

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA

(redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Il sottoscritto **VALERIO POGGI**, nato a **MILANO (MI)**, codice fiscale **PGGVLR76P19F205H**, il **19/09/1976**, residente in **TAVAZZANO CON VILLAVESCO, 26838, LODI** via./p.zza **DELLA PESA 36**, Passaporto italiano n. **AA3528070** - Scadenza **1 Marzo 2019**, telefono fisso **0371470195**, telefono mobile **3395994678**, indirizzo di posta elettronica **poggi.valerio@pec.it**, (alternativo **poggi.valerio@gmail.com**)

consapevole, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, che dichiarazioni mendaci, formazione o uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, dichiara quanto segue:

Parte I - INFORMAZIONI GENERALI

Competenze Linguistiche

Italiano:	Lingua madre
Inglese:	Fluente (livello C1)
Tedesco:	Intermedio (livello B1)

Identificativi del Profilo Ricercatore

ORCID:	0000-0001-8336-3445
Scopus Author:	35254185600
Researcher ID:	C-5195-2013

Parte II - EDUCAZIONE ED INCARICHI

Formazione e Qualificazioni

2017	Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) di cui all'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 04/A4 conseguita in data 05/12/2017 per le funzioni di professore di seconda fascia.
2011	Ph.D. in Geofisica , Politecnico Federale Svizzero di Zurigo (<i>Eidgenössische Technische Hochschule, ETH</i>), Zurigo, Svizzera. Dissertazione Nr. 19534, “ <i>The use of surface waves for site characterization and seismic hazard analysis</i> ”.
2006	Laurea in Geologia , Università degli Studi di Milano (Italia), conseguita con punteggio 110/110 cum Laude .

Posizioni Accademiche e di Ricerca

2015-2018	Ricercatore Senior (<i>Senior Earthquake Hazard Scientist</i>) presso la fondazione Global Earthquake Model (GEM), Pavia, Italia.
2014-2015	Docente (Dozent) del corso “ <i>Engineering Seismology</i> ” presso il Politecnico Federale Svizzero di Zurigo (ETH), Svizzera.
2013-2015	Ricercatore Senior (Oberassistent) presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.
2011-2013	Ricercatore post-doc presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.
2006	Tirocinante presso l’Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali (IDPA, CNR), Italia.

Competenze Informatiche

Sistemi Operativi: GNU/Linux, Mac OS X, Microsoft Windows.

Programmazione: **Python; ANSI C; MATLAB; UNIX Shell Scripting;**
Librerie grafiche GTK+, WxWidget; Librerie di calcolo parallelo (MPI);
Programmazione di sistema in ambienti GNU/Linux.

Competenze Software: **OpenQuake** (sviluppatore **Hazardlib**), **Geopsy**, QGIS, SAC, Obspy, Sofi2D, WPP, GMT, LaTeX, LibreOffice, Gimp.

Workshop e Corsi di Perfezionamento Attesi

- 16th Scuola Estiva di Calcolo Parallelo, CINECA, Bologna, Italia.
- *Introduction to Scientific Programming with Python*, Università Cantonale di Zurigo, Svizzera.

Parte III - ATTIVITÀ DIDATTICA

Didattica Frontale

2017-2018	Docente del corso internazionale di formazione (GEM training course) “ <i>Seismic Hazard Modeling Tools</i> ”, Fondazione GEM, Pavia, Italia.
2016	Docente del corso internazionale di formazione (GEM training course) “ <i>Introduction to Probabilistic Earthquake Hazard Analysis</i> ”, Addis Ababa, Etiopia.
2015-2016	Docente del modulo “ <i>Seismic local response</i> ” del corso “ <i>Engineering seismology and seismic hazard</i> ”, Rose Program, MEES, IUSS School, Pavia.
2014	Docente del corso di Specializzazione “ <i>Engineering Seismology</i> ”, ETH, Zurigo, Svizzera (CODE 651-4021-00L, Earth Sciences Master, Autumn Semester)
2014	Docente del corso internazionale di formazione “ <i>Using Ambient Vibration Array</i>

	<i>Techniques for Site Characterization</i> ", 9 ^a edizione, Grenoble, France.
2013	Docente del corso professionale ETH ZLG " <i>Erdbebengefährdung und Sicherheit - Site effects and site characterization</i> " - Certificate of Advanced Studies, Zurigo, Svizzera.
2007-2013	Docente del corso di laboratorio con attività di terreno " <i>Geophysikalisches Feldpraktikum - Seismische Bodenunruhe</i> ", ETH, Zurigo, Svizzera.

