



DIPARTIMENTO DI STRUTTURE PER L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA
CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INGEGNERIA STRUTTURALE GEOTECNICA E RISCHIO SISMICO

XXXIX CICLO

I sottoscritti prof. Giorgio Serino (PO ☒) e dott. Daniele Losanno (RTD ☒) afferenti al Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura S.S.D. ICAR/09 Tecnica delle Costruzioni

CHIEDONO

di essere inseriti tra i possibili tutor di studenti di dottorato per il XXXIX ciclo.

1. Curriculum sintetico dei proponenti (max 500 parole)

Giorgio Serino è Professore Ordinario presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura (DiST) dell'Università di Napoli Federico II dal 2001, già Professore Associato presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Roma Tre (1998-2001), Ricercatore Universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli Federico II (1992-98), Research Assistant presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università della California a Berkeley (1988-89). E' stato membro eletto del CUN per l'Area 08 dal 1997 al 2007, Coordinatore del Master Universitario di II livello in "Emerging Technologies for Construction" (2010-2015), Presidente della Commissione Internazionalizzazione di Ateneo (2011-21) e poi Delegato del Rettore alle Relazioni Internazionali (dal 2021), Coordinatore della LM in Ingegneria Strutturale e Geotecnica (2013-16). Si interessa di controllo dinamico delle strutture e di analisi e progetto dei ponti, argomenti per i quali è stato Team Leader di progetti europei ("Development of a semi-active oleodynamic device" TMR 1997-98, SPACE project del V Programma Quadro), Responsabile di UR in vari PRIN (ACME-CUE 1999-2001, WINDERFUL 2001-03, PERBACCO 2003-05, VINCES 2004-06), Responsabile Scientifico di progetti di Ricerca Industriale (AFERIA 2003-07, MiSE-ICE-CRUI 2008-10), Coordinatore o Co-coordinatore di Linea di vari progetti ReLUIIS-DPC (2005-08, 2009-10, 2011-13, 2014-18, 2019-21, 2022-24), Responsabile di Unità dei Progetti ReLUIIS-CSLLPP (2021-24) e ReLUIIS-ACaMIR (2023-25).

Daniele Losanno è attualmente Ricercatore (RTDA) presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura (DiST) dell'Università di Napoli Federico II dove si è laureato e ha conseguito il Dottorato di ricerca nel 2015. E' stato visiting PhD student presso la University of California, Berkeley (2012) e Ricercatore presso l'Istituto delle Tecnologie della Costruzione del CNR (2019-2020). Si interessa di dinamica delle



**DIPARTIMENTO DI STRUTTURE PER L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA
CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INGEGNERIA STRUTTURALE GEOTECNICA E RISCHIO SISMICO**

strutture per il controllo passivo delle vibrazioni con isolamento sismico e dissipazione di energia. E' stato responsabile scientifico del progetto di ricerca STAR LO-CO-ISO per lo sviluppo di isolatori elastomerici fibro-rinforzati. Ha condotto diverse campagne sperimentali su dispositivi anti-sismici tra cui dissipatori isteretici, isolatori fibro-rinforzati su tavola vibrante nelle due direzioni e prototipi in scala reale in regime tri-direzionale. E' attualmente co-titolare del corso di Teoria e Progetto di Ponti. Dal 2019 si interessa di ponti esistenti con particolare riferimento alla sicurezza dei ponti in c.a. e c.a.p. Partecipa attivamente al progetto di ricerca Reluis Ponti per la sperimentazione delle nuove Linee Guida sui ponti esistenti (D.M. 578/2020). Ha collaborato alla redazione delle Linee Guida sui ponti esistenti nell'ambito del gruppo di lavoro sulle Verifiche di Sicurezza.

2. Dottorandi dei quali i proponenti sono stati tutor nell'ultimo triennio

n.ro 3	<p>Simone Galano (XXXIV ciclo, borsa POR industriale) – Tutor: Giorgio Serino e Daniele Losanno</p> <p>Valentina Buonocunto (XXXVII ciclo, borsa PNRR tematica Green) – Tutor: Giorgio Serino e Fulvio Parisi)</p> <p>Gianmarco Addonizio (XXXVIII ciclo, borsa DM 351 - PA) – Tutor: Giorgio Serino e Daniele Losanno)</p>
--------	--

3. Titolo della ricerca proposta

Valutazione della sicurezza di ponti esistenti attraverso prove di carico

4. Area tematica

Ingegneria Geotecnica

Ingegneria Strutturale

Rischio Sismico



DIPARTIMENTO DI STRUTTURE PER L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA
CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INGEGNERIA STRUTTURALE GEOTECNICA E RISCHIO SISMICO

5. Tipologia di borsa per la quale si propone il progetto

Ateneo

DM 117 (Investimento 3.3)
(in questo caso indicare l'azienda co-finanziatrice)

DM 118 (Investimento 4.1 P.A.)

