

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

LORENZO BONINI

1. RIASSUNTO

Lorenzo Bonini dal marzo 2021 è Professore Associato in Geologia Strutturale e Tettonica (GEO02-c) presso Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste. È in possesso dell'abilitazione nazionale alla Prima Fascia nel settore concorsuale 04/A2 e indicatori bibliometrici riferibili a Commissario ASN. È membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Trieste. È attualmente responsabile scientifico di progetti attivi per un ammontare totale di circa 1.8 milioni di euro che spaziano dallo studio dell'Idrogeno come nuovo vettore energetico, fino alla cartografia geologica nazionale (Progetto CARG). Nel corso degli anni passati, le sue ricerche si sono incentrate sulla caratterizzazione e modellazione di strutture tettoniche, con particolare riguardo alle valutazioni connesse alla loro attività recente (tettonica attiva) nel territorio circummediterraneo.

- **altre esperienze**

È stato membro del board di revisione dei progetti di dottorato della scuola “*Earth and Environmental Sciences PhD Program*” dell'Università di Pavia. È stato membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore del Congresso della Società Geologica Italiana Trieste 2021. È stato valutatore per il Programma per Giovani Ricercatori Rita Levi Montalcini. È stato membro della commissione di valutazione di tre Bandi di Dottorato della scuola ESFM dell'Università di Trieste. È stato membro del Board di valutazione per il premio per la miglior presentazione di giovani ricercatori all'European Geophysical Union 2017 e 2018 (*OSPP Judge*). Nel 2019 e 2020 è stato membro del Board di valutazione per il premio “Licio Cernobori” conferito dal Gruppo Nazionale della Geofisica della Terra Solida (GNGTS). Dal 2016 è membro del collegio di dottorato in Scienze della Terra e Meccanica dei Fluidi dell'Università di Trieste. Nel 2021 ha cofinanziato al 50% con propri progetti una posizione di RTDa in GEO03 presso l'Università di Trieste. È responsabile scientifico del laboratorio di modellistica analogica del Dipartimento di Matematica e Geoscienze (SMOLAB). Dal maggio 2015 è ricercatore associato esterno presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV, Roma). È referente per conto dell'Università di Trieste della Convenzione Quadro tra l'Università di Trieste e l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). È stato referente per conto del Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università di Trieste del “Progetto Lauree Scientifiche, Corsi di laurea in Geoscienze, 2014/2016”. È membro della Commissione Infrastrutture Informatiche del Dipartimento di Matematica e Geoscienze e della Commissione per la Revisione dell'Offerta Formativa per la LM74 e L34. Nel novembre del 2012 è stato insignito del premio “Licio Cernobori” assegnato dal Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS). È titolare del corso “Modellazione Strutturale del Sottosuolo” (LM74), titolare del corso Rilevamento Geologico (L34) e co-titolare del corso Geologia 2 e Principi di Rilevamento (L34), per un totale di 184 ore di didattica erogata annua. Durante la sua carriera accademica è stato co-tutore di diverse tesi di laurea triennale, laurea magistrale e di dottorato.

2. ISTRUZIONE E TITOLI

- Abilitazione Scientifica Nazionale come professore di prima fascia nel settore concorsuale 04/A2. Validità: 1/08/2021 al 31/07/2030.
- Dottorato di ricerca in geologia. Ralasciato da: Università di Pavia, in data: 19/02/ 2008. Titolo della dissertazione: “Inversion tectonics and structural inheritance in orogenic belts”.
- Laurea quinquennale in Geologia Applicata. Ralasciato da: Università di Pavia, in data: 28/11/2003. Titolo della tesi: “Geometria e cinematica dei sovrascorrimenti in unità tettoniche brianzonesi affioranti nell'alta Val Tanaro (Alpi Liguri).

3. ESPERIENZA PROFESSIONALE

POSIZIONI ATTUALI

- Febbraio 2021 – presente: Professore Associato presso l'Università degli Studi di Trieste.
- Novembre 2022 – presente: Consigliere di Amministrazione dell'Università di Trieste.
- Marzo 2021 – presente: Referente per conto della Sezione Geoscienze del MIGE dei canali social.
- Maggio 2020 – presente: Referente per l'Università degli Studi di Trieste della Convenzione Quadro con INGV.

- Luglio 2016 – presente: Responsabile scientifico laboratorio modellistica analogica (SMOLAB) presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze del l'Università degli Studi di Trieste.
- Febbraio 2015 – presente: Ricercatore Associato dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Roma).
- Novembre 2016 – presente: Membro del Collegio del Dottorato "Earth Science, Fluid-Dynamics, and Mathematics. Interactions and Methods" dell'Università di Trieste.