Supervisione e Tutoraggio

2018	Sonia Lorini, <i>Laurea di Primo Livello</i> , Università di Pavia.
2017-2018	Federica Ghione, <i>Laurea Magistrale</i> , Università di Pavia.
2017	Miguel Pinto, Rose Program, MEES, IUSS School, Pavia.
2017-2018	Iason Grigoratos, <i>Dottorato di Ricerca</i> , IUSS School, Pavia.
2015	Marwan Irnaka, Rose Program, MEES, IUSS School, Pavia.
2014	Ashraf Adly, <i>Dottorato di Ricerca</i> , Università del Cairo, Egitto.
2014	Elena Manea, <i>Dottorato di Ricerca</i> , National Institute of Earth Physics (NIEP), Bucharest, Romania.
2013	Laura Ermert, <i>Laurea Magistrale</i> , ETH Zurigo, Svizzera; Tesi premiata con: <ul style="list-style-type: none"> • ETH silver medal, outstanding Master thesis • SGEB award, outstanding Master project
2012	Benjamin Walliman, <i>Laurea di Primo Livello</i> , ETH Zurigo, Svizzera.

Parte IV - ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DI RICERCA

Prospetto di Ricerca

Competenze: Le mie principale competenze sono nell'ambito dell'analisi dei segnali (con particolare riferimento alla sismologia delle onde di superficie e delle vibrazioni ambientali) e dell'analisi probabilistica della pericolosità sismica. La modellazione diretta del moto del suolo è altresì nelle mie competenze, sia essa di tipo empirico (e.g. calibrazione di equazioni di predizione e di funzioni di risposta sismica locale basate su proxy) che numerica.

Interessi: I miei interessi di ricerca riguardano gli ambiti della sismologia applicata all'ingegneria e della geofisica. In particolare, sono attualmente impegnato nello sviluppo e l'implementazione di nuovi approcci probabilistici per la definizione del moto del suolo in condizioni sito-specifiche e nello sviluppo complementare di tecniche geofisiche per la caratterizzazione a media ed ampia scala dei parametri di sito rilevanti alla definizione della risposta sismica locale (velocità sismiche, fattori di qualità, geometrie). Questi studi trovano applicabilità in contesti e scale molto differenti, dalla caratterizzazione delle reti sismometriche alla microzonazione sismica, fino all'analisi di pericolosità (probabilistica e/o deterministica) a scala sia regionale che continentale. Il mio obiettivo principale è la diminuzione - o quantomeno la migliore definizione - delle incertezze, ottenibile sia tramite lo sviluppo e l'utilizzo di modelli avanzati di predizione,

ma anche attraverso una migliore risoluzione sulla struttura e sulle proprietà geofisiche del sottosuolo.

Prospettive:

Prevedo di costituire un gruppo di ricerca dedito alle problematiche riguardanti l'analisi di pericolosità sismica sito-specifica, che affianchi ad una componente prettamente modellistica un'ampia componente sperimentale, fondamentale per la calibrazione e la validazione dei modelli di scuotimento atteso. Come noto, fenomeni di amplificazione locale, geometrici e di attenuazione tendono a mascherare e alterare l'effetto della sorgente sismica, offuscando e/o introducendo errori nella definizione della magnitudo e nella localizzazione degli ipocentri. La mia ricerca si focalizzerà quindi sull'analisi della propagazione del campo d'onda nelle porzioni più superficiale della crosta, laddove l'effetto di tali fenomeni risulta più marcato. Questo permetterà complementarmente anche una migliore comprensione dei parametri della sorgente. In tale contesto, la mia ricerca avrà quindi lo scopo di ridurre l'incertezza delle analisi di pericolosità e di rischio sismici, mitigando quindi l'impatto di eventi sismici futuri su beni e popolazione e migliorandone di conseguenza la capacità di prevenzione e risposta.

Termini Chiave:

Sismologia applicata all'ingegneria: pericolosità sismica deterministica e probabilistica; risposta sismica locale; caratterizzazione di sito; microzonazione; equazioni di predizione del moto del suolo (GMPE); interazione suolo-struttura; modellazione numerica del campo d'onda.

Geofisica Applicata: sismologia delle vibrazioni ambientali e dei campi d'onda diffusi; analisi delle onde di superficie; soluzione dei problemi inversi; metodi di acquisizione del dato geofisico e strumentazione; analisi dei segnali sismici.

Partecipazione a Progetti Nazionali / Internazionali

(*Come responsabile o coordinatore scientifico del progetto / work package)

GEM-NEA* The “*North-East Asia Seismic Hazard Model*”, presso Fondazione GEM.

GEM-NAF* The “*Northern Africa Seismic Hazard Model*”, presso Fondazione GEM.

SASPARM “*Seismic Risk Mitigation in Palestine*”, presso Fondazione GEM in collaborazione con EUCENTRE (European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering) e IUSS School, Pavia.

SSAHARA* “*The Seismic Hazard Assessment of Sub-Saharan Africa*”, presso Fondazione GEM in collaborazione con il progetto internazionale *AfricaArray* e sponsorizzato da USAID (U.S. Agency for International Development).

MONT TERRI “*Mont Terri Underground Rock Laboratory*”, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.

InterPACIFIC “*Intercomparison of methods for site parameter and velocity profile characterisation*”, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera in collaborazione con il Politecnico di Torino e l'Università Joseph Fourier, Grenoble, Francia.

