dinamiche di un edificio strategico irregolare.</p>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	DIAFERIO, Mariella, Sepe, V. (2016). Modal identification of damaged frames. STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING, vol. 23, p. 82-102, ISSN: 1545-2255, doi: 10.1002/stc.1762

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	DIAFERIO, Mariella, FOTI, Dora (2016). Mechanical behavior of buildings subjected to impulsive motions. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 14, p. 849-862, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-015-9848-5

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Ivorra, S., Brotóns, V., Foti, D., Diaferio, M. (2016). A preliminary approach of dynamic identification of slender buildings by neuronal networks. INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS, vol. 80, p. 183-189, ISSN: 0020-7462, doi: 10.1016/j.ijnonlinmec.2015.11.009

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Diaferio, Mariella, Foti, Dora, Potenza, Francesco (2018). Prediction of the fundamental frequencies and modal shapes of historic masonry towers by empirical equations based on experimental data. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 156, p. 433-442, ISSN: 0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2017.11.061

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Diaferio Mariella, Venerito Marilena, Vitti, Michele (2018). Experimental Testing and Numerical Analysis of a Barrel Vault. STRUCTURES, vol. 15, p. 138-151, ISSN: 2352-0124, doi: 10.1016/j.istruc.2018.06.005

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Mariella Diaferio, Michele Dassisti, Dora Foti, Vitantonio Vacca (2019). Analysis of a mock-up of a new sustainable easy-assembling modular arch. STRUCTURES, vol. 19, p. 309-321, ISSN: 2352-0124, doi: 10.1016/j.istruc.2019.01.017

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Mariella Diaferio (2020). Prediction of resonantly forced vibrations for suspended footbridges. MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, vol. 48, p. 568-583, ISSN: 1539-7734, doi: 10.1080/15397734.2019.1636656

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Mariella Diaferio, Dora Foti, Maria Francesca Sabbà, Michela Lerna (2021). A procedure for the seismic risk assessment of the cultural heritage. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 19, p. 1027-1050, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-020-01022-8

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Diaferio, Mariella, Varona, Francisco B. (2022). The Performance of Empirical Laws for Rebound Hammer Tests on Concrete Structures. APPLIED SCIENCES, vol. 12, 5631, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app12115631

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Diaferio, Mariella, Foti, Dora, Giannoccaro, Nicola Ivan, Sabba, Maria Francesca (2022). Dynamic Identification on an Irregular Structure. APPLIED SCIENCES, vol. 12, 3445, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app12073445

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 19-05-2025

Mariella Diaferio

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