

Davide Messina

Data e luogo di nascita: [REDACTED]

Indirizzo: [REDACTED]

Recapito telefonico: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Nazionalità: Italiana

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- nov 2023 – oggi **Titolare di Borsa di ricerca** a valere sull'Accordo siglato tra il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e ReLUIIS – CUP: G55F21001010001.
- nov 2020 – dic 2023 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni (SSD: ICAR/09 – Tecnica delle Costruzioni)** presso Università degli Studi di Messina. Tesi dal titolo *“Valutazione della sicurezza strutturale di impalcati da ponte a schema Gerber mediante curve di fragilità”* (Tutor Prof. A. Recupero). (20-12-2023)
- giu 2022 **Nomina cultore della materia Tecnica delle Costruzioni.**
- set 2021 **Nomina cultore della materia Ponti.**
- lug 2020 **Iscrizione all'Albo degli Ingegneri** della Provincia di Messina (**Sez. A**), matr. n. 4342 (30-07-2020).
- lug 2020 **Abilitazione alla professione di Ingegnere Civile e Ambientale (Sez. A)** presso Università degli Studi di Messina (20-07-2020).
- set 2017 – dic 2019 **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile** (Curriculum: Strutture e Protezione Sismica) presso Università degli Studi di Messina. Tesi in Tecnica delle Costruzioni e Ponti dal titolo *“Il degrado strutturale: prove di laboratorio su travi precomprese e indagini in situ sul viadotto “Tevere IV” della E45.”* (Relatore Prof. A. Recupero). Voto: 110/110 e Lode (17-12-2019).
- set 2013 – lug 2017 **Laurea Triennale in Ingegneria Civile e dei Sistemi Edilizi** presso Università degli Studi di Messina. Elaborato finale in Tecnica delle Costruzioni dal titolo *“Effetti termici negli isolatori sismici a scorrimento.”* (Relatore Prof. G. Ricciardi). Voto: 108/110 (25-07-2017).
- set 2008 – lug 2013 **Diploma Scientifico** presso Liceo Scientifico "G. Seguenza", Via S. Agostino 1 - Messina. Voto: 86/100.

ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO ATENEI O ISTITUTI INTERNAZIONALI

- mag 2023 - lug 2023 **Universidad Politecnica de Madrid (UPM) – Spagna.** Periodo di dottorato all'estero (3 mesi) per ricerca su selle Gerber di ponti in calcestruzzo armato e/o precompresso, corrosione delle armature e taglio (Proff. Hugo Corres Peiretti e Leonardo Todisco).

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- nov 2020 – ott 2023 **Collaborazione redazione prove di carico su ponti** nell'ambito delle Convenzioni Unime-CAS (Consorzio Autostrade Siciliane).
- ott 2019 – dic 2019 **Stage formativo per tesi** presso Struttura territoriale Toscana di Anas S.p.A., Viale dei Mille 36 - Firenze.

LINGUE E CONOSCENZE INFORMATICHE

Italiano: Madrelingua

Inglese, Spagnolo: Buona conoscenza scritta e parlata

Certificato di lingua inglese: IELTS Academic 6.0 (B2) conseguito il 18-05-2017

Software conosciuti: Applicativi Office (Word, Excel, Powerpoint), AutoCAD, Midas Gen/Civil, SAP2000, CDM Dolmen, 3D Macro, Simulia Abaqus, Civil Design.

PARTECIPAZIONE IN GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Partecipante al Programma di Ricerca ReLUIIS per l'attuazione delle linee guida sui ponti (giu 2021 – dic 2023): Task WP4 *Sperimentazione su componenti strutturali e/o speciali*, sub-task 4.1 (problemi di durabilità dei ponti), 4.3 (sistemi di precompressione nei ponti in c.a.p.), 4.4 (selle Gerber).

ATTIVITÀ DI REVISIONE PER RIVISTE INTERNAZIONALI

Structures

Structural Concrete

Mathematical Problems in Engineering

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU RIVISTA INTERNAZIONALE

De Domenico D., Messina D., Recupero A. (2023). “*Seismic vulnerability assessment of reinforced concrete bridge piers with corroded bars*”. Structural Concrete. 24(1):56–83. <https://doi.org/10.1002/suco.202200378>

Granata M. F., La Mendola L., Messina D., Recupero A. (2022). “*Assessment and strengthening of reinforced concrete bridges with half-joint deterioration*”. Structural Concrete. <https://doi.org/10.1002/suco.202200367>

Messina, D., Proverbio, E. (2022). “*Effect of prestressing corrosion on failure in bridges*”. Structural Concrete, 1-12. <https://doi.org/10.1002/suco.202200360>

Spinella, N., Messina, D. (2022). “*Load-bearing capacity of Gerber saddles in existing bridge girders by different levels of numerical analysis*”. Structural Concrete. 1-16. <https://doi.org/10.1002/suco.202200279>

De Domenico D., Messina D., Recupero A. (2022). “*Quality control and safety assessment of prestressed concrete bridge decks through combined field tests and numerical simulation*”. Structures. Vol. 39, pp. 1135-1157. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2022.03.086>.