NAGRA-Net* “*Site characterisation of the NAGRA seismic network*”, presso il Servizio

	Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera, sponsorizzato dal consorzio NAGRA (National Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste).
SUIHAZ	“ <i>Probabilistic seismic hazard zonation of Switzerland</i> ”, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.
SHARE	“ <i>Seismic Hazard Harmonization in Europe</i> ”, Grant No.226769, WP4, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.
PRP	The PEGASOS Refinement Project (<i>Probabilistic Seismic Hazard Analysis for Swiss Nuclear Power Plant Sites</i>), presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera e in collaborazione con ENSI (Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate).
COGEAR	“ <i>Coupled Seismogenic Geohazards in Alpine Regions</i> ”, Module 3, Task 3.2, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.
NERIES	“ <i>Network of Research Infrastructures for European Seismology</i> ”, ID 26130, JRA4, presso il Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo, Svizzera.

Consulenze e Collaborazioni Scientifiche

2017-2018	Studio di Microzonazione dell'area comunale di Cavezzo (Modena), in collaborazione con INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sede di Milano) e OGS (Istituto di Oceanografia e Geofisica Sperimentale) nell'ambito del progetto internazionale LIQUEFACT.
2015	Autore delle linee guida “ <i>Guidelines and strategies for seismic microzonation in Switzerland</i> ” (DOI: 10.3929/ethz-a-010735479) commissionate e finanziate da FOEN (Federal Office for the Environment, Swiss Confederation) per lo studio di fattibilità del progetto “ <i>Risk Model Switzerland</i> ”.
2015	Studio di fattibilità “ <i>Input for the new Swiss code for dams</i> ” commissionato da SFOE (Swiss Federal Office of Energy) nell'ambito delle procedure di revisione del codice costruzioni.
2008-2015	Diverse attività di caratterizzazione geofisica (pre- e post-installazione) per i siti stazione della rete sismometrica Svizzera SDSNet (Swiss Digital Seismic Network) e SSMNet (Swiss Strong Motion Network). I rapporti tecnici sono disponibili online presso il portale http://stations.seismo.ethz.ch
2012-2014	Membro del gruppo di ricerca "Expertengruppe Starkbeben" finanziato da ENSI (Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate) per il miglioramento delle tecniche di valutazione della pericolosità sismica regionale e locale (sito-specifica) in Svizzera.
2011	Collaborazione con il Museo FocusTerra (Zurigo, Svizzera) per la realizzazione di esperimenti didattici di sismologia nell'ambito del progetto "Seismo@School".
2009	Caratterizzazione geofisica della stabilità dell'ammasso franoso di Randa

- (Canton Vallese, Svizzera).
2007-2008 Studio di risposta sismica dell'area urbana di Lucerna (Svizzera).

Parte V – ATTIVITÀ DIVULGATIVA

Contributo all'Attività Editoriale

- 2018 (in corso) **Guest editor** dell'edizione speciale “*Cultural heritage and Earthquakes: bridging the gap between Geophysics, Archaeoseismology and Engineering*”, attualmente in preparazione presso Journal of Geophysics.
- 2017-2018 **Guest editor** dell'edizione speciale “*Site-Specific Seismic Hazard Analysis: New Perspectives, Open Issues and Challenges*”, pubblicata in *Geosciences*, MDPI AG. (ISSN 2076-3263; CODEN: GBSEDA), St. Alban-Anlage 66, 4052 Basilea, Svizzera.
- 2011-oggi **Revisore** per diverse riviste internazionali tra cui: Bulletin of the Seismological Society of America; Geophysical Journal International; Geophysics; Pure and Applied Geophysics; Natural Hazards; Soil Dynamic and Earthquake Engineering; Journal of Applied Geophysics; Annal of Geophysics; Physics and Chemistry of the Earth; Computer Physics Communications; Near Surface Geoscience.

Organizzazione Conferenze & Workshop

- 2018 **Convener** della sessione “*Cultural Heritage and Earthquakes: case studies, issues and new challenges*” 36th General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), Valletta, Malta.
- 2014 **Convener** della sessione “*Multi-scale passive seismic imaging and monitoring*”, Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), Istanbul, Turchia.
- 2016 **Organizzatore** del Workshop internazionale “*Assessing Earhtquake Hazard and Risk in Sub-Sharan Africa*”, Global Earthquake Model Foundation, Addis Ababa, Etiopia.

Parte VI – ALTRE INFORMAZIONI

Referenti Nazionali e Internazionali

- **Prof. Dr. Donat Fäh**
Servizio Sismologico Svizzero (SED), ETH Zurigo
NO H 53.1, Sonneggstrasse 5, 8092 Zurigo, Svizzera
E-mail: donat.faeh@sed.ethz.ch

- **Prof. Dr. Carlo Lai**
 Università di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
 Via Ferrata 1, 27100, Pavia, Italy
 E-mail: carlo.lai@unipv.it
- **Dr. Pierre-Yves Bard**
 ISTerre Grenoble, Università Joseph Fourier
 BP 53, 38041 Grenoble cedex 9, Francia
 E-mail: pierre-yves.bard@univ-grenoble-alpes.fr
- **Prof. Dr. Martin Mai**
 Physical Sciences and Engineering Division (PSE), KAUST
 UN 1550, Office No 3111, Level 3
 23955-6900 Thuwal, Kingdom of Saudi Arabia
 E-mail: martin.mai@kaust.edu.sa

