

## **CURRICULUM VITAE**

del

Prof. Paolo Boncio, PhD

(agosto 2022)

**PAOLO BONCIO**

**PhD in Tettonica e Geologia Strutturale**

e-mail: [paolo.boncio@unich.it](mailto:paolo.boncio@unich.it)

tel: +39 0871 3556456, +39 338 5220494

Professore Associato presso l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara (Ud'A), Dipartimento di Ingegneria e Geologia (INGEO) (Area 04, Settore GEO 03).

Docente di "Geologia del Terremoto", Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti, LM74; "Riconoscimento Rocce", Corso di Laurea in Scienze Geologiche, L34.

**PRINCIPALI SETTORI DI INTERESSE: Sismotettonica, Geologia del Terremoto, Pericolosità Sismica Locale, Pericolosità da fagliazione in superficie.**

<https://orcid.org/0000-0002-4129-5779>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Paolo-Boncio>

Academic Editor of GeoHazards (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/geohazards>)

*Paolo Boncio si laurea con lode a Perugia nel 1993, svolgendo una tesi in geologia strutturale di terreno. Nel 1993 vince un Dottorato di Ricerca in sismotettonica. Da allora si occupa principalmente di **tettonica attiva, geologia del terremoto e sismotettonica** con applicazioni alla pericolosità sismica.*

*Dal 1998 si occupa anche di **pericolosità sismica locale e microzonazione sismica**, con particolare riguardo alla pericolosità da fagliazione in superficie.*

*Ha acquisito particolari competenze nel campo della **sismotettonica applicata alla pericolosità sismica**, con approcci multidisciplinari e con risultati che sono tuttora di riferimento a livello internazionale. A titolo di esempio, il modello sismotettonico 3D dell'Italia centrale è tuttora di riferimento (Boncio et al., 1998, 2000; Boncio & Lavecchia 2000) ed è stato utilizzato per definire criteri innovativi di zonazione sismogenetica. Ha anche definito un modello 3D di sorgenti sismogenetiche individuali per calcoli di pericolosità sismica, sia poissoniana che con dipendenza temporale (Boncio et al. 2004 JOSE, Pace et al., 2006), prevedevano egregiamente le sorgenti dei terremoti del 2009 e 2016. Altri studi sismotettonici sono stati realizzati e sono in corso in tutta Italia. Ha contribuito alla messa a punto di un percorso metodologico per la definizione di terremoti di riferimento per studi di pericolosità sismica locale (Pace et al., 2008, 2011; Valentini et al., 2019).*

*Contribuisce inoltre alla comprensione della **pericolosità da fagliazione in superficie** e alla definizione di strategie di zonazione e di criteri di quantificazione di interesse globale (es. Boncio et al., 2012, 2018; Baize et al., 2019; Nurminen et al., 2020). Ha fatto parte del gruppo di lavoro per la redazione delle Linee Guida per la gestione del territorio nelle aree interessate da faglie attive e capaci.*

*E' membro di gruppi di ricerca internazionali che si occupano di pericolosità sismica e pericolosità da fagliazione in superficie (Fault2SHA; SURFACE; UCLA-FDHI).*

*Ha pubblicato oltre 60 articoli su riviste scientifiche internazionali ed oltre 20 su riviste italiane.*

### **TITOLI CONSEGUITI**

- Luglio 1993 - LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE (Università di Perugia), voti 110/110 e lode
- Giugno 1998 – Titolo di DOTTORE DI RICERCA IN SCIENZE DELLA TERRA.
- Novembre 1997-99 –BORSA DI STUDIO biennale CNR-GNDT (Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti)
- Maggio 2000 –ASSEGNO DI RICERCA annuale c/o Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Chieti;
- Maggio 2001 – Vincita valutazione comparativa per RICERCATORE; Facoltà di Sc. MMFFNN - Università di Chieti (Area 04, Settore GEO 03)
- Ottobre 2003 – Idoneità nella valutazione comparativa per PROFESSORE DI 2da FASCIA, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Padova (Area: 04, Settore: GEO 03).

- Dicembre 2017 - Abilitazione Scientifica Nazionale per PROFESSORE DI 1a FASCIA, (Settore 04/A2, GEO 03).

#### **FORMAZIONE POST-LAUREA INTERNAZIONALE**

- Erice, 27 sett.-5 ott. 1995: XI Course of the International School on Solid Earth Geophysics "Active Faulting Studies for Seismic Hazard Assessment".
- Siena, 1-4 aprile 1996: International School on Earth and Planetary Sciences "Geodynamics of the Medi-terranean Area and Implications on Volcanic and Seismic Hazards".
- Amsterdam, Vrije Universiteit (The Netherlands), marzo-aprile 1999: Borsa di studio finanziata da EUROBASIN School e partecipazione ai corsi NSG: "Application of Finite Element models in Stress Field Analysis" by Dr. M. Golke; "Towards a plausible geological model" by Prof. J. Fokkema and Dr. G. Diephuis; "Tectonics of the Lithosphere in convergent settings, foreland basins and P-T-t modelling" by Prof. S. Cloetingh.
- Perugia, 27 sett. - 01 ott. 1999: Corso: «Structural permeability in deformed rocks» by Prof. R. Sibson e Prof.ssa F. Ghisetti.
- Erice, 17 - 23 giugno 2000: XVII Course of the International School on Solid Earth Geophysics "Fault interaction by stress transfer: new horizons for understanding earthquake occurrence".
- Crestone, Colorado, USA, 21-30 maggio 2012: Summer Field Course "Field methods in neotectonics and paleoseismology" by J. McCalpin.

#### **PREMI**

- 2020: PREMIO della Società Geologica Italiana "CARTOGRAFIA GEOTEMATICA": A. Testa, P. Bon-cio, M. Di Donato, G. Mataloni, F. Brozzetti & D. Cirillo - Mapping the geology of the 2016 Central Italy earthquake fault (Mt. Vettore – Mt. Bove fault, Sibillini Mts.): geological details on the Cupi – Ussita and Mt. Bove – Mt.Porche segments and overall pattern of coseismic surface faulting.

#### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

(Università di Chieti, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Corso di Laurea in Scienze Geologiche)

- Dall'A.A. 2015-2016: docente del Corso di GEOLOGIA DEL TERREMOTO (6 CFU) (Laurea magistrale);
- Dall'A.A. 2019-2020 al 2020-2021: co-docente del Corso di SEISMIC MICROZONATION (2 CFU) (Laurea magistrale);
- Dall'A.A. 1999-00 al 2014-2015: docente del Corso di GEODINAMICA (9 CFU) (Laurea magistrale);
- Dall'A.A. 2010-11 al 2014-2015: docente del modulo (3 CFU) "Elementi di Microzonazione Sismica" nell'ambito del corso PERICOLOSITÀ SISMICA ED ELEMENTI DI MICROZONAZIONE (Laurea magistrale);
- Dall'A.A. 2003-04 al 2008-09 e dal 2012-13 ad oggi: docente del modulo (2 CFU) "Riconoscimento rocce sedimentarie" nell'ambito del Corso di LABORATORIO DI RICONOSCIMENTO MESOSCOPICO DELLE ROCCE (Laurea triennale);
- Dall'A.A. 2004-05 al 2009-10 docente del Corso di SISMOTETTONICA, SISMOGENESI E RISCHIO (Laurea specialistica);
- AA.AA. 2004-05, 2005-06, 2009-10 e 2010-11: Docente del Corso di GEOLOGIA STRUTTURALE E LABORATORIO, Corso di Laurea interfacoltà (Facoltà di Scienze M.M.F.F.N.N. e Facoltà di Architettura) in Tecniche dell'Ambiente e del Territorio.

#### **PARTECIPAZIONE A COLLEGIO DEI DOCENTI DI DOTTORATI DI RICERCA**

- Dal 2003 al 2012: Componente Collegio Dottorato di Ricerca in "Geologia ed Evoluzione della Litosfera", Ud'A.
- Dal 2012 al 2016: Componente Collegio Dottorato di Ricerca in "Scienze", Ud'A.
- Dal 2017: Componente Collegio Dottorato di Ricerca in "Earthquake and Environmental Hazards", Ud'A.
- Dal 2022: Componente Collegio Dottorato di Ricerca in "Geoscienze", Ud'A

#### **TUTORATO DI TESI DI LAUREA E DI DOTTORATO**

- Relatore e correlatore di numerose tesi di Laurea sperimentali in Geologia strutturale, Geodinamica (reologia della litosfera), Geologia del Terremoto e Sismotettonica (Corso di Laurea in Scienze Geologiche, Laurea specialistica e Laurea magistrale).

- Dal 2003: Relatore e correlatore di tesi di Dottorato di Ricerca in Geodinamica, Geologia del Terremoto e Sismotettonica: XIX ciclo, Tutor, Dottoranda D.P. TINARI; XXI ciclo, Co-Tutor, Dottoranda: F. FERRARINI; XXII ciclo, Tutor, Dottoranda: Deborah DI NACCIO; XXVII ciclo, Tutor, Dottorando: E. AUCIELLO; XXXIV ciclo, Tutor, Dottoranda: Fiia C. NURMINEN; XXXV ciclo, Tutor, Dottorando: Alessio TESTA.

#### **ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO / RICERCA ALL'ESTERO**

- *Visiting Research Scientist* presso il Wuhan Institute of Chemical Technology (WICT - Wuhan, Hubei Province, China) per svolgere scambio scientifico, attività seminariali e ricerca scientifica su "Structural geology and seismotectonics of active intra-continental extensional areas", con rilevamenti geologico-strutturali nel Bacino di Linfen (Shanxi Province), e "Reservoir-induced earthquakes" (1 settembre - 31 ottobre 2002 e Luglio 2004). Tale attività ha portato anche alla realizzazione di due tesi di laurea specialistica di cui sono stato tutore e con co-tutor afferente al WICT.
- Dicembre 2007: Attività seminariale presso la "Australian National University, Research School of Earth Sciences", Canberra, AU, su tematiche di "Seismotectonics and Seismic Hazard".

#### **PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA O GRUPPI DI ESPERTI A LIVELLO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE**

- Le mie principali linee di ricerca riguardano la geologia del terremoto e la sismotettonica, con applicazioni alla pericolosità sismica, e la pericolosità sismica locale. Tali linee di ricerca spesso richiedono approcci multidisciplinari che mi portano ad interagire e collaborare con vari scienziati e gruppi di ricerca con differenti specializzazioni, fra cui: geologia strutturale, sismologia, geofisica di esplorazione, geodesia, geomorfologia, geologia del Quaternario, geotecnica, geologia applicata, modellazione geodinamica, modellazione della risposta sismica locale. Ho continue collaborazioni con scienziati appartenenti a gruppi di ricerca sia italiani che stranieri, come documentato dalle affiliazioni dei coautori delle mie pubblicazioni. Fra questi cito: INGV Roma, INGV L'Aquila, IN-OGS Trieste, CNR-IGAG, CNR-IMAA, ISPRA, Dipartimento della Protezione Civile, Università di Perugia, Università del Molise, Università dell'Aquila, Università di Genova, Università della Basilicata, Politecnico di Milano, Università di Cassino e del Lazio meridionale, Università La Sapienza di Roma, Lehigh University (USA), Birkbeck-University of London, Durham University, University of Leeds, University of Oxford, IRSN Paris.
- Dal 2011: Membro, in qualità di esperto, del Gruppo di Lavoro Nazionale "Microzonazione sismica" nominato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed istituito presso il Dipartimento della Protezione Civile nazionale.
- Dal 2012: Componente del Tavolo Tecnico Regionale di monitoraggio degli studi di Microzonazione Sismica" presso la Regione Abruzzo.
- 2013-2015: Membro del Gruppo di Lavoro Nazionale per la stesura delle "Linee Guida per la gestione del territorio in aree interessate da Faglie Attive e Capaci", Conferenza delle Regioni e delle Province auto-nome - Dipartimento della Protezione Civile, Roma. Dal 2015: Membro del International Working Group INQUA "SURFACE: SURface FAulting Catalogue - Earthquakes " (<http://www.earthquakegeology.com/index.php?page=surface&s=4>);
- Dal 2016: Membro del International Working Group "Fault2SHA: linking faults to seismic hazard assessment in Europe" (<https://sites.google.com/site/linkingfaultpsha/>) formally approved by "European Seismological Commission" (<http://www.esc-web.org/>).
- Dal 2016: Partecipazione al Open EMERGEIO Working Group (rilevamento dei fenomeni cosismici di superficie dei terremoti dell'Italia centrale del 2016) (<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-14161-2.pdf>).
- Giugno 2021: partecipazione ad invito, in qualità di esperto, al "Working Group Meeting on Benchmarking Current Practices in Probabilistic Fault Displacement Hazard Assessment for Existing Nuclear Installations" organizzato dall'International Atomic Energy Agency (IAEA).
- Da Dicembre 2019: partecipazione al Gruppo di lavoro internazionale "Fault Displacement Hazard Initiative - University of California, Los Angeles", <https://www.risksciences.ucla.edu/nhr3/fdhi/home>.

