

**Denominazione corso di dottorato: SCIENZE DELLA TERRA**

---

## 1. Informazioni generali

### Corso di Dottorato

Il corso è:	Rinnovo	
Denominazione del corso	SCIENZE DELLA TERRA	
Cambio Titolatura?	NO	
Nuova denominazione del corso	SCIENZE DELLA TERRA	
Ciclo	41	
Data presunta di inizio del corso	01/01/2026	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Scienze	
Numero massimo di posti per il quale si richiede l'accREDITAMENTO ai sensi dell'art 5 comma 2, DM 226/2021	5	
Dottorato che ha ricevuto accreditamento a livello internazionale (Joint Doctoral Program):	NO	Altra tipologia
Presenza di eventuali curricula?	SI	
LINK alla pagina web di ateneo del corso di dottorato	<a href="https://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-della-terra/">https://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-della-terra/</a>	

## Descrizione del progetto formativo e obiettivi del corso

### Descrizione del progetto:

Il corso di dottorato in Scienze della Terra costituisce il terzo livello di formazione universitaria su tematiche di ricerca avanzata inerenti il sistema Terra solida-idrosfera-atmosfera. L'obiettivo principale del corso è quello di formare esperti di alta qualificazione scientifica su tematiche di ricerca di punta nell'ambito delle Scienze della Terra. Il dottorato in Scienze della Terra formerà giovani ricercatori seguendo due percorsi differenziati (curricola): (1) Geodinamica e Vulcanologia (2) Risorse, Territorio e Ambiente. Tutti gli studenti di dottorato in Scienze della Terra parteciperanno, in una prima fase di formazione, a corsi istituzionali avanzati inerenti un ampio spettro di discipline, per consolidare una conoscenza multidisciplinare del Sistema Terra. Attraverso cicli seminariali e attività di ricerca su tematiche di rilievo nell'ambito delle Scienze della Terra, che potranno essere sviluppate sia in ambito nazionale che internazionale, lo studente di dottorato in Scienze della Terra acquisirà conoscenze specifiche e svilupperà un progetto di ricerca avanzato sulle maggiori tematiche dibattute a livello internazionale su: Geodinamica, Vulcanologia, Ambiente, Clima, Risorse, Territorio, Patrimonio Culturale, Energia, Rischi. I numerosi accordi internazionali attivi con istituzioni scientifiche e università estere consentiranno di formare giovani ricercatori secondo i più elevati standard di qualità richiesti a livello internazionale su obiettivi di ricerca avanzata.

### Obiettivi del corso:

Il corso di dottorato in Scienze della Terra costituisce il terzo livello di formazione universitaria su tematiche di ricerca avanzata inerenti il sistema Terra solida-idrosfera-atmosfera. L'obiettivo principale del corso è quello di formare esperti di alta qualificazione scientifica su tematiche di ricerca di punta nell'ambito delle Scienze della Terra. Il dottorato in Scienze della Terra formerà giovani ricercatori seguendo due percorsi differenziati (curricola): (1) Geodinamica e

---

Vulcanologia (2) Risorse, Territorio e Ambiente. Tutti gli studenti di dottorato in Scienze della Terra parteciperanno, in una prima fase di formazione, a corsi istituzionali avanzati inerenti un ampio spettro di discipline, per consolidare una conoscenza multidisciplinare del Sistema Terra. Attraverso cicli seminari e attività di ricerca su tematiche di punta nell'ambito delle Scienze della Terra, che potranno essere sviluppate sia in ambito nazionale che internazionale, lo studente di dottorato in Scienze della Terra acquisirà conoscenze specifiche e svilupperà un progetto di ricerca avanzato sulle maggiori tematiche dibattute a livello internazionale su: Geodinamica, Vulcanologia, Ambiente, Clima, Risorse, Territorio, Patrimonio Culturale, Energia, Rischi. I numerosi accordi internazionali attivi con istituzioni scientifiche e università estere consentiranno di formare giovani ricercatori secondo i più elevati standard di qualità richiesti a livello internazionale su obiettivi di ricerca avanzata.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti

I dottori di ricerca in Scienze della Terra potranno trovare occupazione presso le seguenti società o enti: (1) le società pubbliche e private, nazionali e internazionali, che si occupano di tematiche ambientali, di ricerca di risorse energetiche (geotermia, idrocarburi), di risorse naturali (acqua e altre georisorse) e rischi geologici; (2) le società che si occupano di bonifiche ambientali e stoccaggio dei rifiuti; (3) gli enti locali preposti alla pianificazione territoriale, alla difesa del suolo e alla mitigazione dei rischi geologici (Comuni, Province, Regioni, Protezione Civile, etc.); (4) l'Università e i centri di ricerca, pubblici e privati, che sviluppano didattica e ricerca avanzata su tematiche inerenti le discipline delle Scienze della Terra e delle Scienze Ambientali; (5) le scuole secondarie di primo e secondo grado ove sono attivi insegnamenti di scienze; (6) cooperative attive nell'ambito dell'educazione naturalistica e ambientale e che si occupano di divulgazione scientifica.

## Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università degli Studi ROMA TRE
N° di borse finanziate	5
Sede Didattica	Roma

## Tipo di organizzazione

1) Dottorato in forma non associata (Singola Università/Istituzione)

## Informazioni di riepilogo circa la forma del corso di dottorato

Dottorato in forma non associata	SI
Dottorato in forma associata con Università italiane	NO
Dottorato in forma associata con Università estere	NO
Dottorato in forma associata con enti di ricerca italiani e/o esteri	NO
Dottorato in forma associata con Istituzioni AFAM	NO
Dottorato in forma associata con Imprese	NO
Dottorato in forma associata - Dottorato industriale (DM 226/2021, art. 10)	NO
Dottorato in forma associata con pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali o altre infrastrutture di R&S di rilievo europeo o internazionale	NO
Dottorato in forma associata - Dottorato nazionale (DM 226/2021, art. 11)	NO

## 2. Eventuali curricula

### Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

n.	Denominazione Curriculum	Breve Descrizione
1.	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA	Lo studente afferente a questo curriculum svilupperà un progetto di ricerca avanzato sulle maggiori tematiche dibattute a livello internazionale di Geologia Strutturale, Tettonica, Geofisica, Geodinamica e Vulcanologia. Lo studente approfondirà conoscenze specifiche riguardanti: la deformazione e la reologia della crosta e della litosfera continentale, la tettonica regionale, il vulcanismo, la modellazione di processi tettonici e geodinamici, il vulcanismo e i meccanismi eruttivi, la reologia dei magmi.
2.	RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE	Lo studente afferente a questo curriculum svilupperà un progetto di ricerca avanzato sulle maggiori tematiche dibattute a livello internazionale di Ambiente, Clima, Risorse, Territorio, Energia, Rischi. Lo studente approfondirà conoscenze specifiche riguardanti: le ricostruzioni paleoclimatiche e paleoambientali, le risorse energetiche, (idrocarburi e geotermia), le risorse idriche e il dissesto idrogeologico, la pianificazione e la salvaguardia del territorio, la geochimica e la geochimica ambientale.

## 3. Collegio dei docenti

### Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo/Istituzione Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID
ACOCELLA	Valerio	Università degli Studi ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A2	04	55934800400	

### Curriculum del coordinatore

Aprile 2025

#### CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

##### 1 - DATI PERSONALI

Cognome: ACOCELLA

Nome: VALERIO

Luogo e data nascita: Roma, 9 marzo 1968

Domicilio: Via di San Pancrazio, 13E, Roma, 00152

Contatti tel. 334 6936004; acocella@uniroma3.it

Stato civile: coniugato, 2 figlie

Lingue conosciute: Inglese: ottimo (scritto e parlato) - Spagnolo: basilare (parlato)

##### 2 - STORIA DEGLI STUDI

Novembre 2024: Presa di servizio da Professore Ordinario (GEO/03; Dip. Scienze, Univ. Roma Tre).

Dicembre 2023: Idoneo all'abilitazione per prima fascia nei settori concorsuali 04/A2, SSD GEO/03 e GEO/08.

Giugno 2016: Presa di servizio da Professore Associato (GEO/03; Dip. Scienze, Univ. Roma Tre).

Dicembre 2013: Idoneo all'abilitazione per prima e seconda fascia nel settore concorsuale 04/A2, SSD GEO/03 (ASN 2012)

Novembre 2009: Ricercatore confermato (Dip. Scienze Geologiche, Roma Tre).

Novembre 2006: Presa di servizio da ricercatore a tempo indeterminato (GEO/03; Dip. Scienze Geologiche, Roma Tre).

Agosto 2001-Ottobre 2006: Assegnista di ricerca (Dip. Sc. Geologiche Roma Tre).

Gennaio 2000-Ottobre 2000: Titolare contratto di ricerca (Roma Tre).

Aprile 2000: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra presso l'Università di Siena.

Novembre 1995-Ottobre 1999: Dottorato di Ricerca quadriennale in Scienze della Terra (Università di Siena) su "Meccanismi di messa in posto dei corpi intrusivi in Toscana meridionale".

Giugno-Ottobre 1995: Titolare borsa studio CEE ("GeoModAp" EEC EV5V-CT94-0464) per studio Appennino Centrale (Roma Tre).

Febbraio 1995: Conseguimento idoneità per l'abilitazione alla professione di geologo.

Novembre 1993: Laurea in Scienze Geologiche (110/110 e lode; Università di Roma "La Sapienza").

Luglio 1987: Diploma Maturità Scientifica (Liceo statale "W. Goethe", Roma).

##### 3 - ATTIVITA' DIDATTICA

###### 3.1 - Corsi:

Professore Associato presso Università Roma Tre dal Giugno 2016.

Professore Aggregato presso Università Roma Tre (dal 2008 al 2016).

Affidamento dei seguenti corsi presso Università Roma Tre:

- Vulcano-tettonica (A.A.: 2007-2025, con interruzione nel 2010-2011; 48 ore);
- Rischio vulcanico (A.A.: 2017-2025, 48 ore);
- Disastri naturali (A.A.: 2018-2025; 48 ore);
- Introduzione alla vulcanologia (A.A.: 2018-2025; modulo per corso "Principi di Fisica Terrestre e dell'Ambiente", 3 ore).
- Modellazione analogica dei processi tettonici (A.A. 2002-2010; 40 ore);
- Esercitazioni di Geologia II (A.A. 2011-2014; 2016-2018; 36 ore);
- Campo di fine triennio (A.A. 2006-2007; 48 ore).
- Supporto per i corsi di Geologia Strutturale, Geologia, Vulcanologia, Geotermia, Modellazione Analogica, Rilevamento Geologico (presso Roma Tre, 1997-2007).
- Supplenze di cattedra per matematica e scienze presso le Scuole Medie Statali "L. da Vinci" e "A. Severo", Roma (1999-2003).

### 3.2 - Tutoraggio:

Vice-coordinatore dottorato in Scienze della Terra, Univ. Roma Tre (2016-2018).