Parte VII - PRODUZIONE SCIENTIFICA

Dati Bibliometrici*

Pubblicazioni:	23 documenti (21 articoli Peer-Review indicizzati, 1 contributo in Volume, 1 articolo in stampa)
<i>h</i> -index	12 (1.5 normalizzato per età accademica a partire dal 1° anno di pubblicazione)
Co-autori	66
Citazioni Totali:	426 in 278 documenti (19.36 citazioni in media su 21+1 prodotti)
I.F. Totale**	45.134 (relativo all'anno di pubblicazione) 49.054 (relativo al 2017)
I.F. Medio	2.149 (relativo all'anno di pubblicazione, su 21 articoli Peer-Review indicizzati) 2.336 (relativo al 2017, su 21 articoli Peer-Review indicizzati)

* Banca dati di riferimento SCOPUS Elsevier (ultimo aggiornamento 09/12/2018)

** Calcolato come somma degli *Impact Factor* disponibili per rivista moltiplicati per il numero di articoli pubblicati nella rivista stessa.

Produzione Cartografica

- Pagani M., Garcia-Pelaez J., Gee R., Johnson K., **Poggi V.**, Styron R., Weatherill G., Simionato M., Viganò D., Danciu L., Monelli D. (2018). *Global Earthquake Model (GEM) Seismic Hazard Map*, Version 2018.1 - December 2018, DOI: 10.13117/GEM-GLOBAL-SEISMIC-HAZARD-MAP-2018.1 (<https://www.globalquakemodel.org/gem>)

Articoli Peer-Review

(*articoli inviati ai fini della selezione, come da elenco pubblicazioni in allegato)

- 1* **Poggi V.**, Edwards B., Fäh D., (2018), *Development of hazard- and amplification-consistent elastic design spectra*. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, Special Issue “*Seismic ground response and site effects: From theoretical and experimental studies to design codes*”, DOI 10.1016/j.soildyn.2018.03.011, ISSN 02677261, Non ancora indicizzato.
- 2 Adly A., Danciu L., Fäh D., **Poggi V.**, Omran A., Hassoup A., (2018), *Probabilistic seismic hazard model for Cairo, Egypt: estimates and uncertainties*, BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, DOI 10.1007/s10518-018-0440-7, ISSN 1570761X, EID 2-s2.0-85051653338, In stampa.
- 3 Foti S., Hollender F., Garofalo F., Albarello D., Asten M., Bard P.-Y., Comina C., Cornou C., Cox B., Di Giulio G., Forbriger T., Hayashi K., Lunedei E., Martin A., Mercerat D., Ohrnberger M., **Poggi V.**, Renalier F., Sicilia D., Socco V., (2018), *Guidelines for the good practice of surface wave analysis: a product of the InterPACIFIC project*, BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, Volume 16, Issue 6, pp. 2367-2420, DOI 10.1007/s10518-017-0206-7, ISSN 1570761X, EID 2-s2.0-85028808735.
- 4* **Poggi V.**, Burjanek J., Michel C., Fäh D., (2017), *Seismic site-response characterization of high-velocity sites using advanced geophysical techniques: Application to the NAGRA-Net*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 210, Issue 2, pp. 645-659, DOI 10.1093/gji/ggx192, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-85021315950.
- 5* **Poggi V.**, Durrheim R., Tuluka G.M., Weatherill G., Gee R., Pagani M., Nyblade A., Delvaux D., (2017), *Assessing seismic hazard of the East African Rift: a pilot study from GEM and AfricaArray*, BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, Volume 15, Issue 11, pp. 4499-4529, DOI 10.1007/s10518-017-0152-4, ISSN 1570761X, EID 2-s2.0-85019187146.
- 6 Adly A., **Poggi V.**, Fäh D., Hassoup A., Omran A., (2017), *Combining active and passive seismic methods for the characterization of urban sites in Cairo, Egypt*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 210, Issue 1, pp. 428-442, DOI 10.1093/gji/ggx176, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-85022208966.
- 7 **Poggi V.**, Edwards B., Fäh D., (2017), *A comparative analysis of site-specific response spectral amplification models*, PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH, Volume 98, pp. 16-26, DOI 10.1016/j.pce.2016.09.001, ISSN 14747065, EID 2-s2.0-84994515521.