#### **COORDINATORE / RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE**

- 2009-2010: Coordinatore della Microzonazione sismica a seguito del terremoto dell'Aquila del 6 aprile 2009 (M6.3): Macroarea 3 (L'Aquila est, Bazzano, Paganica, Tempera, San Gregorio), promosso e finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, con gruppo di lavoro da me coordinato costituito da oltre 35 scienziati afferenti a 9 differenti Università o Centri di ricerca ([http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view\\_pub.wp?contentId=PUB25330](http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_pub.wp?contentId=PUB25330)).
- Dal 2011: Responsabile scientifico di un "Protocollo d'Intesa" fra DiSUT-UdA e Regione Abruzzo (DGR 333 20/5/11 e 53/DR 18/4712) finalizzato a promuovere la ricerca e lo sviluppo di indagini ed azioni volte alla prevenzione del rischio sismico sul territorio regionale;
- 2011-2012: Coordinamento delle attività geologiche nell'ambito della Convenzione fra CAAM-UdA (Resp. Prof. F. Stoppa) e Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Direzione Regionale dell'Abruzzo), nell'ambito del "Progetto Sisma Abruzzo (DD.MM. 8/5/09 e 9/6/09, Delibera CIPE 35/05), Linea di attività: verifica di vulnerabilità sismica LV2 e LV3 su edifici del patrimonio culturale della Regione Abruzzo" (D.M. 14/01/2008, Direttiva P.C.M. 12/01/2007);
- Dal 2012: Coordinatore e responsabile scientifico della Convenzione fra DiSPUTer-UdA e Regione Abruzzo per il "Progetto pilota per la Microzonazione Sismica di Livello 3 del Comune di Avezzano (AQ)".
- Novembre 2018 – Ottobre 2021: responsabile scientifico per la parte italiana dell'Accordo di collaborazione fra Institut de Radioprotection et de Surté Nucleare (IRSN, Francia) e Università di Chieti – Pescara "Probabilistic Fault Displacement Hazard: Improved Methodology and Applications", finalizzato al cofinanziamento di un dottorato di ricerca sull'analisi probabilistica della pericolosità da fagliazione in superficie.
- Maggio-Ottobre 2020: co-responsabile scientifico della Convenzione fra Ground Engineering e Università di Chieti – Pescara per la "Valutazione preliminare della pericolosità da fagliazione in superficie delle dighe di Bastia, Corlo, Ponte Serra, Senaiga (Veneto) e Vajont (Friuli-Venezia Giulia)".
- Maggio 2021 – Gennaio 2022: responsabile scientifico della Convenzione fra Ground Engineering e Università di Chieti – Pescara per la "Valutazione preliminare della pericolosità da fagliazione in superficie delle dighe di Masseria Nicodemo (Lauria, PZ) e Mormanno (Mormanno, CS)".
- Da Maggio 2019: responsabile scientifico della Convenzione fra EAUT e Università di Chieti – Pescara "Valutazione della pericolosità da fagliazione in superficie della diga di Montedoglio sul fiume Tevere (AR)", Fasi 1, 2 e 3.
- Da Ottobre 2020: responsabile scientifico dell'Accordo di collaborazione scientifica fra INGV e Università di Chieti-Pescara per "la ridefinizione delle Zone di Attenzione delle Faglie Attive e Capaci emerse dagli studi di microzonazione sismica effettuati nei Comuni interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016. Lotto 3 Barete – Pizzoli" nell'ambito dell'Accordo fra INGV e Presidenza del Consiglio dei Ministri – Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione.
- Da Dicembre 2021: coordinatore e responsabile scientifico della parte geologica della convenzione tra Consorzio di Bonifica integrale dei Bacini Settentrionali del Cosentino, Università di Chieti-Pescara e Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale per "Valutazione della pericolosità sismica da fagliazione superficiale della diga di Farneto del Principe in Comune di Roggiano Gravina (CS)".

#### **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

- 1998-1999: Partecipazione (collaboratore) al Progetto Esecutivo 98 (PE98) del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT); Progetto 5.1 (Valutazione a scala nazionale della Pericolosità sismica), Sottoprogetto 5.1.1 (Mappa delle zone sismogenetiche e probabilità degli eventi associati), con contributo dal titolo "Analisi delle relazioni tra sismicità e strutture tettoniche in Umbria-Marche-Abruzzo finalizzata alla realizzazione della mappa delle zone sismogenetiche"; e Sottoprogetto 5.1.2 (Inventario delle faglie attive e dei terremoti ad esse associabili) con contributo dal titolo "Allineamenti di faglie Quaternarie rilevanti dal punto di vista sismogenetico nell'area intra-appenninica umbro-marchigiano-abruzzese".
- 2004-2007: PRIN - Partecipazione al Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale dal titolo "Definizione delle zone sismogenetiche dell'area appenninica centro-settentrionale e relativi calcoli di pericolosità sismica". Coordinatore e Responsabile: G. Lavecchia.

