

Micol Todesco

CURRICULUM VITAE

Researcher ID: B-1216-2012

ORCID: 0000-0002-5939-0985

Nata a Bologna il 1 luglio 1965

Coniugata, due figli (1996, 1998)

Residente a Bologna, via del Terrapieno 16/6 - 40127 Bologna

Codice Fiscale: TDSMCL65L41A944P

Studi

1984 Diploma di maturità, presso il Liceo Scientifico A. Righi di Bologna

1990 Laurea con lode in Scienze Geologiche, presso l'Università di Bologna

1996 Dottorato di Ricerca (quadriennale) in Scienze della Terra presso l'Università di Pisa

Attività professionale

1990-91 Laboratory assistant presso il Marine Science Institute, University of California, Santa Barbara (CA)

1995-97 Borsa di studio CNR (Pisa)

1997-99 Post-dottorato presso l'Università di Bologna (Dip. Scienze della Terra)

1999-00 Collaborazione professionale occasionale per il CNR (Pisa)

2000-02 Assegno di ricerca presso l'Università di Bologna (Dip. Scienze della Terra)

2002 Borsa di studio Marco Polo presso il Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA).

2003-04 Assegno di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

2005-08 Ricercatrice a tempo determinato presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

2006 Vincitrice del concorso per un posto da ricercatore a tempo indeterminato per l'area scientifica "**Scenari di pericolosità vulcanica**" presso l'INGV, Sezione di Bologna

2008 Assunta in ruolo da ricercatrice a tempo indeterminato presso l'INGV, Sezione di Bologna

Editore associato per il **Journal of Geophysical Research - Solid Earth** dal 2010.

Membro dell'**Editorial Board** per **Geofluids** dal 2016.

Revisore per diverse riviste, fra cui: Hydrogeology Journal; JVGR, GSA Bulletin, Terra Nova, JGR-Solid Earth, G-cubed

Valutatore di progetti di ricerca for the Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic, the Swiss National Science Foundation

Membro dell'**expert panel** del Icelandic Research Found per la valutazione dei progetti di ricerca per il 2015, 2016 e 2017.

2010 Editors' Citation for Excellence in Refereeing for JGR-Solid Earth

Designated as Exceptional Reviewer for the GSA Bulletin science editors for 2011.

Rappresentante dei ricercatori dal 2009 al 2013

Gruppi di lavoro

Referente Redazione Web per la Sezione di Bologna (Incarico del 22/10/2014)

Referente Gruppo di Ricerca Linea V2 (Dinamiche di unrest e scenari pre-eruttivi), incarico del 16/04/2014

Gruppo di lavoro Processo de L'Aquila a partire dal luglio 2013 (gruppo già istituito con decreto INGV n.641 del 19/12/2012)

Gruppo di lavoro Perforazioni in aree vulcaniche, 16/1/2017

Gruppo di lavoro Sito Web, 7/3/2017

Gruppo di lavoro Comunicazione Vulcani

Partecipazione a scuole o corsi

- International School of Solid Earth Geophysics: Earthquake Prediction. V Corso. Ettore Majorana Centre for Scientific Culture. Erice (Trapani), 16-23 luglio 1989
- Scuola di Mineralogia: Le Reazioni Mineralogiche: Aspetti ChimicoFisici. Gruppo Nazionale di Mineralogia. Grado (Gorizia), 6-10 giugno 1994
- Short Course on Volatiles in Magmas. Mineralogical Society of America. Napa Valley (CA, USA), 2-4 dicembre 1994
- Short Course on Injection Technology. World Geothermal Congress, Pisa, 18-20 maggio 1995
- Vesuvius Decade Volcano CEV-CMVD Workshop 1996, Torre del Greco (NA), 17-22 settembre 1996
- Advancement in assessment of earthquake and volcanic hazard. Ettore Majorana Centre for Scientific Culture. Erice (Trapani), 5-15 luglio 2001
- 27th Workshop of the International School of Geophysics: Quantifying long- and short-term volcanic hazard. Building up a common strategy for Italian volcanoes. Ettore Majorana Centre for Scientific Culture. Erice (Trapani) 6-8 November, 2006
- Corso di programmazione linguaggio Python, presso sezione INGV di Bologna a cura di S. Campagna e M. Cestari (CINECA) 16-18 maggio 2011.
- Solving Simulation-Optimization Problems Using iTOUGH2, Short course. Lawrence Berkeley National Laboratory, Earth Science Division, 20-21 September 2012, Berkeley CA.

Soggiorni all'estero

1990-1991 Santa Barbara, California, presso l'Università della California (UCSB). Collaborazione con F.J. Spera (mesi 10)

2002 Berkeley, California, presso il Lawrence Berkeley National Laboratory. Collaborazione con K. Pruess, C. M. Oldenburg, J. Rutqvist, nell'ambito del programma di scambio Marco Polo, dell'Università di Bologna (mesi 3)

2006 Barcellona, Spagna, presso l'Istituto Jaume Almera, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Collaborazione con J. Marti, nell'ambito del programma spagnolo per la mobilità dei ricercatori, finanziato dal Ministerio de Educación y Ciencia (mesi 3)