- 8 Manea E.F., Michel C., **Poggi V.**, Fäh D., Radulian M., Balan F.S., (2016), *Improving the shear wave velocity structure beneath Bucharest (Romania) using ambient vibrations*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 207, Issue 2, pp. 848-861, DOI 10.1093/gji/ggw306, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-84994689693.
- 9 Garofalo F., Foti S., Hollender F., Bard P.Y., Cornou C., Cox B.R., Ohrnberger M., Sicilia D., Asten M., Di Giulio G., Forbriger T., Guillier B., Hayashi K., Martin A., Matsushima S., Mercerat D., **Poggi V.**, Yamanaka H., (2016), *InterPACIFIC project: Comparison of invasive and non-invasive methods for seismic site characterization. Part I: Intra-comparison of surface wave methods*, SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, Volume 82, pp. 222-240, DOI 10.1016/j.soildyn.2015.12.010, ISSN 2677261, EID 2-s2.0-84956863276.
- 10 Dal Moro G., Keller L., **Poggi V.**, (2015), *A comprehensive seismic characterisation via multi-component analysis of active and passive data*, FIRST BREAK, Volume 33, Issue 9, pp. 45-53, DOI 10.3997/1365-2397.2015004, ISSN 2635046, EID 2-s2.0-84941641245.
- 11* **Poggi V.**, Ermert L., Burjanek J., Michel C., Fäh D., (2015), *Modal analysis of 2-D sedimentary basin from frequency domain decomposition of ambient vibration array recordings*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 200, Issue 1, pp. 615-626, DOI 10.1093/gji/ggu420, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-84928596720.
- 12 Ermert L., **Poggi V.**, Burjánek J., Fäh D., (2014), *Fundamental and higher two-dimensional resonance modes of an Alpine valley*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 198, Issue 2, pp. 795-811, DOI 10.1093/gji/ggu072, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-84903976232.
- 13 Michel C., Edwards B., **Poggi V.**, Burjánek J., Roten D., Cauzzi C., Fäh D., (2014), *Assessment of site effects in alpine regions through systematic site characterization of seismic stations*, BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, Volume 104, Issue 6, pp. 2809-2826, DOI 10.1785/0120140097, ISSN 371106, EID 2-s2.0-84915821016.
- 14* **Poggi V.**, Edwards B., Fäh D., (2013), *Reference S-wave velocity profile and attenuation models for ground-motion prediction equations: Application to Japan*, BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, Volume 103, Issue 5, pp. 2645-2656, DOI 10.1785/0120120362, ISSN 371106, EID 2-s2.0-84884957603.
- 15 Edwards B., Michel C., **Poggi V.**, Fäh D., (2013), *Determination of site amplification from regional seismicity: Application to the Swiss national seismic networks*, SEISMOLOGICAL RESEARCH LETTERS, Volume 84, Issue 4, pp. 611-621, DOI 10.1785/0220120176, ISSN 8950695, EID 2-s2.0-84880210546.

- 16 **Poggi V.**, Edwards B., Fäh D., (2012), *Characterizing the vertical-to-horizontal ratio of ground motion at soft-sediment sites*, BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, Volume 102, Issue 6, pp. 2741-2756, DOI 10.1785/0120120039, ISSN 371106, EID 2-s2.0-84870753100.
- 17 **Poggi V.**, Fäh D., Giardini D., (2013), *Time-Frequency-Wavenumber Analysis of Surface Waves Using the Continuous Wavelet Transform*, PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, Volume 170, Issue 3, pp. 319-335, DOI 10.1007/s00024-012-0505-5, ISSN 334553, EID 2-s2.0-84874923147.
- 18 **Poggi V.**, Fäh D., Burjanek J., Giardini D., (2012), *The use of Rayleigh-wave ellipticity for site-specific hazard assessment and microzonation: Application to the city of Lucerne, Switzerland*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 188, Issue 3, pp. 1154-1172, DOI 10.1111/j.1365-246X.2011.05305.x, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-84857114748.
- 19 Edwards B., **Poggi V.**, Fäh D., (2011), *A predictive equation for the vertical-to-horizontal ratio of ground motion at rock sites based on shear-wave velocity profiles from Japan and Switzerland*, BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, Volume 101, Issue 6, pp. 2998-3019, DOI 10.1785/0120110023, ISSN 371106, EID 2-s2.0-83255184671.
- 20 **Poggi V.**, Edwards B., Fäh D., (2011), *Derivation of a reference shear-wave velocity model from empirical site amplification*, BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, Volume 101, Issue 1, pp. 258-274, DOI 10.1785/0120100060, ISSN 371106, EID 2-s2.0-79251612616.
- 21 Burjánek J., Gassner-Stamm G., **Poggi V.**, Moore J.R., Fäh D., (2010), *Ambient vibration analysis of an unstable mountain slope*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 180, Issue 2, pp. 820-828, DOI 10.1111/j.1365-246X.2009.04451.x, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-74549114256.
- 22 **Poggi V.**, Fäh D., (2010), *Estimating Rayleigh wave particle motion from three-component array analysis of ambient vibrations*, GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, Volume 180, Issue 1, pp. 251-267, DOI 10.1111/j.1365-246X.2009.04402.x, ISSN 0956540X, EID 2-s2.0-73049111330.

Articoli in Preparazione

- Mascandola C., Massa, M., Barani, S., Albarello, D., Lovati, S., Martelli, L., **Poggi, V.** *Seismic Bedrock Map of the Po-Plain (Italy)*. Accettato per pubblicazione in BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA.
- **Poggi, V.**, Garcia, G., Gee, R., Styron, R., Pagani, M. *A hybrid probabilistic seismic hazard model for North Africa*. Da sottomettere in BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING.