- 2005-2007: Partecipazione (collaboratore) al Progetto INGV-DPC 2004-2006; Progetto S2 (Valutazione del potenziale sismogenetico e probabilità dei forti terremoti in Italia), UR 2.10 "Analisi sismogenetica in Appennino campano-lucano".
- Dal 2017: Partecipazione (formal international collaborator) a progetti di ricerca del Natural Environment Research Council (NERC): NERC Standard Grant NE/E01545X/1; NERC Urgency Grant NE/H003266/1; NERC Standard Grant NE/I024127/1; NERC Urgency Grant NE/P018858/1.
- 2012-2013: Partecipazione (collaboratore) al Progetto INGV-DPC 2012-2013; Progetto S1 (Miglioramento delle conoscenze per la definizione del potenziale sismogenetico), UR 7 UniCH, Task c2 "Mappa e parametrizzazione 3D delle faglie attive nell'area del confine Calabro-Lucano (Valle del Mercure, Massicci Pollino-Ciagola, bacino di Castrovillari)".

#### **EDITOR**

- Dal 2020: Editor di GeoHazards MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/geohazards/editors>.
- 2011-2012: Editor del Volume Speciale "Understanding the April 6th, 2009 L'Aquila earthquake - the geological contribution", Italian Journal of Geosciences, Vol. 131 (3). Pantosti D. & Boncio P. (Eds).

#### **CONGRESSI E WORKSHOPS: PARTECIPAZIONE, ORGANIZZAZIONE E RELAZIONI AD INVITO**

- Dal 1995, partecipazione a numerosi congressi con presentazioni orali (prevalentemente) e/o poster.
- Organizzazione: 2009 - Congress on L'Aquila earthquake 2009 at Ud'A, Chieti, Italy; 2017 - International field trip "From 1997 to 2016: Three destructive earthquakes along the central Apennine fault system, Italy".
- Relazioni ad invito: 2004: 3<sup>rd</sup> ICCE Beijing. Dal 2007: relatore ad invito in congressi, workshops e Scuole nazionali su Pericolosità sismica locale and Pericolosità da fagliazione in superficie.
- Convener di sessioni scientifiche su Sismotettonica, Geologia del Terremoto e Pericolosità da fagliazione in superficie in congressi italiani (GNGTS 2004; FIST 2007, 2009, SGI 2010) e internazionali (IAEG 2014).

#### **REFEREE**

Referee di riviste nazionali ed internazionali (Journal of Geophysical Research, Tectonics, Seismological Society of America, Journal of Structural Geology, Geology, Tectonophysics, Geological Society of London, Journal of Geodynamics, Geophysical Journal International, Quaternary International, NHES, Bulletin of Earthquake Engineering, Frontiers in Earth Sciences, Il Quaternario, Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata, Annals of Geophysics, Società Geologica Italiana, ...).

#### **MEMBRO DI:**

- a) Società Geologica Italiana
- b) European Geosciences Union (discontinuously)
- c) American Geophysical Union (discontinuously)

#### **ALTRE ESPERIENZE ACCADEMICHE, SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI**

**CARTOGRAFIA GEOLOGICA** (dal 1996 a oggi): 1) 1996-1997 - Progetto CARG ABRUZZO, Fogli al 50.000 369 Sulmona (rilevamento dell'area "b") e 368 Avezzano (rilevamento dell'area "a"); collaborazione alla stesura delle note illustrative; 2) 2000-2002 - Progetto CARG ABRUZZO, Foglio al 50.000 361 Chieti (rilevamento delle sezioni 361080 Tollo e 361040 Miglianico; collaborazione alla stesura delle note illustrative); 3) 2005-2007 - Progetto CARG ABRUZZO, Foglio al 50.000 339 Teramo (attività di controllo del rilevamento e collaborazione alla stesura delle Note Illustrative in qualità di esperto per il rilevamento del Quaternario continentale).

**COMMISSIONI DI CONCORSO PER RICERCATORE E PROFESSORE ASSOCIATO:** 1) Febbraio 2017 - Nomina a componente della Commissione di concorso pubblico, per titoli ed esami, a n.1 posto a tempo indeterminato di Ricercatore presso INGV. 2) Luglio 2017 - Nomina a componente della Commissione per la procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore di seconda fascia per il settore concorsuale 04/A2, macro-settore 04/A, Profilo: GEO 03, ai sensi dell'art. 24, comma 6, della legge 240/2010, presso l'Università degli Studi dell'Insubria.

**COMMISSIONI ESAMINATRICI DI DOTTORATO DI RICERCA:** 1) 2006 - Membro Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra", XVI e XVII ciclo, Università di Perugia; 2) 2008 - Membro Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra", XX ciclo, Uni-

versità di Camerino; 3) 2010 - Presidente Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Ambiente e Territorio", XXI ciclo, Università del Molise; 4) 2011 - Membro Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra e Geotecnologie", XXIII ciclo, Università di Perugia; 5) 2014 - Membro Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra", XXV ciclo, Università di Urbino; 6) 2018 - Membro Commissione esaminatrice del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra e dell'Ambiente", XXX ciclo, Università di Pavia.

