

Curriculum Vitae et Studiorum

del Dr. Salvatore BARBA, cod. fisc. BRBSVT68P07F912J, residente in Via G. Pullino 7, 00154 Roma.
Dipendente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sezione Roma 1, Via di Vigna Murata 605, I-00143 Roma. Aggiornato al 1 Novembre 2018.

Sintesi

Nato a Nocera Inf. (SA) il 07/09/1968, svolge attività di ricerca dal 1992. Primo Ricercatore presso l'INGV dal 2003. Direttore della Sezione "Sismologia e Tettonofisica - Roma 1" dell'Ingv dal 2016. ESC Titular member for Italy dal 2016. È stato Fisico Direttore presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali presso il Servizio Sismico Nazionale nel 1998 e ricercatore presso l'INGV dal 1999. Nell'ambito della Unità "Geofisica computazionale" della sezione "Sismologia e Tettonofisica" effettua ricerche sullo sviluppo di modelli numerici nell'ambito della sismotettonica dell'Italia. Laurea in Fisica (1994) e Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra - Geofisica (1999). Ha insegnato con contratti a tempo determinato in corsi universitari di Sismologia, Geofisica e Geodinamica (1998-2012) e supervisionato tesi di ricerca di laurea e dottorato presso differenti università. Ha collaborato in progetti di ricerca con istituzioni nazionali ed internazionali per modellare alcuni processi nella crosta e nella litosfera. Ha svolto diversi lavori originali di sismologia e geodinamica, pubblicati sulle maggiori riviste internazionali. Ha lavorato allo sviluppo delle reti sismometrica e accelerometrica italiane, in diversi gruppi di lavoro. Ha coordinato il progetto INGV-DPC S1 "Earthquake potential in Italy" (2008-2010). Ha sviluppato modelli numerici multiparametrici (stress-strain, fluidi, temperatura) per comprendere la genesi degli eventi sismici in Italia, Europa ed area Mediterranea; questo è attualmente il suo interesse principale di ricerca.

Principali attività e risultati scientifici

1. Ha classificato un elevato numero di sequenze sismiche, su faglie normali ed inverse, prevalentemente in Italia, identificando comportamenti ricorrenti nell'evoluzione di tali sequenze.
2. Ha contribuito alla redazione della mappa di pericolosità sismica del territorio italiano, 2003-2004.
3. Ha sviluppato metodi originali per (a) identificare segnali sismici sfruttando la teoria del noise, e per (b) stabilire gli errori di localizzazione in maniera indipendente dal procedimento di inversione.
4. Ha contribuito allo sviluppo della rete sismica nazionale centralizzata e della rete accelerometrica nazionale.
5. Ha sviluppato modelli numerici 2D e 3D per definire la distribuzione di stress negli Appennini, e ha studiato l'influenza delle discontinuità strutturali e reologiche. A scala nazionale, ha sviluppato un modello teorico che rappresenta in maniera soddisfacente i dati sperimentali (geodetici, sismologici, geologici e da pozzo) alla risoluzione di 20 km.
6. Sulla base dei dati sismologici, profili sismici e modelli numerici, ha proposto che la faglia normale ad alto angolo definita "Alto-Tiberina" controlla la distribuzione di stress negli Appennini settentrionali per la genesi dei forti terremoti.
7. Ha mostrato la prima evidenza sperimentale che il mantello agisce come forza attiva e non resistiva nel Mediterraneo Centrale.
8. Ha sviluppato modelli di stress e strain in 3D per l'Europa, con calcoli di sismicità sintetica (2010-2016).
9. Ha sviluppato modelli multiparametrici (stress-strain, fluidi, temperatura) intersismici, cosismici e postsismici per l'Italia(2015-)
10. Ha fortemente supportato e contribuito allo sviluppo del sistema di early warning sismico a basso costo "Seismocloud", un sistema sviluppato interamente con gli studenti della Sapienza Università di Roma (2014-)

Corso di Studi

1995-1998, Dottorato in Scienze della Terra presso l'Università degli studi "La Sapienza" di Roma. Tesi dal titolo "Studio dei meccanismi di deformazione della regione italiana: vincoli geologici, geofisici e modellazione geodinamica."

1988-1994, Laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Salerno con votazione di 110/110 con lode. Tesi sperimentale di ricerca in Fisica Terrestre, dal titolo "Studio delle proprietà del campo d'onda relativo al rumore sismico attraverso tecniche di array". Tesina in Fisica Teorica, dal titolo "Monopoli Magnetici e

trasformazioni di Gauge".

1986, Licenza di Maturità presso il Liceo Scientifico "Nicola Sensale" di Nocera Inf. (Sa) con votazione di 60/60.

Titoli accademici conseguiti

Dottore di Ricerca in Scienze della Terra, settore Geofisica, conseguito in data 25 Giugno 1999, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Laurea in Fisica, conseguita il 15 Marzo 1994 presso l'Università degli Studi di Salerno, con votazione di 110 e lode.

Altre scuole

2012, 86° National Congress of the Società Geologica Italiana, Arcavacata di Rende (CS), September 18-20, 2012.

2011, 2nd INQUA-IGCP-567 International Workshop on Active Tectonics, Earthquake Geology, Archaeology and Engineering, Corinth, Greece, September 19-26, 2011.

2009, VII Forum Italiano di Scienze della Terra, FIST-GEOITALIA, Rimini, 9-11 Settembre 2009.

2006, Earthquake and shaking probabilities: helping society to make the right choice, 26th workshop of Int. School of Geophysics, Erice (TP), 18-24 October 2006.

2003, ciclo di seminari su "Professional writing for scientists", tenuto dalla Prof. Kathleen Jackson, INGV, Roma, 15 Gennaio - 19 Marzo 2003, per complessive 27 ore.

2002, Ermes - Earthquake mechanics, earth structure and related problems, 22nd workshop of Int. School of Geophysics, Erice (TP), 1-8 August 2002.

2001, Advances in the assessment of earthquake and volcanic hazard, 18th workshop of Int. School of Geophysics, Erice (TP), 5-15 July 2001.

1999, corso di specializzazione sulla Dinamica della Sorgente Sismica, tenuto dal Prof. Bernard Chouet dell'USGS, presso il Servizio Sismico Nazionale, per complessive 28 ore di insegnamento, oltre le esercitazioni.

1997, Stage su modellazione numerica della tettonica attiva del Mediterraneo Centrale, presso dip. di Scienze della Terra - Settore Geofisica, Università di Milano (Prof. Roberto Sabadini).

Attività professionale

Dal 1 Agosto 2003 ad oggi

Primo Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Dal 1 Gennaio 1999 al 31 Luglio 2003

Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Dal 1 Febbraio 1998 al 31 Dicembre 1998

Fisico Direttore (VIII livello) del Servizio Sismico Nazionale (DSTN) della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Dal 1 Febbraio 1988 al 1 Febbraio 1998

Istituto Nazionale di Geofisica (Roma) Dipendente di ruolo nel profilo di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca (V liv.)

