

Profilo Professionale

Primo Ricercatore, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, dal 01/08/2003

Esperienza Professionale

Ricercatore a tempo indeterminato, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, 01/01/2000 - 31/07/2003

Ricercatore a tempo indeterminato, Istituto Nazionale di Geofisica, 01/01/1999 - 31/12/1999

Ricercatore a tempo determinato, Istituto Nazionale di Geofisica, 1/04/1992 - 31/12/1998

Istruzione e Formazione

Laurea in Scienze Geologiche, Università di Bologna, 01/12/1988, vot. 106/110 con la tesi: “Studio vulcanologico dell'isola di Lipari: unità vulcano-stratigrafica Gabelotto-Fiume Bianco”; Tesina “Morfologia e implicazioni fluidodinamiche della colata lavica delle Rocche Rosse (Lipari)”

Abilitazione da Geologo, Università di Bologna, giugno 1989

Borsa di studio dell'Istituto Nazionale di Geofisica per il perfezionamento in discipline geofisiche dall'1/2/1990 al 31/3/1992

Lingue

Inglese: avanzato

Francese: avanzato

Indici e link

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0851-7405>

H-index: 35 (Google Scholar); 31 (Scopus)

Responsabilità scientifica di gruppi di ricerca o collaborazioni nazionali e internazionali

- Coordinatrice del Collaborative Research Group ‘Measuring shear wave splitting’ di AdriaArray (Giugno 2023-presente)
- Coordinatrice del Progetto PD2023-2025 UNLOCK (UNderstanding composition and structure of the continental LOwer Crust: geophysical and geochemical evidence from Tethyan geologic sections and ICDP- DIVE drilling data) (01-06-2022 al presente)
- Referente INGV (dal Maggio 2017) e Co-PI del progetto ICDP Drilling The Ivrea-Verbano ZonE-DIVE (18/01/2020-presente)
- Curatrice del Catalogo Euro-Mediterraneo degli RCMT (*10.13127/RCMT/EUROMED*) e dei prodotti ad esso connessi (dal 1997-presente), fra cui alcuni degli articoli scientifici più citati dell’INGV
- Collaboratrice nel Progetto PD2021 KINDLE (20/03/2021-presente)
- Responsabile di Unità di Ricerca del Progetto ERC-NEWTON (NEw Window inTO Earth's iNterior) (01/03/2018-presente)
- Responsabile di Unità di Ricerca del Progetto CIFALPS2 (01/08/2017-presente)
- Componente del Gruppo di Collaborazione Scientifica INGV del Progetto AlpArray (18/05/2012-presente)
- Coordinatrice, in particolare Responsabile Scientifico, del Gruppo di Lavoro per la Rete MEDNET (26/03/2018-2021)
- Responsabile di Unità di Ricerca del Progetto CIFALPS (01/01/2012-31/12/2016)
- Contributrice dell’inquadramento sismotettonico della nuova zonazione sismica per il CPS Centro di Pericolosità Sismica (01/06/2015-2017)
- Coordinatrice per la Sezione di Bologna del Progetto NFS-RETREAT dall’ottobre 2002 all’ottobre 2007
- Responsabile dell’Unità Operativa “Campagna sismica al David Glacier” all’interno del progetto “Geomagnetismo e sismologia di osservatorio presso le basi scientifiche italiane” del PNRA (2002-2003)
- Collaboratrice nei Progetti GNDT “Sviluppo e confronto di metodologie per la valutazione della pericolosità sismica in aree sismogenetiche: applicazione all’Appennino centrale e meridionale” (coord. M. Cocco) e “Terremoti probabili in Italia tra l’anno 2000 e il 2030: elementi per la definizione di priorità degli interventi di riduzione del rischio sismico” (coord. A. Amato), nel Task 1.4 “Caratterizzazione delle sorgenti sismogenetiche nelle aree di lacuna sismica” (resp. P. Montone) e “Revisione dei fondamenti teorici e sperimentali delle stime di hazard sismico a scala nazionale” (coord. P. Gasperini) (2000-2003)

- Collaboratrice del Progetto C.E.E. GITEC TWO per lo studio di sorgenti sismologiche che originano eventi tsunamigenici 1996-1998
- PNRA: partecipante alla IX Spedizione 1993-1994 in Antartide come collaboratrice della U.O. Tomografia Sismica del progetto Struttura Profonda della litosfera del Mare di Ross.