Granata M. F., Messina D., Colajanni P., La Mendola L., Lo Giudice E. (2022). “*Performance of a historical cantilever reinforced concrete bridge with half-joint degradation*”. Structures. Vol. 37, pp. 561-575. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2022.01.039>

De Domenico D., Messina D., Recupero A. (2021). “*A Combined Experimental–Numerical Framework for Assessing the Load-Bearing Capacity of Existing PC Bridge Decks Accounting for Corrosion of Prestressing Strands*”. Materials. 2021. 14, 4914. <https://doi.org/10.3390/ma14174914>.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU CONVEGNO INTERNAZIONALE

De Domenico D., Messina D., Cavallaro A., Recupero A. (2023). “*Unseating Risk of a Continuous PC Box-Girder Bridge: Experimental Monitoring and Numerical Analysis*”. fib Symposium 2023. Istanbul (Turkey), 13-16 June. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32511-3_89

Giglio M., Messina D., Recupero A., Proverbio E. (2023). “*Issues in estimating corrosion rate of steel wires for remaining service life prediction in post tensioned concrete structures*”. 4th CACRCS Workshop Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, 311–314. Parma (Italy), 13-15 September.

- De Domenico D, Mazzeo M, Messina D, Recupero A. *"Safety assessment of corroded PC half-joint bridges through an advanced mechanochemical finite element model"*. 4th CACRCS Workshop Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, 159–162. Parma (Italy), 13-15 September.
- Granata MF., La Mendola L, Pecoraro S, Messina D, Recupero A. *"Effects of transverse beams on the behaviour of damaged Gerber saddles of bridge girders"*. 4th CACRCS Workshop Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, 169–172. Parma (Italy), 13-15 September.
- Messina D, Recupero A, Rossi PP, Spinella N. *"Modeling of Corroded-Affected Shear-Critical Reinforced Concrete Beams"*. 4th CACRCS Workshop Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, 229–232. Parma (Italy), 13-15 September.
- Messina D, Recupero A, Rossi PP, Spinella N. *"Experimental Application of Italian Guidelines for the Safety Evaluation of Existing Bridges"*. 4th CACRCS Workshop Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures, 345–348. Parma (Italy), 13-15 September
- Messina D., Recupero A., Spinella N. *"Assessment of Gerber saddles in existing bridge girders"*, Italian Concrete Conference (ICC 2022), 12-15 ott 2022.
- Granata M. F., La Mendola L., Messina D., Recupero A. *"Degradation and rehabilitation of Gerber saddles of concrete bridges"*, Italian Concrete Conference (ICC 2022), 12-15 ott 2022.
- De Domenico D., Messina D., Recupero A. *"Degradation and rehabilitation of Gerber saddles of concrete bridges"*, Italian Concrete Conference (ICC 2022), 12-15 ott 2022.
- Granata M. F., Messina D., Colajanni P., La Mendola L., Recupero A., Lo Giudice E. *"The rehabilitation through external prestressing of historical reinforced concrete bridges with reduced performance: a case study"*, Rehabend 2022 Congress, 13-16 set 2022.
- De Domenico D., Lamberto G., Messina D., Recupero A. *"Seismic vulnerability assessment of reinforced concrete bridge piers exposed to chloride-induced corrosion"*, XIX ANIDIS Conference, Seismic Engineering in Italy, 11-15 set 2022.
- Costantino G., Messina D., Recupero A., Rossi P.P., Spinella N. *"A web platform for management and analysis of existing bridges"*, XIX ANIDIS Conference, Seismic Engineering in Italy, 11-15 set 2022.
- De Domenico D., Mazzeo M., Messina D., Recupero A. *"Experimental and numerical investigation on PC beams with artificially corroded post-tensioned tendons"*, 14th fib International PhD Symposium in Civil Engineering, 5-7 set 2022.
- De Domenico D., Messina D., Recupero A. *"Structural Safety Assessment of Existing Bridge Decks: Numerical Analysis Assisted by Field Test Results"*, Proceedings of New Metropolitan Perspectives 2022, 25-27 mag 2022.
- Spinella N., Messina D., *"Flexural and Shear Capacity Assessment of Corroded Bridge Beams"*, 3rd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 30 Novembre-3 Dicembre 2021.
- De Domenico D., Messina D., Recupero A., *"Ultimate capacity assessment of corroded reinforced concrete columns through a fiber hinge model"*, 3rd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 30 Novembre-3 Dicembre 2021.
- Granata M. F., La Mendola L., Lo Giudice E., Messina D., *"Performance of a historical reinforced bridge subject to degradation"*, 3rd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 30 Novembre-3 Dicembre 2021.
- Messina D., Scionti G., Proverbio E., *"Effect of prestressing corrosion on failure in structures"*, 3rd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 30 Novembre-3 Dicembre 2021.
- Granata M. F., La Mendola L., Messina D., Recupero A., *"Case studies of corroded reinforced concrete bridges in Southern Italy"*, 2nd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 1-4 Dicembre 2020. ISBN:978-2-940643-10-3