Altri titoli professionali

Fisico Direttore (VIII liv. retributivo) quale vincitore di pubblico concorso al Servizio Sismico Nazionale nel 1997

Ricercatore (III liv. retributivo) quale vincitore di pubblico concorso all'INGV nel 1998

Funzionario per i turni di sorveglianza sismica presso l'INGV dal 2001

Primo Ricercatore (II liv. retributivo) quale vincitore di pubblico concorso all'INGV nel 2003

Turni di sorveglianza sismica

- Funzionario dal 2001 ad oggi
- Membro supplente nel comitato operativo nazionale di Protezione Civile per la gestione delle emergenze in occasione degli eventi sismici di L'Aquila (Aprile 2009), dell'Emilia (Maggio-Giugno 2012) e di Amatrice (2016).
- Partecipazione alla Unità di Crisi Ingv per gli eventi sismici di Amatrice (2016)
- Turnista sismologo dal 1997 ad oggi

- Rete di pronto intervento dal 2004 al 2012
- Alternativamente "turnista elettronico", "aiuto turnista" e "turnista informatico" dal 1988 al 1996

Coordinamento e responsabilità

2016-, Direttore della Sezione Roma 1 "Sismologia e Tettonofisica" dell'INGV

2016-, ESC Titular member for Italy

2015-2017, Rappresentante dei Funzionari nel Servizio di supporto nella gestione dei Servizi di sorveglianza sismica e di Allerta Tsunami dell'Ingv.

2009-2012, Responsabile di Task 3.3, "Strain rates in Europe" nel progetto SHARE "Seismic Hazard Assessment aRmonization in Europe", Coordinatore Prof. Domenico Giardini.

2008-2010, Co-coordinatore insieme al Prof. Carlo Doglioni del progetto S1, DPC-INGV "Determinazione del potenziale sismogenetico in Italia per il calcolo della pericolosità sismica".

2007-2010, Responsabile della research unit 3.4 "Contribution of EO-derived information to the seismic hazard assessment" nell'ambito del Progetto SIGRIS, INGV-ASI "Sistema di osservazione spaziale per la Gestione del Rischio Sismico".

2005-2007, Responsabile della Unità di ricerca 3.1 nell'ambito del progetto INGV-DPC S2 "Terremoti probabili in Italia nel trentennio 2005-2035"

1995-1998, coordinatore del gruppo di lavoro di analisi e interpretazione dati sismici, reparto RMS dell'ING, nel progetto ING "Banca dati forme d'onda"

1994-1995, responsabile di progetti relativi al monitoraggio sismico in aree potenzialmente pericolose per conto della Protezione Civile presso l'ING

Attività didattica

Tesi laurea, dottorato e borse di studio (didattica 1-1)

2013-2015, supervisore assegno di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Debora Finocchio.

2013, Relatore tesi di Laurea (triennale) in Scienze Geologiche, Università di Roma "La Sapienza", laureanda Emanuela Valerio.

2009-2012, docente guida Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, Università di Urbino, dr. Debora Finocchio.

2012, supervisore stage su modellazione numerica Dr. Elena Sikdar, U. College of London

2008-2011, supervisore assegno di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Livio Conti.

2009-2010, supervisore assegno di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Michele Carafa.

2007-2008, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureando Lorenzo Di Basilico.

2006-2009, docente guida Dottorato di Ricerca in Geofisica, Università di Bologna, Dr. Francesca Balestra.

2005-2008, docente guida Dottorato di Ricerca in Geologia Strutturale, Università di Chieti, Dr. Michele Carafa.

2005-2008, supervisore borsa di studio dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Michele Carafa.

2008, supervisore assegno di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Francesca Balestra.

2007-2008, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureanda Valentina Centorame.

2007-2008, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureanda Debora Finocchio.

2007-2008, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Roma "La Sapienza", laureanda Pamela Angeloni.

2005-2007, supervisore borsa di studio dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Dr. Francesca Balestra.

2003-2006, docente guida Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, Università di Urbino, dr. Antonella Megna.

2005-2006, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureando Paolo Fasoli.

2004-2005, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureando Michele Carafa.

2003-2004, Relatore di Maitrise de Geophysique (tesi di laurea), Université de Beaulieu, Rennes 1, France, laureanda Valérie Grondin.

2000-2003, docente guida Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, Università di Bari, dr. Annalisa

Romeo.

2000-2001, Relatore tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Chieti, laureando Francesco Giancristofaro.

Corsi universitari, seminari e altri corsi (didattica 1-molti)

2014, relatore ad invito OTC 2014 - Offshore Technology Conference. Ethics Breakfast: IAPG Lecture "Geoethics: A Way of Thinking and Practicing Geosciences" , 5 maggio 2014, Houston, Texas (USA)
http://2014.otcnet.org/pages/schedule/events_activities.php

2012, Scuola Estiva Erasmus a L'Aquila su "Modelli Matematici in Sismologia" (<http://www.mathmods.it/ip/seismath/>) per la settimana 3 al 7 settembre 2012.

2009-2011, docente del corso "Sismologia e Pericolosità Sismica" (9 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2008-2009, docente del corso "Sismologia" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2008-2009, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2007-2008, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2007, presentazione ad invito dal titolo "Numerical modelling of strain rates in Italy", IUGG XXIV General Assembly "Earth: our changing planet"

2006-2007, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2005-2006, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2004-2005, docente, Graduate School Lectures in Geo and Environmental Physics, ciclo di lezioni su "Elementi finiti: metodo e applicazioni in geofisica" per il Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Salerno.

2004-2005, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2004, relatore seminario "Il contributo della sismicità strumentale alla pericolosità sismica dell'Appennino Centro-Settentrionale" nell'ambito del corso di Dottorato, Libera Università di Urbino "Carlo Bo".

2003-2004, docente del corso "Indagine Geofisica della Litosfera" (4 CFU), Laurea specialistica in Geologia Strutturale e Geodinamica, della Terra e dei Pianeti, Università di Chieti.

2003, relatore seminario su "Tomografia sismica", corso di Fisica Terrestre, Università di Chieti.

2001, Seminario a invito "The location of potential large earthquake sources in Italy", 18th course of Int. School of Geophysics, Erice (TP), 2001

2000-2001, docente insegnamento integrativo "Modellazione di deformazioni tettoniche", corso di Geodinamica, n. 18 ore.

2000, relatore seminario a invito su "Modellazione agli elementi finiti di deformazioni tettoniche a scala litosferica: metodologie ed applicazioni", corso di Geodinamica, Università di Chieti

2000, docente di "elementi di sismologia", al corso interno per "aiuto turnista", ING

1999-2006, attività didattica divulgativa per visite guidate INGV

1999, membro commissione esami di Sismologia, Dip. di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano

1998-1999, docente corso di Sismologia c/o Università degli Studi di Milano, per n. 30 ore su 60

1997, relatore per n.2 seminari su "inversione generalizzata" e "inversione di forme d'onda", corso di Sismologia, Università di Roma TRE

1997, docente di "procedure per la localizzazione di eventi sismici", al corso interno per "turnista sismologo", ING

Attività editoriali e organizzazione di conferenze e di eventi

2013-2016, Associate Editor di Pure and Applied Geophysics

2005-2013, referente scientifico Biblioteca "Antonino Lo Surdo" dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

2009-2013, Associate Editor di Annals of Geophysics

2013, Guest Editor di Annals of Geophysics, del volume "Earthquake Geology: Science, Society and Critical Facilities".

2012, Convener della sessione TS2.1 - SEISMIC HAZARD MODELING, 86° congresso nazionale della

Società Geologica Italiana, Arcavacata di Rende (CS), September 18-20, 2012.

2012, Organizzatore del workshop di aggiornamento “La sequenza sismica in Pianura Padana e la pericolosità sismica del territorio nazionale”, 86° congresso nazionale della Società Geologica Italiana, Arcavacata di Rende (CS), September 18-20, 2012.