- Tesi dottorato su analisi InSAR vulcani (Dr. Federico Galetto, 2016-2019);
- Tesi dottorato su messa in posto dicchi (Dr. Stefano Urbani, 2014-2017);
- Tesi dottorato su analisi InSAR vulcani (Dr. Daniele La Marra, 2013-2015);
- Tesi dottorato su unrest in caldere (Dr. Riccardo de Lorenzo, 2012-2014);
- Tesi dottorato su magmatismo e topografia (Dr. Mehdi Nikkhoo, 2011-2014);
- Tesi dottorato su messa in posto di dicchi (Dr. Daniele Trippanera, 2012-2014);
- Tesi dottorato su analisi InSAR di vulcani attivi (Dr. Adriano Nobile, 2010-2012);
- Borsa post-doc su modelli Campi Flegrei (2 mesi; Dr. Daniele Trippanera, 2015);
- Borsa post-doc su stratigrafia Campi Flegrei (2 mesi; Dr. Giuseppe Aiello, 2015);
- Borsa post-doc su database caldere (6 mesi; Dr. Arnaldo de Benedetti, 2013);
- Borsa post-doc su struttura substrato Etna (2 mesi; Dr. Francesca Cifelli, 2010);
- Borsa post-doc su dicchi (1 anno; Dr. Federico Galetto, 2020-2021);
- Borsa post-doc su deformazioni vulcani (4 anni; Dr. Joel Ruch, 2009-2013);
- Borsa post-doc su modellazione vulcani (4 mesi; Dr. Gianluca Norini, 2008-2009);
- 28 tesi di laurea presso le Università "Roma Tre, "La Sapienza" e Gottingen (Germania) (1996-2024).
- Valutazione di 17 tesi dottorato in Italia, Francia (6), Portogallo, Belgio, Inghilterra e Nuova Zelanda (dal 2005 al 2024).
- Membro del Collegio Dottorato Scienze della Terra, Univ. Roma Tre (2012-2024).

### 3.3 - Visiting Professor:

- Cerege, Université Paul Cezanne, Aix an Provence, Francia (2016).
- Cerege, Université Paul Cezanne, Aix an Provence, Francia (2010).
- Vincitore bando per posizione visiting professor per 3 mesi presso l'Università di Kyoto (Giappone, marzo 2010).
- Graduate School of Science, Tohoku University, Giappone (Maggio-Luglio 2004). Insegnamento del corso di "structural control on magmatism" (15 ore).

### 3.4 - Seminari:

26 seminari ad invito e lezioni a Siena, Napoli, Milano, Como, Erice, Catania, Bolsena, Pisa, Padova, Roma La Sapienza, Roma INGV, Uppsala (Svezia), Christchurch (Nuova Zelanda), Melbourne (Australia), Sendai (Giappone), Gottingen (Germania), Leeds (Regno Unito), Aix en Provence (Francia), Potsdam (Germania), Miami (USA), Zurigo (Svizzera), KAUST (Arabia Saudita), Concepcion (Cile), Londra (UK), Montpellier (Francia), Parigi IGP (Francia).

## 4 - ATTIVITA' DI RICERCA

ISI: h-index = 48; Citazioni: 6571

Scopus h-index = 51; Citazioni: 7317

Google Scholar h-index = 59; Citazioni: 9628

Posizione VA è incluso nel 2% dei Topmost International Scientists (posizione 45595) secondo la classifica della Stanford University (Ioannidis et al., 2022) e al 27esimo posto tra gli scienziati della Terra italiani (<https://research.com/scientists-rankings/earth-science/it>).

Interessi principali (i numeri in parentesi si riferiscono alle pubblicazioni elencate di seguito):

(a) geologia planetaria (84, 114), struttura dei Rift continentali ed oceanici (8, 16, 21, 22, 31, 38, 52, 55, 58, 72, 74, 82, 90, 101, 103, 106, 107, 110, 116, 118, 129, 150), struttura archi magmatici (27, 38, 43, 51, 60, 61, 63, 66, 67, 99, 106, 117, 131, 135), estensione di retro-arco ed attività magmatica (1, 19, 41, 71, 81, 86), magmatismo collisionale (87, 102), punti caldi (68), tettonica attiva, trascorrente ed estensionale (8, 22, 32, 43, 48), interazione di faglie (3, 6, 8, 11, 32, 34, 35);

(b) deformazioni indotte dalla messa in posto del magma (37, 69; 154): ubicazione dei vulcani (5, 19, 21, 36, 130, 138), caldere (9, 14, 21, 30, 38, 47, 48, 50, 53, 54, 56, 59, 73, 80, 88, 89, 91, 94, 105, 108, 109, 112, 115, 121, 122, 126, 134, 141, 142, 157, 158), risorgenza (2, 4, 9, 15, 23, 30, 128, 137, 146, 161), collassi laterali (28, 29, 33, 39, 40, 49, 64, 75, 76, 79, 83, 93, 95, 96, 97, 98, 119), laccoliti (10, 20), dicchi (24, 25, 26, 37, 36, 42, 44, 45, 46, 57, 62, 70, 85, 100, 111, 113, 120, 125, 132, 133, 145, 147, 148), sill (139), fratturazioni associate (24, 25, 26, 28, 29, 32), attività sismica e vulcanica (28, 65, 78, 140, 143, 144), pericolosità vulcanica e previsione eruzioni (77, 92, 104, 123, 124, 127, 136, 151, 152, 153, 155, 159, 160), magma chambers (149);

(c) meccanismi di messa in posto dei corpi intrusivi e relative deformazioni (7, 10, 12, 13, 17, 18, 50)

Principali metodologie: analisi di terreno, modellazione analogica, telerilevamento, Interferometria Radar Satellitare (InSAR), modellazione numerica.

Are di studio: Italia (Ischia, Campi Flegrei, Vesuvio, Etna, Arco Eoliano, Vulcini, Toscana), Islanda, Etiopia, Afar, Nuova Zelanda, Giappone, Kamchatka, Ande Centrali, Isola di Pasqua, Azzorre, Iran, Galapagos.

## 5 - PRODUZIONE SCIENTIFICA

### 5.1 - LAVORI PUBBLICATI su riviste NAZIONALI soggette a revisione

- 1) Acocella V., Faccenna C., Funicello R. (1996) Elementi strutturali della media Valle Latina. Bollettino Società Geologica Italiana, 115, 501-518.
- 2) Acocella V., Funicello R., Lombardi S. (1997) Active regional tectonics and resurgence at Ischia island (Southern Italy). Il Quaternario, 10 (2), 427-432.
- 3) Acocella V., Salvini F., Pizzino L., Quattrocchi F., Faccenna C., Funicello R. (1997) Anomalie geochemiche e meccanismi di estensione: il caso della sequenza sismica umbro-marchigiana del settembre-ottobre 1997. In: Studi preliminari sulla sequenza

- sismica dell'Appennino Umbro-Marchigiano del settembre-ottobre 1997. Pubblicazione ING, Roma, pp. 66-71.
- 11) Acocella V., Faccenna C., Funicello R., Rossetti F. (2000) Analogue models of extensional transfer zones. *Boll. Soc. Geol. It.*, 119, 85-96.
- 12) Acocella V., Rossetti F., Faccenna C., Funicello R., Lazzarotto A. (2000) Strike-slip faulting and pluton emplacement at Campiglia Marittima (Southern Tuscany). *Boll. Soc. Geol. It.*, 119, 517-528.
- 19) Acocella V., Funicello R. (2002) Transverse structures and volcanic activity along the Tyrrhenian margin of central Italy. *Mem. Soc. Geol. It.*, 1, 739-747.
- 20) Acocella V., Pascucci V., Dominici G. (2002) Basin deformation due to laccolith emplacement at Radicofani (Southern Tuscany, Italy). *Mem. Soc. Geol. It.*, 1, 749-756.

## 5.2 - LAVORI PUBBLICATI su riviste INTERNAZIONALI soggette a revisione

- 4) Acocella V., Funicello R. (1999) The interaction between regional and local tectonics during resurgent doming: the case of the island of Ischia, Italy. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 88, 109-123.
- 5) Acocella V., Salvini F., Funicello R., Faccenna C. (1999) The role of transfer structures on volcanic activity at Campi Flegrei (Southern Italy). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 91, 123-139.
- 6) Acocella V., Faccenna C., Funicello R., Rossetti F. (1999) Sand-box modelling of basement controlled transfer zones in extensional domains. *Terra Nova*, 11, 149-156.
- 7) Rossetti F., Faccenna C., Acocella V., Funicello R., Jolivet L., Salvini F. (1999) Pluton emplacement in the Northern Tyrrhenian area (Italy). *Journal of the Geological Society, London, Special Publication*, 174, 55-77.
- 8) Acocella V., Gudmundsson A., Funicello R. (2000) Interaction and linkage of extension fractures and normal faults: examples from the rift zone of Iceland. *Journal of Structural Geology*, 22, 1233-1246.
- 9) Acocella V., Cifelli F., Funicello R. (2000) Analogue models of collapse calderas and resurgent domes. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 104, 81-96.
- 10) Acocella V. (2000) Space accommodation by roof lifting during pluton emplacement at Amiata (Italy). *Terra Nova*, 12, 149-155.
- 13) Acocella V., Mulugeta G. (2001) Surface deformation induced by pluton emplacement: the case of Amiata (Italy). *Physics and Chemistry of the Earth*, 26, 355-362.
- 14) Acocella V., Cifelli F., Funicello R. (2001) Formation of nonintersecting nested calderas: insights from analogue models. *Terra Nova*, 13, 58-63.
- 15) Acocella V., Cifelli F., Funicello R. (2001) The control of overburden thickness on resurgent domes: insights from analogue models. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 111, 137-153.
- 16) Acocella V., Korme T. (2002) Holocene extension direction along the Main Ethiopian Rift, East Africa. *Terra Nova*, 14, 191-197.
- 17) Acocella V., Mulugeta G. (2002) Experiments simulating surface deformation induced by pluton emplacement. *Tectonophysics*, 352, 275-293.
- 18) Acocella V., Rossetti F. (2002) The role of extensional tectonics at different crustal levels on granite ascent and emplacement: an example from Tuscany (Italy). *Tectonophysics*, 354, 71-83.
- 21) Acocella V., Korme T., Salvini F., Funicello R. (2002) Elliptic calderas in the Ethiopian Rift: control of pre-existing structures. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 119, 189-203.
- 22) Acocella V., Korme T., Salvini F. (2003) Formation of normal faults along the axial zone of the Ethiopian Rift. *Journal of Structural Geology*, 25, 503-513.
- 23) Molin P., Acocella V., Funicello R. (2003) Structural, seismic and hydrothermal features at the border of an active intermittent resurgent block: Ischia island (Italy). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 121, 65-81.
- 24) Acocella V., Neri M. (2003) What makes flank eruptions? The 2001 Etna eruption and its possible triggering mechanisms. *Bulletin of Volcanology*, 65, 517-529.
- 25) Billi A., Acocella V., Funicello R., Giordano G., Lanzafame G., Neri M. (2003) Mechanism for ground surface fracturing and incipient slope failure associated with the 2001 eruption of Mt. Etna, Italy: analysis of ephemeral field data. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 122, 281-294.
- 26) Lanzafame G., Neri M., Acocella V., Billi A., Funicello R., Giordano G. (2003) Structural features of the July-August 2001 Mount Etna eruption: evidence for a complex magma supply system. *Journal of the Geological Society of London*, 160, 531-544.
- 27) Acocella V., Spinks K., Cole J., Nicol, A. (2003) Oblique back-arc rifting of Taupo Volcanic Zone, New Zealand. *Tectonics*, 22, 4, 1045, doi:10.1029/2002TC001447.
- 28) Acocella V., Behncke B., Neri M., D'Amico S. (2003) Link between major flank slip and 2002-2003 eruption at Mt. Etna (Italy). *Geophysical Research Letters* 30, 24, 2286, doi: 10.1029/2003GL018642.
- 29) Neri M., Acocella V., Behncke B. (2004) The role of the Pernicana Fault System in the spreading of Mt. Etna (Italy) during the 2002-2003 eruption. *Bulletin of Volcanology*, 66, 417-430. DOI: 10.1007/s00445-003-0322-x.
- 30) Acocella V., Funicello R., Marotta E., Orsi G., de Vita S. (2004) The role of extensional structures on experimental calderas and resurgence. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 129, 199-217. Also on "Experimental Earth" Virtual Journal, ([www.experimentalearth.com](http://www.experimentalearth.com)), 1, 5 (2003).
- 31) Korme T., Acocella V., Abebe B. (2004) The role of pre-existing structures in the origin, propagation and architecture of faults in the Main Ethiopian rift. *Gondwana Research*, 7, 467-479.
- 32) Acocella V., Neri M. (2005) Structural features of an active strike-slip fault on the sliding flank of Mt. Etna (Italy). *Journal of Structural Geology*, 27, 343-355.
- 33) Acocella V. (2005) Modes of sector collapse of volcanic cones: insights from analogue experiments. *Journal of Geophysical Research*, 110, B2, B02205, 10.1029/2004JB003166.
- 34) Hus R., Acocella V., Funicello R., De Batist M. (2005) Sandbox models of relay ramp structure and evolution. *Journal of Structural Geology*, 27, 459-473.
- 35) Acocella V., Morvillo P., Funicello R. (2005) What controls relay ramps and transfer faults within rift zones? Insights from analogue models. *Journal of Structural Geology*, 27, 397-408.
- 36) Acocella V., Tibaldi A. (2005) Dike propagation driven by volcano collapse: a general model tested at Stromboli, Italy. *Geophysical Research Letters*, 32, L08308, 10.1029/2004GL022248.
- 37) Gudmundsson A., Acocella V., De Natale G. (2005) The Tectonics and Physics of Volcanoes. Preface. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 144, 1-5.
- 38) Spinks K., Acocella V., Cole J., Bassett K. (2005) Structural control of volcanism and caldera development in the transtensional Taupo Volcanic Zone, New Zealand. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 144, 7-22.
- 39) Neri M., Acocella V., Behncke B., Maiolino V., Ursino A., Velardita R. (2005) Contrasting triggering mechanisms of the 2001 and 2002-2003 eruptions of Mount Etna (Italy). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 144, 235-255.