Attività Istituzionali

- Componente e Coordinatrice del Consiglio Scientifico INGV 2024-2028 (Delibera del CdA n. 122/2024 dell'11/04/2024)
- Coordinatrice della Preparazione e Gestione dell'Esercitazione Nazionale Per Il Rischio Sismico: "Exe Sisma Dello Stretto 2022" (Decreto del Presidente n. 51 del 06/10/2022)
- Responsabile INGV della Convenzioni Quadro tra Agenzia Regionale Emilia Romagna per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile e l'INGV, per il supporto alle Attività di Protezione Civile relative al Rischio Sismico (01/01/2024-presente)
- Componente del Comitato Tecnico della Convenzioni Quadro tra Agenzia Regionale Emilia Romagna per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile e l'INGV, per il supporto alle Attività di Protezione Civile relative al Rischio Sismico (01/01/2020-presente)
- Co-coordinatrice della Preparazione e Gestione dell'Esercitazione per Emergenza Sismica INGV del 20 novembre 2019 (RT INGV n.437 2022)
- Responsabile nazionale della Linea di Attività Servizi e Ricerca per la Società del Dipartimento Terremoti dal 2018 al 2022
- Referente della Linea di Attività Servizi e Ricerca per la Società del Dipartimento Terremoti nella Sezione di Bologna dal 2017 al 2022
- Coordinatrice del WP9 "Preparazione e gestione dell'attività tecnico scientifica in emergenza sismica" dell'All.A - Accordo Quadro DPC dal 2019 al 2021
- Coordinatrice della Tematica I "Preparazione e Gestione delle Emergenze Sismiche" dell'All.A - Accordo Quadro DPC, dal 2017 al 2019
- RUF dell'Unità Funzionale Sismologia e Geodinamica della Sezione di Bologna dal 01/06/2007 al 31/12/2013 (Prot.Gen. 418, 01/06/2007, Decreto 1/2007 Sez. Bologna)
- Responsabile del TTC1 (Reti Sismometriche) per la Sezione di Bologna dal 2006 al 2014
- Responsabile per la Sezione di Bologna della Linea di Attività T5 "Sorveglianza sismica e operatività post-terremoto" dal 2003 al 2017

- Componente dell'Unità di Crisi per l'Emergenza Centro Italia in qualità di riserva dei Coordinatori di SISMICO (26/08/2016-31/08/2016) Reg. Int. INGV n.1781 del 29/08/2016
- Coordinatrice del COES (Centro Operativo Emergenze Sismiche) presso la Di.Coma.C. (Distretto di Comando e Coordinamento) a Rieti durante l'emergenza sismica del Centro Italia 2016-2017 (01/09/2016-07/04/2017) Reg. Int. INGV n. 1792 dell'1/09/2016
- Responsabile del COES presso la Di.Coma.C. di Bologna durante l'emergenza sismica Emilia 2012 (02/06/2012-31/07/2012) Prot. Gen. n. 6599 del 21/06/2012, decreto n. 328 Emergenza Emilia
- Contributrice alla Preparazione e Gestione dell'Esercitazione per Emergenza Sismica a Santa Sofia (FC) effettuata insieme all'Agenzia di Prot. Civ. Emilia Romagna dal 26 al 30 settembre 2011 (Prot. Gen. INGV n.3479 del 29/03/2012)
- Coordinatrice di SISMICO (Coordinamento delle Reti Mobili nell'Emergenza Sismica) per la Sezione di Bologna dal 2012 al 2019
- Referente della Tematica Scientifica Sorgente Sismica per il GdL INGV Terremoti per il supporto all'Ufficio Comunicazione e Stampa INGV
- Membro di commissioni di valutazione per concorsi per posizioni temporanee e permanenti all'INGV:
 - D.D. n. 2059 del 17/11/2022: nomina commissione conferimento n.1 assegno di ricerca post dottorale Bando N. 08/2022 Sez. Bologna
 - D.D. n. 520 del 31/03/2022 : nomina commissione conferimento n.1 assegno di ricerca post dottorale Bando N. 02/2022 Sez. Bologna
 - D.G. n. 119/2020 Commissione esaminatrice per il conferimento di un assegno di ricerca Bando n. 3/2020, protocollo n. 10051 del 07/09/2020 Sez. Bologna
 - D.D. n. 71/2018 nomina commissione conferimento n.1 assegno di ricerca Bando n. 1/2018, prot. 9115 del 14/06/2018
 - D.D. n. 333 del 08.07.2015: nomina commissione concorso per n.28 posti CTER e n.1 posto di Operatore Tecnico
 - D.P. n. 361 del 17.11.2011: concorso per n.1 posti da Tecnologo tempo determinato INGV Milano
- RUP per la Sezione di Bologna e per Progetti, per acquisti di strumentazione e materiale informatico e servizi

Attività di comunicazione, formazione e divulgazione scientifica

- Collaboratrice per le attività di divulgazione, informazione e speed dating dell'INGV della Notte dei Ricercatori della la Sezione di Bologna a cui ha partecipato in prima persona (2019, 2020, 2021, 2022, 2023).