2011, Scientific committee, 2nd INQUA-IGCP-567 International Workshop on Active Tectonics, Earthquake Geology, Archaeology and Engineering, Corinth, Greece, September 19-26, 2011.

2009, Comitato scientifico e organizzativo del “First annual meeting of seismological projects, INGV-DPC agreement 2007-2009”, Roma 19-21 Ottobre 2009

2009, Chairman della sessione G6 “Modelli differenti per gli orogeni mediterranei”, VII Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini, 9-11 Settembre 2009.

2008, Guest Editor di Annals of Geophysics, vol. 51, N. 2/3, 2008, del volume “The Colfiorito earthquake 1997-2007: ten years on”.

2007, Comitato scientifico e organizzativo del Workshop “Colfiorito 1997-2007: evoluzione degli studi di un terremoto”, Roma 8-10 Ottobre 2007

2007, Editor del volume “The Colfiorito earthquake 1997-2007: ten years on”, extended abstracts, Roma 8-10 Ottobre 2007

2007, comitato scientifico INGVnewsletter (registrazione al Tribunale di Roma n. 80/2006 1 Marzo)

2004-, partecipazione a gruppo di lavoro Earth-prints

Attività di revisione scientifica (Referee)

Annali di Geofisica/Annals of Geophysics, dal 1996

Geophysical Journal International, dal 1998

Pure and Applied Geophysics, dal 2001

Journal of Seismology, dal 2003

Tectonics, dal 2004

Global and Planetary Changes, dal 2005

Terra Nova, dal 2006

Physics of the Earth and Planetary Interiors, dal 2006

Geological Society of London, dal 2006

Tectonophysics, dal 2008

Journal of Geophysical Research, dal 2010

Referee per progetti di Ricerca CNR, 2010

Referee per progetti di Ricerca Università di Padova, 2010

Commissioni

2013. Membro di commissione per Assegno di ricerca dell'INGV, posizione sul tema di “Modellazione numerica di faglie sismogenetiche”, bando RM1 n. 1/2013.

2013. Membro di commissione per Assegno di ricerca dell'INGV, posizione sul tema di “Tomografia sismica non lineare”, bando RM1 n. 2/2013.

2012. Presidente di commissione per Contratto da Ricercatore a tempo determinato dell'INGV, posizione 7-I, sul tema “Risposta di sito”, decreto 285/2012.

2010. Membro di commissione per Contratto da Ricercatore a tempo determinato dell'INGV, sul tema “Sviluppo di modelli dinamici della crosta terrestre in zone sismiche e determinazione di parametri della sismogenesi”, decreto n.368/2010

2010. Membro di commissione per Contratto da Ricercatore a tempo determinato dell'INGV, sul tema “Studio e modellazione di sorgenti sismogenetiche per la stima della pericolosità sismica”, decreto n.367/2010

2005. Presidente di commissione per borsa di studio dell'INGV – Dipartimento Protezione Civile, sul tema “Modellistica numerica di deformazioni crostali e determinazione di slip rate per faglie sismogenetiche”

2004, Membro di commissione per assegno di ricerca dell'INGV – regione Marche.

2004, Membro di commissione per assegno di ricerca dell'INGV – regione Marche sul tema “Progettazione, esecuzione ed analisi di modelli tettonici analogici di ausilio al riconoscimento di strutture sismogenetiche”

Progettazione di esperimenti

2014-, Progetto SeismoCloud per earthquake early warning (www.seismocloud.com)

2004-2005, Determinazione in tempo reale delle aree soggette ad accelerazione del rilascio di momento

sismico.

1998, Individuazione in tempo reale dell'epicentro macrosismico e della magnitudo equivalente attraverso la Rete Accelerometrica Nazionale del Servizio Sismico Nazionale.

1993, Risposta di sito attraverso misure di Array, Rieti. Finanziamento Università di Salerno e Istituto Nazionale di Geofisica.

1992, Risposta di sito attraverso rumore sismico, Valle dell'Irno, Salerno. Finanziamento Università di Salerno.

Partecipazioni a progetti

2012-2015, NERC Standard Grant NE/I024127/1 "Earthquake hazard from 36-CI exposure dating of elapsed time and Coulomb stress transfer". Role: Project partner. Lead P.I. Dr. G. P. Roberts. Local P.I.s Dr. K. McCaffrey – Durham, Dr. R. Phillips-Leeds, Prof. John McCloskey - Ulster. Start date February 1st 2012.

2012-2016, Progetto FIRB Abruzzo, "Indagini ad alta risoluzione per la stima della pericolosità e del rischio sismico nelle aree colpite dal terremoto del 6 aprile 2009", Coordinatore Dr. Gianluca Valensise. Start date February 22, 2012.

2009-2012, Progetto SHARE "Seismic Hazard Assessment aRmonization in Europe", Responsabile di Task 3.3, "Strain rates in Europe", Coordinatore Prof. Domenico Giardini.

2008-2010, Progetto S1, INGV-DPC "Determinazione del potenziale sismogenetico in Italia per il calcolo della pericolosità sismica", coordinatori Dr. S. Barba e Prof. C. Doglioni.

2007-2010, Progetto SIGRIS, INGV-ASI "Sistema di osservazione spaziale per la Gestione del Rischio Sismico", Research units 3.2 "Inter-seismic deformation modeling" and 3.4 "Contribution of EO-derived information to the seismic hazard assessment". Coordinatore INGV: Dr. S. Salvi.

2005-2007, Progetto S2, INGV-DPC "Valutazione del potenziale sismogenetico e probabilità dei forti terremoti in Italia", cofinanziamento INGV-DPC, coordinatori Dr. G. Valensise e Dr. D. Slejko.

2005-2007, Progetto S4 "Stima dello scuotimento in tempo reale e quasi-reale per terremoti significativi in territorio Nazionale", cofinanziamento INGV-DPC, coordinatori Dr. L. Malagnini e Dr. D. Spallarossa.

2005-2007, Progetto V4 "Ideazione, sperimentazione e applicazione di tecniche innovative per lo studio dei vulcani attivi", cofinanziamento INGV-DPC, coordinatori Dr. W. Marzocchi e Prof. A. Zollo.

2003-2004, Progetto CAT/SCAN

2003-2004, redazione della mappa di pericolosità sismica del territorio italiano, Ordinanza PCM 3274 del 20 Marzo 2003 e successive modifiche e integrazioni.

2002, Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB). Titolo del progetto: "Verso una visione unificata dei fenomeni geofisici: simulazione numerica di processi sismici e geodinamici", cofinanziamento MIUR. Responsabile Dott. Antonio Piersanti.

2000-2002, Progetto del Gruppo nazionale per la Difesa dai Terremoti "Terremoti probabili in Italia tra l'anno 2000 e il 2030: elementi per la definizione di priorità degli interventi di riduzione del rischio sismico", coordinatore Dr. A. Amato. Partecipazione al Task 1.1 "Catalogo delle sorgenti sismogenetiche", coordinatore Dr. G. Valensise.

1998-1999, MURST/Dip. Scienze della Terra, Università di Milano: Dinamica della litosfera: sismicità e deformazione in aree attive dell'Italia Centrale. Responsabile: Prof. Roberto Sabadini.

1998, Centro di studio per il Quaternario e l'evoluzione ambientale, progetto 3.3.1/98: modellazione dei sistemi catena-avanfossa e della subduzione. Responsabile: Prof. Goffredo Mariotti.