- 40) Walter T.R., Acocella V., Neri M., Amelung F. (2005) Feedback processes between magmatism and E-flank movement at Mt. Etna (Italy) during the 2002-2003 eruption. *Journal of Geophysical Research*, 110, B10125, 10.1029/2005JB003688.
- 41) Acocella V., Funicello R. (2006) Transverse systems along the extensional Tyrrhenian margin of central Italy and their influence on volcanism. *Tectonics*, 25, TC2003, doi:10.1029/2005TC001845.
- 42) Acocella V., Porreca M., Neri M., Massimi E., Mattei M. (2006) Propagation of dikes at Vesuvio (Italy) and the effect of Mt. Somma. *Geophysical Research Letters*, 33, L08301, doi:10.1029/2005GL025590.
- 43) Kozhurin A., Acocella V., Kyle P.R., Lagmay F.M., Melekestsev I.V., Ponomareva V., Rust D., Tibaldi A., Tunesi A., Corazzato C., Rovida A., Sakharov A., Tengonciang A., Uy, H (2006) Trenching, active faults in Kamchatka, Russia: paleoseismological and tectonic implications. *Tectonophysics*, 417, 285-304.
- 44) Porreca M., Acocella V., Massimi E., Mattei M., Funicello R., De Benedetti, A.A. (2006) Geometric and kinematic features of the dike complex at Mt. Somma, Vesuvio (Italy). *Earth and Planetary Science Letters*, 245, 389-407.
- 45) Acocella V., Porreca M., Neri M., Mattei M., Funicello R., (2006) Fissure eruptions at Mount Vesuvius (Italy): insights on the shallow propagation of dikes at volcanoes. *Geology*, 34, 673-676.
- 46) Acocella V., Neri M., Scarlato P. (2006) Understanding shallow magma emplacement at volcanoes: orthogonal feeder dikes during the 2002-2003 Stromboli (Italy) eruption. *Geophysical Research Letters*, 33, L17310, doi:10.1029/2006GL026862.
- 47) Acocella, V. (2006) Caldera types: How end-members relate to evolutionary stages of collapse, *Geophysical Research Letters*, 33, L18314, doi:10.1029/2006GL027434.
- 48) Acocella V., (2006) Regional and local tectonics at Erta Ale caldera, Afar (Ethiopia). *Journal of Structural Geology*, 28, 1808-1820.
- 49) Neri M., Acocella V. (2006) The 2004-05 Etna eruption: implications for flank deformation and structural behaviour of the volcano. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 158, 195-206.
- 50) Aizawa K., Acocella V., Yoshida T. (2006) How the development of magma chambers affects collapse calderas: an overview. *Journal of the Geological Society of London, Special Publication*, 269, 65-81.
- 51) Acocella V., Vezzoli L., Omarini R., Matteini M., Mazzuoli R. (2007) Kinematic variations across Eastern Cordillera at 24°S (Central Andes): tectonic and magmatic implications. *Tectonophysics*, 434, 81-92.
- 52) Abebe B., Acocella V., Korme T., Ayalew D. (2007) Quaternary faulting and volcanism in the main Ethiopian Rift. *Journal of African Earth Sciences*, 48, 115-124.
- 53) Scandone, R., Acocella V. (2007) Control of the aspect ratio of the chamber roof on caldera formation during silicic eruptions. *Geophysical Research Letters*, 34, L22307, doi:10.1029/2007GL032059.
- 54) Acocella V. (2007) Understanding caldera structure and development: an overview of analogue models compared to natural calderas. *Earth Science Reviews*, 85, 125-160.
- 55) Acocella V. (2008) Transform Faults or Overlapping Spreading Centers? Oceanic ridge interactions revealed by analogue models. *Earth and Planetary Science Letters*, 265, 379-385.
- 56) Acocella V. (2008) Structural development of calderas: a synthesis from analogue experiments. In: *Caldera volcanism: analysis, modelling and response* (Marti J., Gottsmann J., eds.). Developments in Volcanology, Elsevier, 10, 285-311.
- 57) Neri M., Lanzafame G., Acocella V. (2008) Dike emplacement and related hazard in volcanoes with sector collapse: the 2007 Stromboli (Italy) eruption. *Journal of the Geological Society of London*, 165, 883-886.
- 58) Acocella V., Abebe B., Korme T., Barberi F. (2008) Structure of Tendaho Graben and Manda Hararo Rift: implications for the evolution of the Red Sea propagator in Central Afar. *Tectonics*, 27, TC4016, doi:10.1029/2007TC002236.
- 59) Acocella V. (2008) Activating and reactivating pairs of nested collapses during caldera-forming eruptions: Campi Flegrei (Italy). *Geophysical Research Letters*, 35, L17304, doi:10.1029/2008GL035078.
- 60) Acocella V., Yoshida T. Yamada R., Funicello F. (2008) Structural control on Late Miocene to Quaternary volcanism in the NE Honshu arc, Japan. *Tectonics*, 27, TC5008, doi:10.1029/2008TC002296.
- 61) Mazzuoli R., Vezzoli L., Omarini R., Acocella V., Gioncada A., Matteini M., Dini A., Guillou H., Hauser N. Uttini A., Scaillet S. (2008) Miocene magmatism and tectonics of the easternmost sector of the Calama-Olacapato-El Toro fault system in Central Andes at ~24°S: Insights into the evolution of the Eastern Cordillera. *Bulletin of the Geological Society of America*, 120, 1493-1517.
- 62) Acocella V., Neri M., Sulpizio R. (2009) Dike propagation within active central volcanic edifices: constraints from Somma-Vesuvius, Etna and analogue models. *Bulletin of Volcanology*, 71, 219-223, doi:10.1007/s00445-008-0258-2.
- 63) Vezzoli L., Matteini M., Hauser N., Omarini R., Mazzuoli R., Acocella V. (2009) Non-explosive magma-water interaction in a continental setting: examples from the Miocene magmatism of the Eastern Cordillera (central Andes). *Bulletin of Volcanology*, 71, 509-532, doi:10.1007/s00445-008-0239-5.
- 64) Neri M., Casu F., Acocella V., Solaro G., Pepe S., Bernardino P., Sansosti E., Caltabiano T., Lundgren P., Lanari R. (2009) Deformation and eruptions at Mt. Etna (Italy): a lesson from 15 years of observations. *Geophysical Research Letters*, 36, L02309, doi:10.1029/2008GL036151.
- 65) Walter T.R., Wang R., Acocella V., Neri M., Gresser H., Zschau J. (2009) Simultaneous magma and gas eruptions at three volcanoes in southern Italy: an earthquake trigger? *Geology*, 37, 251-254.
- 66) Acocella V., Neri M., Walter T. (2009) Structural features of Panarea volcano in the frame of the Aeolian Arc (Italy): implications for the 2002-2003 unrest. *Journal of Geodynamics*, 47, 288-292.
- 67) Acocella V., Vezzoli L., Omarini R., Matteini M., Mazzuoli R. (2009) Kinematic variations across Eastern Cordillera at 24°S (Central Andes): tectonic and magmatic implications. Reply to the Comment. *Tectonophysics*, 469, 155-159.
- 68) Vezzoli L., Acocella V. (2009) Easter Island, SE Pacific: an end-member type of hotspot volcanism. *Bulletin of the Geological Society of America*, 121, 869-886.
- 69) Gudmundsson A., Acocella V., Vinciguerra S., (2009) Understanding stress and deformation in active volcanoes. Preface. *Tectonophysics*, 471, 1-3
- 70) Acocella V., Neri M. (2009) Dike propagation in volcanic edifices: overview and possible developments. *Tectonophysics*, 471, 67-77.
- 71) Acocella V., Funicello F. (2010) Kinematic setting and structural control of arc volcanism. *Earth and Planetary Science Letters*, 289, 43-53.
- 72) Tentler T., Acocella V. (2010) How does the initial configuration of oceanic ridge segments affect their interaction? Insights from analogue models. *Journal of Geophysical Research*, 115, B01401, doi:10.1029/2008JB006269.
- 73) Acocella V. (2010) Evaluating fracture patterns within a resurgent caldera: Campi Flegrei, Italy. *Bulletin of Volcanology*, 72, 623-638.
- 74) Acocella V. (2010) Coupling volcanism and tectonics along divergent boundaries: collapsed rifts from Central Afar, Ethiopia. *Bulletin of the Geological Society of America*, 122, 1717-1728. Mentioned in "Research Highlights", *Nature Geoscience*, 3, 589, 2010.
- 75) Ruch J., Acocella V., Storti F., Neri M., Pepe S., Solaro G., Sansosti E. (2010) Detachment depth revealed by rollover