- Incarico Docenza Interna per i Percorsi di Formazione dei Nuovi Turnisti Sismologi e Tecnici della Sala Sismica di Roma (Dicembre 2022 - Gennaio 2023)
- Componente della Commissione valutatrice dell'esame finale del Corso di Dottorato in Scienze della Terra - 34° Ciclo dell'Università di Pisa (Prot. 254/2022 del 17/02/2022 Disp. Dir. Dip 43/2022 Dip. Scienze della Terra, UniPI)
- Componente della Commissione valutatrice dell'esame finale del Corso di Dottorato in Scienze della Terra dell'Università di Padova (Rep. n.2441/2022, Prot. 0108408 del 16/06/2022 Amm. Centrale UniPD)
- Tutor dei seguenti Tirocini:
 - Marani A., Università di Bologna, 2008
 - Maffei S., Università di Bologna, 2009
 - Sacchi M., Università di Bologna, 2009
 - Del Buono F., ITIS Belluzzi Bologna, 2010
 - Benini M., Università di Bologna, 2015
 - Rossetti A., Università di Bologna, 2015
 - Tinelli F., Università di Roma Tre, 2017
 - Andreini L., Università di Bologna, 2018
 - Bellini B., Università di Bologna, 2019
 - Castellucci L., Università di Bologna, 2019
- Relatrice o co-relatrice delle seguenti Tesi di Laurea:
 - Salimbeni S., Tesi di Laurea in Scienze della Terra, Università di Bologna, 2004
 - Sacchi M., Tesi di Laurea Triennale in Fisica, Università di Bologna, 2010
 - Rossetti A., Tesi di Laurea in Scienze Geologiche, Università di Bologna, 2016
 - Castellucci L., Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio, Università di Bologna, 2020
- Tutor delle seguenti Tesi di Dottorato:
 - Salimbeni S., Tesi di Dottorato in Geofisica, Università di Bologna, 2008
 - Imprescia P., Tesi di Dottorato in Geodinamica e Sismotettonica, Università di Catania, 2009
- Tutor di Assegni di Ricerca:
 - Laura Petrescu, ERC-NEWTON Project PostDoc, 01/10/2019-31/10/2020
 - Judith M. Confal, ERC-NEWTON Project PostDoc, 01/12/2020-31/03/2023
 - Roberto Guardo, DIVE Project PostDoc, 01/06/2022-28/02/2023
 - Judith M. Confal, DIVE Project PostDoc, 01/04/2023-presente

Comitati editoriali di riviste scientifiche o di valutazione di progetti di ricerca

- Editor del volume speciale di Annals of Geophysics N.59 “The Amatrice Seismic Sequence: Preliminary Data And Results” DOI: 10.4401/Ag-7373
- Revisione di manoscritti di riviste AGU, EGU Sphere, etc. etc.
- Componente del Comitato per la valutazione dei progetti sismologici per il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (2012-2015)
- Valutatrice per il VQR 2004-2010
- Valutatrice per il bando ministeriale “Futuro in Ricerca 2012”
- Ammessa alla selezione per la composizione dei GEV della VQR 2020-2024

Attività di Ricerca in Corso

Geodinamica dell'area mediterranea

- Ruolo della composizione e struttura della transizione crosta inferiore-mantello nella comprensione dei meccanismi di deformazione profonda in alcuni esempi italiani, l'Ivrea Verbano e le Serre (PI del Progetto PD2023-25 UNLOCK, Co-PI progetto ICDP DIVE)
- Studio dell'anisotropia sismica come traccia profonda dell'evoluzione passata e presente della geodinamica di questa regione (ERC Project NEWTON, AlpArray, CICALPS1 & 2, AdriaArray)
- Studio della deformazione nell'area mediterranea: dalla deformazione sismica al pattern del campo di stress (Progetto PD KINDLE)

Determinazione e studio dei parametri di sorgente sismica

- Sviluppo del Catalogo Euro-Mediterraneo dei Regional Centroid Moment Tensors (RCMT) : determinazione sistematica del tensore momento sismico per tutti i terremoti di magnitudo moderata (4.5-5.5) che avvengono nella regione Euro-Mediterranea (DOI: <https://doi.org/10.13127/rcmt/euromed>; Pondrelli, 2002; Pondrelli e Salimbeni, 2015; Pondrelli et al., 2011; Postpischl et al., 2010)
- Quick RCMT: calcolo rapido del tensore momento sismico per eventi rilevanti del territorio italiano e della regione mediterranea (Pondrelli et al., 2016b; 2012a e 2012b).
- Sviluppo del Catalogo RCMT nel passato: determinazione del tensore momento sismico per terremoti di magnitudo moderata avvenuti nel passato recente (1976-1996) nella regione Euro-Mediterranea (Imprescia et al., 2012)

Reti sismologiche permanenti e temporanee a cui ha contribuito alla gestione:

- DIVEnet, Rete di monitoraggio del Progetto ICDP DIVE, progettazione, installazione, acquisizione dati, coordinamento del monitoraggio (Pondrelli et al., 2022, EGU2022, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-8725>)
- ALPARRAY, attività di installazione e gestione della rete temporanea (Govoni et al., 2016).
- Coordinamento della attività nei progetti CIFALPS e CIFALPS2 - China-Italy-France Alps Seismic Survey, attività di installazione e gestione delle reti temporanee
- RETREAT NSF Project, Retreating-Trench, Extension, and Accretion Tectonics (RETREAT): a Multidisciplinary Study of the Northern Apennines, 2002-2006