Capitoli di Libri / Contributo in Volumi

- 23 Bard P.-Y., Cadet H., Endrun B., Hobiger M., Renalier F., Theodulidis N., Ohrnberger M., Fäh D., Sabetta F., Teves-Costa P., Duval A.-M., Cornou C., Guillier B., Wathelet M., Savvaidis A., Köhler A., Burjanek J., **Poggi V.**, Gassner-Stamm G., Havenith H.B., Hailemikael S., Almeida J., Rodrigues I., Veludo I., Lacave C., Thomassin S., Kristekova M., (2010), *From Non-invasive Site Characterization to Site Amplification: Recent Advances in the Use of Ambient Vibration Measurements*, GEOTECHNICAL, GEOLOGICAL AND EARTHQUAKE ENGINEERING, Volume 17, pp. 105-123, DOI 10.1007/978-90-481-9544-2_5, ISSN 15736059, EID 2-s2.0-80855162451.

Rapporti Scientifici, Deliverables (Selezione)

- **Poggi, V.**, Pagani, M., 2018. *Development of scenario-specific ground motion simulations in Tanzania*. GEM Technical Report. Version 1.0
- **Poggi, V.**, Garcia, J., Weatherill, G., Pagani, M., 2017. *Development of a Homogenized Earthquake Catalog for Africa*. GEM Technical Report. Version 1.0
- **Poggi, V.**, Durrheim, R., Mavonga Tuluka, G., Pagani, M., Weatherill, G., Garcia, J. and Nyblade, A., 2016. *A Seismic Hazard Model for Sub-Saharan Africa*. GEM Technical Report, Version 1.0
- **Poggi, V.** and D. Fäh, 2015. *A proposal for horizontal and vertical elastic design spectra. Input for the new Swiss code for dams*. Scientific Project report SED/BFE/R/01/06072015.
- **Poggi, V.** and D. Fäh, 2015. *Guidelines and strategies for implementation of seismic site response in risk tools, Part I: Current state-of-the-art and microzonation best practice*. Scientific report SED/BAFU/R/01/20150630.
- **Poggi, V.** and D. Fäh, 2015. *Guidelines and strategies for implementation of seismic site response in risk tools, Part II: SED dataset overview and proposals for implementation*. Scientific report SED/BAFU/R/02/20150630.

- **Poggi, V.** and D. Fäh, 2014. *NAGRA-Net Site Characterization*. Project report SED/NAGRA/R/20141226.
- **Poggi, V.**, Michel, C. and D. Fäh, 2014. *Mont Terri Laboratory - Report on Site Characterization (MTI01/02/03)*. Technical report SED/ROCKLAB/ R/20141211.
- **Poggi, V.**, J. Burjanek, B. Edwards and D. Fäh, 2013. *SED Extended Velocity Profiles at Rock Sites*. Technical report SED/PRP/R/039/20130822.
- **Poggi, V.** and D. Fäh, 2013. *Calibration of a reference profile for host-to-target correction of ground motion models*. Technical report SED/PRP/R/40/20131007.
- **Poggi, V.**, Edwards, B. and D. Fäh, 2012. *Verification of response spectral amplification functions from the SHARE project*. Scientific report SED/Sshare/R/001/20121114.
- **Poggi, V.**, B. Edwards and D. Fäh, 2012. *Empirical estimation of kappa from rock velocity profiles at the Swiss NPP sites*. Technical report SED/PRP/R/036/20121217.
- Fäh D., **Poggi, V.**, Marano S., Michel C., Burjanek J., Bard P-Y., Cornou C., Wathelet M., Renalier F., Hobiger M., Cadet H., Ohrnberger M., Endrun B., Savvaidis A., Theodulidis N., Kristekova M., Hailemikael S. and Sabetta F., 2010. *Guidelines for the implementation of ambient vibration array techniques: measurement, processing and interpretation*. NERIES deliverable JRA4 Task D9.
- Edwards, B., D. Fäh, B. Allmann and **Poggi, V.**, 2010. *Stochastic ground motion model for Switzerland*. Project report SED/PRP/R/006/20100526.
- Fäh, D., Fritsche, S., **Poggi, V.**, Gassner-Stamm, G., Kästli, P., Burjanek, J., Zweifel, P., Barman, S., Clinton, J., Keller, L., Renault, P., and Heuberger, S., 2009, *Determination of Site Information for Seismic Stations in Switzerland*, Swiss Seismological Service. Technical report SED/PRP/R/004/20090831.
- Fäh, D., Wathelet, M., Kristekova, M., Havenith, H.-B., Endrun, B., Stamm, G., **Poggi, V.**, Burjanek, J., and Cornou, C., 2009, *Using ellipticity information for site characterization*. NERIES deliverable JRA4 Task B2., 54 pp.
- Stamm, G., Fäh, D., **Poggi, V.** and Löw, I., 2009. *H/V measurements in the area of Visp and St. Niklaus*. Technical report, COGEAR Module 3, Task 3.2, Technical report SED/COGEAR/ R/001/20090301.