Attività didattica e divulgativa

- 1984-1990 Attività didattica e di formazione per la Fondazione Villa Ghigi di Bologna, rivolto a scuole elementari e medie di Bologna e provincia.
- 2005 "È VIVO! Eruzioni Virtuali al Vesuvio!", Cd-Rom interattivo sulla simulazione numerica di eruzioni esplosive, presente anche sul web all'indirizzo <http://evivo.pi.ingv.it/index.html>.
- 2006 Partecipa all'organizzazione della XVI Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica presso la sezione INGV di Bologna
- Attività divulgativa nell'ambito della manifestazione "Fieri di leggere", rivolta a studenti delle scuole elementari e medie della provincia di Bologna
- 2007 Partecipa all'organizzazione della XVII Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica organizzando laboratori didattici per le scuole presso la biblioteca dei ragazzi di Sala Borsa. Inizia l'organizzazione del sito per ragazzi dell'INGV Bo
- 2007 Partecipa alla mostra sui vulcani organizzata dall'INGV nell'ambito del Festival della Scienza di Genova, in qualità di guida
- 2011 Organizza la partecipazione dell'INGV - Sezione di Bologna al progetto per la Notte dei Ricercatori (Progetto EU Everyday Science) [<http://www.nottericercatori.it/2011/la-notte-dellingv/>]
- 2011 È VIVO! Eruzioni virtuali al Supercomputer! DVD-Video on 3D modeling of pyroclastic flow propagation [<http://www.youtube.com/user/evivo2011>]
- 2012 Come nasce un vulcano? Italian video on volcanoes [<http://www.youtube.com/watch?v=FqvL1IDjgSs>]
- 2013 GEODAYS, in collaborazione con BIGEA, Università di Bologna
- 2013 Nel sonno del vulcano Italian video on Campi Flegrei [<http://www.youtube.com/watch?v=Y-DaHjWUdWU>]
- 2014 Partecipa alla trasmissione Nautilus, 'Vulcani da studiare', in onda il 12 ottobre 2014.
- 2015-16 Tambora, 1815, booklet e video
- 2015 Partecipa, in veste di componente della giuria, alle selezioni bolognesi per il concorso FameLab, talking science [<http://famelabbo.bo.imm.cnr.it/>]
- 2016 Parliamo di incertezza (elaborazione di un percorso educativo)
- 2016 Coordina la partecipazione dell'INGV - Sezione di Bologna al progetto per la Notte dei Ricercatori 2016 e 2017 (Progetto EU SOCIETY) [<http://nottedeiricercatori-society.eu/>]
- 2016 Partecipa su invito al Festival della statistica Statistical di Treviso (8 e 9 ottobre) [<http://www.festivalstatistica.it/>]
- 2016 'Vulcani d'acqua', video, disponibile anche in versione inglese.
- 2017 Pint of Science
- 2017 Science Invaders I ricercatori invadono il MAMbo (evento, libretto, video)
- 2017 Coordina la partecipazione dell'INGV - Sezione di Bologna al progetto per la Notte dei Ricercatori 2016 e 2017 (Progetto EU SOCIETY) [<http://nottedeiricercatori-society.eu/>]

Attività didattiche e di tutoraggio

- 1994 European School of Climatology and Natural Hazards : Mitigation of Volcanic Hazard. CEC, Directorate General for Science, R&D, Vulcano (Messina), 12-18 giugno 1994.
- 2004 EU_RTN Short Course on: The role of volatiles in volcanic processes. European Volcano Dynamics Research Training Network 2000-2004. Napoli, 12-16 gennaio 2004.
- 2005-2007 Vulcanologia e rischio vulcanico. Teaching module (8 hours) for the course "Complementi di Geofisica" of the Degree in Physics dell'Università di Bologna [http://www.df.unibo.it/index_en.htm]
- 1996-2017 Seminari ad invito, relativi a vari argomenti trattati in diversi progetti di ricerca, sono stati tenuti per corsi di laurea, di dottorato, per la scuola di formazione per insegnanti (SSIS) presso il Dip. di Scienze della Terra e Geol.-Amb. ed il Dip. di Fisica, settore di Geofisica, dell'Università di Bologna, presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, presso il Lawrence Berkeley Nat. Lab e l'Earth and Planetary Science Dept. dell'UCB, a Berkeley (California), Université de Savoie, Chambéry.

Dottorato di Ricerca

- Antonio Pio Rinaldi, DF, Univ. Bologna Thesis title: "", discussed on the 6th of May 2011
- Davide Oppo DSTGA, Univ. Bologna - discussed in April 2012
- Lauriane Chardot, GNS Taupo & University of Canterbury - Discussed in September 2015
- Massimo Nespoli, DF, Univ. Bologna - discussed in May 2016

Laurea

- Ms Student (Laurea Magistrale): Antonio Pio Rinaldi, DF, UniBo - discussed in October 2007
- Ms Student (Laurea Magistrale): Massimo Nespoli, DF, UniBo - discussed in July 2012
- Bs Student (Laurea triennale): Ines Tescione DST, Univ. Roma III - discussed in May 2012
- Bs Student (Laurea triennale): Daniele Scarpi, BIGEA, Univ. Bologna, 2013

Tirocino

- Antonio Pio Rinaldi, DF, Univ. Bologna, 2007
- Luigi Zerulo, DF, Univ. Bologna, 2010
- Massimo Nespoli, DF, Univ. Bologna, 2010
- Florent Colin, Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre, Université de Strasbourg, 2011
- Veronica Chiarini, DSTGA, Univ. Bologna, 2012
- Daniele Scarpi, BIGEA, Univ. Bologna, 2013
- Fabio Alberto Rota, BIGEA, Univ. Bologna (2013)
- Maria Cuomo, BIGEA, Univ. Bologna (2014)
- Marco Fiorenza, BIGEA, Univ. Bologna (2014) ?
- Sara Meschiari, BIGEA, Univ. Bologna (2014)
- Manuel Lucero, UniFe (2015)
- Giulia Sapienza, BIGEA, Univ. Bologna (2015)

Controrelatore per le tesi di

- Brioche Hemmings, University of Bristol. Field and numerical studies of the hydrogeology of an island arc volcano: Insights from Montserrat, BWI 14th September 2014, relatori: Fiona Whitaker, Jo Gottsmann and Andrew Hughes

Claudio Baffioni, Università di Roma III Numerical exploration for medium - low enthalpy fluids in Roman Geothermal Province dicembre 2017, relatore Guido Giordano.

Marceau Gresse , Communauté Université Grenoble Alpes: Imagerie géophysique (électrique et sismique) haute résolution et modélisation du système hydrothermal superficiel de la Solfatara de Pouzzoles, Italie, 12 dicembre 2017 relatori Jean Vandemeulebrouck, Svetlana Byrdina and Philippe Roux..

Attività di ricerca

Dopo una tesi di laurea svolta in ambito petrografico, l'attività di ricerca successiva è stata focalizzata all'applicazione di modelli numerici allo studio di processi geologici, con particolare enfasi relativamente ai processi vulcanici. Fra i diversi argomenti affrontati, si possono identificare due tematiche principali:

- lo studio della circolazione di fluidi idrotermali, attraverso mezzi porosi eterogenei ed anisotropi;
- la propagazione di colate piroclastiche generate dal collasso di colonna eruttiva;

In entrambi i casi, l'applicazione di modelli transienti, multi-fase e multi-componente ha consentito di incorporare nei modelli numerose informazioni relative ai sistemi naturali, permettendo di studiare queste fenomenologie con particolare accuratezza. Nel caso della circolazione idrotermale, le simulazioni numeriche hanno prodotto informazioni utili per l'interpretazione dei dati di monitoraggio geochimico e geofisico, offrendo una particolare chiave di lettura per i fenomeni associati al bradisismo flegreo; per quanto riguarda invece lo studio dei flussi piroclastici, applicazioni al Vesuvio e ai Campi Flegrei hanno fornito per la prima volta una stima quantitativa degli effetti, su persone ed edifici, che si possono associare al passaggio di flussi piroclastici, nell'ambito degli scenari investigati.