Publicazioni

1. Camassi R., Castelli V., Serpelloni E., **Pondrelli S.** (2023). Reappraising the 25 February 1695 Asolano Earthquake, *Seismological Res. Lett.* 95 (1), 526-538.
2. Confal J.M., Baccheschi P., **Pondrelli S.**, Karakostas F., Faccenda M., VanderBeek B.P., Huang Z. (2023). Reproducing complex anisotropy patterns at subduction zones from splitting intensity analysis and anisotropy tomography, *Geophys. J. Int.*, 235 (2), 1725-1735.
3. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Baccheschi P., Confal J.M., Margheriti L. (2023). Peeking inside the mantle structure beneath the Italian region through SKS shear wave splitting anisotropy: a review, *Annals of Geophysics*, 66, 2, [10.4401/ag-8872](https://doi.org/10.4401/ag-8872).
4. **S. Pondrelli**, J.M. Confal, P. Baccheschi (2022). New SKS splitting anisotropy measurements point to tearing beneath Central Italy, *Tectonophysics*, 840, 229549, <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2022.229549>.
5. Paul A., M.G. Malusà, S. Solarino, S. Salimbeni, E. Eva, A. Nouibat, S. Pondrelli, C. Aubert, T. Dumont, S. Guillot, S. Schwartz, L. Zhao (2022). Along-strike variations in the fossil subduction zone of the Western Alps revealed by the CIFALPS seismic experiments and their implications for exhumation of (ultra-) high-pressure rocks, *Earth Plan. Sci. Lett.*, 598, 117843, <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2022.117843>.
6. Salimbeni S., **Pondrelli S.**, Molinari I., Stipčević J., Prevolnik S., Dasović I., the AlpArray-CASE working group (2022) Seismic anisotropy across Adria plate, from the Apennines to the Dinarides, *Frontiers in Earth Science*, 10, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feart.2022.881138>, DOI: 10.3389/feart.2022.881138.
7. Visini F, Meletti C, Rovida A, D'Amico V, Pace B, **Pondrelli S** (2022) An updated area-source seismogenic model (MA4) for seismic hazard of Italy,

Natural Hazards Earth System Sciences, 22, 8, 2807-2827, <https://nhess.copernicus.org/articles/22/2807/2022/>, 10.5194/nhess-22-2807-2022

8. A Paul, M G. Malusà, S Solarino, S Salimbeni, E Eva, A Nouibat, **S Pondrelli**, C Aubert, T Dumont, S Guillot, S Schwartz, L Zhao (2022) Along-strike variations in the fossil subduction zone of the Western Alps revealed by the CIFALPS seismic experiments and their implications for exhumation of (ultra-) high-pressure rocks, *Earth Plan. Sci. Lett.*, 598, 117843, <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2022.117843>.
9. M Moretti, **S Pondrelli**, C Nostro (2022) Preparazione alle emergenze sismiche. Seconda esercitazione nazionale INGV per posti di comando (20 novembre 2019), *Rapporti Tecnici INGV*, <https://doi.org/10.13127/rpt/437>.
10. D Liu, A Paul, H Yuan, S Solarino, C Aubert, **S Pondrelli**, S Salimbeni, E Eva, M G Malusà, S Guillot (2022) Receiver Function mapping of the mantle transition zone beneath the Western Alps: New constraints on slab subduction and mantle upwelling, *Earth Plan. Sci. Lett.*, 577, 117267, ISSN 0012-821X, <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2021.117267>
11. Salimbeni, S., Agostinetti, N. P., **Pondrelli, S.**, & CIFALPS Working Group. (2021). Insights into the origin and deformation style of the continental Moho: A case-study from the Western Alps (Italy). *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 126, e2020JB021319. <https://doi.org/10.1029/2020JB021319>
12. F Visini, B Pace, C Meletti, W Marzocchi, A Akinci, R Azzaro, S Barani, G Barberi, G Barreca, R Basili, P Bird, M Bonini, P Burrato, M Busetti, M M C Carafa, O Cocina, R Console, G Corti, N D'Agostino, S D'Amico, V D'Amico, M Dal Cin, G Falcone, U Fracassi, R Gee, V Kastelic, C G Lai, H Langer, F E Maesano, A Marchesini, L Martelli, C Monaco, M Murru, L Peruzza, M E Poli, **S Pondrelli**, A Rebez, R Rotondi, A Rovida, F Sani, M Santulin, D Scafidi, J Selva, D Slejko, D Spallarossa, A Tamaro, G Tarabusi, M Taroni, M M Tiberti, G Tusa, T Tuvè, G Valensise, P Vannoli, E Varini, A Zanferrari, E Zuccolo (2021) Earthquake Rupture Forecasts for the MPS19 Seismic Hazard Model of Italy, *Annals of Geophysics*, 64, 2, 220 pp.
13. M. G. Malusà S. Guillot L. Zhao A. Paul S. Solarino T. Dumont S. Schwartz C. Aubert P. Baccheschi E. Eva Y. Lu C. Lyu **S. Pondrelli** S. Salimbeni W. Sun H. Yuan (2021). The deep structure of the Alps based on the CIFALPS seismic experiment: A synthesis. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 22, e2020GC009466, <https://doi.org/10.1029/2020GC009466>.
14. **Pondrelli, S.**, Visini, F., Rovida, A., D'Amico, V., Pace, B., and Meletti, C.: Style of faulting of expected earthquakes in Italy as an input for seismic hazard modeling, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 20, 3577–3592, <https://doi.org/10.5194/nhess-20-3577-2020>, 2020.
15. Petrescu, L., **Pondrelli, S.**, Salimbeni, S., Faccenda, M., and the AlpArray Working Group: Mantle flow below the central and greater Alpine region:

insights from SKS anisotropy analysis at AlpArray and permanent stations, *Solid Earth*, 11, 1275–1290, <https://doi.org/10.5194/se-11-1275-2020>, 2020.