Conference Papers / Proceedings

- Lai, C.G., Bozzoni, F., **Poggi, V.**, Zuccolo, E., Meisina, C., Famà, A., Conca, D., Bonì, R., Cosentini, R., Martelli, L. and Özcebe A.G. 2018. Microzonazione Sismica per il Rischio Liquefazione. 25th CGT, Torino, Italy
- Pagani, M., Garcia, J., Gee, R., Johnson, K., **Poggi, V.**, Styron, R., Danciu, L., Monelli, D. and Weatherill, G. 2018. Progress in the compilation of the GEM's global mosaic of hazard models. 16th ECEE, Thessaloniki, Greece.
- Garcia, J., Pagani, M., Weatherill, G., **Poggi, V.** and Rodriguez L. 2017. *Building a open seismic hazard model for South America: the SARA-PSHA model.* 16th WCEE, Santiago, Chile.
- Pagani, M., Garcia, J., **Poggi, V.** and Weatherill, G., 2016. *Probabilistic seismic hazard analysis: issues and challenges from the GEM perspective.* Proceedings of the 5th IASPEI/IAEE International Symposium: Effects of Surface Geology on Seismic Motion (ESG), Taipei, Taiwan
- Fäh, D., Burjanek, J., Hobiger, M., Michel, C., Maranò, S., **Poggi, V.**, Pilz, M., Kleinbrod, U., Edwards, B., Imperatori W. and Roten, D., 2016. *Assessment of the complex seismic response of geological structures,* Proceedings of the 5th IASPEI/IAEE International Symposium: Effects of Surface Geology on Seismic Motion (ESG), Taipei, Taiwan
- Michel, C., Edwards, B., **Poggi, V.**, Burjanek, J., Cauzzi, C., and Fäh, D., 2014. *Site Effects in Alpine Regions from Systematic Site Characterization at Strong Motion Stations.* 2ECEES, Istanbul, Turkey.
- Wiemer, S., Hiemer, S., Woessner, J., Danciu, L., Fäh, D., Edwards, B., Cauzzi, C., Michel, C., **Poggi, V.**, Kissling, E., Kaestli, P. and Giardini, D. 2014. *The 2014 update of the Swiss national seismic hazard model - key science issues.* 2ECEES, Istanbul, Turkey.
- Michel, C., Edwards, B., **Poggi, V.**, and Fäh, D., 2013. *Ground motion amplification in alpine regions: new insights from the Swiss Strong Motion Network.* VEESD 2013, Vienna, Austria.
- **Poggi, V.**, Edwards, B. and Fäh, D., 2012. *The quarter-wavelength average velocity: a review of some past and recent application developments.* 15th WCEE. Lisbon, Portugal.
- Burjanek, J., Fäh, D., Michel, C., Dalguer, L., Baumann, C., Gassner-Stamm, G., **Poggi, V.**, Roten, D., Laue, J., Marin, A., Lestuzzi, P. and Karbassi, A., 2012, *Earthquake Damage Scenario in Visp (Switzerland): From Active Fault to Building Damage.* 15th WCEE. Lisbon, Portugal.
- **Poggi, V.** and Fäh, D., 2011. *T-F-K Analysis of Surface Waves Using the Continuous Wavelet Transform.* ESG 2011. Santa Barbara, California.

- **Poggi, V.**, Edwards, B., and Fäh, D., 2011. *Characterizing the Vertical to Horizontal Ratio of Ground-Motion in Soft Sediment Sites*. ESG 2011. Santa Barbara, California.
- Edwards, B., **Poggi, V.**, and Fäh, D., 2011. *A Predictive Equation for the Vertical to Horizontal Ratio of Ground-Motion at Rock Sites Based on Shear Wave Velocity Profiles*. ESG 2011. Santa Barbara, California.
- Burjanek, J., **Poggi, V.** and Fäh, D., 2011. *Estimation of Local Site Effects in the Upper Valais (Switzerland)*. ESG 2011. Santa Barbara, California.
- Cauzzi, C., Faccioli, E., **Poggi, V.**, Fäh, D. and Edwards, B., 2011. *Prediction of Displacement Response Spectra for Low-to-Moderate Seismicity Regions and F<1Hz. Merging the Swiss Earthquake Waveform Archive with a Global Fully Digital Strong Motion Dataset*. ESG 2011. Santa Barbara, California.
- Michel, C., Fäh, D., **Poggi, V.**, Burjanek, J., and Cauzzi, C., 2011. *Site Characterization Strategy for the Swiss Strong Motion Network*. ESG 2011. Santa Barbara, California.
- Fäh, D., Fritsche., S., Roten, D., Stamm, G., Kästli, P. and **Poggi, V.**, 2008, *Earthquake damages related to site effects: a case study for an alpine valley*, 14th WCEE, Beijing, China.

