

Giada Orlando

Data di nascita: 01 Maggio, 1996.

Nazionalità: Italiana

Cellulare: (+39) 3884563964

e-mail: giada.orlando4@unibo.it



Posizione Accademica

2025 – in corso

■ **Assegnista di ricerca** in Ingegneria Geotecnica, presso Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali. Settore scientifico disciplinare: CEAR-05/A Geotecnica.

Formazione

2022 – 2024

■ **Dottorato in Ingegneria Geotecnica, Università di Bologna**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali.

Titolo Tesi: *Foundations for the exploitation of offshore wind in intermediate to deep waters.*

Il progetto di ricerca si propone di supportare, dal punto di vista geotecnico, il processo di sviluppo di soluzioni efficaci per lo sfruttamento dell'energia eolica offshore, con particolare attenzione al contesto italiano. L'obiettivo è di sviluppare una procedura capace di simulare il comportamento delle fondazioni per turbine eoliche offshore sotto condizioni di carico realistiche. L'approccio di ricerca adottato è numerico e supportato da consistenti evidenze sperimentali. I principali aspetti affrontati sono: caratterizzazione di sito, modellazione della risposta delle fondazioni (pali e cassoni a suzione) soggette a carico assiale di trazione in condizioni drenate, modellazione dell'installazione dei cassoni a suzione. Tali modelli prevedono l'impiego di legami costitutivi avanzati e la riproduzione del comportamento dell'elemento d'interfaccia terreno-struttura.

Supervisor: *Prof.ssa Laura Govoni*

2019 – 2021

■ **Laurea Magistrale in Offshore Engineering, Università di Bologna**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali.

Titolo tesi: *On the design of bucket foundation for jackets supporting offshore wind turbines.*

Tesi svolta in collaborazione con l'istituto di ricerca Fraunhofer IWES, Hannover (DE), circa la progettazione preliminare di una fondazione di tipo cassone a suzione a supporto di una struttura jacket per una turbina eolica offshore da 10 MW. Il progetto è servito come riferimento per la successiva campagna sperimentale.

Tesi in: *Offshore Geotechnical Engineering*, Relatrice: *Prof.ssa Laura Govoni*, Correlatore: *Dott. Ing. Aligi Foglia*

Voto: 110/110 con lode

2015 – 2019

■ **Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno**

Dipartimento di Ingegneria Civile.

Titolo tesi: *Modelli di Poisson applicati a misurazioni di inquinamento acustico dovuto a traffico veicolare.*

Sviluppo di un modello di Poisson per valutare la probabilità che il livello acustico dovuto all'inquinamento da traffico veicolare possa eccedere un valore prefissato, identificato nel limite suggerito dalla normativa o in altro valore ritenuto critico.

Tesi in: *Fisica Applicata all'Ingegneria*, Relatore: *Prof. Claudio Guarnaccia*

Voto: 108/110

2010–2015

■ **Maturità Scientifica, Liceo Scientifico Renato Caccioppoli, Scafati (SA).**
Voto: 100/100

Esperienza Accademica e Professionale

05–10/2024

■ **Tirocinio Curricolare**

RINA Consulting, S.p.A, Genova (IT).

Titolo del progetto: *A database for the site characterization of the Italian Seas*. Tirocinio curricolare previsto dal progetto di dottorato finanziato con borsa PON DM 1061/2021. Costruzione di un database a partire da report delle campagne di indagine geotecniche condotte dall'azienda tra gli anni Ottanta e primi anni del 2010 e comprendente prove di sito e prove di laboratorio. Caratterizzazione geotecnica dei fondali marini del Nord e Centro Adriatico partendo dal database creato.

Tutor: *Dott. Ing. Nicola Pontani*, Supervisor: *Dott. Ing. Antonio Fabrizio Panico*, *Dott. Ing. Agnese Murianni*

02–04/2024

■ **Visiting Ph.D. Student**

Fraunhofer IWES, Hannover (DE).

Titolo del progetto: *Complex soil models in finite element method simulations*. Raccolta dati sperimentali di prove fisiche a scala tecnica condotte su fondazioni di tipo pali e cassoni a suzione. Modellazione agli elementi finiti delle prove modello.