- deformation: an integrated approach at Mount Etna. *Geophysical Research Letters*, 37, L16304, doi:10.1029/2010GL044131.
- 76) Solaro G., Acocella V., Pepe S., Ruch J., Neri M., Sansosti E. (2010) Anatomy of an unstable volcano from InSAR: multiple processes affecting flank instability at Mt. Etna, 1994-2008. *Journal of Geophysical Research*, 115, B10405, doi:10.1029/2009JB000820.
- 77) Acocella V., Puglisi G. (2010) Hazard mitigation of unstable volcanic edifices. *EOS*, 91(40), 357-358.
- 78) Falsaperla S., Cara F., Rovelli A., Neri M., Behncke B., Acocella V. (2010) Effects of the 1989 fractures system in the dynamics of the upper SE flank of Etna revealed by volcanic tremor data: the missing link? *Journal of Geophysical Research*, 115, B11306, doi:10.1029/2010JB007529.
- 79) Battaglia M., Di Bari M., Acocella V., Neri M. (2011) Dike emplacement and flank instability at Mount Etna: constraints from a poro-elastic-model of flank collapse. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 199, 153-164.
- 80) Aguirre-Diaz G., Geyer A., Marti J., Acocella V., (2011) Improving our knowledge and understanding of calderas: past and future activities of the IAVCEI Commission on Collapse Calderas. *EOS*, 92, 53-54.
- 81) Acocella V., Gioncada A., Omarini R., Riller U., Mazzuoli R., Vezzoli L., (2011) Tectono-magmatic characteristics of the back-arc portion of the Calama-Olacapato-El Toro Fault Zone, Central Andes. *Tectonics*, 30, TC3005, doi:10.1029/2010TC002854.
- 82) Acocella V., Abebe B., Korme T. (2011) Holocene opening directions along the axes of Red Sea (Afar) and Main Ethiopian rifts: an overview. *Special Volume of the Bulletin of the Geological Society of America: Volcanism and evolution of the African lithosphere*. Beccaluva L., Bianchini G., Wilson M., eds. *Special Paper* 478, 25-35.
- 83) Norini G., Acocella V., (2011) Analogue modeling of flank instability at Mount Etna: understanding the driving factors. *Journal of Geophysical Research*, 116, B07206, doi:10.1029/2011JB008216.
- 84) Dohm J.M., Miyamoto H., Ori G.G., Fairén A.G., Davila A.F., Komatsu G., Mahaney W.C., Williams P., Joye S., Di Achille G., Oehler D., Marzo G., Schulze-Makuch D., Acocella V., Glamoclija M., Pondrelli M., Boston P., Allen C.R., Anderson R.C., Baker V.R., Beaty D., Ferris J.C., Fink W., Frazer A.R., Furfaro R., Gross C.H., Hare T.M., Hart K.M., Ip F., Kelleher B.P., Kim K.J., Maruyama S., McGuire P.C., Netoff D., Parnell J., Wendt L., Wheelock S. (2011) An inventory of potentially habitable environments on Mars: Geological and biological perspectives. *Geological Society of America, Special Paper*, 483, 317-347.
- 85) Neri M., Acocella V., Behncke B., Giammanco S., Mazzarini F., Rust D.. (2011) Structural analysis of the eruptive fissures at mount Etna (Italy). *Annals of Geophysics*, 54, 464-479.
- 86) Vezzoli L., Acocella V., Omarini R. Mazzuoli R. (2012) Miocene sedimentation, volcanism and deformation in the Eastern Cordillera (24°30'S, NW Argentina): Tracking the evolution of the foreland basin of Central Andes. *Basin Research*, 24, 1-27.
- 87) Shabanian E., Acocella V., Gioncada A., Ghasemi H., Bellier O., (2012) Structural control on magmatism in intraplate collisional settings: extinct example from NE Iran and current analogues. *Tectonics*, 31, TC3013, doi:10.1029/2011TC003042.
- 88) Acocella V., Palladino D.M., Cioni R., Russo P., Simei S. (2012) Caldera structure, amount of collapse and erupted volumes: the case of Bolsena Caldera, Italy. *Geological Society of America Bulletin*, 124, 1562-1576.
- 89) Ruch J., Acocella V., Geshi N., Nobile A., Corbi F. (2012) Kinematic analysis of vertical collapse on volcanoes using experimental models time series. *Journal of Geophysical Research*, 117, B07301, doi:10.1029/2012JB009229.
- 90) Nobile A., Pagli C., Keir D., Wright T.J., Ayele A., Ruch J., Acocella V. (2012) Dyke-fault interaction during the 2004 Dallol intrusion at the northern edge of the Erta Ale Ridge (Afar, Ethiopia). *Geophysical Research Letters*, 39, L19305, doi:10.1029/2012GL053152
- 91) Geshi N., Acocella V., Ruch J. (2012) From structure- to erosion-controlled subsiding calderas: evidence thresholds and mechanics. *Bulletin of Volcanology*, 74, 1553-1567.
- 92) Cappello A, Neri M., Acocella V., Gallo G., Vicari, A., Del Negro C., (2012) Spatial vent opening probability map of Etna volcano (Sicily, Italy). *Bulletin of Volcanology*, 74, 2083-2094.
- 93) Ruch J., Pepe S., Casu F., Acocella V., Neri M., Solaro G., Sansosti E. (2012) How do rift zones relate to flank instability? Evidence from collapsing rift zones at Etna. *Geophysical Research Letters*, 39, L20311, doi:10.1029/2012GL053683.
- 94) Acocella V. Geyer A., Geshi N. (2013) What do we know about calderas? The 2012 IAVCEI Commission on Collapse Calderas Workshop in Bolsena, Italy. *EOS*, 94, 22.
- 95) Acocella V., Puglisi G., Amelung F., (2013) Flank instability, eruptions, seismicity and hazard: the case of Mt. Etna. Preface to the Special Volume of *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 251, 1-4.
- 96) Acocella V., Neri M., Norini G., (2013) An overview of experimental models to understand a complex volcanic instability: Application to Mount Etna, Italy. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 251, 98-111.
- 97) Acocella V., Puglisi G., (2013) How to cope with volcano flank instability? A conceptual model behind possible scenarios for Mt. Etna. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 251, 137-148.
- 98) Ruch J., Pepe S., Casu F., Solaro G., Pepe A., Acocella V., Neri M., Sansosti E., (2013) Seismo-tectonic behavior of the Pernicana Fault System (Mt Etna): a gauge for volcano flank instability? *Journal of Geophysical Research*, 118, doi: 10.1002/jgrb.50281.
- 99) Yoshida T., Kimura J., Yamada R., Acocella V., Sato H., Zhao D., Nakajma J., Hasegawa A., Okada T., Honda S., Ishikawa M., Dicky O., Prima A., Kudo T., Shibazaki, B., Tanaka A., Imaizumi T., (2013) Evolution of the Late Cenozoic Magmatism and the crust-mantle structure in the NE Japan Arc. *Geological Society of London, Special Publication*, 385, doi:10.1144/SP385.15.
- 100) Ritter M.C., Acocella V., Ruch J., Philipp S.L., (2013) Conditions and threshold for magma transfer in the layered upper crust: insights from experimental models. *Geophysical Research Letters*, 40, doi:10.1002/2013GL058199.
- 101) Trippanera D., Porreca M., Ruch J., Pimentel A., Acocella V., Pacheco J., Salvatore M., (2014) Relationships between tectonics and magmatism in a transtensive/transform setting: an example from Faial Island (Azores, Portugal). *Geological Society of America Bulletin*, 126, 164-181.
- 102) Gioncada A., Orlandi P., Vezzoli L., Omarini R., Mazzuoli R., Lopez-Azarevich V., Sureda R., Azarevich M., Acocella V., Ruch J., (2014) Topaz magmatic crystallization in rhyolites of the Central Andes (Chivinar volcanic complex, NW Argentina): constraints from texture, mineralogy and rock chemistry. *Lithos*, 184-187, 62-73.
- 103) Maccaferri F., Rivalta E., Keir D., Acocella A., (2014) Off-rift volcanism in rift zones determined by crustal unloading. *Nature Geoscience*, doi:10.1038/NGEO2110.
- 104) Acocella V., (2014) Great Challenges in Volcanology: how does the volcano factory work? *Frontiers in Volcanology*, 2, 1-10, doi: 10.3389/feart.2014.00004.
- 105) Geshi N., Ruch J., Acocella V., (2014) Evaluating volumes for magma chambers and magma withdrawn for caldera collapse. *Earth and Planetary Science Letters*, 396, 107-115.
- 106) Acocella V., (2014) Structural control on magmatism along divergent and convergent plate boundaries: overview, model, problems. *Earth Science Reviews*, 136, 226-288.
- 107) Trippanera D., Acocella V., Ruch J., (2014) Dike-induced contraction along oceanic and continental divergent plate boundaries. *Geophysical Research Letters*, 40, doi:10.1002/2014GL061570.
- 108) Branney M., Acocella V., (2015) Calderas. In: *The Encyclopaedia of Volcanoes*, 2nd Edition, H. Sigurdsson, B. Houghton, H.

Rymer, J. Stix Eds.. Academic Press, 299, 315.