1996-1997, Collaborazione progetto EC no. CHRX-CT94-0607 "Geodynamic modelling of the Western Mediterranean": sviluppo di modelli dinamici assumendo una reologia viscoelastica. Responsabile Prof. Roberto Sabadini.

1995-1996, Progetto ING "Rete sismica nazionale a trasmissione numerica". Responsabili: Dr. Alberto Basili, Dr. Franco Mele.

1991-1998, Progetto ING: "Banca dati forme d'onda". Responsabili: Dr. Salvatore Barba, Dr. Rita Di Giovambattista.

Campagne di misura

2004, Campagna di acquisizione ed elaborazione dati in Italia Meridionale, progetto CAT/SCAN

2003, Monitoraggio del vulcano Stromboli durante l'emergenza

1990-1995, Misure di Rumore sismico siti Rete Sismica Nazionale Centralizzata

1994, Campagna di sismica attiva "Vesuvio '94"

1993, Risposta di sito attraverso misure di Array, Rieti.

1992, Campagna di sismica attiva "Benevento '92"

1992, Risposta di sito attraverso rumore sismico, Valle dell'Irno, Salerno.

Associazioni professionali

International Association for Promoting Geoethics - IAPG, 2014-

American Geophysical Union 1994-2004

Seismological Society of America 1996-2003

European Geophysical Society 1994-2001

Elenco pubblicazioni

1. Albano, M., S. Barba, M. Saroli, M. Polcari, C. Bignami, M. Moro, S. Stramondo, and D. Di Bucci (2019), Aftershock rate and pore fluid diffusion: Insights from the Amatrice-Visso-Norcia (Italy) 2016 seismic sequence, *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 124, 1-21, doi:[10.1029/2018JB015677](https://doi.org/10.1029/2018JB015677).
2. Albano, M., S. Barba, G. Solaro, A. Pepe, C. Bignami, M. Moro, M. Saroli, and S. Stramondo (2017), Aftershocks, groundwater changes and postseismic ground displacements related to pore pressure gradients: Insights from the 2012 Emilia-Romagna earthquake, *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 122, 5622–5638, doi:[10.1002/2017JB014009](https://doi.org/10.1002/2017JB014009).
3. Albano M., S. Barba, G. Tarabusi, M. Saroli, and S. Stramondo (2017), Discriminating between natural or anthropogenic earthquakes: insights from the Emilia Romagna (Italy) 2012 seismic sequence. *Scientific Reports*, 7, Article number: 282 (2017), doi:[10.1038/s41598-017-00379-2](https://doi.org/10.1038/s41598-017-00379-2).
4. Albano M., M. Saroli, M. Moro, E. Falcucci, S. Gori, S. Stramondo, F. Galadini, and S. Barba (2016), Minor shallow gravitational component on the Mt. Vettore surface ruptures related to MW 6, 2016 Amatrice earthquake, *Annals of Geophysics*, 59(5), 1-6,; doi:10.4401/ag-7299
5. Finocchio D., S. Barba, and R. Basili (2016), Slip rate depth distribution for active faults in central Italy using numerical models, *Tectonophysics*, doi: 10.1016/j.tecto.2016.07.031.
6. Neres M., M.M.C. Carafa, R. Fernandez, L. Matias, J.C. Duarte, S. Barba, and P. Terrinha (2016), Lithospheric deformation in the Africa-Iberia Plate Boundary: improved neotectonic modeling testing a basal-driven Alboran plate, *J. Geophys. Res.*, doi: 10.1002/2016JB013012.
7. Varini E., R. Rotondi, R. Basili, and S. Barba (2016), Stress release model and proxy measures of earthquake size. Application to Italian seismogenic sources, *Tectonophysics*, vol. 682, p. 147–168, doi:10.1016/j.tecto.2016.05.017
8. Albano M., S. Barba, M. Saroli, M. Moro, F. Malvarosa, M. Costantini, C. Bignami, and S. Stramondo (2016). Gravity-driven postseismic deformation following the Mw 6.3 2009 L'Aquila (Italy) earthquake. *Scientific Reports*, 5, Article number: 16558, doi:10.1038/srep16558
9. Petricca, P., S. Barba, E. Carminati, C. Doglioni, and F. Riguzzi (2015). Graviquakes in Italy. *Tectonophysics*, vol. 656, p. 202-214, ISSN: 0040-1951, doi: 10.1016/j.tecto.2015.07.001
10. Carafa, M. M. C., S. Barba, and P. Bird (2015), Neotectonics and long-term seismicity in Europe and the Mediterranean region, *J. Geophys. Res.*, 120, doi: [10.1002/2014JB011751](https://doi.org/10.1002/2014JB011751).
11. Doglioni, C., S., Barba, E., Carminati, and F. Riguzzi (2015). Fault on-off versus strain rate and earthquakes energy, *Geoscience Frontiers*, 6(2), 265-276, doi:10.1016/j.gsf.2013.12.007.
12. Doglioni, C., S., Barba, E., Carminati, and F. Riguzzi (2014). Fault on-off versus coseismic fluids reaction, *Geoscience Frontiers*, 5(6), 767-780. doi:10.1016/j.gsf.2013.08.004.
13. Carafa, M. M. C., and S. Barba (2013), The stress field in Europe: optimal orientations with confidence limits, *Geophys. J. Int.*, 193(2), 531-548, doi:10.1093/gji/ggt024.
14. Gruetzner, C., S. Barba, I. Papanikolaou, and R. Pérez-López (2013). Earthquake geology: science, society and critical facilities. *Annals of Geophysics*, 56(6), 1-6, ISSN: 2037-416X, doi: 10.4401/ag-6503
15. Barba, S., D., Finocchio, E. Sikdar, and P. Burrato (2013). Modeling the interseismic deformation of a thrust system: seismogenic potential of the Southern Alps, *Terra Nova*, 25, 3, 221–227, doi:10.1111/ter.12026