DM 118 (Investimento 4.1 generici)

DM 118 (Investimento 4.1 Patrimonio culturale)

6. Sintesi del progetto di ricerca (max 500 parole. Stato dell'arte, obiettivi e breve programma previsto per le attività e obiettivi)

La ricerca verte sulla valutazione dell'affidabilità strutturale dei ponti esistenti attraverso prove di carico e dati sperimentali. Il tema ricade nell'ambito della Missione 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" del PNRR relativamente alla misura "Sicurezza Stradale 4.0" finalizzata a migliorare la sicurezza e la resilienza di ponti e viadotti esistenti. Per la gestione del vasto patrimonio di infrastrutture esistenti i metodi empirici risultano di particolare interesse nel supportare metodi di valutazione puramente analitici (più dispendiosi in termini di tempo e risorse economiche) tenendo conto della variabilità delle proprietà geometriche e meccaniche, oltre che dei carichi da traffico. Lo sviluppo di metodologie e procedure informate da prove sperimentali e supportate da valutazioni statistiche risulta di particolare interesse anche per gli Enti locali che entro i prossimi anni dovranno applicare le nuove Linee Guida ai ponti stradali di propria competenza. La tematica risulta di particolare interesse del **Servizio Strade, Illuminazione Pubblica e Reti Tecnologiche del Comune di Napoli**, che in quanto Ente Locale dovrà garantire entro il 30.06.2025 l'applicazione del Livello 2 relativo alla classificazione del rischio.

7. Eventuali pubblicazioni dei tutor sul tema di ricerca (max 10)

- Miluccio G., Losanno D., Parisi F., Cosenza E. (2021). Fragility analysis of existing prestressed concrete bridges under traffic loads according to new Italian guidelines. Structural Concrete, 24, 1053-1069.



**DIPARTIMENTO DI STRUTTURE PER L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA
CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INGEGNERIA STRUTTURALE GEOTECNICA E RISCHIO SISMICO**

- Miluccio G., Losanno D., Parisi F., Cosenza E. (2021). Traffic-load fragility models for prestressed concrete girder decks of existing Italian highway bridges. *Engineering Structures*, 249, 113367.
- Cosenza E., Losanno D. (2021). Assessment of existing reinforced-concrete bridges under road-traffic loads according to the new Italian guidelines. *Structural Concrete*, 22(5), 2868–2881.
- Losanno D., Hadad H.A., Serino G. (2017). Seismic behavior of isolated bridges with additional damping under far-field and near fault ground motion, *Earthquake and Structures*, 13(2), pp. 119–130.

8. Eventuali progetti di ricerca finanziati in cui l'attività si inserisce

- Reluis Ponti - Accordo CSLLP (Responsabili UR: Giorgio Serino e Daniele Losanno)
- Reluis Ponti - Accordo ACAMIR (Responsabili UR: Giorgio Serino e Daniele Losanno)
- PRIN 2022 "ATTASUB" (Responsabile UR: Daniele Losanno)
- PRIN 2020 "FIRMITAS" (Responsabile UR: Fulvio Parisi)

9. Eventuali fondi disponibili a supporto dell'attività del dottorando (escluso finanziamento borse)

- Reluis Ponti - Accordo CSLLP (Responsabili UR: Giorgio Serino e Daniele Losanno)
- Reluis Ponti - Accordo ACAMIR (Responsabili UR: Giorgio Serino e Daniele Losanno)
- PRIN 2022 "ATTASUB" (Responsabile UR: Daniele Losanno)
- PRIN 2020 "FIRMITAS" (Responsabile UR: Fulvio Parisi)

10. Informazioni relative ad un periodo di ricerca all'estero (minimo tre mesi) previsto per il dottorando (indicare Università/ente di ricerca e docente/ricercatore di riferimento con indirizzo mail) (max 300 parole)



DIPARTIMENTO DI STRUTTURE PER L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA
CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INGEGNERIA STRUTTURALE GEOTECNICA E RISCHIO SISMICO

E' previsto un periodo all'estero della durata minima di 6 mesi presso uno o più dei seguenti Atenei stranieri:

- TU Delft University – Prof. Eva Lantsoght (E.O.L.Lantsoght@tudelft.nl)
- Univeritat Politecnica de Catalunya – Prof. Joan Ramon Casas (joan.ramon.casas@upc.edu)
- Lund University – Prof. Sebastian Thons (sebastian.thons@kstr.lth.se)

11. Eventuali collaborazioni con imprese/aziende sul tema di ricerca (max 300 parole)

E' possibile prevedere il coinvolgimento di Gestori Autostradali per l'applicazione a casi reali.

Napoli, 30/06/2023

FIRMA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Lantsoght'.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniela Lantsoght'.

Il presente modulo va compilato in ogni sua parte ed inviato all'indirizzo di posta elettronica phd.dist@unina.it entro e non oltre **il 30/06/2023**.