16. **Pondrelli, S.**, F. Di Luccio, L. Scognamiglio, I. Molinari, S. Salimbeni, A. D'Alessandro, P. Danecek (2020), The First Very Broadband Mediterranean Network: 30 Yr of Data and Seismological Research, *Seismological Research Letters*, <https://doi.org/10.1785/0220190195>.
17. Grezio, A., Cinti, F. R., Costa, A., Faenza, L., Perfetti, P., Pierdominici, S., **Pondrelli S.**, Sandri L., Tierz P., Tonini R. and Selva J. (2020). Multisource Bayesian probabilistic tsunami hazard analysis for the Gulf of Naples (Italy). *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 125, e2019JC015373. <https://doi.org/10.1029/2019JC015373>.
18. **S. Pondrelli**, C. Meletti, A. Rovida, F. Visini, V. D'Amico and B. Pace, (2019). Possible tectonic styles of future earthquakes from seismic moment tensors of previous events: an example in Italy, 2nd Conference of the Arabian Journal of Geosciences, Springer Nature, <http://hdl.handle.net/2122/12893>.
19. **S. Pondrelli**, C. Nostro, M. Moretti (2019). Emergenza sismica nel centro Italia (2016-2017): le attività del Centro Operativo Emergenza Sismica (COES) e prospettive future, *Rapporti Tecnici INGV*, 2019
20. G. Tamburello, **S. Pondrelli**, G. Chiodini, D. Rouwet (2018). Global-scale control of extensional tectonics on CO₂ earth degassing, *Nature communications* 9 (1), 4608.
21. S. Salimbeni, M.G. Malusà, L. Zhao, S. Guillot, **S. Pondrelli**, L. Margheriti, A. Paul, S. Solarino, C. Aubert, T. Dumont, S. Schwartz, Q. Wang, X. Xu, T. Zheng, R. Zhu (2018). Active and fossil mantle flows in the western Alpine region unravelled by seismic anisotropy analysis and high-resolution P wave tomography, *Tectonophysics* 731, 35-47.
22. Solarino S., Malusà M. G., Eva E., Guillot S., Paul A., Schwartz S., Zhao L., Aubert C., Dumont T., **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Wang Q., Xu X., Zheng T., Zhu R. (2018) Mantle wedge exhumation beneath the Dora-Maira (U) HP dome unravelled by local earthquake tomography (Western Alps), *Lithos* 296, 623-636.
23. Govoni A., Moretti M., Piromallo C., Cavaliere A., Salimbeni S., Solarino S., Criscuoli F., Giovani L., Margheriti L., **Pondrelli S.**, Chiarabba C., 2017. "Eastern Alpine Seismic Investigation" (EASI) 2015-2016. L'installazione e la manutenzione delle stazioni temporanee INGV, *Rapporti Tecnici INGV*, n.371
24. Malusà M. G., Zhao L., Eva E., Solarino S., Paul A., Guillot S., Schwartz S., Dumont T., Aubert C., Salimbeni S., **Pondrelli S.**, Wang Q., Zhu R., 2017. Earthquakes in the western Alpine mantle wedge, *Gondwana Res.*, 44, 89-95.
25. Moretti M., **S. Pondrelli**, L. Margheriti, et al., 2017. SISMICO: emergency network deployment and data sharing for the 2016 central Italy seismic sequence. *Ann. Geophys.*, 59.

26. Govoni A., Bonatto L., Capello M., Cavaliere A., Chiarabba C., D'Alema E., Danesi S., Lovati S., Margheriti L., Massa M., Mazza S., Mazzarini F., Monna S., Moretti M., Nardi A., Piccinini D., Piromallo C., **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Serpelloni E., Solarino S., Vallocchia M., Santulin M. and AlpArray Working Group, 2017. AlpArray-Italy: Site description and noise characterization, *Advances in Geosciences*, 43, 39.
27. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Perfetti P., 2016. Moment tensor solutions for the Amatrice 2016 seismic sequence, *Ann. Geophys.*, 59.
28. **Pondrelli S.**, Amato A., Massa M., Montone P., Crescimbene M., La Longa F. e Emergenza sismica working group, 2016a. Pianificazione e gestione di un'emergenza sismica: esercitazione INGV del 26 novembre 2015 effettuata nell'ambito della Linea di Attività T5 "Sorveglianza sismica e operatività post terremoto", *Quaderni di Geofisica*, 137, www.ingv.it/editoria/quaderni/2016/quaderno137/
29. Zhao, L. , Paul, A. Malusà, M. G., Xu, X., Zheng, T., Solarino, S., Guillot, S., Schwartz, S., Dumont, T., Salimbeni, S., Aubert, C., **Pondrelli S.**, Wang, Q., and Zhu, R., 2016. Continuity of the Alpine slab unraveled by high-resolution P wave tomography, *JGR*, 121, 12, 8720-8737, [10.1002/2016JB013310](https://doi.org/10.1002/2016JB013310).
30. Zaccarelli L., Camassi R., Saccorotti G., **Pondrelli S.**, Cavaliere A., Pesci A., Loddo F., 2016. Monitoraggio Del Pontelungo (Bologna) Durante L'esplosione Controllata Di Un Ordigno Bellico, *Rapporti Tecnici INGV*, <http://www.ingv.it/editoria/rapporti/2016/rapporto359/>.
31. Martelli L., Bonini M., Calabrese L., Corti G., Ercolessi G., Molinari F.C., Piccardi L., **Pondrelli S.**, Sani F., Severi P. (2017), Note Illustrative della Carta Sismotettonica della Regione Emilia-Romagna ed Aree limitrofe, Ed. Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, pp. 94, <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/pubblicazioni/cartografia-geotematica/carta-sismotettonica-della-regione-emilia-romagna-e-aree-limitrofe-edizione-2016>.
32. Caciagli M., Camassi R., Danesi S., **Pondrelli S.**, Salimbeni S., 2015. Can We Consider the 1951 Caviaga (Northern Italy) Earthquakes as Non induced Events? *Seism. Res. Lett.*, 86, 5, 1335-1344.
33. Danesi S., **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Cavaliere A., Serpelloni E., Danecek P., Lovati S. and Massa M., 2015. Active deformation and seismicity in the Southern Alps (Italy): the Montello hill as a case study, *Tectonophys.*, 653, 95-108.
34. Cocco M., Cultrera G., Amato A., Braun T., Cerase A., Margheriti L., Bonaccorso A., Demartin M., De Martini P.M., Galadini F., Meletti C., Nostro C., Pacor F., Pantosti D., **Pondrelli S.**, Quarenì F. & Todesco M., 2015. The L'Aquila Trial, Peppoloni, S. & Di Capua, G. (eds) *Geoethics: The Role and Responsibility of Geoscientists*. Geol. Soc. Lon., Spec. Publi., 419, <http://dx.doi.org/10.1144/SP419.13>