Messina D., Scionti G., Recupero A., Proverbio E., *“Failure behaviour of post-tensioned concrete beams with different corrosion damage in prestressing tendons”*, 2nd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 1-4 Dicembre 2020. ISBN:978-2-940643-10-3

Scionti G., Messina D., Recupero A., Proverbio E., *“Issues in identifying damage progression in corroded post tensioned concrete beams under flexural loads by Acoustic Emission technique”*, 2nd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 1-4 Dicembre 2020. ISBN:978-2-940643-10-3

PRESENTAZIONI A CONVEGNO COME RELATORE

Italian Concrete Conference 2022, 12-15 Ottobre 2022, Napoli: *“Assessment of Gerber saddles in existing bridge girders”*.

14th fib International PhD Symposium in Civil Engineering, 5-7 Settembre 2022, Roma: *“Experimental and numerical investigation on PC beams with artificially corroded post-tensioned tendons”*.

3rd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 1 Dicembre 2021: *“Effect of prestressing corrosion on failure in structures”*

PARTECIPAZIONI A CONVEGNO COME Uditore

Rehabend 2022, Euro-American Congress on Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management, 13-16 Settembre 2022, Granada.

New Metropolitan Perspectives (NMP2022) Post COVID Dynamics: Green and Digital Transition, between Metropolitan and Return to Villages' Perspectives. 25-27 Maggio 2022 - Reggio Calabria.

2nd CACRCS (Capacity Assessment of Corroded Reinforced Concrete Structures) Workshop, 1-4 Dicembre 2020.

PARTECIPAZIONI A SEMINARIO

“Ponti esistenti - Linee guida e modalità di indagine teorico-sperimentali”, Piattaforma Webex, 13 Maggio 2021, organizzato da: CIAS Italia (Centro Internazionale di Aggiornamento Sperimentale-Scientifico).

“Il degrado, difetti e carenze nelle strutture da ponte: istruzioni per la stima del rischio” (corso CNI 21p98499), Piattaforma Zoom, 26-27 Marzo 2021, organizzato da: Prof. A. Ghersi.

“Etica e deontologia professionale”, Piattaforma GoToMeeting, 25 Marzo 2021, organizzato da: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina.

“La ricerca italiana in ingegneria sismica e le attività ReLUIs a 40 anni dal terremoto campano-lucano”, 23 Novembre 2020, organizzato da: ReLUIs.

“L'Italia sicura – Gestione, manutenzione ed evoluzione delle infrastrutture stradali”, Catania, 12 Settembre 2020, organizzato da: Strada dei Parchi SpA.

ATTIVITÀ DIDATTICA INTEGRATIVA

Il sottoscritto ha svolto attività didattica integrativa negli AA.AA. 2021-22 e 2022-23 per i corsi di Tecnica delle Costruzioni e di Ponti (titolare delle cattedre: Prof. A. Recupero) per un totale di 40 ore.

CORRELAZIONE TESI DI LAUREA

Il sottoscritto è stato correlatore delle seguenti tesi di laurea presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina:

“Interventi di riabilitazione nelle strutture da ponte esistenti”, Candidato: D. Culici Amato, Relatore: Prof. A. Recupero (20-03-2023).

“Tecniche di rinforzo di impalcati da ponte esistenti tramite precompressione esterna e FRP”, Candidato: G. Arena, Relatore: Prof. A. Recupero (12-12-2022).

“La durabilità dei manufatti da ponte nelle infrastrutture stradali: verifica di un viadotto esistente”, Candidata: M. E. Ficarra, Relatore: Prof. A. Recupero (15-12-2021).

“La sicurezza dei ponti e viadotti esistenti in Italia utilizzando l’analisi non lineare”, Candidato: A. Fasolo, Relatore: Prof. A. Recupero (12-10-2021).

“Analisi del degrado strutturale mediante l’interpretazione di prove di carico statiche e dinamiche: il caso studio del Viadotto Longano (ME)”, Candidato: F. Campo, Relatore: Prof. A. Recupero (22-07-2021).

“La valutazione della classe di attenzione nei ponti e viadotti esistenti.”, Candidato: G. G. Librizzi, Relatore: Prof. A. Recupero (04-06-2021).

“Vulnerabilità e rischio sismico di opere infrastrutturali esistenti.”, Candidato: E. D’Angelo, Relatore: Prof. A. Recupero (25-03-2021).

Si autorizza al trattamento dei dati personali presenti in questo CV ai sensi del Reg. UE 2016/679

Aggiornato al 15/06/2024