#### **PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI:**

- POUSSE-BELTRAN L., BENEDETTI L., FLEURY J., BONCIO P., GUILLOU V. PACE B., RIZZA M., PULITI I., SOCQUET A. 2022. Save all to author list 36Cl exposure dating of glacial features to constrain the slip rate along the Mt. Vettore Fault (Central Apennines, Italy), *Geomorphology*, 2022, 412, 108302, DOI 10.1016/j.geomorph.2022.108302
- BAIZE S., AMOROSO S., BELIĆ N., BENEDETTI L., BONCIO P., BUDIĆ M., CINTI F.R., HENRIQUET M., RUPNIK, P. JAMŠEK, KORDIĆ B., MARKUŠIĆ S., MINARELLI L., PANTOSTI D., PUCCI S., ŠPELIĆ M., TESTA A., VALKANIS S., VUKOVSKI M., ATANACKOV J., BARBAČA J., BAVEC M., BRAJKOVIĆ R., BRČIĆ V., CACIAGLI M., CELARC B., CIVICO R., DE MARTINI P.M., ILJAK R., IEZZI F., MOULIN A., KUREČIĆ T., MÉTOIS M., NAPPI R., NOVAK A., NOVAK M., PACE B., PALENIK D., RICCI T., 2022. Environmental effects and seismogenic source characterization of the December 2020 earthquake sequence near Petrinja, Croatia. *Geophysical Journal International*, 2022, 230(2), pp. 1394–1418, DOI 10.1093/gji/ggac123.
- BONCIO P., AUCIELLO E., AMATO V., AUCELLI P., PETROSINO P., TANGARI A. C., AND JICHA B. R., 2022. Late Quaternary faulting in the southern Matese (Italy): implications for earthquake potential and slip rate variability in the southern Apennines. *Solid Earth*, 13, 1–30, 2022, <https://doi.org/10.5194/se-13-1-2022>.
- TESTA A., VALENTINI A., BONCIO P., PACE B., VISINI F., MIRABELLA F. & PAUSELLI C. 2021. Probabilistic fault displacement hazard analysis of the Anghiari – Città di Castello normal fault (Italy). *Ital. J. Geosci.*, Vol. 140, No. 3 (2021), pp. 327-346, 13 figs, 1 tab. (<https://doi.org/10.3301/IJG.2021.07>).
- SARMIENTO A., MADUGO D., BOZORGNIA Y., SHEN A., MAZZONI S., LAVRENTIADIS G., DAWSON T., MADUGO C., KOTTKE A., THOMPSON S., BAIZE S., MILLINER C., NURMINEN F., BONCIO P., VISINI F., 2021. Fault Displacement Hazard Initiative Database, Report GIRS-2021-08, DOI: 10.34948/N36P48, University of California, Los Angeles (headquarters), <https://www.risksciences.ucla.edu/girs-reports/2021/08>.
- SCOTTI, OONA; VISINI, FRANCESCO; FAURE WALKER, JOANNA; PERUZZA, LAURA; PACE, BRUNO; BENEDETTI, LUCILLA; BONCIO, PAOLO; ROBERTS, GERALD, 2021. Which Fault Threatens Me Most? Bridging the Gap Between Geologic Data-Providers and Seismic Risk Practitioners, *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE*, 8, 10.3389/feart.2020.626401.
- FAURE WALKER, JOANNA; BONCIO, PAOLO; PACE, BRUNO; ROBERTS, GERALD; BENEDETTI, LUCILLA; SCOTTI, OONA; VISINI, FRANCESCO; PERUZZA, LAURA, 2021. Fault2SHA Central Apennines database and structuring active fault data for seismic hazard assessment, *SCIENTIFIC DATA*, 8, 10.1038/s41597-021-00868-0.
- DI NACCIO, DEBORAH; FAMIANI, DANIELA; LIBERI, FRANCESCA; BONCIO, PAOLO; CARA, FABRIZIO; DE SANTIS, ANTONIO; DI GIULIO, GIUSEPPE; GALADINI, FABRIZIO; MILANA, GIULIANO; ROSATELLI, GIANLUIGI; VASSALLO, MAURIZIO, 2020. Site effects and widespread susceptibility to permanent coseismic deformation in the Avezzano town (Fucino basin, Central Italy): Constraints from detailed geological study, *ENGINEERING GEOLOGY*, 270, 10.1016/j.enggeo.2020.105583.
- BONCIO, P.; AMOROSO, S.; GALADINI, F.; GALDERISI, A.; IEZZI, G.; LIBERI, F., 2020. Earthquake-induced liquefaction features in a late Quaternary fine-grained lacustrine succession (Fucino Lake, Italy): Implications for microzonation studies. *ENGINEERING GEOLOGY*, 272, 1-15, 10.1016/j.enggeo.2020.105621.
- NURMINEN, FIJA; BONCIO, PAOLO; VISINI, FRANCESCO; PACE, BRUNO; VALENTINI, ALESSANDRO; BAIZE, STÉPHANE; SCOTTI, OONA, 2020. Probability of Occurrence and Displacement Regression of Distributed Surface Rupturing for Reverse Earthquakes, *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE*, 8, 1-18, 10.3389/feart.2020.581605.
- TESTA A, BONCIO P., DI DONATO M., MATALONI G., BROZZETTI F. AND CIRILLO D., 2019. Mapping the geology of the 2016 Central Italy earthquake fault (Mt. Vettore – Mt. Bove fault, Sibillini Mts.): geological details on the Cupi – Ussita and Mt. Bove – Mt. Porche segments and overall pattern of coseismic surface faulting. *Geological Field Trips and Maps*, 11(2.1), ISSN: 2038-4947 [ONLINE], <https://doi.org/10.3301/GFT.2019.03>.
- BAIZE S., NURMINEN F., SARMIENTO A., DAWSON T., TAKAO M., SCOTTI O., AZUMA T., BONCIO P., CHAMPENOIS J., CINTI F. R., CIVICO R., COSTA C., GUERRIERI L., MARTI E., MC CALPIN J., OKUMURA K., AND VILLAMOR P., 2019. A Worldwide and Unified Database of Surface Ruptures (SURE) for Fault Displacement Hazard Analyses. *Seismological Research Letters*. doi: 10.1785/0220190144
- VALENTINI A. PACE B., BONCIO P., VISINI F., PAGLIAROLI A., PERGALANI F., 2019. Definition of Seismic Input From Fault-Based PSHA: Remarks After the 2016 Central Italy Earthquake Sequence. *Tectonics*. DOI: 10.1029/2018TC005086
- BROZZETTI, P. BONCIO, D. CIRILLO, F. FERRARINI, R. DE NARDIS, A. TESTA, F. LIBERI AND G. LAVECCHIA, 2019. High resolution field mapping and analysis of the August – October 2016 coseismic surface faulting (Central Italy Earthquakes): slip distribution, parameterization and comparison with global earthquakes. doi: 10.1029/2018TC005305