Tutor: *Dott. Claudia Lille*, Referente: *Dott. Ing. Alexander Schenk*

03–09/2021

■ **Visiting Research Assistant**

Fraunhofer IWES, Hannover (DE).

Titolo del progetto: *ProBucket*. Attività sul progetto ProBucket promosso dall'istituto di ricerca Fraunhofer IWES e dal Ministero per l'Energia della Repubblica Federale Tedesca. Progettazione preliminare di una suction bucket a partire da dati di CPT da usare come fondazione per una 3-legged jacket a supporto di una turbina eolica offshore da 10 MW. Ogni aspetto progettuale rilevante è stato studiato sia con metodi analitici presenti in letteratura sia con metodi numerici.

Tutor: *Dott. Ing. Aligi Foglia*

Attività Didattica e di Servizio

A.a. 2022 – oggi

■ **Tutor per Attività Informativa, di Accoglienza e Orientamento**

DICAM - Università di Bologna.

Attività di supporto all'organizzazione, gestione e promozione del corso di laurea magistrale *Offshore Engineering for Energy Transition*, DICAM, Unibo.

A.a. 2023/2024

■ **Tutor didattico**

DICAM - Università di Bologna.

Attività di supporto alla didattica per il corso *Design of foundations and retaining structures*. Docente: *Prof. Alessio Mentani*

A.a. 2020/2021

■ **Tutor in Supporto alla didattica mista**

DICAM - Università di Bologna, Campus di Ravenna.

Attività di supporto alla didattica mista a seguito della crisi da COVID-19. 225 ore.

- 2024  **Correlatrice Tesi Magistrale**
 DICAM - Università di Bologna.
 Titolo tesi: *Calibrating a soil-steel interface element with a SANISAND model*. Relatore:
 Prof. Alessio Mentani, Correlatrice: Giada Orlando
 Titolo tesi: *State of the art of anchors foundations for floating offshore wind*. Relatrice:
 Prof.ssa Laura Govoni, Correlatrice: Giada Orlando
- 2023  Titolo tesi: *Preliminary design of a monopile for an offshore wind turbine in the North Sea*.
 Relatrice: Prof.ssa Laura Govoni, Correlatori: Ing. Marco Moretti, Giada Orlando
 Titolo tesi: *Development and calibration of interaction diagrams to predict the geotechnical failure of subsea pipelines in normally consolidated clay*. Relatrice: Prof.ssa
 Laura Govoni, Correlatrice: Giada Orlando
- 2022  Titolo tesi: *Numerical modelling of the response of monopiles in clay*. Relatrice: Prof.ssa
 Laura Govoni, Correlatrice: Giada Orlando
 Titolo tesi: *Interaction diagrams for circular foundations in soft clay using finite element limit analyses (FELA)*. Relatrice: Prof.ssa Laura Govoni, Correlatrice: Giada Orlando

Partecipazione a Congressi Nazionali ed Internazionali

- 2024  **Speaker a Incontro annuale dei Ricercatori in Ingegneria Geotecnica, IARG2024**,
 Sessione 2: Opere e sistemi Geotecnici. *Numerical modelling of displacement piles under tensile conditions*, Gaeta, 2024.
- 2023  **Speaker a 9th International SUT Offshore Site Investigation Geotechnics Conference: "Innovative Geotechnologies for Energy Transition - OSIG 2023**, Sessione 10: Pile Design
 1. *A load-transfer curve formulation to predict the drained response of offshore piles to pull-out*, Londra 2023.
- 2022  **Speaker a XI Incontro Annuale dei Giovani Ingegneri Geotecnici – IAGIG 2022**, Sessione:
 Opere Geotecniche-Aspetti Progettuali. *On the design of suction caissons for jackets supporting offshore wind turbines*, Reggio di Calabria, 2022.

Premi e Riconoscimenti

- 2022  **Vincitrice Borsa di studio PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, Asse IV "Istruzione e ricerca per il recupero" DM 1061/2021**, FSE-REACT EU - finanziamento borsa di dottorato.
- 2021  **Vincitrice Bando Thesis Abroad**, per un periodo di studio presso l'istituto di ricerca Fraunhofer IWES, Hannover, DE.
- 2015  **Vincitrice Borsa di studio PON per studenti meritevoli**, per un periodo di studio presso Ardmore Language School, Londra, UK.

