



### Curriculum vitae del Candidato



Prof. Ing.

Lorella Montrasio

Professore Ordinario in Ingegneria Geotecnica

Università degli Studi di Brescia

Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

### FORMAZIONE

- Laurea in Ingegneria Civile Strutturista - Politecnico di Milano – Tesi: Analisi sperimentale e modellazione teorica di fondazioni su sabbia soggette a carichi inclinati. Relatore. Prof. Roberto Nova
- 1994 Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Geotecnica (Dottorato Consorziato: Milano, Genova, Torino, Padova).

### INTERESSI IN CAMPO GEOTECNICO

- Stabilità dei versanti: movimenti franosi superficiali indotti da pioggia (soil slip)
- Impiego di tecniche naturalistiche nella prevenzione dei fenomeni franosi
- Attenuazione sismica basata su interventi nel terreno
- Fondazioni e opere di sostegno
- Fondazioni off-shore e di torri alte: metodi di valutazione degli spostamenti e della capacità portante
- Rilevati arginali e fenomeni di filtrazione
- Comportamento meccanico e idraulico dei terreni e di materiali innovativi per uso geotecnico
- Implicazioni geotecniche nella stabilità e nel danneggiamento di opere di interesse artistico

### RAPPORTI CON ALTRE ISTITUZIONI

Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia

ETH, Swiss Federal Institute of Technology, Zürich, Svizzera

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Provincia di Brescia - Settore Sostenibilità Ambientale e Protezione civile

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia

Consorzio di ricerca Fabre

Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)

Consorzio di Bonifica Parmense  
Dipartimento di Protezione Civile Nazionale  
Regione Emilia Romagna: Servizio IdroMeteorologico dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente, ARPA-SIM  
Regione Emilia Romagna; Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

### PUBBLICAZIONI IN CAMPO GEOTECNICO

Autore di oltre centoventi memorie a stampa su riviste ed atti di convegni nazionali ed internazionali di ambito geotecnico su tematiche che hanno riguardato in passato il comportamento di fondazioni soggette a carichi eccentrici e inclinati, la stabilità di opere monumentali in relazione al comportamento delle fondazioni, la progettazione e il rinforzo di argini fluviali, lo sviluppo di sistemi sistema di rilevamento wireless di spostamenti (oggetto di due brevetti depositati nel 2007), fenomeni franosi superficiali indotti da piogge (soil-slip). Nell'ambito di quest'ultimo tema, ha messo a punto un modello matematico SLIP semplificato per la previsione dell'innescò in funzione delle piogge e dei dati geologico/geotecnici territoriali. Il metodo, oggetto di decennale cooperazione con il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale e con il servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna è stato sperimentato a scala nazionale, regionale e locale. Recentemente SLIP è stato implementato in una piattaforma propria di Unibs (Gruppo geotecnico) per proseguire l'attività di perfezionamento della modellazione da rendere operativa in fase di allerta e per la messa a punto di metodi di prevenzione basati su interventi naturalistici. Su questo tema ha organizzato alcune giornate di studio e dedicato una relazione di panel al XXVII Convegno Nazionale di Geotecnica 2022, intitolata "Il contributo degli apparati radicali nei fenomeni di instabilità di coltri superficiali". Nell'ambito della tematica, collabora con il dipartimento Soil and Terrestrial Environmental Physics dell'ETH Zürich.

Dal 2015 si occupa attivamente di metodi di attenuazione sismica basati su interventi poliuretanic nel terreno, particolarmente adatti alla riduzione del rischio sismico su edifici esistenti, soprattutto monumenti di rilevanza artistico-culturale. Nell'ambito della tematica, collabora con il Center for Sustainable Infrastructure and Digital Construction della Swinburne University of Technology.

Ha vinto la BISHOP Medal per il miglior articolo dell'Institution of Civil Engineering di Londra nel 1991 per l'articolo "Settlements of shallow Footings on Sand" (Géotechnique).

### ATTIVITÀ PROFESSIONALE IN CAMPO GEOTECNICO

Ha svolto numerose attività di consulenza accademica a carattere geotecnico per Enti pubblici e privati esterni all'università di Brescia.

Per il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel ruolo di esperto ha partecipato dal 2015 ai più rilevanti gruppi di lavoro per la redazione normativa e di linee guida ("Schema di Circolare esplicativa nuove Norme Tecniche per le Costruzioni", "Rischio Sismico e sicurezza delle costruzioni esistenti", "Decreti attuativi del Nuovo Codice degli Appalti", "Verifiche di sicurezza sismica delle Dighe", "Linee guida per la sicurezza e il monitoraggio dei ponti esistenti", "Linee guida sulle gallerie esistenti", "Integrazione Commissione relatrice permanente per l'esame e la predisposizione di proposte di parere finalizzati al rilascio dei Certificati di Valutazione Tecnica", "Osservatorio per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio delle gallerie esistenti"), oltre all'analisi di quasi 100 progetti di opere pubbliche di rilevanza nazionale.

### ATTIVITÀ SVOLTA PER L'AGI

- Revisore dei conti del Consiglio di Presidenza dal 2015 al 2022.
- Membro del comitato tecnico TC 205 " Safety and Serviceability" dell'International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE), "Nominated member" designato dall'Associazione geotecnica italiana (AGI)
- Membro del comitato tecnico TC 207 " Soil-Structure Interaction and Retaining Walls " dell'International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE), "Nominated member" designato dall'Associazione geotecnica italiana (AGI)

- Membro del comitato tecnico TC 208 “Slope Stability in Engineering Practice” dell’International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE), “Corresponding member” designato dall’Associazione geotecnica italiana (AGI)

#### EVENTUALE CONTRIBUTO ALLE ATTIVITÀ DEL NUOVO CONSIGLIO DI PRESIDENZA

- Supporto allo sviluppo di contatti istituzionali e di promozione della Geotecnica, con particolare riferimento agli aspetti normativi; promuovere le istanze della disciplina presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.
- Dare impulso allo sviluppo di attività scientifiche e tecniche in tema di Geotecnica naturalistica, in generale, e in particolare con riferimento alle Piante nella prevenzione delle frane superficiali e nella stabilizzazione dei pendii soggetti a frane pluvio – indotte.
- Lavorare attivamente alla costituzione di un gruppo internazionale di ricerca che, in seno all’AGI, raduni i ricercatori che si occupano di GSI (Geotechnical Seismic Isolation), nell’ambito del più ampio raggruppamento della Geotechnical Earthquake Engineering.
- Rafforzare i rapporti con l’IGS finalizzati alla cooperazione nella messa a punto di metodi di prevenzione di frane pluvio-indotte.
- Supporto all’attività di gestione di attività scientifiche e tecniche del Consiglio di Presidenza.

#### CONTATTI

- tel. +39 0303711288
- e-mail [lorella.montrasio@unibs.it](mailto:lorella.montrasio@unibs.it)
- sito web: <https://www.unibs.it/it/ugov/person/163551>