35. **Pondrelli S.** and Salimbeni S, 2015, Regional Moment Tensors Review: An Example from the Euro-Mediterranean Region, Encyclopedia of Earthquake Engineering, Eds: M. Beer, I. A. Kougioumtzoglou, E. Patelli, I. Siu-Kui Au, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-36197-5 http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-36197-5_301-1.
36. Salimbeni S., **S. Pondrelli**, L. Margheriti, V. Levin, J. Park, 2014. Looking for layered anisotropic structures in the mantle beneath the northern Apennines, *J. Geodynamics*, 82, 39–51, doi:10.1016/j.jog.2014.09.001.
37. Margheriti L., F.P. Lucente, J. Park, **S. Pondrelli**, V. Levin, M.S. Steckler, P. Baccheschi, S. Salimbeni, 2014. Large-scale coherent anisotropy of upper mantle beneath the Italian peninsula comparing quasi-Love waves and SKS splitting, *J. Geodynamics*, 82, 26-38, doi:10.1016/j.jog.2014.07.007
38. Salimbeni, S., **S. Pondrelli**, and L. Margheriti (2013), Hints on the deformation penetration induced by subductions and collision processes: Seismic anisotropy beneath the Adria region (Central Mediterranean), *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 118, 5814–5826, doi:10.1002/2013JB010253.
39. Meghraoui M. and **Pondrelli S.**, 2013. Active faulting and transpression tectonics along the plate boundary in North Africa. *Annals of Geophysics*, 55(5). doi:10.4401/ag-4970
40. Moretti M. e **Pondrelli S.**, 2013. Terremoto in Emilia Romagna (2012): le attività del Centro Operativo Emergenza Sismica, *Rapporti Tecnici INGV*, n. 249.
41. Moretti M., Cattaneo M., **Pondrelli S.**, Margheriti L., Govoni A., Nostro C., Camassi R., Selvaggi G. and Santa Sofia Team*, 2013. Pianificazione e preparazione dell'emergenza. L'esercitazione a Santa Sofia (FC) del 26/30 settembre 2011: un esempio di gestione di una crisi sismica, *Quaderni di Geofisica INGV*, 108, 27 pp.
42. **Pondrelli S.**, Perfetti P., Danecek P., Salimbeni S, 2012a. Pypaver, ovvero automazione del calcolo dei Quick RCMT con Python, *Rapporti Tecnici INGV*, n. 239
43. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Perfetti P., Danecek P., 2012b. Quick regional Centroid moment tensor solutions for the Emilia 2012 (northern Italy) seismic sequence. *Annals of Geophysics*, vol. 55, doi: 10.4401/ag-6146
44. Moretti M., Abruzzese L., Abu Zeid N., Augliera P., Azzara R. M., Barnaba C., Benedetti L., Bono A., Bordoni P., Boxberger T., Bucci A., Cacciaguerra S., Calò M., Cara F., Carannante S., Cardinale V., Castagnozzi A., Cattaneo M., Cavaliere A., Cecere G., Chiarabba C., Chiaraluce L., Ciaccio M. G., Cogliano R., Colasanti G., Colasanti M., Cornou C., Courboux F., Criscuoli F., Cultrera G., D'Alema E., D'Ambrosio C., Danesi S., De Gori P., Delladio A., De Luca G., Demartin M., Di Giulio G., Dorbath C., Ercolani E., Faenza L., Falco L., Fiaschi A., Ficeli P., Fodarella A., Franceschi D., Franceschina G., Frapiccini M., Frogneux M., Giovani L., Govoni A., Improta L., Jacques E., Ladina C,

Langlaude P., Lauciani V., Lolli B., Lovati S., Lucente F. P., Luzi L., Mandiello A., Marcocci C., Margheriti L., Marzorati S., Massa M., Mazza S., Mercerat D., Milana G., Minichiello F., Molli G., Monachesi G., Morelli A., Moschillo R., Pacor F., Piccinini D., Piccolini U., Pignone M., Pintore S., **Pondrelli S.**, Priolo E., Pucillo S., Quintiliani M., Riccio G., Romanelli M., Rovelli A., Salimbeni S., Sandri L., Selvaggi G., Serratore A., Silvestri M., Valoroso L., Van der Woerd J., Vannucci G., Zaccarelli L., 2012. Rapid response to the earthquake emergency of May 2012 in the Po Plain, northern Italy. *Annals of Geophysics*, vol. 55, doi: 10.4401/ag-6152.