L'approccio quantitativo alle fenomenologie pre- e sin-eruttive, e la definizione degli scenari possibili rappresentano uno degli elementi necessari ad un'appropriata valutazione della pericolosità vulcanica.

L'interesse per le tematiche concernenti la mitigazione del rischio vulcanico è anche alla base di una grande attenzione per la divulgazione scientifica e per la disseminazione dei risultati. Quest'attenzione si è tradotta in attività didattica nelle scuole, nella partecipazione a programmi televisivi, e nella produzione di materiale multimediale.

Nel corso di più di 15 anni di esperienza post-laurea è stata acquisita familiarità con diversi sistemi operativi (UNIX, Macintosh, MS-DOS, Windows), con la programmazione in FORTRAN, e con la gestione di codici per calcolo numerico, basati sul metodo delle differenze finite integrali, e degli elementi finiti.

La forte connotazione multidisciplinare delle ricerche condotte ha portato a numerose collaborazioni in Italia ed all'estero con geologi, ingegneri, fisici, esperti di geomorfologia, geochimici, medici ed esperti di scienze della comunicazione.

Progetti

Internazionali

CASUALRUPT (1998-2000) ENV4-CT98-0699, Human and Structural Vulnerability Assessment for Emergency Planning in a Future Eruption of Vesuvius using Volcanic Simulation and Casualty Modelling. Coordinato dal Prof. P.J. Baxter.

EXPLORIS, (2003-05) EVRI-CT-2003-40026, EXPLOsive eruption RISK and decision support for EU populations threatened by volcanoes. Coordinato dal Dr. A. Neri

Nazionali

Programma Quadro (2000-2002) del Gruppo Nazionale per la Vulcanologia, Emissioni gassose diffuse in aree vulcaniche. Aspetti geochimici, strutturali e modelli fisici del processo. Sviluppo di tecniche di monitoraggio. Coordinato dal Dr. G. Chiodini

Programma Quadro (2001-2003) del Gruppo Nazionale per la Vulcanologia, Progetto n. 17 "Simulazione di scenari eruttivi ai Campi Flegrei basata su studi di campagna, di laboratorio e numerici, e implicazioni per l'hazard vulcanico", coordinato dal Dott. Paolo Papale.

Programma Quadro (2001-2003) del Gruppo Nazionale per la Vulcanologia, Progetto n. 9 "Scenari eruttivi attraverso ricerche di modellistica fisica e vulcanologia sperimentale"

Progetto FIRB (2003-2007) "Modelli fisici integrati per la simulazione dei processi vulcanici". Coordinato da A. Neri

Progetto V3_2 INGV-DPC (2005-2006): "Research on active volcanoes, precursors, scenarios, hazard and risk: Campi Flegrei"

Progetto SPEED (2007-2008) "Scenari di pericolosità per la Prevenzione del Rischio dei vulcani della Campania" in convenzione con la regione Campania

Progetto VI INGV-DPC (2007-2009) "Unrest: Realizzazione di un metodo integrato per la definizione delle fasi di unrest ai Campi Flegrei. Coordinato dai Dr. L. Civetta e E. Del Pezzo.

Progetto V2 INGV-DPC (2012-14) "Precursori di eruzioni" Coordinato dal Dr. G. Chiodini e dal Prof. V. Acocella

Progetto FREAPROB (2015) "Precursors of phreatic eruption", PI Dmitri Rouwet (Progetto finanziato da INGV, struttura Vulcani)

Progetto PERTUSILLO (2016) "Modellizzazione multiparametrica della sismicità indotta da invasi idrici artificiali: il caso del Lago del Pertusillo (Val d'Agri). PI Davide Piccinini (Progetto finanziato da INGV, struttura Terremoti).

Progetto EU SOCIETY (H2020-MSCA-NIGHT-2016)

Publicazioni

(in ordine cronologico)

1. Todesco M. e Spera F.J. (1992). Stability of a chemically layered upper mantle. *Phys. Earth Plan. Int.*, Vol. 71, pp. 85-99.
2. Todesco M. e Vigiotti L. (1993). When did Sardinia rotate? Statistical evaluation of the paleomagnetic data. *Ann. Geof.*, Vol. 36 (5-6), pp. 119-134.

3. Dobran F., Neri A. e Todesco M. (1994). Assessing pyroclastic flow hazard at Vesuvius. *Nature*, Vol. 367, pp. 551-554, 10 febbraio 1994.
4. Spera F.J., Oldenburg C.M., Christensen C. e Todesco M. (1995). Simulations of convection with crystallization in the system $KAlSi_2O_6$ - $CaMgSi_2O_6$: implications for compositionally zoned magma bodies. *Am. Miner.*, vol. 80, pag. 1188-1207.
5. Todesco M. (1996). Modeling of the hydrothermal activity at Vulcano. Proc. of the course: "The Mitigation of Volcanic Hazard". *Env. Climate Prog.*, European School of Climatology and Natural Hazards. Vulcano, Italia, 12-18 giugno 1994. Barberi F., Casale, R., e Fantechi R. (ed.). *Dir. Gen. Sci., Res. and Devel.*, pp.181-222.
6. Todesco M. (1997). Origin of fumarolic fluids at Vulcano (Italy). Insights from isotope data and numerical modeling of hydrothermal circulation. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 79, pag. 63-85.
7. Baxter P.J., Neri A. e Todesco M. (1998). Physical modeling and human survival in pyroclastic flows. *Natural Hazards*, 17, 163-176.
8. Demaria C. e Todesco M., (2001). Il rischio. In: "Teoria e tecnica di comunicazione pubblica", a cura di Stefano Rolando, Laterza ed..
9. Todesco M., Neri A., Esposti Ongaro T., Papale P., Macedonio G., Santacroce R. e Longo A., (2002) Pyroclastic flow hazard at Vesuvius from numerical modelling. I. Large scale dynamics. *Bull. Volcanol.*, 64, 155-177.
10. Esposti Ongaro T., Neri A., Todesco M., Macedonio G., (2002) Pyroclastic flow hazard at Vesuvius from numerical modelling. II. Analysis of local flow variables. *Bull. Volcanol.*, 64, 178-191.
11. Todesco M., Chiodini G. e Macedonio G. (2003) Monitoring and modeling hydrothermal fluid emission at La Solfatara (Phlegrean Fields, Italy). *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 125, 57-79.
12. Chiodini G., Todesco M., Caliro S., Del Gaudio C., Macedonio G. e Russo M. (2003) Magma degassing as a trigger of braydseismic events: the case of Phlegrean Fields (Italy). *Geophys. Res. Lett.*, 30 (8), 1434-1438.
13. Todesco M. e Todini E. (2004) Volcanic eruptions and flood hazard in the Vesuvian area. *Nat. Hazard*, 33, 223-245.
14. Todesco M., Rutqvist J., Chiodini G., Pruess K., e Oldenburg C. M. (2004) Modeling of recent volcanic episodes at Phlegrean Fields (Italy): geochemical variations and ground deformation. *Geothermics*, 33,531-547.
15. Todesco M., e Berrino G. (2005), Modeling hydrothermal fluid circulation and gravity signals at the Phlegrean Fields caldera, *Earth Plan. Sci. Lett.*, 240, 328-338.
16. Morhange C., Marriner N., Laborel J., Todesco M. and Oberlin C. (2006) Rapid level movements and noneruptive crustal deformations in the Phlegrean Fields caldera, Italy, *Geology*, February 2006, 34 (2), 93-96; doi: 10.1130/G21894.1
17. Todesco M., Neri A., Demaria C., Marmo C., Macedonio G. (2006) È VIVO: virtual eruptions at Vesuvius. A tool to divulgate numerical modeling to a general public, *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, 155, 323-328.
18. Todesco M., Neri A., Esposti Ongaro T., Papale P., Rosi M., (2006) Pyroclastic flow hazard in a caldera setting: application to Phlegrean Fields (Italy). *Geochem. Geophys. Geosys.*, 7, 11, Q11003, doi:10.1029/2006GC001314