- VILLANI, F., CIVICO, R., PUCCI, S., PIZZIMENTI, L., NAPPI, R., DE MARTINI, P. M., & OPEN EMERGEO WORKING GROUP (2018). A database of the coseismic effects following the 30 October 2016 Norcia earthquake in central Italy. *Scientific Data*, 5, 180049. <https://doi.org/10.1038/sdata.2018.49>
- CIVICO R., PUCCI S., VILLANI F., PIZZIMENTI L., DE MARTINI P. M., NAPPI R. AND OPEN EMERGEO WORKING GROUP (2018). Surface ruptures following the 30 October 2016 Mw 6.5 Norcia earthquake, central Italy. *JOURNAL OF MAPS*, ISSN: 1744-5647, doi: 10.1080/17445647.2018.1441756.
- BONCIO P., LIBERI F., CALDARELLA M., NURMINEN F.-C. (2018). Width of surface rupture zone for thrust earthquakes. Implications for earthquake fault zoning. *NAT. HAZARDS EARTH SYST. SCI.*, 18, 241–256, [HTTPS://DOI.ORG/10.5194/NHESS-18-241-2018](https://doi.org/10.5194/nhess-18-241-2018).
- BONCIO P., AMOROSO S., VESSIA G., FRANCESCONE M., NARDONE M., MONACO P., FAMIANI D., DI NACCIO D., MERCURI A., MANUEL M. R., GALADINI F., MILANA G. (2017). Evaluation of liquefaction potential in an intermountain Quaternary lacustrine basin (Fucino basin, central Italy). *BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING*, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-017-0201-z
- FERRARINI F., BONCIO P., DE NARDIS R., PAPPONE G., CESARANO M., AUCELLI P.C., LAVECCHIA G. (2017). Segmentation pattern and structural complexities in seismogenic extensional settings: the north Matese fault system (central Italy). *JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY*, vol. 95, p. 93-112, ISSN: 0191-8141, doi: 10.1016/j.jsg.2016.11.006
- LAVECCHIA G., CASTALDO R., DE NARDIS R., DE NOVELLIS V., FERRARINI F., PEPE S., BROZZETTI F., SOLARO G., CIRILLO D., BONANO M., BONCIO P., CASU F., DE LUCA C., LANARI R., MANUNTA M., MANZO M., PEPE A., ZINNO I., TIZZANI P (2016). Ground deformation and source geometry of the 24 August 2016 Amatrice earthquake (Central Italy) investigated through analytical and numerical modeling of DInSAR measurements and structural-geological data. *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*, ISSN: 0094-8276, doi: 10.1002/2016GL071723
- DI GIULIO G., DE NARDIS R., BONCIO P., MILANA G., ROSATELLI G., STOPPA F., LAVECCHIA G. (2016) - Seismic response of a deep continental basin including velocity inversion: the Sulmona intramontane basin (Central Apennines, Italy) *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*, 204 (1): 418-439, DOI: 10.1093/gji/ggv444.
- BONCIO P., DICHIARANTE A.M., AUCIELLO E., SAROLI M., STOPPA F. (2015) - Article: Normal faulting along the western side of the Matese Mountains: Implications for active tectonics in the Central Apennines (Italy), *JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY* 11/2015; DOI:10.1016/J.JSG.2015.10.005.
- AMOROSO S., BONCIO P., FAMIANI D., HAILEMIKAEL S., MANUEL M.R., MILANA G., MONACO P., VASSALLO M., VESSIA G. (2015). Preliminary Liquefaction Studies for Seismic Microzonation of Avezzano, Italy. *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE FLAT DILATOMETER*, 14-16 June 2015, Rome, Italy, 285-292. ISBN: 979-12-200-0116-8; 01/2015
- EVA E., SOLARINO S., BONCIO P. (2014). HYPODD relocated seismicity in Northern Apennines (Italy) preceding the 2013 seismic unrest: seismotectonic implications for the Lunigiana-Garfagnana area. *BOLLETTINO DI GEOFISICA TEORICA E APPLICATA*. 55/4, 739-754, DOI 10.4430/bgta0131.
- FAMIANI D., P. BONCIO, F. CARA, R. COGLIANO, G. DI GIULIO, A. FODARELLA, G. MILANA, S. PUCILLO, G. RICCIO, M. VASSALLO (2014). 220 - Local Seismic Response in a Large Intra-mountain Basin as Observed from Earthquakes and Microtremor Recordings: The Avezzano Area (Central Italy). In: Lollino et al. (eds.), *Engineering Geology for Society and Territory – Volume 5*, DOI: 10.1007/978-3-319-09048-1\_220, ISBN 978-3-319-09047-4, ISBN (eBook) 978-3-319-09048-1, © SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING SWITZERLAND.
- PACE B., BOCCHINI G.M., BONCIO P. (2014). Do static stress changes of a moderate-magnitude earthquake significantly modify the regional seismic hazard? Hints from the L'Aquila 2009 normal-faulting earthquake (Mw 6.3, central Italy). *TERRA NOVA* (2014), doi: 10.1111/ter.12117.
- DI NACCIO D., BONCIO P., BROZZETTI F., PAZZAGLIA F.J. AND LAVECCHIA G. (2013). Morphotectonic analysis of the Lunigiana and Garfagnana grabens (northern Apennines, Italy): Implications for active normal faulting. *GEOMORPHOLOGY* (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.geomorph.2013.07.003>.
- BONCIO PAOLO, GALLI PAOLO, NASO GIUSEPPE, PIZZI ALBERTO (2012). Zoning Surface Rupture Hazard along Normal Faults: Insight from the 2009 Mw 6.3 L'Aquila, Central Italy, Earthquake and Other Global Earthquakes. *BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA*, vol. 102, p. 918-935, ISSN:0037-1106, doi: 10.1785/0120100301
- QUATTROCCHI F., PIZZI A., GORI S., BONCIO P., VOLTATTORNI N., SCIARRA A. (2012). The contribution of fluid geochemistry to define the structural patterns of the 2009 L'Aquila seismic source.. *ITALIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES*, vol. 131, p. 448-458, ISSN: 2038-1727, doi: 10.3301/IJG.2012.31
- LAVECCHIA G., DE NARDIS R., CIRILLO D., BROZZETTI F., BONCIO P. (2012). The May-June 2012 Ferrara Arc earthquakes (northern Italy): structural control of the spatial evolution of the seismic sequence and of the surface pattern of coseismic fractures. *ANNALS OF GEOPHYSICS*, vol. 55, p. 533-540, ISSN:1593-5213, doi: 10.4401/ag-6173
- LAVECCHIA G., FERRARINI F., BROZZETTI F., DE NARDIS R., BONCIO P., CHIARALUCE L. (2012). From surface geology to aftershock analysis: Constraints on the geometry of the L'Aquila 2009 seismogenic fault system. *ITALIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES*, vol. 131, p. 330-347, ISSN: 2038-1727, doi:10.3301/IJG.2012.24
- MARTELLI L., BONCIO P., BAGLIONE M., CAVUOTO G., MANCINI M., SCARASCIA MUGNOZZA G., TALLINI M. (2012). Main geologic factors controlling site response during the 2009 L'Aquila earthquake. *ITALIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES*, vol. 131, p. 423-439, ISSN: 2038-1727, doi: 10.3301/IJG.2012.12.