16. Finocchio, D., S. Barba, S. Santini and A. Megna (2013), Interpreting the interseismic deformation of the Altotiberina Fault (central Italy) through 2D modelling, *Annals of Geophysics*, 56(6), S0673:1-11, doi:10.1111/ter.12026
17. Amoruso, A., S. Barba, L. Crescentini and A. Megna (2013), Inversion of synthetic geodetic data for dip-slip faults: clues to the effects of lateral heterogeneities and data distribution in geological environments typical of the Apennines (Italy), *Geophys. J. Int.*, 192(2), 745-758, doi:10.1093/gji/ggs042.
18. Petricca, P., M.M.C. Carafa, S. Barba and E. Carminati (2013), Local, regional, and plate scale sources for the stress field in the Adriatic and Periadriatic region, *Marine and Petroleum Geology*, 42, 160-181, doi:10.1016/j.marpetgeo.2012.08.005.
19. Carafa, M. M. C., and S. Barba (2011), Determining rheology from deformation data: The case of central Italy, *Tectonics*, 30, TC2003, doi:10.1029/2010TC002680.
20. Caporali, A., S. Barba, M. M. C. Carafa, R. Devoti, G. Pietrantonio, and F. Riguzzi (2011), Static stress drop as determined from geodetic strain rates and statistical seismicity, *J. Geophys. Res.*, 116, B02410, doi:10.1029/2010JB007671.
21. Doglioni C., S. Barba, E. Carminati and F. Riguzzi (2011). Role of the brittle-ductile transition on fault activation. *Phys. Earth Planet. Int.*, 184 (3-4), 160-171, doi:10.1016/j.pepi.2010.11.005.
22. Barba S., M. M. C. Carafa, M. T. Mariucci, P. Montone and S. Pierdominici. Present-day stress-field modelling of southern Italy constrained by stress and GPS data. *Tectonophysics*, 482, 193-204, doi: 10.1016/j.tecto.2009.10.017, 2010.
23. Slejko, D., A. Caporali, M. Stirling, and S. Barba. Occurrence probability of moderate to large earthquakes in Italy based on new geophysical methods. *J. Seism.*, 14, 27-51, doi:10.1007/s10950-009-9175-x, 2010.
24. Barba S., E. Boschi, L. Luzi, P. Montone, and S. Stramondo (edited by). The Colfiorito earthquake 1997-2007: ten years on. *Annals of Geophysics*. 2-3, 2008.
25. Megna A., S. Barba, S. Santini, and M. Dragoni. The effect of geological complexities on coseismic displacement: hints from 2D numerical modelling. *Terra Nova*, 20, 173-179, doi:10.1111/j.1365-3121.2008.00800.x, 2008.
26. Barba, S., M. M. C. Carafa, and E. Boschi, Experimental evidence for mantle drag in the Mediterranean, *Geophys. Res. Lett.*, 35, L06302, doi:10.1029/2008GL033281, 2008.
27. Meletti C., F. Galadini, G. Valensise, M. Stucchi, R. Basili, S. Barba, G. Vannucci, and E. Boschi. The ZS9 seismic source model for the seismic hazard assessment of the Italian territory, *Tectonophysics*, 450(1), 85-108, doi:10.1016/j.tecto.2008.01.003, 2008.
28. Basili R. and S. Barba, Migration and shortening rates in the Northern Apennines, Italy: implications for seismic hazard. *Terra Nova*, 19 (6), 462-468, 2007.
29. Marchetti A., S. Barba, L. Cucci, and M. Pirro. Performances of the Italian Seismic Network, 1985-2002: the hidden thing. *Ann. Geophys.*, 49 (2-3), 867-879, 2006.
30. Megna A., S. Barba, and S. Santini. Normal-fault stress and displacement through finite-element analysis. *Annals of Geophysics*, 48 (6), 1009-1016, 2005.
31. Carminati E., C. Doglioni and S. Barba. Reverse migration of seismicity along thrusts and normal faults. *Earth-Sci. Rev.*, 65, 3-4, 195-222, doi:10.1016/S0012-8252(03)00083-7, 2004.
32. Gruppo di Lavoro (2004). Redazione della mappa di pericolosità sismica prevista dall'Ordinanza PCM 3274 del 20 Marzo 2003. Rapporto conclusivo per il Dipartimento della Protezione Civile, INGV, Milano-Roma, Aprile 2004, 65 pp. + 5 appendici.
33. Carminati E., F. Toniolo Augier and S. Barba. Dynamic modelling of stress accumulation in Central Italy: role of structural heterogeneities and rheology. *Geophys. J. Int.*, 144, 2, 373-390, 2001. doi: 10.1046/j.1365-246x.2001.00323.x
34. Megna A., S. Barba, S. Santini and F. Vetrano. Space-time variations of Umbria-Marche region instrumental seismicity. *Ann. Geofis.*, 43, 5, 921-937, 2000.
35. Barba S. and R. Basili. Analysis of seismological and geological observations for moderate-size earthquakes: the Colfiorito Fault System (Central Apennines, Italy). *Geophys. J. Int.*, 141, 1, 241-252, 2000.

36. Negredo A. M., S. Barba, E. Carminati, R. Sabadini and C. Giunchi. Contribution of numeric dynamic modelling to the understanding of the seismotectonic regime of the Northern Apennines. *Tectonophysics*, **315**, 15-30, 1999.
37. Tosi P., S. Barba, V. De Rubeis and F. Di Luccio. Seismic detection by fractal analysis. *Bull. Seismol. Soc. Amer.*, **89**, 4, 970-977, 1999.
38. Negredo A. M., E. Carminati, S. Barba and R. Sabadini. Dynamic modelling of stress accumulation in central Italy. *Geophys. Res. Lett.*, **26**, 13, 1945-1948, 1999.
39. Barba, S. Studio dei meccanismi di deformazione della regione italiana: vincoli geologici, geofisici e modellazione geodinamica (in Italian, refereed). Tesi di Dottorato in Scienze della Terra, 100 p., Università di Roma "La Sapienza", 1999.
40. Di Giovambattista R. and S. Barba. An estimate of hypocenter location accuracy in a large network; possible implications for tectonic studies in Italy. *Geophys. J. Int.*, **129**, 1, 124-132, 1997.
41. Rosini R., F. Di Luccio and S. Barba. Focal mechanisms in the Apennines. *Phys. Chem. Earth Pt. A-Solid Earth Geod.*, **21**, 4, 273-278, 1996.
42. Milana G., S. Barba, E. Del Pezzo and E. Zambonelli. Site response from ambient noise measurements: new perspectives from an array study in Central Italy. *Bull. Seismol. Soc. Amer.*, **86**, 2, 320-328, 1996.
43. Barba S., R. Di Giovambattista and G. Smriglio. The ING Seismic Network Databank: a friendly parameters and waveform database. *Ann. Geofis.*, **38**, 2, 213-219, 1995
44. Di Giovambattista R., S. Barba and A. Marchetti. Amplitude response of a telemetered seismic system from the seismometers to the digital acquisition systems. *Ann. Geofis.*, **38**, 1, 25-33, 1995.
45. Barba S., R. Di Giovambattista, and G. Smriglio. Italian seismic databank allows on-line access. *EOS, Trans. AGU*, **76**(9), 89-89, doi:10.1029/95EO00042, 1995.
46. Maresca R., C. Sabbarese, E. Del Pezzo, S. Barba, F. Di Luccio and L. Cantore. Site response in the Irno Valley, Southern Italy, from Noise measurements. *Seismol. Res. Lett.*, **65**, 4, 193-203, 1994.

Publicazioni web, data base e open access

1. DISS Working Group 2010 (Barba, S., R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, V. Kastelic, M.M. Tiberti, G. Valensise, P. Vannoli), 2010. Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.1.1: A compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas. <http://diss.rm.ingv.it/diss/>, © INGV 2010 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Doi:10.6092/INGV.IT-DISS3.1.1. <http://hdl.handle.net/2122/6260>
2. DISS Working Group 2009 (Barba, S., R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, V. Kastelic, M.M. Tiberti, G. Valensise, P. Vannoli), 2009. Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.1.0: A compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas. <http://diss.rm.ingv.it/diss/>, © INGV 2009 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Doi: 10.6092/INGV.IT-DISS3.1.0. <http://hdl.handle.net/2122/5587>
3. Chiodetti, A. G., G. Ferrara, M. Cascone, F. Leone, S. Barba, E. Baroux, R. Basili, and P. M. De Martini. Earth-prints open archive: statistics. <http://hdl.handle.net/2122/2094>.
4. DISS Working Group 2007 (Barba, S., R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, M.M. Tiberti, G. Valensise, P. Vannoli), 2007. Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.0.4: A compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas. <http://www.ingv.it/DISS>, © INGV 2007 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Doi: 10.6092/INGV.IT-DISS3.0.4. <http://hdl.handle.net/2122/3409>
5. DISS Working Group 2007 (Barba, S., R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, M.M. Tiberti, G. Valensise, P. Vannoli), 2007. Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), Version 3.0.3: A compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas. <http://www.ingv.it/DISS>, © INGV 2007 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Doi: 10.6092/INGV.IT-DISS3.0.3.
6. Barba S., Baroux E., Basili R., Boschi E., Chiodetti A. G., Earth-prints: a geoscience open archive for open-minded geoscientists (<http://www.earth-prints.org>), 2006.