19. Todesco M., Hydrothermal fluid circulation and its effect on caldera unrest (2008) In: J. Gottsmann and J. Martí (Editors), *Caldera volcanoes: Analysis, Modelling and Response*. *Developments in Volcanology*, vol. 10, 393-416, doi:10.1016/S1871-644X(07)00011-3, Elsevier, Amsterdam.
20. Todesco M. (2009) Signals from the Campi Flegrei hydrothermal system: the role of a “magmatic” source of fluids. *Journal of Geophysical Research*, vol. 114, B05201, doi: 10.1029/2008JB006134, 2009.
21. Rinaldi A. P., Todesco M., Bonafede M. (2010) Hydrothermal instability and ground displacement at the Campi Flegrei caldera. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 178, 155–161, doi:10.1016/j.pepi.2009.09.005
22. Todesco, M., A. P. Rinaldi, and M. Bonafede (2010), Modeling of unrest signals in heterogeneous hydrothermal systems, *J. Geophys. Res.*, 115, B09213, doi: 10.1029/2010JB007474.
23. Todesco M. and Giordano G. (2010) Modeling of CO₂ circulation in the Colli Albani area. In: R. Funicello and G. Giordano (Editors), *The Colli Albani volcano*. Geological Society of London, IAVCEI Publications, London, 17 September 2010.
24. Rinaldi A.P., M. Todesco, J. Vandemeulebrouck, A. Revil, M. Bonafede (2011) Electrical conductivity, ground displacement, gravity changes, and gas flow at Solfatara crater (Campi Flegrei caldera, Italy): Results from numerical modeling. *J. Volcanol. Geotherm. Res.* 207, 93-105. doi:10.1016/j.jvolgeores.2011.07.008.
25. Rinaldi A.P., Vandemeulebrouck J., Todesco M., Viveiros F. (2012). Effects of atmospheric conditions on surface diffuse degassing. *J. Geophys. Res.*, 117, B11201, doi: 10.1029/2012JB009490
26. Karaoulis, M. Revil A., Minsley B., Todesco M., Werkema D. D. (2014) Time-lapse gravity inversion with an active time constraint. *Geophys. J. Int.*, 196, 748-759. doi: 10.1093/gji/ggt408.
27. Todesco, M., Costa, A. Comastri, A., Colleoni, F., Spada, G., Quarenì F. (2014) Vertical ground displacement at Campi Flegrei (Italy) in the fifth century: rapid subsidence driven by pore pressure drop. *Geophys. Res. Lett.*, 41, 1471–1478, doi: 10.1002/2013GL059083
28. Bonafede M., Gottsmann J., Todesco M., Trasatti E., Amoroso A., Crescentini L. (2014) Ground deformation, gravity changes and source modeling. In: Orsi G., Civetta L., Moretti R. (Editors), *Campi Flegrei*, 300 pp., *Active Volcanoes of the World*, Springer, Berlin, ISBN 978-3-642-37059-5.
29. Todesco M., Rouwet D., Nespoli M., Bonafede M. (2015) How steep is my seep? Seepage in volcanic lakes, hints from numerical simulations. In: Rouwet D., Tassi F., Vandemeulebrouck J., Christenson B. (Editors), *Volcanic lakes*, 450 pp., *Advances in Volcanology*, Springer, Berlin. ISBN 978-3-642-36832-5, pp. 323–339, Springer Berlin.
30. Nespoli, M., M. Todesco, B. Capaccioni, and S. Cremonini (2015), Ground heating and methane oxidation processes at shallow depth in Terre Calde di Medolla (Italy): Numerical modeling, *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 120, doi:10.1002/2014JB011636.
31. Cocco, M. et al. (2015), The L'Aquila trial, In Peppoloni, S. & Di Capua, G. (eds) *Geoethics: The Role and Responsibility of Geoscientists*. Geological Society, London, Special Publications, 419, <http://dx.doi.org/10.1144/SP419.13>
32. G. Giordano, M.L. Carapezza, G. Della Monica, M. Todesco, P. Tuccimei, G. Carlucci, A.A. De Benedetti, A. Gattuso, C. Lucchetti, M. Piersanti, M. Rinaldi, L. Tarchini, N.M.

- Pagliuca, T. Ricci, S. Facchini, F. D'Ambrosio, M. Misuraca, A. Bonamico, N. Geshi, (2016) Conditions for long-lasting gas eruptions: The 2013 event at Fiumicino International Airport (Rome, Italy), *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 325, 1 October 2016, Pages 119-134, ISSN 0377-0273, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2016.06.020>.
33. Capaccioni B., Coltorti, M., Todesco, M., Cremonini, S., Di Giuseppe, D., Faccini, B., Tessari, U. (2017) Sand volcano generated by a violent degassing from methane-saturated aquifers: The case study of Medolla (Modena, Italy), *Engineering Geology*, Volume 221, p.91-103, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enggeo.2017.02.027>.
 34. Todesco M. (2017) The leap in the dark: Geological thoughts about an unpredictable planet. *Journal of Geophysical Research-Solid Earth* 4, 18 (2017).
 35. Nespoli, M., Belardinelli M. E., Anderlini L., Bonafede M., Pezzo G., Todesco M., Rinaldi A. P., Effects of layered crust on the coseismic slip inversion and related CFF variations: Hints from the 2012 Emilia Romagna earthquake. *Physics of the Earth and Planetary Interiors* 273, 23–35 (2017).