- BONCIO P., PIZZI A., CAVUOTO G., MANCINI M., PIACENTINI T., MICCADEI E., CAVINATO G.P., PISCITELLI S., GIOCOLI A., FERRETTI G., DE FERRARI R., GALLIPOLI R., MUCCIARELLI M., DI FIORE V., NASO G., WORKING GROUP MACROAREA 3. (2011). Geological and geophysical characterization of the Paganica – San Gregorio area after the April 6, 2009 L'Aquila earthquake (Mw 6.3, central Italy): implications for site response. *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, ISSN: 0006-6729, Vol. 52, n.3, 491-512, DOI 10.4430/bgta0014.
- M. COMPAGNONI, F. PERGALANI, P. BONCIO (2011) Microzonation study in the Pa-ganica-San Gregorio area affected by the April 6, 2009 L'Aquila earthquake (central Italy) and implications for the reconstruction. *Bull Earthquake Eng* (2011) 9:181–198, DOI 10.1007/s10518-010-9226-2.
- PACE B., ALBARELLO D., BONCIO P., DOLCE M., GALLI P., MESSINA P., PERUZZA L., SABETTA F., SANÒ T., VISINI F. (2011). Predicted Ground Motion after the L'Aquila 2009 earthquake (Italy, Mw6.3): input spectra for Seismic Microzonation. *Bull. Earthquake Eng.*, 9, 199-230, DOI 10.1007/s10518-010-9238-y.
- BONCIO P., A. PIZZI, F. BROZZETTI, G. POMPOSO, G. LAVECCHIA, D. DI NACCIO, F. FERRARINI (2010). Coseismic ground deformation of the 6 April 2009 L'Aquila earthquake (central Italy, Mw6.3). *Geoph. Res. Lett.*, vol. 37; p. 1-6, doi: 10.1029/2010GL042807.
- ROBERTS G.P., RATHATHA B., SILEO G., PIZZI A., PUCCI S., FAURE WALKER J., WILKINSON M., MCCAFFREY K., PHILLIPS R., MICHETTI A.M., GUERRIERI L., BLUMETTI A.M., VITTORI E., COWIE P., SAMMONDS P., GALLI P., BONCIO P., BRISTOW C., WALTERS R. (2010). Shallow subsurface structure of the 2009 April 6 Mw 6.3 L'Aquila earthquake surface rupture at Paganica, investigated with ground-penetrating radar. *Geoph. J. Int.*, vol. 183(2); p. 774-790.
- VISINI F., PACE B., BONCIO P. (2010). Extensional rate budgeting: constraints from geo-logical and seismological data in central Italy. *Trabajos de Geología*, 30, 309-315 (2010).
- G. LAVECCHIA, BONCIO P., BROZZETTI F., DE NARDIS R., DI NACCIO D., FERRARINI F., PIZZI A., POMPOSO G. (2009). Chapter 1: The April 2009 L'Aquila (Central Italy) Seis-mic Sequence (Mw 6.3): A Preliminary Seismotectonic Picture. In: P. Guarnieri. *Recent Progress on Earthquake Geology*. New York: Nova Science Publishers, ISBN/ISSN: 978-1-60876-147-0
- G. LAVECCHIA, BONCIO P., BROZZETTI F., DE NARDIS R., VISINI F. (2009). Chapter 7: The contribution of structural geology and regional tectonics to the definition of large-scale seismotectonic provinces and individual seismogenic sources: Application to the exten-sional belt of central Italy. In: P. Guarnieri. *Recent Progress on Earthquake Geology*. New York: Nova Science Publishers, ISBN/ISSN: 978-1-60876-147-0.
- BONCIO P., TINARI D.P., LAVECCHIA G., VISINI F. & MILANA G. (2009). The instrumental seismicity of the Abruzzo Region in Central Italy (1981-2003): Seismotectonic Implications. *Ital.J.Geosci. (Boll.Soc.Geol.It.)*, Vol. 128, No. 2 (2009).
- BONCIO P. & BRACONE V. (2009). Active stress from earthquake focal mechanisms along the Padan – Adriatic side of the Northern Apennines (Italy), with considerations on stress magnitudes and pore-fluid pressure. *Tectonophysics*, 476, 180-194, doi:10.1016/j.tecto.2008.09.018.
- BROZZETTI F., BONCIO P., LAVECCHIA G., PACE B. (2009). Present activity and seis-mogenic potential of a low-angle normal fault system (Città di Castello, Italy): constraints from surface geology, seismic reflection data and seismicity. *Tectonophysics*, 463, 31-46.
- BONCIO P. (2008). Deep-crust strike-slip earthquake faulting in southern Italy aided by high fluid pressure: insights from rheological analysis. In: WIBBERLEY et al. (Eds.) *The internal structure of fault zones: implications for mechanical and fluid-flow properties*. Special publication of the Geological Society of London, 299, 195–210. DOI: 10.1144/SP299.12
- PACE B, BONCIO P., BROZZETTI F., LAVECCHIA G, VISINI F. (2008). From regional seis-mic hazard to “scenario earthquakes” for seismic microzoning: a new methodological tool for the Celano Project. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 28, 866-874. doi:10.1016/j.soildyn.2007.11.001.
- BONCIO P., MANCINI T., LAVECCHIA G., SELVAGGI G. (2007). Seismotectonics of strike-slip earthquakes within the deep crust of southern Italy: Geometry, kinematics, stress field and crustal rheology of the Potenza 1990–1991 seismic sequences (Mmax 5.7). *Tectonophysics*, 2007, doi:10.1016/j.tecto.2007.08.016.
- PACE B, PERUZZA L, LAVECCHIA G, BONCIO P. (2006). Layered Seismogenic Source Model and Probabilistic Seismic-Hazard Analyses in Central Italy. *Bulletin of the Seismological Society of America*. vol. 96, 107-132, doi:10.1785/0120040231.
- DI NACCIO D., BONCIO P., CIRILLI S., CASAGLIA F., MORETTINI E., LAVECCHIA G. & BROZZETTI F. (2005) – Role of mechanical stratigraphy on fracture development in car-bonate reservoirs: Insights from outcropping shallow water carbonates in the Umbria–Marche Apennines, Italy. *J. Volc. Geoth. Res.*, 148, 98-115.
- BONCIO P., LAVECCHIA G., MILANA G. & ROZZI B., (2004) – Seismogenesis in central Apennines, Italy: an integrated analysis of minor earthquake sequences and structural data in the Amatrice–Campotosto area. *Annals of Geophysics*, 47/6, 1723-1742.
- BONCIO P., LAVECCHIA G. & PACE B. (2004) – Defining a model of 3D seismogenic sources for Seismic Hazard Assessment applications: the case of central Apennines (Italy). *Journal of Seismology*, 8/3, 407- 425.
- LAVECCHIA G., BONCIO P. & CREATI N. (2003) – A lithospheric-scale seismogenic thrust in central Italy. *Journal of Geodynamics*, 36/1-2, 79-94.
- PACE B., PERUZZA L., LAVECCHIA G. & BONCIO P. (2002) – Seismogenic sources in Central Italy: from causes to effects. *Mem. Soc. Geol. It.*, 57, 419-429.