Competenze

- Competenze Linguistiche  **Avanzato – Inglese**
Madrelingua – Italiano

■ **Software FEM – Plaxis 3D** (usato per tesi), **Optum G2, Optum G3** (a scopo didattico e supporto tesi), **Abaqus CAE** (attualmente in uso per attività di dottorato).
Software per Ingegneria – ABC, Autodesk AutoCAD, MATLAB and Simulink, QGIS, Pacchetto Office
Coding (livello base) – Python, LaTeX.
Altri Software – Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, Blender 3D, DaVinci Resolve

Altro

Associazioni ■ AGI - Associazione Geotecnica Italiana, ISSMGE - International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, GNIG - Gruppo Nazionale Ingegneria Geotecnica.

Articoli Pubblicati

Articoli a Rivista

- 1 L. Govoni, A. Foglia, E. Wisotzki, T. Quiroz, **G. Orlando**, and A. Mentani, “Load-displacement response of open-ended piles driven in dense sand under axial compression,” *Acta Geotechnica*, 2024, (Under Peer Review).

Atti di Covegno

- 1 **G. Orlando**, L. Govoni, N. Pontani, A. F. Panico, and A. Murianni, “A database for the offshore geotechnical site characterization of italian seas,” in *Proceedings of the 5th International Symposium on Frontiers in Offshore Geotechnics-ISFOG25*, (Abstract Accettato), Nantes: Les collections de l’IFSTTAR, 2025, ISBN: ISBN 978-2-85782-758-0.
- 2 **G. Orlando**, L. Govoni, N. Pontani, A. F. Panico, and A. Murianni, “Aspetti geotecnici nella valorizzazione della risorsa eolica offshore in italia,” in *Atti del XXVIII Convegno Nazionale di Geotecnica: Sicurezza, Manutenzione e Sviluppo delle Infrastrutture*, (Abstract Accettato), Venezia, 2025.
- 3 **G. Orlando**, L. Govoni, R. Zabatta, and A. Foglia, “Numerical modelling of displacement piles under tensile conditions,” in *Atti dell’Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica*, Gaeta: Edizioni AGI, Roma, 2024, pp. II 98 –II 104, ISBN: ISBN 9-788897-517191.
- 4 **G. Orlando**, L. Govoni, R. Zabatta, and A. Foglia, “A load-transfer curve formulation to predict the drained response of offshore piles to pull-out,” in *9th International SUT Offshore Site Investigation Geotechnics Conference Proceedings “Innovative Geotechnologies for Energy Transition”*, Londra: Society of Underwater Technology, Jan. 1, 2023, pp. 970–977, ISBN: 978-0-906940-59-4.  DOI: 10.3723/WCYG1090.
- 5 **G. Orlando**, L. Govoni, R. Zabatta, and A. Foglia, “Formulazione di curve di trasferimento del carico per prevedere la risposta drenata di pali offshore caricati assialmente,” in *Atti del XII Incontro Annuale dei Giovani Ingegneri Geotecnici-IAGIG 2023*, Padova, 2023, pp. 45–49, ISBN: ISBN 9-788897-517177.
- 6 **G. Orlando**, L. Govoni, and A. Foglia, “On the design of suction caissons for jackets supporting offshore wind turbines,” in *Atti del XI Incontro Annuale dei Giovani Ingegneri Geotecnici IAGIG 2022*, Reggio Calabria, 2022, pp. 75–78, ISBN: ISBN: 978-88-97517-11-5.