Tesi

Todesco M. (1990). Inclusi femici microgranulari delle rocce tonalitiche delle Serre Orientali (Calabria). Aspetti tessiturali, petrologici, geochimici ed implicazioni per processi di "mixing" magmatico. Tesi di laurea. Università di Bologna.

Todesco M. (1996). Studio dei processi vulcanici tramite simulazione numerica. Un'applicazione al sistema geotermale di Vulcano (Isole Eolie). Tesi di dottorato, Università degli Studi di Pisa.

Altre pubblicazioni, extended abstract, rapporti interni

(in ordine cronologico)

1. Todesco M. (1994). Hydrothermal system at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). Review of the volcanic system and physical modeling prospects. VSG Report 94-1.
2. Todesco M. (1995). Modeling if hydrothermal circulation applied to active volcanic areas. The case of Vulcano (Italy). TOUGH Workshop '95, Lawrence Berkeley Laboratory, Berkeley (USA), marzo 1995, pag. 107-112.
3. Todesco M. (1995) Modeling of the geothermal activity at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). World Geothermal Congress '95. International Geothermal Association, Firenze, maggio 1995. Vol.2, pag. 1309-1314.
4. Todesco M. (1995). Hydrothermal systems and hazard evaluation: insights from numerical modeling. Atti del convegno "Volcanoes in Towns", Roma, 27-30 settembre 1995. Per. Mineral. vol. LXIV, n. 1-2; pag.281-283.
5. Baxter P.J., Neri A. e Todesco M. (1995). Physical modeling and health impact of pyroclastic flows. Atti del convegno "Volcanoes in Towns", Roma, 27-30 settembre 1995. Per. Mineral. vol. LXIV, n. 1-2; pag.95-97.
6. Todesco M. (1996). Numerical modeling of the hydrothermal circulation at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). *Plinius*, 15, (suppl. Eur. J. Miner.), pp.173-177.
7. Todesco M. (1999) Piene fluviali indotte da eruzioni vulcaniche. Relazione conclusiva del post-dottorato. Università di Bologna.

8. Todesco M. (2000). Simulazione numerica di flussi piroclastici al Vesuvio. Stima della loro pericolosità ed impatto sull'ambiente circostante. Relazione di fine contratto.
9. Neri A., Esposti Ongaro T., Todesco M., Macedonio G., Papale P., Santacroce R., Longo A. e Del Seppia (2000), Numerical simulation of Pyroclastic flows at Vesuvius aimed at hazard assessment. Rapporto conclusivo per il progetto europeo "Human and structural vulnerabilità assessment for emergency planning in a future eruption of Vesuvius using volcanic simulation and casualty modelling" (CEE/CNR, ENV4-CT98-0699) coordinato dal Prof. Peter J. Baxter.
10. Todesco M., Rutqvist J., Pruess K., e Oldenburg C. M. (2003) Multi-phase fluid circulation and ground deformation : a new perspective on bradyseismic activity at the Phlegrean Fields (Italy). Atti del 28th workshop on geothermal reservoir engineering, Stanford University, Stanford, CA, 27-29 gennaio 2003.
11. Todesco M., Rutqvist J., Chiodini G., Pruess K., e Oldenburg C. M. (2003) Modeling of recent volcanic episodes at Phlegrean Fields (Italy): geochemical variations and ground deformation. TOUGH Symposium 2003, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley, CA, 12-14 maggio 2003. Anche LBNL Report.
12. Todesco M. (2004) Physical modeling of hydrothermal fluid circulation. Proc. of the course: "The role of volatiles in volcanic processes". European Volcano Dynamics Research Training Network 2000-2004. Napoli, 12-16 gennaio 2004.
13. Todesco, M., Chiodini, G., Berrino G, Modeling of gas composition and gravity signals at the Phlegrean Fields caldera. Proc. of TOUGH Symposium 2006, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA), May 15-17, 2006.
14. Rinaldi A. P., Vandemeulebrouck J. and Todesco M., Modeling of hydrothermal fluid circulation as a tool for volcanic hazard assessment. Proc. of TOUGH Symposium 2009, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA), September 14-16, 2009.
15. Todesco, M., D. Rouwet, M. Nespoli, and R. A. Mora-Amador (2012), To seep or not to seep? Some considerations regarding water infiltration in volcanic lakes, Proc. of TOUGH Symposium 2013, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA) September 17-19, 2012.

Partecipazione a convegni e conferenze

(in ordine cronologico)

1. Todesco M. e Spera F. J. (1990). Stability of a chemically layered Upper Mantle. AGU Fall Meeting , EOS Trans. Vol 71, N.43. San Francisco (USA), dicembre 1990. Presentazione poster.
2. Spera F. J., Trial A. F. e Todesco M. (1991). Modelling magma zonation and withdrawal from Vesuvius magma bodies. International Conference on Active Volcanoes and Risk Mitigation. Napoli, settembre 1991. Presentazione orale.
3. Oldenburg C. M., Todesco M. e Spera F.J. (1991). Effects of Bulk Composition on Solidification and Convection in Magma. AGU Fall Meeting , EOS Trans. Vol. 72, N.44. San Francisco (USA), ottobre 1991. Presentazione poster.
4. Todesco M, Barberi F. e Dobran F. (1992). Modellizzazione termo-fluidodinamica del sistema vulcanico di Vulcano. L'Isola di Vulcano. Riunione Scientifica GNV in occasione del Premio Internazionale M. Carapezza. Vulcano, 16-17 ottobre 1992. Presentazione orale.
5. Spera F.J., Oldenburg C.M. e Todesco M. (1992). Origin of chemical zonation of leucite-bearing phonolitic ignimbrites. AGU Fall Meeting, EOS Trans. Vol. 73, N.43. San Francisco (USA), October 1992. Presentazione poster.