- 109) Acocella V., Di Lorenzo R., Newhall C., Scandone R. (2015) An overview of recent (1988 to 2014) caldera unrest: knowledge and perspectives. *Reviews of Geophysics*, 53, doi:10.1002/2015RG000492.
- 110) Urbani S., Trippanera D., Porreca M., Kissel C. and Acocella V. (2015) Anatomy of an extinct magmatic system along a divergent plate boundary: Alftafjordur, Iceland. *Geophysical Research Letters*, 42, doi:10.1002/2015GL065087.
- 111) Maccaferri F., Acocella V., Rivalta E., (2015) How the differential load induced by normal fault scarps controls the distribution of monogenic volcanism. *Geophysical Research Letters*, 42, doi:10.1002/2015GL065638.
- 112) Corbi F., Rivalta E., Pinel V., Maccaferri F., Bagnardi M., Acocella V., (2015) How caldera collapse shapes the shallow emplacement and transfer of magma in active volcanoes. *Earth and Planetary Science Letters*, 431, 287-293.
- 113) Trippanera D., Ruch J., Acocella V., Rivalta E., (2015) Experiments of dike-induced deformation: Insights on the long-term evolution of divergent plate boundaries. *Journal of Geophysical Research*, 120, doi:10.1002/2014JB011850.
- 114) Acocella V. (2015) Grand challenges in Earth science: research toward a sustainable environment. *Front. Earth Sci.* 3:68. doi: 10.3389/feart.2015.00068.
- 115) Acocella, V., Chiodini G., (2015) Better forecasting for the next volcanic eruption. *Eos*, 96, doi:10.1029/2015EO039135.
- 116) Trippanera D., Acocella V., Ruch J., Abebe B., (2015) Fault and graben growth along active magmatic divergent plate boundaries in Iceland and Ethiopia. *Tectonics*, 34,
- 117) Ruch, J., Vezzoli L., De Rosa R., Di Lorenzo, R., Acocella, V. (2016) Magmatic control along a strike-slip volcanic arc: the central Aeolian arc (Italy). *Tectonics*, 35, doi:10.1002/2015TC004060.
- 118) Acocella V., Trippanera D., (2016) How diking affects the tectono-magmatic evolution of slow spreading plate boundaries: overview and model. *Geosphere*, 12, 1-17, doi:10.1130/GES01271.1.
- 119) Acocella V., Neri M., Behncke B., Bonforte A., Del Negro C., Ganci G. (2016) Why does a mature volcano need new vents? The case of the New Southeast Crater at Etna. *Frontiers in Earth Science, Volcanology*, 4, 67. doi: 10.3389/feart.2016.00067.
- 120) Corbi F., Rivalta E., Pinel V., Maccaferri F., Acocella V., (2016) Understanding the link between circumferential dikes and eruptive fissures around calderas combining numerical and analogue models. *Geophysical Research Letters*, 43, doi:10.1002/2016GL068721.
- 121) Di Vito M.A., Acocella V., Aiello G., Barra D., Battaglia M., Carandente A., Del Gaudio C., de Vita S., Ricciardi G.P., Ricco C., Scandone R., Terrasi F., (2016) Magma transfer at Campi Flegrei caldera (Italy) before the 1538 AD eruption. *Scientific Reports*, 6, 32245, doi: 10.1038/srep32245.
- 122) Di Napoli R., Aiuppa A., Sulli A., Caliro S., Chiodini G., Acocella V., Ciruolo G., Di Vito M.A., Interbartolo F., Nasello C., Valenza M., (2016) Hydrothermal fluid venting in the offshore of Campi Flegrei volcano: a geochemical, geophysical and volcanological study. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 17, doi:10.1002/2016GC006494.
- 123) Chiodini G., Paonita A., Aiuppa A., Costa A., Caliro S., De Martino P., Acocella V., Vandemeulebroeck J., (2016) Magmas near the critical degassing pressure drive volcanic unrest towards a critical state. *Nature Communications*, DOI: 10.1038/ncomms13712.
- 124) Nobile A., Acocella V., Ruch J., Aoki Y., Borgstrom S., Siniscalchi V., Geshi N., (2017) Steady subsidence of a repeatedly erupting caldera through InSAR observations: Aso, Japan. *Bulletin of Volcanology*, 79, 32. DOI 10.1007/s00445-017-1112-1.
- 125) Urbani S., Acocella V., Rivalta E., Corbi F., (2017) Propagation and arrest of dikes under topography: Models applied to the 2014 Bardarbunga (Iceland) rifting event. *Geophysical Research Letters*, 44, doi:10.1002/2017GL073130.
- 126) Sandri L., Acocella V., Newhall C., (2017) Searching for patterns in caldera unrest. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 18, doi:10.1002/2017GC006870.
- 127) Amoroso A., Crescentini L., D'Antonio M., Acocella V., (2017) Thermally-assisted magma emplacement explains restless calderas. *Scientific Reports*, 7, 7948, DOI:10.1038/s41598-017-08638-y.
- 128) Galetto F., Acocella V., Caricchi L., (2017) Caldera resurgence driven by magma viscosity contrasts. *Nature Communications*, 8, 1750. DOI:10.1038/s41467-017-01632-y.
- 129) Trippanera D., Ruch J., Acocella V., Thordarson T., Urbani S., (2018) Interaction between central volcanoes and regional tectonics along divergent plate boundaries: Askja, Iceland. *Bulletin of Volcanology*, 80:1, doi.org/10.1007/s00445-017-1179-8.
- 130) Neri M., Rivalta E., Maccaferri F., Acocella V., Cirrincione R., (2018) Etnean and Hyblean volcanism shifted away from the Malta Escarpment by crustal stresses. *Earth and Planetary Science Letters*, 486, 15-22.
- 131) Acocella V., Bellier O., Sandri L., Sébrier M., Pramumijoyo S. (2018) Weak tectono-magmatic relationships along an obliquely convergent plate boundary: Sumatra, Indonesia. *Frontiers in Earth Science*, 6:3, doi: 10.3389/feart.2018.00003.
- 132) Urbani S., Acocella V., Rivalta E., (2018) What drives the lateral versus vertical propagation of dikes? Insights from analogue models. *Journal of Geophysical Research*, 123, https://doi.org/10.1029/2017JB015376.
- 133) Fittipaldi M., Urbani S., Neri M., Trippanera D., Acocella V., (2019) Understanding the origin of magmatic necks: insights from Etna and analogue models. *Bulletin of Volcanology*, 81:11, doi.org/10.1007/s00445-019-1273-1.
- 134) Galetto F., Bagnardi M., Acocella V., Hooper A., (2019) Noneruptive unrest at the caldera of Alcedo Volcano (Galápagos Islands) revealed by InSAR data and geodetic modelling. *Journal of Geophysical Research*, 124, https://doi.org/10.1029/2018JB017103.
- 135) Tarchini L., Carapezza M.L., Ranaldi M., Sortino F., Gattuso A., Acocella V. (2019) Fluid geochemistry contribution to the interpretation of the 2011-2012 unrest of Santorini, Greece, in the frame of the dynamics of the Aegean Volcanic Arc. *Tectonics*, 38, 1033-1049. https://doi.org/10.1029/2018TC005377.
- 136) Selva J., Acocella V., Bisson M., Costa A., Caliro S., De Martino P., Della Seta M., de Vita S., Federico C., Giordano G., Martino S., Cardaci C., (2019) Multiple natural hazards at volcanic islands: a review for the Ischia volcano (Italy). *Journal of Applied Volcanology*, 8:5, doi.org/10.1186/s13617-019-0086-4.
- 137) Acocella V., (2019) Bridging the gap from caldera unrest to resurgence. *Frontiers Earth Science*, 7:173. doi: 10.3389/feart.2019.00173.
- 138) Rivalta E., Corbi F., Passarelli L., Acocella V., Davis T., Di Vito M.A., (2019) Stress inversions to forecast magma pathways and eruptive vent location. *Science Advances*, 5, eaau9784.
- 139) Sili G., Urbani S., Acocella V., (2019) What controls sill formation: an overview from analogue models. *Journal of Geophysical Research*, 124, https://doi.org/10.1029/2018JB017005.
- 140) Ohkura T., Yokoo A., Miyabuchi Y., Fairley J., Cigolini C. Acocella V., (2019) Special issue "Advancement of our knowledge on Aso volcano: current activity and background". *Earth, Planets and Space*, 71:105. https://doi.org/10.1186/s40623-019-1083-x.
- 141) Sacchi M., De Natale G., Spiess V., Steinmann L., Acocella V., Corradino M., de Silva S., Fedele A., Fedele L., Geshi N., Kilburn C., Insinga D., Jurado M.J., Molisso F., Petrosino P., Passaro S., Pepe F., Porfido S., Scarpati C., Schmincke H.U., Somma R., Sumita M., Tamburrino S., Troise C., Vallefucos M., Ventura G., (2019). A roadmap for amphibious drilling at the Campi Flegrei caldera: insights from a MagellanPlus workshop. *Scientific Drilling*, 7, 1-18.

- 142) Acocella V., Rivalta E., (2019) Calderas: structure, unrest, magma transfer and eruptions. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier.
- 143) Trasatti E., Acocella V., Di Vito M.A., Del Gaudio C., Weber G., Aquino I., Caliro S., Chiodini G., de Vita S., Ricco C., Caricchi L., (2019) Magma degassing as a source of long-term seismicity at volcanoes: the Ischia island (Italy) case. *Geophysical Research Letters*, 46. <https://doi.org/10.1029/2019GL085371>.
- 144) Lupi M., Tripanera D., Gonzalez D., D'Amico S., Acocella V., Cabello C., Stef M.M., Tassara A., (2020) Transient tectonic regimes imposed by megathrust earthquakes and the growth of NW-trending volcanic systems in the Southern Andes. *Tectonophysics*, 774, 228204.
- 145) Galetto F., Hooper A., Bagnardi M., Acocella V., (2020) The 2008 eruptive unrest at Cerro Azul volcano (Galápagos) revealed by InSAR data and a new method for geodetic modelling. *Journal of Geophysical Research*, 125, e2019JB018521. <https://doi.org/10.1029/2019JB018521>.
- 146) Urbani S., Giordano G., Lucci F., Rossetti F., Acocella V., Carrasco-Núñez G., (2020) Estimating the depth and evolution of intrusions at resurgent calderas: Los Humeros (Mexico), *Solid Earth*, 11, 527-545.
- 147) Tripanera D., Porreca M., Urbani S., Kissel C., Winkler A., Sagnotti L., Nazzareni S., Acocella V., (2020) Interpreting inverse magnetic fabric in Miocene dikes from Eastern Iceland. *Journal of Geophysical Research*, 125, e2020JB020306.
- 148) Galetto F., Bonaccorso A., Acocella V., (2021) Relating Dike Geometry and Injection Rate in Analogue Flux-Driven Experiments. *Front. Earth Sci.* 9:665865. doi: 10.3389/feart.2021.665865.
- 149) Browning J., Karaoğlu Ö., Bayer Ö., Turgay M. B., Acocella V., (2021) Stress fields around magma chambers influenced by elastic thermo-mechanical deformation: implications for forecasting chamber failure. *Bulletin of Volcanology*, 83:48, <https://doi.org/10.1007/s00445-021-01471-2>.
- 150) Nicotra E., Viccaro M., Donato P., Acocella V., De Rosa R., (2021) Catching the Main Ethiopian Rift evolving towards plate divergence. *Scientific Reports*, 11, 21821, <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01259-6>.
- 151) Rosi M., Acocella V., Cioni R., Bianco F., Costa A., De Martino P., Giordano G., Inguaggiato S. (2022) Defining the pre-eruptive states of active volcanoes for improving eruption forecasting. Submitted to *Frontiers in Earth Science*, 10:795700. doi: 10.3389/feart.2022.795700.
- 152) Acocella V., (2022) How Scientists Forecast Volcanic Eruptions. *Front. Young Minds* 10:813910. doi: 10.3389/frym.2022.813910.
- 153) Galetto F., Acocella V., Hooper A., Bagnardi M., (2022) Eruption at basaltic calderas forecast by magma flow rate. *Nature Geoscience*, <https://doi.org/10.1038/s41561-022-00960-z>.
- 154) Gudmundsson A., Drymoni K., Browning J., Acocella V., Amelung F., Bonali F.L., Elshaafi A., Galindo I., Geshi N., Geyer A., Heap M.J., Karaoğlu Ö., Kusumoto S., Marti J., Pinel V., Tibaldi A., Thordarson T., Walter T.R., (2022). Volcanotectonics: the tectonics and physics of volcanoes and their eruption mechanics. *Bulletin of Volcanology*, 84: 72; <https://doi.org/10.1007/s00445-022-01582-4>.
- 155) Ogawa Y., Nishitani N., Furuya M., Acocella V., Hussmann H., (2023) Special issue "20th anniversary issue: earth, planetary, and space science in the next decade" *Earth, Planets and Space* 75:17 <https://doi.org/10.1186/s40623-023-01774-y>.
- 156) Florindo F., Acocella V., Carlton A.M., D'Odorico P., Duan Q., Gattelman A., Halekas J., Harris R., Mollenhauer G., Robock A., Stirling C., Yokoyama Y. (2023) 60 years and beyond of Reviews of Geophysics. *Reviews of Geophysics*, 61, e2023RG000807. <https://doi.org/10.1029/2023RG000807>.
- 157) Trasatti E., Magri C., Acocella V., Del Gaudio C., Ricco C., Di Vito M. A. (2023). Magma transfer at Campi Flegrei caldera (Italy) after the 1538 AD eruption. *Geophysical Research Letters*, 50, e2022GL102437.
- 158) Galetto F., Reale D., Sansosti E., Acocella V. (2023). Implications for shallow magma transfer during the 2017 and 2018 eruptions at Fernandina (Galápagos) inferred from InSAR data. *Journal of Geophysical Research*, 128, e2022JB026174.
- 159) Acocella V., Ripepe M., Rivalta E., Peltier A., Galetto F., Joseph E. (2023) Towards scientific forecasting of magmatic eruptions. *Nature Reviews Earth and Environment*. <https://doi.org/10.1038/s43017-023-00492-z>.
- 160) Astort A., Trasatti E., Caricchi L., Polcaro M., De Martino P., Acocella V., Di Vito M.A. Tracking the 2007-2023 magma-driven unrest at Campi Flegrei caldera (Italy). *Nature Communications Earth and Environment*, <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01665-4>.
- 161) Acocella V., Galetto F., Amelung F., Aguaiza S. (2024) Sierra Negra, Galápagos: a resurgent-block basaltic caldera. *Bulletin of the Geological Society of America*. <https://doi.org/10.1130/B37799.1>.

### 5.3 - PUBBLICAZIONI IN STAMPA su riviste INTERNAZIONALI

#### 5.4 - MANOSCRITTI SOTTOMESSI su riviste INTERNAZIONALI

Emili S., Nichi M., Sandri L., Acocella V. Searching for unrest patterns at central volcanoes exploiting monitoring data from 1980 to 1999. Sottomesso a *Bulletin of Volcanology*.  
 Acocella V., Menand T., Taisne B., Volcano-tectonics. Submitted to volume on "Analogue models", by Springer.  
 Armeni V., Mantiloni L., Bookhagen B., Rivalta E., Acocella V., Strecker M.R., Spatial pattern of volcanism between adjacent rift segments. Submitted to *Earth and Planetary Science Letters*.  
 + 2 Chapters on calderas and on regional tectonics for EV

#### 5.5 - LIBRI

Acocella V., (2021) *Volcano-Tectonic Processes*. Springer, 567 pp., ISBN 978-3-030-65968-4, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-65968-4>.