7. DISS Working Group, Barba S., Basili R., Burrato P., Fracassi U., Mariano S., Tiberti M.M., Valensise G., Vannoli P. (2006). Database of Individual Seismogenic Sources (version 3.0.2): a compilation of potential sources for earthquakes larger than M 5.5 in Italy and surrounding areas (<http://www.ingv.it/DISS>), <http://hdl.handle.net/2122/2412>

Monografie

1. Di Giovambattista R., S. Barba and A. Marchetti. Calibrazione delle stazioni della Rete Sismica Nazionale Centralizzata per il periodo 1992-1996. Updating of publication n. 555 of the Istituto Nazionale di Geofisica, 1998.
2. Di Giovambattista R., S. Barba and A. Marchetti. Frequency response of the telemetered seismic system of the Istituto Nazionale di Geofisica. Publication n. 555 of the Istituto Nazionale di Geofisica, 1994.
3. Barba S. e R. Di Giovambattista. Calibrazione delle stazioni della Rete Sismica Nazionale Centralizzata. Publication n. 546 of the Istituto Nazionale di Geofisica, 1992.

Reports

1. Barba S., R. Di Giovambattista and G. Smriglio. The ING Seismic Network Database (ISND): A friendly parameters and waveforms database. User Manual, Internal Report of the dell'Istituto Nazionale di Geofisica, 1994.

Abstracts e atti di convegni

1. Albano M., S. Barba, C. Bignami, E. Carminati, C. Doglioni, M. Moro, M. Saroli, and S. Stramondo (2018), A numerical model for the simulation of the seismic cycle in tectonic settings in favor or against gravity: examples from Italy, AGU Fall Meeting 2018
2. Neres M. M. Carafa, P. Terrinha, R. Fernandes, L. Matias, J. Duarte, and S. Barba, Lithospheric-scale effects of a subduction-driven Alboran plate: improved neotectonic modeling, EGU General Assembly 2016, Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, EGU2016-15874
3. Valensise G., S. Barba, R. Basili, L. Bonini, P. Burrato, M. Carafa, V. Kastelic, U. Fracassi, F. E. Maesano, G. Tarabusi, M. M. Tiberti, and P. Vannoli, Dealing with completeness, structural hierarchy, and seismic coupling issues: three major challenges for #Fault2SHA, EGU General Assembly 2016, Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, EGU2016-14222
4. Stramondo S., M. Albano, S. Barba, G. Solaro, M. Saroli, M. Moro, and C. Bignami, Correlation between pore fluid pressures and DInSAR post-seismic deformation of the May 20, 2012 Emilia-Romagna (Italy) earthquake, American Geophysical Union, Fall Meeting 2014, abstract #MR33A-2634, 2015.
5. Buttinelli M., S. Barba, G. Di Capua, and S. Peppoloni, The role of geotherms in the framework of a sustainable development of georesources supply, EGU General Assembly 2015, Geophysical Research Abstracts, Vol. 17, EGU2015-1597
6. Moro M., M. Albano, C. Bignami, F. Malvarosa, M. Costantini, M. Saroli, S. Barba, S. Falco, and S. Stramondo, Gravity driven and tectonic post-seismic deformation of the April 6 2009 L'Aquila Earthquake detected by Cosmo-SkyMed DInSAR, American Geophysical Union, Fall Meeting 2014, abstract #G23B-0485, 2014.
7. Barba S., S. Peppoloni, M. Buttinelli, G. Di Capua, Geotherms: A Way of Thinking and Practicing Geosciences. Offshore Technology Conference, Houston, TX, 2014

8. Varini, E., R. Rotondi, R. Basili, S. Barba and B. Betrò, Self-correcting models driven by seismic strain, moment or energy. Applications to the Italian seismicity, EGU General Assembly 2013, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-4753, 2013.
9. Carafa, M.M.C., and S. Barba, A new algorithm for interpolating principal stress orientations in Italy: synthetic tests and geodynamic implications. In: Tema 1: Geodinamica, a cura di: D. Slejko, A. Rebez, A. Argnani, E. Del Pezzo, P. Galli, R. Petrini, E. Serpelloni e S. Solarino. XXXI GNGTS Meeting, Potenza, Italy, 20-22 Novembre 2012, Vol. 1, 145-152, ISBN 978-88-902101-1-2
10. Varini, E., R. Rotondi, R. Basili, S. Barba and B. Betrò, Self-correcting models with different measures of the earthquake strength. In: Tema 2: Caratterizzazione sismica del territorio, a cura di: D. Slejko, A. Rebez, D. Albarello, S. Grimaz, A. Masi, M. Mucciarelli, G. Naso e G. Valensise. XXXI GNGTS Meeting, Potenza, Italy, 20-22 Novembre 2012, Vol. 2, 388-395, ISBN 978-88-902101-2-9
11. Finocchio D. and Barba S., Fault locking as an indicator of seismogenic potential, In: 86° National Congress of the Società Geologica Italiana. Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, vol. 21, p. 327-329, ISSN: 2035-8008, Arcavacata di Rende (CS), September 18-20, 2012.
12. Riguzzi F., Barba S., Carminati E., Crespi M., Devoti R., Doglioni C., Pietrantonio G. And Pisani A.R., The brittle-ductile transition as the switch for earthquakes, In: 86° National Congress of the Società Geologica Italiana. Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, vol. 21, p. 332-333, ISSN: 2035-8008, Arcavacata di Rende (CS), September 18-20, 2012.
13. Valensise G., Barba S. and Basili R., Introducing individual seismogenic sources and geology-derived strain rates into Europe's new seismic hazard model, EGU General Assembly 2012, Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, EGU2012-9163, 2012.
14. Finocchio D., Barba S., Burrato P. and De Martini P.M., Interseismic deformation of the Montello thrust, northern Italy. AGU Fall Meeting, San Francisco, California, USA, 5-9 December 2011; Abstract T11A-2300, 2011.
15. Finocchio D., Barba S., Santini S. and Megna A., Interseismic deformation of the Altotiberina fault through finite-element analysis. GNGTS, Trieste, Novembre 2011.
16. Barba S. and Finocchio D., Some notes on earthquake and fault relationships for dip-slip events. 2nd INQUA-IGCP-567 International Workshop on Active Tectonics, Earthquake Geology, Archaeology and Engineering, Corinth, Greece, September 19-26, 2011.
17. Caporali A., Barba S., Carafa M.M.C., Devoti R., Pietrantonio G. and Riguzzi F., Static stress drop as determined from geodetic strain rates and statistical seismicity, EGU General Assembly 2011, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-2053, 2011.
18. Carafa M.M.C., Hauser J., Barba S. and Bungum H., Fennoscandian strain rates and seismicity, EGU General Assembly 2011, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-10016, 2011.
19. Bonini L., Finocchio D., Barba S., Di Bucci D., Toscani G, Seno S. and Valensise G., Analogue and numerical modeling of fault patterns produced by a blind, seismogenic, low angle normal fault. GEOMOD, September 2010. Lisbona.
20. Barba S., Basili R., Burrato P., Fracassi U., Kastelic V., Tiberti M. M., Valensise G. and Vannoli P., The Database of Individual Seismogenic Sources, DISS 3.1.1: new twists and turns, European Seismological Commission, 32 General Assembly, Montpellier, France. 6-10 September, 2010. <http://www.earth-prints.org/handle/2122/6261>
21. Vannoli, P., Barba, S., R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, V. Kastelic, M. M. Tiberti, G. Valensise (2010). The new release of the Database of Individual Seismogenic Sources, DISS 3.1.1. Rendiconti online Società Geologica Italiana, 11, 30-31, 85° Congresso Nazionale della Società Geologica Italiana, "L'Appennino nella geologia del Mediterraneo Centrale"- Pisa, 6-8 Settembre 2010. <http://www.earth-prints.org/handle/2122/6248>