45. Imprescia P., **Pondrelli S.**, Vannucci G., Gresta S., 2012. Regional centroid moment tensor solutions in Cyprus from 1977 to the present and seismotectonic implications. *J. of Seismology*, 16, 147-167, doi: 10.1007/s10950-011-9254-7.
46. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Morelli A., Ekström G., Postpischl L., Vannucci G. and Boschi E., 2011, European-Mediterranean Regional Centroid Moment Tensor Catalog: Solutions for 2005-2008, *Phys. Earth and Planet Int.*, 185, 74-81, doi:10.1016/j.pepi.2011.01.2007
47. Postpischl L., Morelli A., **Pondrelli S.**, Danecek P., 2011. Standardization of Seismic Tomographic Models and Earthquake Focal Mechanisms Datasets Based on Web Technologies, Visualization with Keyhole Markup Language. *Computer and Geosciences*, 37, 47-56.
48. Cavaliere A., P. Danecek, S. Salimbeni S. Danesi, **S. Pondrelli**, E. Serpelloni, P. Augliera, G. Franceschina, S. Lovati, M. Massa, M. Maistrello, V. Pessina, 2011. OMBRA: Observing Montello BRoad Activity Deployment of a temporary seismic network to study the deformation process across Montello fault (Eastern Alps), *Rapporti Tecnici INGV*, n.180.
49. Salimbeni S., **Pondrelli S.**, Danesi S., Morelli A., 2010, Seismic Anisotropy of the Victoria Land region, Antarctica, *Geophys. J. Int.*, 182, 1, 421-432, doi:10.1111/j.1365-246X.2010.04624.x
50. Cavaliere A., P. Danecek, S. Salimbeni S. Danesi, **S. Pondrelli**, E. Serpelloni, P. Augliera, G. Franceschina, S. Lovati, M. Massa, M. Maistrello, V. Pessina, 2011. OMBRA - Observing Montello Broad Activity: una rete temporanea per lo studio dei processi di deformazione attraverso la faglia del Montello (Alpi Orientali), *Miscellanea INGV* n.10, pg. 65-66.
51. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Morelli A., Ekström G., Olivieri M., Boschi E., 2010, Seismic moment tensors of the April 2009, L'Aquila (Central Italy), earthquake sequence, *Geophys. J. Int.*, doi:10.1111/j.1365-246X.2009.04418.x
52. Ercolani E., A. Rossi, M. Vecchi, I. Leschiutta, F. Bernardini, S. Del Mese, R. Camassi, **S. Pondrelli**, A. Tertulliani, 2009. Rilievo macrosismico del terremoto emiliano del 23 dicembre 2008, *Quaderni di Geofisica*, INGV, n.71.

53. Salimbeni S., **Pondrelli S.**, Margheriti L., Park J., Levin V., 2008. SKS splitting measurements beneath Northern Apennines region: A case of oblique trench-retreat, *Tectonophysics*, 462 (1-4), pp. 68-82.
54. **Pondrelli S.**, Morelli A., 2008. Seismic strain and stress field studies in Italy before and after the Umbria-Marche seismic sequence: A review, *Annals of Geophysics*, 51 (2-3), pp. 319-330.
55. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Morelli A., Ekström G., Boschi E., 2007. European-Mediterranean Regional Centroid Moment Tensor catalog: Solutions for years 2003 and 2004, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 164 (1-2), pp. 90-112.
56. Stich D., Mancilla F. de L., **Pondrelli S.**, Morales J., 2007. Source analysis of the February 12th 2007, Mw 6.0 Horseshoe earthquake: Implications for the 1755 Lisbon earthquake, *Geophys. Res. Lett.*, 34 (12), art. no. L12308, .
57. Serpelloni E., Vannucci G., **Pondrelli S.**, Argnani A., Casula G., Anzidei M., Baldi P., Gasperini P., 2007. Kinematics of the Western Africa-Eurasia plate boundary from focal mechanisms and GPS data (2007) *Geophysical Journal International*, 169 (3), pp. 1180-1200.
58. Salimbeni S., **Pondrelli S.**, Margheriti L., Levin V., Park J., Plomerova J., Babuska V., 2007. Abrupt change in mantle fabric across northern Apennines detected using seismic anisotropy, *Geophysical Research Letters*, 34 (7), art. no. L07308, <https://doi.org/10.1029/2007GL029302>.
59. Levin V., Park J., Lucente F.P., Margheriti L., **Pondrelli S.** 2007. End of subduction in northern Apennines confirmed by observations of quasi-Love waves from the great 2004 Sumatra-Andaman earthquake, *Geophysical Research Letters*, 34 (4), art. no. L04304.
60. **Pondrelli S.**, Salimbeni S., Ekström G., Morelli A., Gasperini P., Vannucci G., 2006. The Italian CMT dataset from 1977 to the present. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 159 (3-4), pp. 286-303.
61. Ciaccio M.G., **Pondrelli S.**, Frepoli A., 2006. Earthquake fault-plane solutions and patterns of seismicity within the Umbria Region, Italy (2006) *Annals of Geophysics*, 49 (4-5), pp. 987-1002.
62. Margheriti L., **Pondrelli S.**, Piccinini D., Agostinetti N.P., Giovani L., Salimbeni S., Lucente F.P., Amato A., Baccheschi P., Park J., Brandon M., Levin V., Plomerová J., Jedlika P., Vecsey L., Babuska V., Fiaschi A., Carpani B., Ulbricht P., 2006. The subduction structure of the northern Apennines: Results from the RETREAT seismic deployment, *Annals of Geophysics*, 49 (4-5), pp. 1119-1131.
63. Plomerová J., Margheriti L., Park J., Babuska V., **Pondrelli S.**, Vecsey L., Piccinini D., Levin V., Baccheschi P., Salimbeni S., 2006. Seismic anisotropy beneath the Northern Apennines (Italy): Mantle flow or lithosphere fabric? *Earth and Planetary Science Letters*, 247 (1-2), pp. 157-170.