#### 5.6 - ABSTRACT, ABSTRACT ESTESI, PRESENTAZIONI A CONGRESSI

Valerio Acocella ha presentato >260 comunicazioni orali e poster a congressi, largamente internazionali e come primo autore, inclusi 11 abstract estesi. In particolare, VA ha effettuato le seguenti 20 presentazioni ad invito e keynote lecture a congressi internazionali e nazionali:

- 1) Acocella V., Gudmundsson A., Funicello R., (2000) Interaction and linkage of extensional fractures and normal faults: the example of the Rift zone of Iceland. Presentazione orale ad invito a: 17th Course of the International School of Geophysics "Fault interaction and stress transfer: new horizons for understanding Earthquake occurrence". Erice (Italia), Giugno 2000.
- 2) Acocella V., Funicello R. (2004) The contribute of analogue models in understanding the structure of calderas. Presentazione orale ad invito alla EGU Assembly, Nizza (Francia), Aprile 2004. Volume abstract pag. 103.
- 3) Funicello R., Acocella V. (2004) Transverse structures and volcanic activity along the Tyrrhenian margin of central Italy. Presentazione orale ad invito al International Geological Congress, agosto 2004, Firenze. Volume abstract pag. 106.
- 4) Acocella V., Yoshida T., Yamada R. (2005) Structural control on volcanism in NE Honshu, Japan. Presentazione orale ad invito al

COE International Meeting, Sendai (Giappone), Luglio 2005 Volume abstract pag. 178.

- 5) Acocella V. (2005) Understanding the deep structure of calderas through analogue models. Keynote lecture ad invito al congresso "Caldera Volcanism: analysis, modelling and response", Tenerife (Spagna), ottobre 2005, abstract pag. 31.
- 6) Acocella V., (2006) Caldera formation and the role of the regional tectonic setting. Keynote lecture ad invito al congresso "Minerals, magmas and megastructures", Londra (Inghilterra), Settembre 2006, abstract pag. 28.
- 7) Acocella, V. (2007) Caldera types: How end-members relate to evolutionary stages of collapse. Presentazione orale congresso IUGG, Perugia (Italia), Luglio 2007.
- 8) Acocella V. (2008) Defining the structure of calderas and resurgences: evidence for reverse faults under volcanoes. Presentazione orale ad invito congresso EGU, Vienna (Austria) Aprile 2008. Abstract Volume pag. 82.
- 9) Acocella V. (2010) Caldera dynamics, structure and classification. Presentazione orale ad invito allo IAVCEI International Course on Collapse Calderas, Reunion Island, Settembre-Ottobre 2010.
- 10) Acocella V., (2011) Dike propagation in active volcanoes: importance, evidence, models and perspectives." Presentazione orale ad invito a AGU Meeting, S. Francisco, USA, dicembre 2011.
- 11) Acocella V., (2015) Open access publishing. Invited talk at the NEMOH Final Workshop, Catania, Italy, November 2015.
- 12) Acocella V., (2016) Calderas: structure, unrest, magma transfer. Presentazione orale ad invito alla ICTP Advanced School on Physics of Volcanoes, Trieste, Ottobre 2016.
- 13) Acocella V., (2017) Unrest and magma transfer at calderas. Presentazione orale ad invito all'ECORD-ICDP Magellan Plus Workshop, Napoli, Febbraio 2017.
- 14) Acocella V., (2017) Open science to accelerate solutions to the earth and environment sustainability. Presentazione orale ad invito "Digital Open Science: Solving the societal and sustainability challenges of the 21st century" Symposium, Bruxelles, Belgio, Settembre 2017.
- 15) Acocella V., Rivalta E., (2019) Calderas: structure, unrest, magma transfer and eruptions. GNGTS, Roma, Novembre 2019.
- 16) Acocella V., (2019) La previsione degli eventi vulcanici. Presentazione orale ad invito al congresso CNR-IUGG su: "Stato dell'arte e prospettive nella prevedibilità degli eventi naturali"; Roma, Novembre 2019.
- 17) Acocella V., Galetto F., Rivalta E., Corbi F., Di Vito M., Hooper A. (2023) Forecasting eruptions at calderas in space and time. International workshop on Genesis and dynamics of large calderas, Napoli, Maggio 2023.
- 18) Acocella V., Trasatti E., Magri C., Del Gaudio C., Ricco C., Di Vito M., (2023) Accumulo e trasferimento di magma nei Campi Flegrei: cosa osserviamo e cosa ci aspettiamo. Campi Flegrei Workshop, Bagnoli (Na), Giugno 2023.
- 19) Acocella V. (2024) "Accumulo e trasferimento di magma ai Campi Flegrei", Incontro per la VII Elicitazione dei Campi Flegrei, Napoli, Febbraio 2024.
- 20) Acocella V. (2024) "Il rischio vulcanico". I rischi naturali tra sfide scientifiche e responsabilità penali. Unitema-INGV, Roma, Giugno 2024.
- 21) Acocella V. (2024) "La previsione delle eruzioni vulcaniche", Convegno su: "Attualità di Antonio Stoppani: visioni e sfide delle geoscienze nel terzo millennio", Accademia dei Lincei, Roma, Settembre 2024.

## 6 - PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

(\*coordinatore nazionale; \*coordinatore unità locale; altrimenti partecipante)

Progetto MEET (2022-2025) "Monitoring Earth's evolution and tectonics".

Progetto EPOS ITALIA (2021-2024).

Progetto INGV su Campi Flegrei (2022-2024) "TIFEHO".

\*\* Progetto University College London (2020-2024) "Monitoring restless volcanoes".

Progetto ZAFRAN, Kaust, Arabia Saudita (2020-2023) "Structure and earthquake potential of the Zabargad Fracture zone, northern Red Sea".

Progetto INGV su Campi Flegrei (2020-2024) "LOVE-CF".

Progetto Call4Ideas Roma Tre (2019-2020).

\* Progetto DPC-INGV B2 (2018) "Scenari di pericolosità ad Ischia".

Progetto UE H2020 (2016-2019): "GEMex"

Progetto H2020 EPOS Implementation Phase (2015-2019).

\* Progetto PTDC/GEO-GEO/0946/2014 (2016-2017): "Megahazards 2".

\*\* Progetto DPC-INGV V2 (2014-2015) "Precursori eruttivi" (con 9 unità di ricerca).

\* Progetto DPC-INGV V2 (2012-2013) "Precursori eruttivi".

Progetto DPC-INGV V3 (2012-2013) "Analisi multirischio su strutture e magmatismo".

\*\* Progetto Roma Tre (2012-2013) "Internazionalizzazione della ricerca".

\*\* Progetto PRIN (2011-2013) "Tectonomagmatic relations at divergent plate boundaries".

\* Progetto ASI-JAXA (2011-2013) "InSAR techniques in volcanic areas".

\* Progetto Europeo ITN FP7-People-2010-ITN (2011-2015) "TOPOMOD".

\*\* Progetto Cat-1 ESA (2010-2012) "Caldera dynamics and related tectonic setting".

Progetto PICT (2009-2012): "Magmatism in NW Argentina".

\*\* Progetto DPC-INGV "V4 Etna Flank" (2008-2009) (con 12 unità di ricerca).

Progetto INGV-DPC (2005-2007) "Assetto Strutturale area Campi Flegrei".

Progetto INGV-DPC V2 (2005-2007) Stromboli-Panarea "Monitoring and research activity at Stromboli and Panarea".

Progetto INGV-DPC V3 Vesuvius (2005-2007). "The feeding system of lateral eruptions".

Progetto Cofin/PRIN (2004-2005) "Evoluzione del vulcanismo retro arco e tettonica lungo le strutture trasversali trascorrenti nelle Ande centrali".

\* Progetto DPC (2004) "Emergenza Stromboli".

Progetto PRIN (2002-2004) "Genesi e significato geodinamico del magmatismo cenozoico-quaternario dell'Etiopia centrale".

Progetto IGCP n. 455 (2001-2006) "Volcanoes and their basement".

Progetto GNV (2001-2004) "Fenomeni di instabilità dei fianchi di edifici vulcanici insulari".

Progetto GNV (2001-2004) "Caratterizzazione strutturale del vulcanismo del Distretto Flegreo: indagini di terreno e modellazione analogica".

Progetto Miur (2001-2002): "Relazione fra struttura della crosta continentale e risorse geotermiche nella Toscana meridionale".

Progetto Murst (2000-2001) "Evoluzione del magmatismo e del vulcanismo nel settore centrale della Rift Etiopica Principale".

Progetto GNV (1997-2000) "Campi Flegrei".

## 7 - COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Italiane:

- Dipartimento Scienze della Terra, La Sapienza, Roma.
- Dipartimento Scienze della Terra, Siena.
- Dipartimento Scienze della Terra, Pisa.
- Dipartimento Scienze della Terra, Cagliari.
- Dipartimento Scienze Ambientali, Como.
- Dipartimento di Fisica, Bologna.
- Dipartimento Scienze Geologiche e Geotecnologie, Università Milano-Bicocca.
- Dipartimento Scienze della Terra, Perugia.
- Dipartimento Scienze della Terra, Università Firenze.
- Dipartimento di Scienze della Terra, Università Parma.
- Dipartimento di Geologia e Geofisica, Università di Bari.
- Dipartimento di Scienze della Terra, Università della Calabria.
- Istituto di Vulcanologia e Geochimica, Università Urbino.
- Osservatorio Vesuviano, Napoli.
- INGV, Roma.
- INGV, Catania.
- INGV, Bologna.
- INGV Pisa.
- CNR Irea, Napoli.
- Università di Salerno.
- Università di Torino, Italy.

#### Internazionali

- Geological Institute, University of Bergen, Norway.
- Geoscience Centre, University of Göttingen, Germany.
- Institute of Earth Sciences, Uppsala, Sweden.
- Department of Geology and Geophysics, Addis Ababa, Ethiopia.
- Dep. Geological Sciences, University of Canterbury, New Zealand.
- Institute of Geological & Nuclear Sciences, Lower Hutt, New Zealand.
- Renard Centre Of Marine Geology, Universiteit Gent, Belgium.
- Department of Geology, University of Salta, Argentina.
- Graduate School of Science, Tohoku University, Sendai, Japan.
- Russian Academy of Science, Petropavlovsk Kamchatsky, Russia.
- Geological Institute, Moscow, Russia.
- RSMAS, University of Miami, U.S.A..
- GFZ, Potsdam, Germany.
- Royal Holloway, London, U.K..
- Geological Survey of Japan, Tsukuba, Ibaraki, Japan.
- University of Arizona, Tucson, Arizona, USA.
- McMaster University, Hamilton, Canada.
- Cerege, Université Paul Cezanne, Aix an Provence, France.
- Geological Survey of Iran, Tehran, Iran.
- UNAM, Queretaro, Mexico.
- CSIC Barcelona, Spain.
- ERI, Tokyo, Japan.
- J.P.L., U.S.A..
- Aso Volcanological Institute, Japan.
- University of Leeds, UK.
- Rutgers University, N.J., U.S.A..
- University of Technology, Shahrud, Iran.
- Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal.
- University of Southampton, UK.
- University of Hamburg, Germany.
- University of Oslo, Norway.
- Hawaii Volcano Observatory, USA.
- ETH Zurich, Switzerland.
- Université Orsay, Paris, France.
- University of Lisbon, Portugal.
- University of Geneva, Switzerland.
- University of Zanjan, Iran.
- University of Geneva (Switzerland).
- University College London (England).
- Universidad de Concepción (Chile).
- IPGP (France).
- Cornell University, Ithaca, NY (USA).
- University of the West Indies, St. Augustine (Trinidad & Tobago).
- Instituto Geofísico (Ecuador).