6. Todesco M. e Vigliotti L. (1992). When did Sardinia rotate? Statistical evaluation of the paleomagnetic data. IUGS-SOG Miocene Columbus Project. Portonovo (AN) 11-14 novembre 1992. Presentazione orale.
7. Todesco M., Dobran F. e Neri A. (1993). Effects of the topography on pyroclastic flow at Vesuvius during large explosive eruptions. Large Explosive Eruptions (The problem of eruption forecasting and warning: limits and possibilities). Accademia dei Lincei e British Council. Roma, 24-25 maggio 1993. Presentazione poster.
8. Dobran F., Neri A. e Todesco M. (1993). Assessing pyroclastic flow hazard at Vesuvius. Convegno Annuale GNV. Roma, giugno 1993. Presentazione orale.
9. Dobran F., Neri A. e Todesco M. (1993). Pyroclastic flow hazard at Vesuvius. AGU Fall Meeting , EOS Trans. Vol 74, N.43. San Francisco (USA), dicembre 1993. Presentazione poster.
10. Todesco M.(1994). Modeling of the hydrothermal fluid circulation at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). AGU Fall Meeting , EOS Trans. Vol 75, N.44. San Francisco (USA), 5-9 dicembre 1994. Presentazione poster.
11. Todesco M.(1994). Modeling of the hydrothermal fluid circulation at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). Convegno Annuale GNV. Roma, 19-21 dicembre 1994. Presentazione poster.
12. Todesco M.(1995). Modellizzazione numerica dei flussi attraverso mezzi porosi eterogenei. Implicazioni vulcanologiche. Riunione Operativa Progetto Vulcano. Roma, 15-16 marzo 1995. Presentazione orale.
13. Todesco M. (1995). Modeling of hydrothermal circulation applied to active volcanic areas. The case of Vulcano (Italy). TOUGH Workshop '95, Lawrence Berkeley Laboratory. Berkeley (USA), 20-22 marzo 1995. Presentazione orale.
14. Todesco M. (1995). Effects of permeability distribution on the hydrothermal circulation at Vulcano (Italy). EGS, XX General Assembly, Hamburg, 3-7 aprile 1994. Presentazione orale.
15. Todesco M. (1995) Modeling of the geothermal activity at Vulcano (Aeolian Islands, Italy). World Geothermal Congress '95. International Geothermal Association, Firenze, Maggio 1995. Presentazione orale.
16. Todesco M. (1995). Hydrothermal systems and hazard evaluation: insights from numerical modeling. Volcanoes in Towns, Roma, 27-30 settembre 1995. Poster.
17. Baxter P.J., Neri A. e Todesco M. (1995). Physical modeling and health impact of pyroclastic flows. Volcanoes in Towns, Roma, 27-30 settembre 1995. Presentazione orale.
18. Baxter P.J., Neri A. e Todesco M. (1995). Pyroclastic flows at Vesuvius: health aspects and numerical modeling. AGU Fall Meeting , EOS Trans. Vol 76 N.46. San Francisco (USA), 11-15 dicembre 1995. Presentazione poster.
19. Todesco M. e Todini E. (1998). Flood hazard mitigation in volcanic areas. Int. Decade Nat. Disaster Reduction, Conference on Early Warning Systems for reduction of natural disasters, Potsdam (Germania). 7-11 settembre 1998. Presentazione poster.
20. Todesco M. e Todini E. (1999). Volcanic eruptions and flood hazard in the Vesuvian area. EGS XXIV General Assembly, The Hague (Olanda), 19-23 aprile 1999. Presentazione poster.
21. Neri A, Esposti Ongaro T., Todesco M., Papale P., Macedonio G., Santacroce R. e Longo A. (2000). Modelling of pyroclastic flow at Vesuvius and hazard mitigation. EGS XXV General Assembly, Nizza (Francia), 24-29 aprile 2000. Presentazione orale.

22. Todesco M., Esposti Ongaro T., Neri A., e Macedonio, G. (2000). Pyroclastic flows at Vesuvius. Computer animation of recent modelling results. EGS XXV General Assembly, Nizza (Francia), 24-29 aprile 2000. Presentazione orale.
23. Neri A., Esposti Ongaro T., Todesco M., Macedonio G., Baxter P.J., Papale P., Santacroce R., Longo A., Dynamics of pyroclastic flows at Vesuvius aimed at hazard mitigation. IAVCEI Annual Meeting, Bali (Indonesia), luglio 2000. Presentazione orale.
24. Neri A., Esposti Ongaro T., Todesco M., Macedonio G., Pyroclastic flow impact at Vesuvius (Italy). Analysis of some hazardous flow variables. Cities on volcanoes II, Auckland (Nuova Zelanda), 12-16 febbraio 2001. Presentazione orale.
25. Todesco M., Todini E., Modelling diffuse gas emission at La Solfatara. Convegno annuale GNV, Roma 9-11 ottobre 2001.
26. Todesco M., Chiodini G., Macedonio G., Modeling of diffuse gas emission in volcanic areas. Origin Emissions and impacts of volcanic gases. London, 25-26 October 2001.
27. Todesco M., Chiodini G., Macedonio G., Monitoring and modeling diffuse gas emission from volcanic areas. An interdisciplinary approach to assess hydrothermal system evolution. AGU Fall Meeting, 10-15 December 2001 San Francisco, CA.
28. Demaria C., Todesco M., Neri A., Blasi G., Presenting numerical modelign of explosive volcanic eruption to a general public. AGU Fall Meeting, 10-15 December 2001 San Francisco, CA.
29. Todesco M., Rutqvist J., Pruess K., and Oldenburg C.M. Multi-phase fluid circulation and ground deformation: A new perspective on bradyseismic activity at the Phlegrean Fields (Italy) PROCEEDINGS, Twenty-Eighth Workshop on Geothermal Reservoir Engineering, Stanford University, Stanford, California, January 27-29, 2003.
30. Todesco M., Chiodini G., Rutqvist J., Pruess K., and Oldenburg C.M., Modelling of hydrothermal circulation and ground deformation: geochemical variations and bradyseismic events at Phlegrean Fields. EGS - AGU - EUG Joint Assembly, Nice, France, April 2003.
31. Neri, A.; Esposti Ongaro, T.; Macedonio, G.; Todesco, M.; Gidaspow, D. Assessing pyroclastic density current hazard by using multiphase flow models EGS - AGU - EUG Joint Assembly, Nice, France, April 2003.
32. Todesco M., Rutqvist J., Chiodini G., Pruess K., and Oldenburg C.M., Modeling of recent volcanic episodes at Phlegrean Fields (Italy): geochemical variations and ground deformation. PROCEEDINGS, TOUGH Symposium 2003 Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California, May 12-14, 2003.
33. Todesco M., Chiodini G., Rutqvist J., Pruess K., Oldenburg C.M., Circolazione dei fluidi e deformazioni del suolo ai Campi Flegrei: applicazione di un modello accoppiato termo-fluido-meccanico allo studio delle crisi bradisismiche recenti. GNV Generaly Assembly, Roma, June 9-11, 2003.
34. Chiodini G., Todesco M., Caliro S., Del Gaudio C., Macedonio G., Russo M. Degassamento magmatico e crisi bradisismiche dei Campi Flegrei. Evidenze geochimiche e simulazione fisico-numerica. GNV Generaly Assembly, Roma, June 9-11, 2003.
35. Neri A., Esposti Ongaro T., Todesco M., Macedonio G., Papale P., Santacroce R., Longo A., Scenari eruttivi da collasso di colonna al Vesuvio. GNV Generaly Assembly, Roma, June 9-11, 2003.
36. Todesco M., Chiodini G., Rutqvist J., Pruess K., and Oldenburg C.M., A new perspective on bradyseismic crises at Phlegrean Fields (Italy) from numerical modeling and geochemical data. Cities on Volcanoes 3, Hilo, Hawaii, July 13-18, 2003.