Presentazioni Orali e Poster

- **Poggi V.**, Pagani M., Garcia J., Gee R., Styron R., Johnson K.. Probabilistic seismic hazard assessment of North Africa: a GEM product. 36th General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), Valletta, Malta, 2-7 September 2018.
- **Poggi V.**, Pagani M., Garcia J., Gee R., Styron R., Johnson K.. *Promoting earthquake awareness in Africa through the GEM global hazard mosaic*. International Workshop on Seismicity and Seismic Hazard Mitigation in the Extended Mediterranean Region; Reducing Earthquake Losses in the Extended Mediterranean Region (RELEMR). Madrid, Spain. 4-7 December 2017.
- **Poggi, V.**, Pagani, M., Weatherill, G., Garcia, J., Durrheim, R., Mavonga, G. and Nyblade, A. *A new PSHA model for Sub-Saharan Africa using OpenQuake and the GEM Modeling Toolkits*. 35th General assembly of the European Seismological Commission (ESC), Trieste (Italy), 4-10 September 2016.
- **Poggi, V.**, Pagani, M., Weatherill, G., Garcia, J., Durrheim, R., Mavonga, G. and Nyblade, A. *Assessing Earthquake Hazard in Sub-Saharan Africa*. GEM-USAID SSAHARA Workshop, Addis Ababa, Ethiopia, 27-30 June 2016.

- **Poggi, V.**, Pagani, M., Weatherill, G. and Garcia, J. *Hazard models, datasets and tools developed within the Global Earthquake Model initiative*. AfricaArray Workshop, Johannesburg, South Africa. 17-23 January 2016.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Dal Moro, G. Keller, L. and Fäh, D. *Seismic response analysis of NAGRA-Net stations using advanced geophysical techniques*. European Geosciences Union General Assembly (EGU), Vienna (Austria), 12-17 April 2015.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Fäh, D. *A comparative analysis of SHARE and SED response spectral amplification models*. 2nd European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), Istanbul (Turkey), 24-29 August 2014.
- **Poggi, V.**, Ermert, L., Michel, C., Fäh, D. *Modal analysis of 2-D sedimentary basin from frequency domain decomposition of ambient vibration array recordings*. European Geosciences Union General Assembly (EGU), Vienna (Austria), 27 April - 2 May 2014.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Fäh, D. *A Kappa Model to Predict the Attenuation Characteristics of Gradient-Like Velocity Profiles*. Annual meeting of the Seismological Society of America (SSA), Salt Lake City (Utah), 17-19 April 2013.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Fäh, D. *Combined estimation of kappa and shear-wave velocity profile of the Japanese rock reference*. European Geosciences Union General Assembly (EGU), Vienna (Austria), 7-12 April 2013.
- Fäh, D., **Poggi, V.**, Michel, C., Edwards, B., Roten, D., Burjanek, J., Marano, S., Cauzzi, C. *Developments in local hazard assessment in alpine environments*. IAHS-IAPSO-IASPEI Joint Assembly, Gothenburg, Sweden, 22-26 July 2013.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Fäh, D., *Effect of surface average s-wave velocity on the V/H ratio of the ground motion: comparing rock and soft sediment sites*, 33th General assembly of the European Seismological Commission (ESC), Moscow (Russia), 6-10 September 2012.
- **Poggi, V.**, Edwards, B., Fäh, D., *Derivation of a Reference Bedrock Model for Switzerland from Empirical Site Amplification and Direct Measurements*, 32th General assembly of the European Seismological Commission (ESC), Monpellier (France), 6-10 September 2010.
- **Poggi, V.**, Fäh, D., Burjanek, J., Giardini, D., *The use of Rayleigh wave ellipticity for site specific hazard assessment and microzonation with application to the city of Luzern, Switzerland*, 32th General assembly of the European Seismological Commission (ESC), Monpellier (France), 6-10 September 2010.

- **Poggi, V.**, Fäh D., *Estimating Rayleigh wave particle motion from three-component array analysis of ambient vibrations and its application to seismic local response analysis*. Annual meeting of the Seismological Society of America (SSA), Monterey (California), 8-10 April 2009.
- **Poggi, V.**, Burjanek, J., Fäh, D., *A comparison study between site amplification estimation methods in Visp*. COGEAR 3rd annual meeting, Visp (Switzerland), January 2011.
- **Poggi, V.**, Burjanek, J., Fäh, D., *The use of Rayleigh wave ellipticity for seismic response modeling of sedimentary basins: application to the town of Visp*. COGEAR 2nd annual meeting, Visp (Switzerland), January 2010.
- **Poggi, V.**, Fäh, D., *Assessing the 1d velocity structure of Visp using three components hv-fk analysis of ambient vibration*. COGEAR 1st annual meeting, Visp (Switzerland), January 2009.
- **Poggi, V.**, Fäh, D., *Rayleigh wave particle motion estimation through three-component array analysis of ambient vibrations*, 31th General assembly of the European Seismological Commission (ESC), Crete (Greece), 7-12 September 2008.

Le informazioni contenute nel presente curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28.12.2000, n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista all'art. 76 del medesimo DPR 28.12.2000, n. 445, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

Tavazzano con Villavesco (Lodi),

21/01/2019

Il dichiarante

Poggi Valerio