64. Vannucci G., **Pondrelli S.**, Argnani A., Morelli A., Gasperini P., Boschi E., 2004. An atlas of mediterranean seismicity. *Annals of Geophysics*, 47 (1 SUPPL.), pp. 247-306.
65. Montone P., Mariucci M.T., **Pondrelli S.**, Amato A., 2004. An improved stress map for Italy and surrounding regions (central Mediterranean), *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 109 (10), pp. B10410 1-22.
66. **Pondrelli S.**, Morelli A., Ekström G., 2004. European-Mediterranean regional centroid-moment tensor catalog: Solutions for years 2001 and 2002. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 145 (1-4), pp. 127-147.
67. **Pondrelli S.**, Piromallo C., Serpelloni E., 2004. Convergence vs. retreat in Southern Tyrrhenian Sea: Insights from kinematics, *Geophysical Research Letters*, 31 (6), pp. L06611 1-4.
68. Cucci L., **Pondrelli S.**, Frepoli A., Mariucci M.T., Moro, M., 2004. Local pattern of stress field and seismogenic sources in the Pergola-Melandro basin and the Agri valley (Southern Italy), *Geophysical Journal International*, 156 (3), pp. 575-583.
69. Perniola B., Bressan G., **Pondrelli S.**, 2004. Changes in failure stress and stress transfer during the 1976-77 Friuli earthquake sequence, *Geophysical Journal International*, 156 (2), pp. 297-306.
70. Margheriti L., Lucente F.P., **Pondrelli S.**, 2003. SKS splitting measurements in the Apenninic-Tyrrhenian domain (Italy) and their relation with lithospheric subduction and mantle convection, *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 108 (4), pp. ESE 12-1 - 12-17.
71. **Pondrelli S.**, Morelli A., Ekström G., Mazza S., Boschi E., Dziewonski A.M., 2002. European-Mediterranean regional centroid-moment tensors: 1997-2000, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 130 (1-2), pp. 71-101.
72. **Pondrelli S.** (2002). European-Mediterranean Regional Centroid-Moment Tensors Catalog (RCMT) [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/rcmt/euromed>
73. **Pondrelli S.**, Ekström G., Morelli A., 2001. Seismotectonic re-evaluation of the 1976 Friuli, Italy seismic sequence, *Journal of Seismology*, 5 (1), pp. 73-83.
74. Montone P., Amato A., **Pondrelli S.** 1999. Active stress map of Italy, *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 104 (B11), art. no. 1999JB900181, pp. 25595-25610.
75. **Pondrelli S.**, 1999. Pattern of seismic deformation in the Western Mediterranean, *Annali di Geofisica*, 42 (1), pp. 57-70.
76. **Pondrelli S.**, Azzara R., 1998. Upper mantle anisotropy in Victoria land (Antarctica), *Pure and Applied Geophysics*, 151 (2-4), pp. 433-442.

77. Anzidei M., Baldi P., Casula G., **Pondrelli S.**, Riguzzi F., Zanutta A., 1997. Geodetic and seismological investigation in the Ionian area (1997) *Annali di Geofisica*, 40 (5), pp. 1007-1017.
78. **Pondrelli S.**, Morelli A., Boschi E., 1995. Seismic deformation in the Mediterranean area estimated by moment tensor summation, *Geophysical Journal International*, 122 (3), pp. 938-952. Cited 53 times.
79. Dragoni M., **Pondrelli S.**, Tallarico A., 1992. Longitudinal deformation of a lava flow: the influence of Bingham rheology, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 52 (4), pp. 247-254.
80. Dragoni M., **Pondrelli S.**, 1991. Depth of the brittle-ductile transition in a transcurrent boundary zone, *Pure and Applied Geophysics PAGEOPH*, 135 (3), pp. 447-461.