37. Todesco M., Neri A., Marmo C., Demaria C., E'VIVO: a tool to illustrate numerical modeling of pyroclastic flows to a general public. Cities on Volcanoes 3, Hilo, Hawaii, July 13-18, 2003.
38. Rutqvist J., Todesco M., Tsang C.-F. Application of a Model for Coupled Multiphase Fluid Flow, Heat Transport, and Mechanical Deformation to Surface Deformations Associated with Volcanic Activities. AGU Fall Meeting, December 2003, San Francisco, CA.
39. Neri, A.; Todesco, M.; Esposti Ongaro, T.; Luciani, G.; Papale, P. Numerical simulation of pyroclastic flow generation and propagation at the Phlegrean Fields Caldera (solicited). EGU 1st General Assembly, Nice, France, 25 - 30 April 2004
40. Todesco M. and Berrino G., Hydrothermal fluid circulation and gravimetric anomalies at La Solfatara (Phlegrean Fields, Italy), IAVCEI General Assembly 2004, Pucon Chile, 14-20 novembre, 2004.
41. Todesco M., Giordano G., Tarchini L., Carapezza M.L., Mazza R., Carbon dioxide circulation and diffuse degassing within the Roman volcanic province (Colli Albani, Italy), IAVCEI General Assembly 2004, Pucon Chile, 14-20 novembre, 2004.
42. Neri A., Todesco M., Esposti Ongaro T., Papale P., Rosi M., Complex pyroclastic flow dynamics in a caldera settings: The case of the Phlegrean Fields Caldera (Italy), IAVCEI Meeting, 2004.
43. Cardellini C., Avino R., Caliro S., Chiodini G., Frondini F., Granieri D., Pettirossi R., Todesco M., Carbon dioxide diffuse degassing at Solfatara of Pozzuoli from 1998 to 2004. EGU General Assembly, Vienna (AU), 24—29 April 2005.
44. M. Todesco, G. Berrino, Physical modeling of hydrothermal fluid circulation and gravity changes at the Phlegraean Fields (Italy). EGU General Assembly, Vienna (AU), 24—29 April 2005.
45. Todesco M., Neri A., Esposti Ongaro T., Papale P., Rosi M., Modeling of pyroclastic flow propagation in a caldera setting: the case of Phlegrean Fields caldera (Italy). Calderas volcanism: analysis, modelling, and response, Tenerife (ES) 16-22 Ottobre 2005.
46. Todesco M., Berrino G., Chiodini G., Monitoring and modeling of hydrothermal fluid circulation at the Phlegrean Fields caldera. Geochemical and gravity signals during volcanic unrests. Calderas volcanism: analysis, modelling, and response, Tenerife (ES) 16-22 Ottobre 2005.
47. Todesco, M., Chiodini, G., Berrino G, Modeling of gas composition and gravity signals at the Phlegrean Fields caldera, TOUGH Symposium 2006, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA), May 15-17, 2006.
48. Morhange C., Marriner N., Laborel J., Todesco M., Lyell's pillars of wisdom revisited: Rapid sea-level movements and non-eruptive crustal deformations in the Phlegrean Fields caldera, Italy. SEALAIX Symposium, Giens September 25-29, 2006.
49. Todesco M., (solicited) Modeling of hydrothermal fluid circulation in active volcanic areas. IUGG XXIV General Assembly July 2-13, 2007 Perugia, Italy
50. Todesco M., Multi-parameter modeling of hydrothermal fluid circulation. EGU General Assembly 2008, Vienna (AU), 13-18 April 2008. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, EGU2008-A-10174.
51. Rinaldi A. P., Todesco M., Bonafede M., Ground displacement associated with hydrothermal fluid circulation. EGU General Assembly, Vienna (AU), 13-18 April 2008. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, EGU2008-A-08947.

52. Esposito, A., Pietrantonio, G., Devoti, R., Anzidei, M., Giordano, G., Rinaldi, A.P., Todesco, M., Ground deformation at the Panarea volcano (Aeolian island, Italy) during 2002-2006 measured by gps and structural analysis EGU General Assembly 2008, Vienna (AU), 13-18 April 2008. Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, EGU2008-A-09803.
53. Todesco M., Esposti Ongaro T., Neri A., Marianelli P., 3D features of pyroclastic density currents in a caldera setting. The case of Phlegrean Fields (Italy). IAVCEI General Assembly 2008, Reykjavík (Iceland), 18 - 22 August 2008.
54. Todesco M., Hydrothermal systems and volcanic hazard evaluation. Insights from multi-parameter modeling of hydrothermal fluid circulation. IAVCEI General Assembly 2008, Reykjavík (Iceland), 18 - 22 August 2008.
55. Todesco M., Neri A., Tola E., Esposti Ongaro T., When scientific results are easily (mis)understood. Strategies and problems in presenting numerical simulation to a general public. IAVCEI General Assembly 2008, Reykjavík (Iceland), 18 - 22 August 2008.
56. Todesco M., Neri A., Tola E., Malaspina M., Esposti Ongaro T., Se il vulcano erutta ancora... Un video sulla simulazione di flussi piroclastici.
57. Rinaldi A. P., Vandemeulebrouck J., Todesco M., Modeling of hydrothermal fluid circulation as a tool for volcanic hazard assessment. Proceedings of the TOUGH Symposium 2009, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California, September 14-16, 2009.
58. Rinaldi A. P., Vandemeulebrouck J., Todesco M., Signals from the circulating fluids. The voice of hydrothermal system during unrest events in volcanic areas. AGU Fall Meeting 2009, San Francisco, CA, 14-18 December 2009.
59. Todesco M., Rinaldi A.P., The complex sound of the hydrothermal activity. 28th IUGG Conference on Mathematical Geophysics, Pisa (Italy) 7-11 June 2010.
60. Todesco M., Neri A., Tola E., Esposti Ongaro T., If the volcano erupted again... A video to communicate results from numerical simulation of pyroclastic flows. EGU General Assembly 2010, Vienna (Austria) 2-7 May 2010.
61. Rinaldi A.P., Viveiros F., Vandemeulebrouck J., Todesco M., Effects of atmospheric conditions on diffuse degassing. EGU General Assembly 2010, Vienna (Austria) 2-7 May 2010.
62. Todesco M., Rinaldi A. P., Signals from the hydrothermal fluid circulation. The voice of sleeping volcanoes. GEOTHERM EXPO 2010, Ferrara (Italy) 21-23 September 2010.
63. Rinaldi A.P., Todesco M., Vandemeulebrouck J., Bonafede M., Modeling water table and electrical conductivity at Solfatara volcano (Campi Flegrei caldera, Southern Italy). AGU 2010, San Francisco (CA), 13-17 December 2010.
64. Esposti Ongaro T., Neri A., Todesco M., 3D Numerical simulation of pyroclastic density current propagation in a complex topographic environment. AGU 2010, San Francisco (CA), 13-17 December 2010.
65. Saccorotti G., Todesco M., Rinaldi A. P., Montagna C., Modeling seismological observables associated with the dynamics of hydrothermal systems. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2010.
66. Neri A., D.Andronico, W.Aspinall, P.J.Baxter, A.Bertagnini, R.Cioni, T.Esposti Ongaro, F.Flandoli, E.Giorgi, G.Macedonio, M.Mulas, P.Papale, M.Pistolesi, M.Rosi, M.Todesco, Pyroclastic density current hazard from sub-Plinian eruptions at Vesuvius (Italy) and associated uncertainties. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2010.