POSIZIONI PRECEDENTI

- Febbraio 2018 – Febbraio 2021: Ricercatore universitario a tempo determinato (Tipo B) presso l'Università degli Studi di Trieste.
- Dicembre 2014 – Febbraio 2018: Ricercatore universitario a tempo determinato (Tipo A) presso l'Università degli Studi di Trieste.
- Dicembre 2015 – 2018: Referente per conto del Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università di Trieste del progetto "Progetto Nazionale Geologia - Piano Lauree Scientifiche 2014-2016".
- Ottobre 2014 – Dicembre 2014: Assegnista di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Struttura Terremoti, Sezione "Sismologia e Tettonofisica – Roma 1". Supervisore: Roberto Basili.
- Ottobre 2013 – Settembre 2014: Assegnista di ricerca presso l'Università di Pavia (inizio: 1/10/2013) Argomento: High-resolution seismotectonic analysis through analogue modeling. Progetto: FIRB Miur Progetto Abruzzo. Supervisore: Giovanni Toscani.
- Febbraio 2013 – Settembre 2013: Assegnista di ricerca presso l'Università di Pavia. Argomento: Scenari sismotettonici in pianura padana. Progetto: S1 Project DPC-INGV. Supervisore: Silvio Seno.
- Febbraio 2011 – Gennaio 2013: Assegnista di ricerca presso l'Università di Pavia. Argomento: Modelli analogici applicati alla tettonica attiva. Supervisore: Silvio Seno.
- Ottobre, 2009 – Febbraio, 2011: Assegnista di ricerca presso l'Università di Pavia. Argomento: Progettazione e costruzione laboratorio modellistica analogica. Progetto: Matrix project (UNIPV, Regione Lombardia, INGV): Modelli analogici applicati alla tettonica attiva. Supervisore: Silvio Seno.
- Ottobre – Novembre, 2009: Teaching Assistant per il corso "Active Tectonics and Geology of Earthquake". Rose Programme – EUCENTRE.
- Settembre, 2008 – Settembre, 2009: Assegnista di ricerca presso l'Università di Pavia. Argomento: Assetto sismotettonico dello Stretto di Messina. Progetto: Pericolosità sismica nello Stretto di Messina (INGV). Supervisore: Silvio Seno.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2012: **Premio AGLC** (Associazione per la Geofisica Licio Cernobori). Miglior giovane ricercatore nel tema geodinamica 2012.

RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE

- 2025: Responsabile Locale per conto dell'Università di Trieste del Progetto FUSE: Open Infrastructure on Future Underground Hydrogen Storage. Ammontare finanziamento: 619'100 euro.
- 2022: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "CARG Foglio 88 Gorizia" – Ente Finanziatore: ISPRA. Ammontare finanziamento: 339'600 euro.
- 2022: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "CARG Foglio 88 Gorizia" – Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare finanziamento: 300'000 euro.
- 2020: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "CARG Foglio 110 Trieste e Foglio 131 Caresana" – Ente Finanziatore: ISPRA. Ammontare finanziamento: 200'000 euro.
- 2020: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "Studio Stratigrafico-Strutturale del Carso Triestino e Isontino" – Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare finanziamento: 192'000 euro.
- 2020: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "Segnalazione delle criticità connesse alla presenza di faglie attive e per la redazione delle linee guida sull'utilizzo dei dati ad esse associate" – Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare finanziamento: 40'000 euro.
- 2020: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "Studio delle caratteristiche geometriche e cinematiche di potenziali sorgenti sismogeniche nel Nord-Est Italia" – Ente Finanziatore: INGV. Ammontare finanziamento 15'000 euro.
- 2019: Coordinatore e responsabile scientifico (PI) per conto dell'Università di Trieste del Progetto "Ricostruzione del volume crostale sede del terremoto di Norcia del 30 Ottobre 2016 mediante modelli analogici" – Ente Finanziatore: INGV. Ammontare finanziamento: 15'000 euro.
- 2019 Responsabile Progetto "Redazione della carta delle faglie attive del Friuli Venezia Giulia" – Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare Finanziamento: 40'000 euro
- 2018 Responsabile Progetto "linee guida per la redazione delle carta delle faglie attive del Friuli Venezia Giulia" – Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare Finanziamento: 40'000 euro.
- 2018 Finanziamento FFABR - Ente Finanziatore: MIUR. Ammontare Finanziamento 3'000 euro.
- 2016 Responsabile Progetto "Individuazione delle linee guida per lo studio delle faglie attive nel Friuli Venezia Giulia". Ente Finanziatore: Regione Friuli Venezia Giulia. Ammontare Finanziamento: 30'000 euro Faglie Attive
- 2015 Responsabile Progetto "Modelli fisici a scala ridotta per lo studio delle deformazioni geologiche multiscala". Ente Finanziatore: Università di Trieste Progetti FRA. Ammontare finanziamento: 16'600 euro.
- 2015 Responsabile Progetto "SMOLAB: Laboratorio per la simulazione a scala ridotta dei processi geologici" – Ente Finanziatore: OGS e DMG. Ammontare Finanziamento: 20'000 euro.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Giugno 2004 – giugno 2006. Partecipazione alle attività di ricerca dell'U.R Pavia nell'ambito del PRIN 2004 "Eredità tardo-paleozoiche e mesozoiche nella strutturazione della catena alpina" Resp. Alberto Lualdi
- Luglio 2012 – giugno 2013. Partecipazione al "Progetti Sismologici DPC-INGV 2012-2013 - Progetto S1 - Miglioramento delle conoscenze per la definizione del potenziale sismogenetico". Membro del gruppo di lavoro per il Deliverable D20 del progetto S1 intitolato "Analogue Models of deformation in the Ferrara Arc". Responsabile locale UNIPV: Giovanni Toscani
- Ottobre 2013 – Settembre 2014. Partecipazione alle attività del progetto FIRB Abruzzo. Analisi modelli analogici finalizzati alla comprensione dei fenomeni di crescita di faglie sismogeniche e della loro espressione in superficie. Responsabile di riferimento: Roberto Basili, Gianluca Valensise
- Ottobre 2014 – dicembre 2014. Partecipazione al progetto RITMARE. Individuazione e studio di aree sorgenti sia tsunamogeniche che sismogeniche nel territorio europeo e differenziate in base al meccanismo prevalente di rottura, massima magnitudo in ogni zona, contesto geodinamico, modello di attenuazione; stima dei tassi di sismicità. Responsabile Roberto Basili.

- Maggio 2016 a oggi. Partecipazione alle attività di ricerca del progetto FASTMIT (Faglie Sismogeniche e Tsunamigeniche nei Mari Italiani). Finanziamento premiale FOE 2014. Responsabile di progetto: Roberto Basili
- Gennaio 2017 a oggi. Partecipazione al gruppo di lavoro "Modello Geologico 3D - Sequenze sismiche Italia centrale". Gruppo di lavoro istituito da INGV, ISPRA, CNR con il supporto del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.
- Gennaio 2018 – Giugno 2019. Partecipazione al gruppo di lavoro del “Progetto Carso Classico: revisione stratigrafica”. Finanziato da Regione Friuli Venezia Giulia – Servizio Geologico

AFFILIAZIONI AD ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- European Geosciences Union, 2013-2019.
- American Geophysical Union, 2013-2014.
- Seismological Society of America, 2013-2014.
- Gruppo Italiano di Geologia Strutturale, 2007-presente
- Gruppo Nazionale Geofisica della Terra Solida, 2011-presente
- Società Geologica Italiana, 2019-presente.

CONFERENZE E PRESENTAZIONI AD INVITO O SOLLECITATE

- The role of existing frictional weaknesses on the propagation of extensional faults (*invito*). GEOMOD, Potsdam, 2014.
- Geology in a box: analogue models in the XXI century (*invito*). 6/03/2014, OGS, Trieste.
- On the interference between differently oriented, diachronous thrust fault-related folds: insights from wet clay analog models (*sollecitata*). GEOMOD 2016, Montpelier.
- Tecniche di validazione dei modelli geologici e il loro uso nello studio delle sequenze sismiche (*invito*). 7/06/2017, INGV, Roma.

ATTIVITA' EDITORIALE

- Editorial Board member (attività cassata): *Frontiers in Earth Science*
- Revisore per le riviste: *Bulletin of Seismological Society of America*, *Geological Society of America Bulletin*, *Tectonophysics*, *International Journal of Earth Sciences*, *Journal of Structural Geology*, *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, *Journal of Geology*, *Frontiers in Earth Science*, *Asian Journal of Geosciences*

ARTICOLI SCIENTIFICI

- SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=HqZbKccAAAAJ&hl=it>
- SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=16240924400>