22. Amoruso A., Barba S., Crescentini L., Megna A., Inversion of synthetic geodetic data for planar fault events: clues on the effects of lateral heterogeneities and model selection, EGU General Assembly 2010, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-9339, 2010.
23. Caporali A., Barba S., Devoti R., Pietrantonio G., Riguzzi F., Constraints on lateral changes of a static stress drop from geodetic strain rates and statistical seismicity, EGU General Assembly 2010, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-7749, 2010.
24. Carafa M.M.C., Barba S., Strength of the lithosphere from deformation data: the case of Italy, EGU General Assembly 2010, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14245, 2010.
25. Doglioni C., Barba S., Carminati E., Riguzzi F., Fault on/off, EGU General Assembly 2010, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-2-3, 2010.
26. McCaffrey K., M. Wilkinson, G. Roberts, P. Cowie, R. Phillips, R. Walters, S. Barba, L. La Rocca, E. Vittori, A.M. Blumetti, L. Guerrieri, F. Guzzetti, G. Lollino, S. Porfido, E. Esposito, L. Piccardi, P. Campedel, S. Cocco, G. Sileo, A.M. Michetti. Post-seismic slip along the 6th April 2009 L'Aquila earthquake surface rupture, measured using a terrestrial laser scanner (tripod-mounted lidar). *Eos Trans. AGU*, XX(XX), Fall Meet. Suppl., Abstract XXXXX, 14-18 December 2009
27. Kastelic V., Vannoli P., Burrato P., Barba S., Basili R., Fracassi U., Tiberti M.M., Valensise G., Seismogenic sources of the Adriatic domain: an overview from the Database of Individual Seismogenic Sources (DISS 3.1.0). *Rendiconti online Soc. Geol. It.*, Vol. 9 (2009), 97-99, 2 ff. <http://hdl.handle.net/2122/5578>
28. Vannoli P., S. Barba, R. Basili, P. Burrato, U. Fracassi, V. Kastelic, M.M. Tiberti and G. Valensise. Seismogenic sources in northeastern Italy and western Slovenia: an overview from the Database of Individual Seismogenic Sources (DISS 3.0.4). *Rendiconti online Soc. Geol. It.*, Vol. 5 (2009), 227-229, 2 ff. <http://hdl.handle.net/2122/5588>
29. Barba S., R. Basili, M.M.C. Carafa, and F. Balestra. Depth of the seismogenic layer in Italy. *Eos Trans. AGU*, 89(53), Fall Meet. Suppl., Abstract T51D-04, 15-19 December 2008.
30. Balestra F., P. Boncio, S. Barba. Long-term crustal rheology in the Apennines of Italy: implications for the base of the seismogenic zone. *Eos Trans. AGU*, 89(53), Fall Meet. Suppl., Abstract T53C-1953, 15-19 December 2008.
31. Barba S., M.M.C. Carafa, M.T. Mariucci and P. Montone. Stress field modeling in the Southern Apennines (Italy) by using new borehole data. 3rd World Stress Map Conference, Frontiers of Stress Research: Observation, Integration and Application, 15.-17. October 2008, GFZ, Potsdam.
32. Balestra F., P. Boncio, S. Barba. Analisi della reologia crostale in Italia peninsulare e Sicilia. XXVII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 6-8 Ottobre 2008, Trieste, Italia.
33. Barba S., L. Luzi, P. Montone, and S. Stramondo (edited by). The Colfiorito earthquake 1997-2007: ten years on. Extended abstracts. 8-10/10/2007, Rome, Italy, 2007, <http://hdl.handle.net/2122/2533>
34. Barba, S. and M. M. C. Carafa. Numerical modelling of strain rates in Italy. IUGG XXIV Assembly, JSS004, 1901, July 2-13, 2007, Perugia, Italy.
35. Chiodetti, A. G., G. Ferrara, M. Cascone, F. Leone, S. Barba, E. Baroux, R. Basili, and P. M. De Martini. Earth-prints a digital tool to share Geosciences information and data. EGU General Assembly, 15-20/4/2007, Vienna, Austria. *Geophys. Res. Abs.*, Vol. 9, 10300, 2007. SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-10300.
36. Barba S., C. Braitenberg, A. Caporali, I. Guerra, V. Sepe, E. Serpelloni. Caratterizzazione geofisica delle principali strutture sismogenetiche. XXV Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 28-30 Novembre 2006, Roma, Italia.
37. Barba, S. e M. M. C. Carafa. Modellazione numerica agli elementi finiti del Mediterraneo Centrale. XXV Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 28-30 Novembre 2006, Roma, Italia.
38. Valensise G., S. Barba, R. Basili, P. Burrato, D. Di Bucci, F. Galadini, U. Fracassi, M. M. Tiberti, P. Vannoli. Verso una migliore comprensione dei processi sismogenetici in Italia: primi risultati del progetto finanziato dal DPC "Valutazione del potenziale sismogenetico e probabilità dei forti terremoti in Italia". XXV Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 28-30 Novembre 2006, Roma, Italia.
39. Barba, S., E. Baroux, R. Basili, E. Boschi, and A. G. Chiodetti. Earth-prints: a geosciences