67. Todesco M., Neri A., Esposti Ongaro T., Tola E., Rocco G. È VIVO! In 3D (It's alive! Explosive eruption at Vesuvius, in 3D) A short video to disseminate results from numerical simulation of pyroclastic flows. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2010.
68. Saccorotti G., Todesco M., Rinaldi A. P., Montagna C., Modeling seismological observables associated with the dynamics of hydrothermal systems. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2011.
69. Neri A., D.Andronico, W.Aspinall, P.J.Baxter, A.Bertagnini, R.Cioni, T.Esposti Ongaro, F.Flandoli, E.Giorgi, G.Macedonio, M.Mulas, P.Papale, M.Pistoiesi, M.Rosi, M.Todesco, Pyroclastic density current hazard from sub-Plinian eruptions at Vesuvius (Italy) and associated uncertainties. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2011.
70. Todesco M., Neri A., Esposti Ongaro T., Tola E., Rocco G. È VIVO! In 3D (It's alive! Explosive eruption at Vesuvius, in 3D) A short video to disseminate results from numerical simulation of pyroclastic flows. EGU General Assembly 2011 Vienna (Austria) 2-6 April 2011.
71. de' Michieli Vitturi M., Todesco M., Neri A., Tola E., Rocco G., Esposti Ongaro T., Introducing: "È VIVO! Virtual Eruptions on a Supercomputer". A DVD aimed at sharing results from numerical simulations of explosive eruptions. AGU Fall Meeting 2011. San Francisco, CA.
72. Todesco, M., D. Rouwet, M. Nespoli, and R. A. Mora-Amador (2012), To seep or not to seep? Some considerations regarding water infiltration in volcanic lakes, Proc. of TOUGH Symposium 2013, Lawrence Berkeley Nat. Lab., Berkeley (CA) September 17-19, 2012.
73. Chardot L., Christenson BW, Todesco M. Hurst A.W., Fournier N. Geophysical changes and hydrothermal activity at the early stage of the White Island 2012 unrest episode. IAVCEI Generaly Assembly, 20-24 July 2013, Kagoshima, Japan.
74. Nespoli, M., Todesco M., Rouwet D., Bonafede M., Mora-Amador R. Numerical simulations (TOUGH2) to quantify crater lake seepage: a case study for Laguna Caliente, Poás Volcano (Costa Rica). IAVCEI Generaly Assembly, 20-24 July 2013, Kagoshima, Japan.
75. Todesco M., When circulation gets tough, the TOUGH gets going. Modeling of hydrothermal fluid circulation in active volcanic areas. IAVCEI Generaly Assembly, 20-24 July 2013, Kagoshima, Japan.
76. Todesco M., The other side of caldera unrest: why do caldera subside? IAVCEI Generaly Assembly, 20-24 July 2013, Kagoshima, Japan.
77. Todesco M., Rinaldi A. P., Scarpi D., 2014. Monitoring data from a modeller perspective. Inverse modelling and time-series analysis at Campi Flegrei (Italy). Abstract presented at the COV8 Meeting, Yogyakarta (Indonesia), 9-13 September 2014
78. Todesco M. 2014. The unbearable heaviness of expert opinion. Hints from a seismic country. Abstract presented at the COV8 Meeting, Yogyakarta (Indonesia), 9-13 September 2014.
79. Rinaldi A. P., Todesco M. (2015) In search of the magmatic signature: hints from inverse modelling of hydrothermal circulation at Campi Flegrei. EGU General Assembly 2015. Vienna (Austria) 12-17 April 2015.
80. Nespoli M., Todesco M., Capaccioni B., Rinaldi A. P. (2015) Seismicity and observed anomalies after the 2012 Emilia earthquake. Hints from numerical modelling of shallow fluid circulation. EGU General Assembly 2015. Vienna (Austria) 12-17 April 2015.
81. Todesco M. (2015) Spelling out the fear. Thoughts on science communication from a hazardous country. EGU General Assembly 2015. Vienna (Austria) 12-17 April 2015.

82. Todesco M., Lolli B., Sheldrake T. and Odbert, H. (2016) To be or not to be: How do we speak about uncertainty in public? EGU General Assembly 2016 Vienna (Austria) 17-22 April 2016.
83. Rouwet D., Sandri L., Todesco M., Tonini R., Pecoraino G., Diliberto I.S. (2016). Recurrent patterns in fluid geochemistry data prior to phreatic eruptions. EGU General Assembly 2016 Vienna (Austria) 17-22 April 2016.
84. Crescimbene M., Todesco M., Camassi R. (2016). The whole story: rumours and science communication in the aftermath of seismic events. EGU General Assembly 2016 Vienna (Austria) 17-22 April 2016.
85. Todesco M., Afanasyev A., Montagna C. P. , Longo A. (2016). Interaction between hydrothermal and magmatic systems: modelling of magmatic gas release and ascent at Campi Flegrei (Italy). EGU General Assembly 2016 Vienna (Austria) 17-22 April 2016.
86. Todesco M., Lolli B., Sheldrake, T. Camassi R., Cavaliere A., Perfetti P. (2016) How will it end? Outreach activities to explore uncertainty in volcanology. COV9 Meeting, Puerto Varas (Chile), 20-25 November 2016.
87. Sandri L., Todesco M., Rouwet D., Diliberto I. S., Pecoraino G. (2016) Multi-variate analysis of the monitoring data at Vulcano and Campi Flegrei. COV9 Meeting, Puerto Varas (Chile), 20-25 November 2016.

Bologna, 10 gennaio 2018