Corsi e Certificati

- 2023  **Fondazioni su pali e speciali**, Scuola di dottorato, Enna 2023, GNIG - Gruppo Nazionale Ingegneria Geotecnica. Prof.: *Alessandro Mandolini, Francesco Castelli, Guido Gottardi, Laura Govoni, Chiara Iodice*.
Introduction to parameters estimation through nonlinear least squares data fitting with Matlab applications, Corso per dottorandi (III level), DICAM - Università di Bologna. Prof. *Germana Landi*.
6th ISSMGE McClelland Lecture: Time-dependent vertical bearing behaviour of shallow foundations and driven piles, Imperial College, London. Prof. *Richard Jardine*.
The Role of the Offshore Engineering in the Energy Transition, Round Table, DICAM - Università di Bologna.
- 2022  **Il laboratorio Geotecnico: attività sperimentali convenzionali e non**, Scuola di dottorato, Caserta 2022, GNIG - Gruppo Nazionale Ingegneria Geotecnica. Prof.: *Anna D'Onofrio, Lucio Olivares*.
An introduction to the mechanics of soils, Corso per dottorandi (III level), La Sapienza-Università di Roma, promosso dal GNIG - Gruppo Nazionale Ingegneria Geotecnica. Prof. *Angelo Amorosi*.
XX Croce Lecture: Recent developments in design of Cyclic Loading, Roma, promosso da AGI-Associazione Geotecnica Italiana, Prof. *Guy T. Houlsby*.
Liquefaction assessment in gravelly soils, DICAM - Università di Bologna, Prof. *Kyle Rollins*.
ISFOG2020 Pre-Symposium, promosso dal Geo-Institute of ASCE - American Society of Civil Engineers, Webinars. Prof.: *Bruno Stuyts, Philippe Jeanjean, Barry Lehane, Phil Watson, Mike Rattley, Ana Page, Byron Byrne*.
Come scrivere (e pubblicare) un articolo su rivista scientifica di alto profilo, Corso per dottorandi (III level), DICAM - Università di Bologna. Prof.: *Guenter Bloeschl, Alberto Montanari*.
The opportunities for Offshore wind in Italy, Round Table, promosso dalla Sezione ATENA Ravenna – Emilia-Romagna in collaborazione con: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ravenna.
Academic English Skills AcES, livello Advanced, Corso per dottorandi (III level), DICAM - Università di Bologna. Prof. *Michael John Hammersley*.
Corso di formazione: “La formazione dei lavoratori- modulo 1: formazione generale, D.LGS.81/08 E ACCORDO G.U. N° 8 DEL’ 11/01/2012, DICAM - Università di Bologna.
Corso di formazione: “La formazione dei lavoratori- modulo 2: formazione specifica - parte prima, D.LGS.81/08 E ACCORDO G.U. N° 8 DEL’ 11/01/2012, DICAM - Università di Bologna.
Corso di formazione: “La formazione dei lavoratori- modulo 3: formazione specifica - parte seconda, D.LGS.81/08 E ACCORDO G.U. N° 8 DEL’ 11/01/2012, DICAM - Università di Bologna.
La protezione dei dati personali - percorso formativo per docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti e collaboratori, D.LGS.81/08 E ACCORDO G.U. N° 8 DEL’ 11/01/2012, DICAM -Università di Bologna.
La protezione dei dati personali - percorso formativo per docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti e collaboratori, DICAM - Università di Bologna.
L’agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, DICAM - Università di Bologna.
Risorse bibliografiche e servizi bibliotecari per l’ingegneria e l’architettura, DICAM - Università di Bologna.
Geologia Marina, BiGeA-Università di Bologna. Prof.: *Claudia Romagnoli, Fabiano Gamberi*.
Design of offshore structures, DICAM - Università di Bologna. Prof.: *Claudio Mazzotti, Michele Palermo*.
Modelling of offshore structures, DICAM - Università di Bologna. Prof. *Nicholas Fantuzzi*.

- 2019  **Corso Inglese: Cambridge English Advance**, Level C1, University of Cambridge ESOL Examinations (esame da sostenere). Global Find, Scafati (SA).
- 2015  **Trinity College London - Graded Examination in Spoken English**, Grade 9, CEFR Level B2.3 with merit. Certificate in ESOL International (Speaking and Listening). Ardomoore Language School, London.
- 2013  **First Certificate in English**, Level B2, University of Cambridge ESOL Examinations.
- 2012  **Preliminary English Test**, Level B1, University of Cambridge ESOL Examinations.