#### 8 - ATTIVITA' ORGANIZZATIVE, INCARICHI, RICONOSCIMENTI

##### 8.1 - Incarichi editoriali e revisioni

- Field Chief Editor di *Frontiers in Earth Science*, dal 2015.
  - Editor in Chief di *Frontiers in Volcanology*, dal 2013.
  - Section Editor di *Bulletin of Volcanology*, nel 2019.
  - Editor di *Reviews of Geophysics*, dal 2021.
  - Associate Editor di *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 2009-2018.
  - Associate Editor di *Frontiers in Structural Geology and Tectonics*, dal 2013.
-

- Associate Editor di Geosphere, dal 2014.
- Associate Editor di Bulletin of Volcanology, dal 2015.
- Associate Editor di Earth Planets Space, dal 2017 al 2020.
- Guest editor di due volumi speciali di Journal of Volcanology and Geothermal Research, (“Tectonics and Physics of Volcanoes”, Volume 144, e “Flank instability at Mt. Etna”, Volume 251) e un volume su Tectonophysics (“Understanding Deformation and Stress in Active Volcanoes”, volume 471).
- Revisore di manoscritti (>20/anno) per le riviste internazionali: Journal of Volcanology and Geothermal Research, Terra Nova, Journal of Structural Geology, Bulletin of the Geological Society of America, Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, Tectonophysics, Earth and Planetary Science Letters, Journal of African Earth Sciences, Journal of Asian Earth Sciences, Earth Science Reviews, Tectonics, Geology, Bulletin of Volcanology, Nature Geoscience, G-Cubed, New Zealand Journal of Geology and Geophysics, Journal of Geodynamics, Geosphere, GSA Today, Global and Planetary Change, Physica A, Nature Scientific Reports, Nature Communications, Science.
- Revisore di progetti scientifici internazionali e nazionali (CONICYT, NSF, NERC, EU; PRIN, ANVUR) e di libri (Elsevier).
- Revisore di progetti di ricerca INGV, nel 2015 e nel 2020.
- Valutatore dell'attività scientifica dell'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP, Parigi, Francia; periodo 2018-2023).

## 8.2 - Organizzazione di congressi

- Convener o co-convener ai seguenti congressi internazionali:

- 1) IGCP meeting su “Interaction between volcanoes and their basement and related geological hazards”, Ottobre 2002, Santiago, Cile.
- 2) AGU-EGS-EUG Assembly, Aprile 2003, Nizza, Francia; sessione: “Volcano-tectonics”.
- 3) EGU Assembly, Aprile 2004, Nizza, Francia; sessione: “Volcano-tectonics”.
- 4) Asia-Oceania Geosciences Meeting, Luglio 2004, Singapore; sessione: “Volcano-tectonics”.
- 5) Iavcei meeting, novembre 2004, Pucon, Cile; sessione: “Geodynamic and structural controls on volcanism”.
- 6) EGU Assembly, Aprile 2005, Vienna, Austria; sessione “Volcano-tectonics”.
- 7) AGU Fall Meeting, Dicembre 2006, San Francisco, Usa; sessione “Volcano-tectonics”.
- 8) EGU Assembly, Aprile 2006, Vienna, Austria; sessione “Volcano-tectonics”.
- 9) EGU Assembly, Aprile 2007, Vienna, Austria; sessione “Volcano-tectonics”.
- 10) EGU Assembly, Aprile 2008, Vienna, Austria; sessione “Volcano-tectonics”.
- 11) IAVCEI, Agosto 2008, Reykjavik, Islanda; sessione “Geology of volcanoes”.
- 12) EGU Assembly, Aprile 2009, Vienna, Austria; sessione “Volcano deformation”.
- 13) EGU Assembly, Maggio 2010, Vienna, Austria; sessione “Volcano deformation”.
- 14) EGU Assembly, Aprile 2011, Vienna, Austria; sessione “Volcano-deformation”.
- 15) EGU Assembly, Aprile 2012, Vienna, Austria; sessione “Volcanoes: tectonics, deformation and geodesy”.
- 16) AGU Fall meeting, Dicembre 2012, San Francisco, USA, sessione “Calderas”.
- 17) AGU Fall meeting, Dicembre 2012, San Francisco, USA, sessione “Experimental volcanology”.
- 18) EGU Assembly, Aprile 2013, Vienna, Austria; sessione “Volcanoes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 19) IAVCEI Meeting, Luglio 2013, Kagoshima, Japan; sessione “Calderas: Context, formation, evolution, structure, unrest, products, hazard, resources”.
- 20) IAVCEI Meeting, Luglio 2013, Kagoshima, Japan; sessione “Evolution of eruptive craters, vents and conduits from feeding dikes, sills, and magma chambers”.
- 21) AGU Fall meeting, Dicembre 2013, San Francisco, USA, sessione “Mechanisms of magma ascent and emplacement”.
- 22) EGU Assembly, Aprile 2014, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 23) EGU Assembly, Aprile 2015, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 24) EGU Assembly, Aprile 2016, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 25) EGU Assembly, Aprile 2017, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 26) EGU Assembly, Aprile 2018, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy”.
- 27) EGU Assembly, Aprile 2019, Vienna, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 28) EGU Assembly (virtuale), Maggio 2020, Wien, Austria; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 29) Virtual EGU Assembly, Aprile 2021; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 30) EGU Assembly, Aprile 2022; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 31) EGU Assembly, Aprile 2023; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 32) EGU Assembly, Aprile 2024; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.
- 33) EGU Assembly, Aprile 2025; sessione “Volcanic processes: tectonics, deformation, geodesy, unrest”.

Organizzatore e membro del Comitato Scientifico dei seguenti congressi:

- Congresso Nazionale DPC-INGV “Pericolo Vulcani”, Roma, Luglio 2010.
- IAVCEI International Caldera Course and Workshop, Bolsena, Settembre 2012.
- Workshop internazionale AIQAM, Potsdam, Germania, Settembre 2013.
- Congresso Nazionale Progetti DPC-INGV 2012-2015, Roma, giugno 2015.

Field trip leader all'IAG International Excursion, Rift Etiopico, Dicembre '02 e Febbraio 2011 e dell' International Caldera Course and Workshop, Settembre 2012, Bolsena. Co-autore delle relative guide all'escursione.

## 8.3 - Altri incarichi istituzionali ed attività scientifiche

- Coordinatore della Scuola Dottorale in Scienze della Terra, Roma Tre (dal 2024).
- Membro della Commissione Grandi Rischi per il Dipartimento Protezione Civile (DPC), Settore Vulcanico (dal 2023).
- Membro dell'Accademia Europaea, dal 2018.
- Associato di Ricerca presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), dal 2023.
- Section Chair della Earth and Cosmic Sciences Class dell'Accademia Europaea, dal 2023.
- Vice-coordinatore dottorato in Scienze della Terra, Univ. Roma Tre (2016-2018).
- Membro del Collegio Dottorato Scienze della Terra, Univ. Roma Tre (2012-2024).
- Responsabile della Commissione IAVCEI su Collapse Calderas (2010-2014).
- Membro Comitato di Programmazione dei progetti di vulcanologia per DPC-INGV (gennaio 2014).
- Membro Comitato Valutazione pericolosità vulcanica di Ischia, commissionato da DPC (2016-2017).
- Membro Comitato Definizione livelli d'allerta per Vesuvio e Campi Flegrei, commissionato da DPC (2017-2018).
- Membro Commissione Risorse Alternative del Dipartimento di Scienze Roma Tre (2017).
- Responsabile organizzazione seminari presso il Dip. Scienze Geologiche Roma Tre (dal 2011 al 2014).
- Responsabile dell'allestimento del sito web del Dip. Scienze Geologiche Roma Tre (dal 2008 al 2014).
- Coordinatore progetti Erasmus del Dipartimento Scienze Geologiche Roma Tre (dal 2009 al 2013)

- Responsabile di accordi bilaterali Dip. Scienze Geologiche Roma Tre-Geological Survey of Iran (2010-2012).  
 - Responsabile della compilazione dell'autovalutazione dell'attività del Dipartimento di Scienze Geologiche Roma Tre, periodo 2003-2007.

- Iscritto alle seguenti organizzazioni scientifiche:

- 1) Società Geologica Italiana (1994-2002).
- 2) European Geosciences Union, EGU (dal 2003).
- 3) American Geophysical Union, AGU (dal 2009).
- 4) IAVCEI (2011-2020).
- 5) Associazione Italiana Vulcanologia, AIV (2011-2012, 2019).
- 6) GIGS (1999-2018).
- 7) Academia Europaea (dal 2018).

8.4 - Premi e riconoscimenti:

- 1995 Borsa EU (EEC EV5V-CT94-0464, 9000 €).  
 2000-2002 Fondi per ricerca Roma Tre (2000 + 4000 €).  
 2003 Fondi per mobilità GNV (1200 €).  
 2003-2004 Fondi per ricerca Tohoku University (Giappone) (10000 + 1100 €).  
 2003-2007 Autore più citato per 2 articoli su Journal of Volcanology and Geothermal Research.  
 2005-2010 Autore più citato per 2 articoli su Journal of Structural Geology.  
 2013 Nominato per la IAVCEI Wager Medal, Kagoshima (Giappone), 2013.  
 2016 Fondi per ricerca CEREGE (Francia) (3000 €).

#### 9 - ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

2015-2024 - Seminari a cadenza circa annuale su tematiche di Scienze della Terra presso scuole elementari (S. Ivo, Cesare Battisti), medie (Crispi; Manzoni), e licei (Morgagni) dell'area romana.

2016-2024 - Seminario a cadenza annuale su "I vulcani e la loro attività" per insegnanti scuole medie superiori, tenuto presso Roma Tre (durata 3 ore).

Marzo 2018: Consulenza scientifica per programma televisivo rete SKY ARTE su Italie Invisibili II.

Settembre 2017: preparazione e registrazione video di tre lezioni (3 ore) sulla vulcanologia per gli insegnanti di scienze delle scuole superiori.

Aprile 2010: Articoli di prima pagina sul "Messaggero" e "Il Mattino" sull'eruzione del vulcano islandese Eyjafjallajökull.

Dicembre 2005-2006: Responsabile scientifico programma televisivo "Ulisse" su Geologia Ande e Vulcani.

Aprile 2005: Responsabile scientifico rivista "Trekking" (Aprile 2005), dedicata ai vulcani.

Gennaio 2005: Responsabile scientifico programma televisivo la "Macchina del Tempo" su geologia Islanda.

Gennaio-Febbraio 2003: Traduttore del libro di testo universitario "Physical Geography", di T.L. McKnight and D.Hess.

#### 10 - ATTIVITA' PROFESSIONALE

Dicembre 2003-Dicembre 2005: Acquisizione dati strutturali di terreno e consulenza sugli aspetti vulcano-tettonici nel Foglio Geologico n. 344 "Tuscania", coordinato da R. Trigila (Univ. La Sapienza).

Aprile-Settembre 2002: Revisione valutazione del rischio sismico presso la centrale nucleare di Cernavoda, Romania, commissionato da GOLDER.

Settembre 2000: Valutazione impatto ambientale nell'area di stoccaggio di Birzebugga, Malta, commissionato dall'ENEMALTA.

Maggio 2000: Valutazione impatto ambientale per costruzione di centrale elettrica presso Castel S. Angelo, Pescara, commissionata da GOLDER.

Marzo- Aprile 2000: Analisi strutturale e geomeccanica per ripristino pendio in frana a Nazzano, Roma, commissionata da GEOTER.

Febbraio-Maggio 1998: Analisi strutturale del Gargano per recupero e riqualificazione della laguna di Varano, commissionata da GEOTER.