- LAVECCHIA G., BONCIO P., BROZZETTI F., STUCCHI M. & LESCHIUTTA I. (2002) – New criteria for seismotectonic zoning of Central Italy: insights from the Umbria-Marche Apennines. *Boll. Soc. Geol. It.*, Vol. Spec. 1, 881-890.
- LAVECCHIA G., CREATI N. & BONCIO P. (2002) – The intramontane ultra-alkaline Province (IUP) of Italy: a brief review with considerations on the thickness of the underlying lithosphere. *Boll. Soc. Geol. It.*, Vol. Spec. 1, 87-98.
- BROZZETTI F., BONCIO P. & PIALLI G. (2002) – Early-middle Miocene evolution of the Tuscan Nappe - western Umbria foredeep system: insights from stratigraphy and structural analysis. *Boll. Soc. Geol. It.*, Vol. Spec. 1, 319-331.
- PACE B., BONCIO P. & LAVECCHIA G. (2002) – The 1984 Abruzzo earthquake (Italy): an example of seismogenic process controlled by interaction between differently-oriented kinematic faults. *Tectonophysics*, 350, 237-254.
- BONCIO P., BROZZETTI F. & LAVECCHIA G. (2000) – Architecture and seismotectonics of a regional Low-Angle Normal Fault zone in Central Italy. *Tectonics*, 19 (6), 1038-1055.
- BONCIO P. & LAVECCHIA G. (2000) – A geological model for the Colfiorito earthquakes (September-October 1997, Central Italy). *Journal of Seismology*, 4 (4), 345-356.
- LAVECCHIA G. & BONCIO P. (2000) – Tectonic setting of the carbonatite-melilitite association of Italy. *Mineralogical Magazine*, 64 (4), 583-592.
- BONCIO P. & LAVECCHIA G. (2000) – A structural model for active extension in Central Italy. *Journal of Geodynamics*, 29, 233-244.
- BONCIO P., BROZZETTI F., PONZIANI F., BARCHI M., LAVECCHIA G. & PIALLI G. (1998): Seismicity and extensional tectonics in the northern Umbria-marche Apennines. *Mem. Soc. Geol. It.*, 52, 539-555.
- BONCIO P., BROZZETTI F. & LAVECCHIA G. (1996) - State of stress in the northern Umbria-Marche Apennines (central Italy): inferences from microearthquake and fault kinematics analyses. *Annales Tectonicae*, 10/1-2, 80-97.

CHIETI, agosto 2022

Paolo Boncio