- open-archive for open-minded geoscientists. EGU General Assembly, 2-7/4/2006, Vienna, Austria. *Geophys. Res. Abs.*, Vol. 8, 09711, 2006.
40. Megna A., S. Barba, S. Santini & M. Dragoni, Effetto delle eterogeneità del mezzo sui campi di spostamento e sforzo cosismici in 2-D, XXIV Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 15-17 Dicembre 2005, Roma, Italia.
 41. Barba S. & V. Grondin, Does tectonic knowledge help identifying accelerating moment release prior to large earthquakes? Examples from Italy. *Eos Trans. AGU*, **85**(47), Fall Meet. Suppl., Abstract S52A-02, 2004.
 42. Megna A., S. Barba & S. Santini, Analisi dei campi di spostamento e di sforzo generati da una faglia "dip slip" tramite un modello numerico agli elementi finiti, XXIII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 13-15 Dicembre 2004, Roma, Italia.
 43. Meletti C., G. Valensise, R. Azzaro, S. Barba, R. Basili, F. Galadini, P. Gasperini, M. Stucchi & G. Vannucci. ZS9, a new seismogenic zonation of Italy for seismic hazard assessment. XXIX General Assembly of the European Seismological Commission (ESC), 12-17 September 2004, Potsdam, Germany.
 44. Romeo A., S. Barba & G. Zito. Stress termici in aree di thrust: profilo CROP 03. XXII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 18-20 Novembre 2003, Roma, Italia.
 45. Megna A. & S. Barba. Un test sulla variazione del 'b' lungo l'Appennino. XXII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 18-20 Novembre 2003, Roma, Italia.
 46. Romeo A., S. Barba & G. Zito. Thermal model along the CROP 03 profile. Conference on: *Structures in the Continental Crust and Geothermal Resources*, 24-27 September 2003, Siena, Italy.
 47. Barba S. & A. Megna. Correlazione a grande distanza della sismicità dell'Appennino. XXI Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 19-21 Novembre 2002, Roma, Italia
 48. Barba S., F. Giancristofaro, P. Boncio and G. Lavecchia. Active thrust faulting in the Northern Apennines and kinematic compatibility with synchronous extensional structures: an analysis through FE modelling. *Realmod 2002*, San Donato Milanese (MI), 2-4 October 2002.
 49. Barba S., R. Basili and L. Valensise. Segment boundaries through minor seismicity: implications for seismic hazard in Italy. XXVII ESC meeting, Genoa, Italy, 2002.
 50. Barba S. and A. Megna. Long-distance correlation of seismicity in Italy: an example of stress diffusion? (Poster) *Ermes - Earthquake mechanics, earth structure and related problems*, 22nd course of Int. School of Geophysics, Erice (TP), Italy, 1-8 August 2002.
 51. Barba S., R. Basili and G. Valensise. Segment boundaries through minor seismicity in the Apennines (Poster). *Ermes - Earthquake mechanics, earth structure and related problems*, 22nd course of Int. School of Geophysics, Erice (TP), Italy, 1-8 August 2002.
 52. Barba S., R. Basili and L. Valensise. Large fault zones activated at short time distance: clues from instrumental seismicity of Italy. *Eos Trans. AGU*, **82**(47), Fall Meet. Suppl., Abstract:S22A-0630, 2001.
 53. R. Basili, S. Barba and L. Valensise. The location of potential large earthquake sources in the Apennines: major constraint from minor seismicity. *Eos Trans. AGU*, **82**(47), Fall Meet. Suppl., Abstract:T52B-0941, 2001.
 54. Lucente F. P., A. Amato, S. Barba and C. Piromallo. Slab attachment in the Northern Apennines. *Eos Trans. AGU*, **82**(47), Fall Meet. Suppl., Abstract: T52B-0946, 2001.
 55. Giancristofaro F., S. Barba , P. Boncio e G. Lavecchia. Compatibilità cinematica tra le principali strutture attive distensive e compressive in Appennino centro-settentrionale: un analisi attraverso l'utilizzo del metodo agli elementi finiti. XX Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 6 - 8 Novembre 2001, Roma, Italia.
 56. Barba S., R. Basili, and L. Valensise. The location of potential large earthquake sources in the Apennines: major constraint from minor seismicity. 18th course of International School of Geophysics, Erice (TP), 5-15 July 2001
 57. Doglioni C., E. Carminati and S. Barba. Opposite migration of seismicity along thrusts and normal faults (abstract). *Geophys. Res. Abs.*, **3**, 2001.
 58. Barba S. and E. Boschi. The influence of two large-scale boundary conditions on the Italian

- seismicity (abstract). *Geophys. Res. Abs.*, **2**, 2000.
59. Barba S., A. Negredo, E. Carminati and R. Sabadini. Interseismic stress accumulation in Central Italy: constraints and modelling (abstract). *Geophys. Res. Abs.*, **1**, 1999.
 60. Barba S., R. Basili and L. Filippi. Constraining the Apenninic subduction by geological and seismological evidences in Central Italy (abstract). *Geophys. Res. Abs.*, **1**, 1999.
 61. Basili R., S. Barba, V. Bosi, F. Galadini, P. Galli, M. Meghraoui, P. Messina, M. Moro and A. Sposato. The 1997 Central Italy earthquake sequence: analysis of geological, seismological and levelling data. Summer school in "Active faulting and paleoseismology", Luxemburg, Munsbach 10-22 July, 1998.
 62. Cattaneo M., Michelini A., Milana G. & XGUMS (eXperimental Group for Umbria-Marche Seismicity). Umbria-Marche earthquake sequence: seismicity and velocity structure to the south of the town of Sellano (abstract). *Annales Geofisicae*, supplement I to volume 16, 1998.
 63. Megna A., Santini S., Vetrano F., Barba S.. Sismicità strumentale umbro-Marchigiana e sue implicazioni sulla pericolosità sismica dell'area. XVI Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 1997, Roma, Italia.
 64. Barba S., A. Negredo, E. Carminati and R. Sabadini. Dynamic modelling of subduction in the Northern Apennines (abstract). *Annales Geofisicae*, supplement I to volume 15, 1997.
 65. Rosini, R., F. Di Luccio and S. Barba. Focal mechanisms in the central Apennines (abstract). *Annales Geofisicae*, supplement I to volume 14, 1996.
 66. Barba S. and F. M. Mele. Bridging the Gap Between National and Local Networks: a Discussion. *EOS, Trans.*, AGU, 1995 Fall Meeting, Vol. 76, n. 46, November 7, 1995 (supplement).
 67. Barba S., V. De Rubeis, F. Di Luccio and P. Tosi. Determination of Local Site Response using multivariate statistical analysis (abstract). *Annales Geofisicae*, supplement I to volume 13, 1995.
 68. Tosi P., S. Barba, V De Rubeis and F. Di Luccio. A denoising technique to improve automatic picking. XXI IUGG General Assembly, July 2-14, 1995, Boulder, CO.
 69. Barba S., R. Di Giovambattista and G. Smriglio. Accessing Italian Seismic Databank. XXI IUGG General Assembly, July 2-14, 1995, Boulder, CO.
 70. Barba S., E. Del Pezzo, G. Milana and E. Zambonelli. Site response from ambient noise: new insights from an array study in Central Italy. XXI IUGG General Assembly, July 2-14, 1995, Boulder, CO.
 71. Di Giovambattista R. and S. Barba. A Monte Carlo simulation of hypocenter location of seismic events recorded by the Italian Telemetered Seismic Network (abstract). *Annales Geofisicae*, supplement I to volume 12, 1994.
 72. Barba S., R. Di Giovambattista and G. Smriglio. The I.N.G. Seismic Network Databank (ISND): a friendly parameters and waveform database. XXIV General Assembly European Seismological Commission (ESC), Athens, Greece, 19-24 September 1994.
 73. Barba S., E. Del Pezzo, G. Milana e E. Zambonelli. Valutazione degli effetti di amplificazione sismica locale e misura delle velocità delle onde di taglio per mezzo di array sismici. Una applicazione nell'area urbana di Rieti. Atti del convegno "Terremoti in Italia - Previsione e prevenzione dei danni", 1-2 Dicembre 1994, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, Italia, 173-179.
 74. Barba S., R. Di Giovambattista e G. Smriglio. ISND: Il database di parametri e di forme d'onda. XII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 24 - 26 Novembre 1993, Roma, Italia.
 75. Barba S., R. Di Giovambattista e A. Marchetti. Funzioni di trasferimento della Rete Sismica Nazionale Centralizzata dell' Istituto Nazionale di Geofisica. XII Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 24 - 26 Novembre 1993, Roma, Italia.
 76. Gruppo di Lavoro "Benevento '92". La campagna di sismica attiva "Benevento '92". XI Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 9-11 Dicembre 1992, Roma, Italia.
 77. Barba S., L. Cantore, A. De Cillis, E. Del Pezzo, F. Di Luccio, B. Grozea, R. Maresca e C. Sabbarese. Misure di rumore sismico nella Valle dell'Irno. XI Convegno Nazionale del G.N.G.T.S., 9-11 Dicembre 1992, Roma, Italia.