Maggio 1994-1995: Obblighi di leva espletati come obiettore di coscienza presso la FOCSIV.

Aprile-Maggio 1994: Revisione bibliografica dell'area di Montalto di Castro (VT). Valutazione di pericolosità sismica commissionata da ENEL.

Valerio Acocella

### Componenti del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Stato conferma adesione	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID (facoltativo)
1.	ACOCELLA	Valerio	ROMA TRE	Scienze	Coordinatore	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/03	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	55934800400	
2.	ANGELONE	Chiara	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/01	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	16633426200	
3.	BACCOLO	Giovanni	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	04/A3	04	GEO/04	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	55929305200	
4.	BALLATO	Paolo	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/02	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	8910677300	
5.	BORRELLI	Pasquale	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A3	04	GEO/05	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	55550687100	

6.	CAMMARANO	Fabio	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato confermato	04/A4	04	GEO/10	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	8400309100	
7.	CIFELLI	Francesca	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/03	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	6508103134	
8.	CORRADO	Sveva	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/03	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	6603946750	
9.	COSENTINO	Domenico	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario	04/A2	04	GEO/02	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	7003925800	
10.	DELLA VENTURA	Giancarlo	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario	04/A1	04	GEO/06	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	7004608089	
11.	FACCENNA	Claudio	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario	04/A2	04	GEO/03	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	35236783900	
12.	FUNICIELLO	Francesca	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/03	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	6603448147	
13.	GIORDANO	Guido	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A1	04	GEO/08	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	7202918730	
14.	GLIOZZI	Elsa	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario	04/A2	04	GEO/01	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	56400895100	
15.	MATTEI	Massimo	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario	04/A2	04	GEO/03	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	57211789520	
16.	MAZZA	Roberto	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A3	04	GEO/05	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	8451560800	
17.	MOLIN	Paola	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A3	04	GEO/04	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	6603579098	
18.	ROMANO	Claudia	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A1	04	GEO/07	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	56284355200	
19.	ROSSETTI	Federico	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	04/A2	04	GEO/03	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	7004476777	
20.	SOLIGO	Michele	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Ricercatore confermato	04/A1	04	GEO/08	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	23029036400	
21.	TUCCIMEI	Paola	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato confermato	04/A1	04	GEO/08	RISORSE, TERRITORIO ...	Ha aderito	6603392120	
22.	VONA	Alessandro	ROMA TRE	Scienze	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	04/A1	04	GEO/07	GEODINAMICA E VULCAN...	Ha aderito	37102822600	

### Componenti del collegio (Personale non accademico dipendente di Enti italiani o stranieri e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cognome	Nome	Ruolo	Tipo di ente:	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Qualifica	SSD	Settore Concorsuale	Area CUN	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	P.I. vincitore di bando competitivo europeo*	Codice bando competitivo
1.	CHIARABBA	Claudio	Componente	Ente di ricerca (VQR)	Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia	Italia	Dirigenti di ricerca	GEO/10	04/A4	04	GEODINAMICA E VULCAN...	7004265898		
2.	SPERANZA	Fabio	Componente	Ente di ricerca (VQR)	Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia	Italia	Ricercatori	GEO/03	04/A2	04	GEODINAMICA E VULCAN...	7006324239		

### Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

**301-600 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

**601-900 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

**Componenti del collegio (Docenti di Istituzioni AFAM)**

n.	Cognome	Nome	Istituzione di appartenenza	Ruolo	Qualifica	Settore artistico-disciplinare	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Partecipazione nel periodo 20-24 a gruppi di ricerca finanziati su bandi competitivi	Riferimento specifico al progetto (Dati identificativi del progetto e descrizione)	Ricezione nel periodo 20-24 riconoscimenti a livello internazionale	Attestazione (PDF)	Descrizione campo precedente
----	---------	------	-----------------------------	-------	-----------	--------------------------------	--	--	--	---	--------------------	------------------------------

**Componenti del collegio (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)**

n.	Cognome	Nome	Istituzione di appartenenza	Paese	Qualifica	Tipologia (descrizione qualifica)	Area CUN	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Scopus Author ID (facoltativo)
----	---------	------	-----------------------------	-------	-----------	-----------------------------------	----------	--	--------------------------------

**Dati aggiuntivi componenti (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)**

**4. Progetto formativo**

**Attività didattica programmata/prevista**

**Insegnamenti previsti (distinti da quelli impartiti in insegnamenti relativi ai corsi di studio di primo e secondo livello)**

n.	Denominazione dell'insegnamento	Numero di ore totali sull'intero ciclo	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione del corso	Eventuale curriculum di riferimento	Per i dottorati nazionali: percorso formativo di elevata qualificazione	Verifica finale	Note
1.	Introduction to Statistics and Data Analysis in Geology	18	primo anno secondo anno	Il corso è suddiviso in cinque parti: Prima parte - Introduzione alla statistica di base (perché la statistica; errori; probabilità; distribuzioni; parametri statistici; test statistici) Seconda parte - Analisi di sequenze di dati (interpolazioni; regressioni; autocorrelazione, matrici) Terza parte - Analisi dei dati e creazione di mappe (distribuzione; tecniche di contouring; analisi di Fourier; kriging; medie mobili) Quarta parte - Analisi multivariata (regressione multipla; regressione multivariata; analisi dei cluster; analisi delle componenti principali; analisi fattoriale)	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE		NO	

				Quinta parte - Distribuzione polimodali, distribuzioni frattali, metodo di Montecarlo				
2.	Introduction to MATLAB	26	primo anno secondo anno	<p>Questo corso intensivo per principianti mira a fornire una conoscenza di base della programmazione con MATLAB. L'obiettivo principale è che i partecipanti si sentano a proprio agio con il programma, siano in grado di conoscerne il potenziale, possano comprenderne gli script, crearne di propri e riescano ad acquisire la capacità di continuare ad imparare, usando il programma da soli.</p> <p>Il corso è suddiviso in quattro parti:  Prima parte - Introduzione; importazione dei dati; visualizzazione dei dati  Seconda parte - Programmare con MATLAB  Terza parte - Funzioni e interpolazione dai dati  Quarta parte - Applicazione del programma ai progetti degli studenti di dottorato; Cenni di GNU OCTAVE</p>	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE		NO	
3.	Introduction to scientific programming with Python	24	primo anno secondo anno	<p>In una lezione preparatoria, il corso sarà incentrato su aspetti generali ed essenziali della logica coinvolta in qualsiasi linguaggio di programmazione, per fornire una solida comprensione di costrutti logici come espressioni booleane, istruzioni condizionali, cicli e funzioni. Nella seconda lezione applicheremo le competenze acquisite alla risoluzione di problemi di base e alla formulazione di semplici algoritmi in Python, la cui sintassi può essere considerata particolarmente intuitiva. Questi algoritmi lo faranno assomigliare (in logica) ad alcuni dei problemi che si devono affrontare quando si tratta di elaborare dati del mondo reale dati.</p> <p>Dopo aver praticato tali aspetti, il corso si occuperà di vari compiti con cui noi (come scienziati) ci confrontiamo quotidianamente; questi implicano operazioni come la gestione in modo automatizzato (scrittura, lettura e modifica) di file di diversa estensione. Ultimo ma non meno importante, nella lezione finale, ci concentreremo sulla risoluzione di problemi presentati dagli studenti stessi. Durante l'intero corso, l'interazione attiva con i partecipanti sarà molto apprezzata: gli studenti saranno invitati a scrivere i propri algoritmi e a mostrarli alla classe.</p>	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE		NO	
4.	Soft skills	4	primo anno	<p>Questo corso fornisce ai dottorandi gli strumenti migliori per valorizzare la propria ricerca e presentarla, sia in forma scritta che orale, in maniera accattivante ed efficace. I dottorandi sono anche coinvolti in attività di terza missione sulla disseminazione delle scienze della terra in vari contesti scolastici e cittadini,</p>	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE			

				oltre a prendere parte a convegni scientifici ove presentare la propria ricerca e confrontarsi con i colleghi.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Riepilogo automatico insegnamenti previsti nell'iter formativo

**Totale ore medie annue:** 24 (valore ottenuto dalla somma del Numero di ore totali sull'intero ciclo di tutti gli insegnamenti diviso la durata del corso)

Numero insegnamenti: 4

Di cui è prevista verifica finale: 0

**Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)**

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Eventuale curriculum di riferimento
1.	Seminari	Durante l'anno il Collegio Dottorale organizza numerosi seminari tenuti da colleghi italiani e stranieri su tematiche di pertinenza delle Scienze della Terra, che i dottorandi sono tenuti a seguire. Il Collegio ha fissato un numero minimo (10) di seminari da seguire e un valore in crediti per ciascuno di essi (0,2). Le presentazioni riguardano tematiche di pertinenza delle Scienze della Terra e delle Scienze Ambientali e alcuni di essi sono organizzati in modalità congiunta con il Dottorato in Scienze della Terra della Sapienza Università di Roma	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE
2.	Perfezionamento linguistico	Il perfezionamento linguistico viene consigliato ai dottorandi, specie quello della lingua inglese. L'Ateneo offre agli studenti, compresi quelli di dottorato, la possibilità di usufruire di corsi di lingua. Inoltre, i dottorandi sono invitati ed incentivati a trascorrere all'estero un periodo di alcune settimane/mesi per sviluppare parti specifiche del loro lavoro. Tale esperienza contribuisce al perfezionamento dell'inglese. Infine, tutte le attività di rendicontazione e presentazione dei risultati parziali o finali della ricerca al Collegio dei Docenti sono tenute in questa lingua.	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE
3.	Perfezionamento informatico	La conoscenza di programmi specifici per l'elaborazione, il trattamento e la rappresentazione del dato è alla base di tutti i progetti di ricerca sviluppati dai nostri dottorandi. A tale scopo sono offerti corsi introduttivi per l'uso di programmi specifici come MATLAB e PYTHON. Inoltre, ciascuno studente, in base alle sue specifiche necessità, imparerà ad utilizzare software particolari. L'applicazione di software ad hoc è però preceduta per tutti i dottorandi da un corso di geostatistica applicata alle scienze geologiche, necessario e propedeutico ad ogni sorta di trattamento e rappresentazione del dato.	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE
4.	Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca	Tra i corsi-brevi che il nostro Collegio organizza figura un corso sui Soft Skills per fornire ai dottorandi gli strumenti migliori per valorizzare la propria ricerca e presentarla, sia in forma scritta che orale, in maniera accattivante ed efficace. I dottorandi sono anche coinvolti in attività di terza missione sulla disseminazione delle scienze della terra in vari contesti scolastici e cittadini, oltre a prendere parte a convegni scientifici ove presentare la propria ricerca e confrontarsi con i colleghi.	GEODINAMICA E VULCANOLOGIA RISORSE, TERRITORIO E AMBIENTE

**Soggiorni di ricerca**

		Periodo medio previsto (in mesi per studente):	periodo minimo previsto (facoltativo)	periodo massimo previsto (facoltativo)
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	NO			
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte)	NO			
Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	NO			

## Note

### 5. Strutture operative e scientifiche

#### Strutture operative e scientifiche

Tipologia	Â Â	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
<b>Attrezzature e/o Laboratori</b>		CARG, CROP E DOCUMENTAZIONE; GEOCHIMICA AMBIENTALE; GEOLOGIA APPLICATA ALL'AMBIENTE; GEOCHIMICA ISOTOPICA; GEOLOGIA DEL VULCANICO; GEOMORFOLOGIA; GEODINAMICA QUANTITATIVA E TELERILEVAMENTO; GEOTERMIA; IDROGEOLOGIA NUMERICA E QUANTITATIVA; TETTONICA SPERIMENTALE; LABORATORIO INTERDIPARTIMENTALE DI MICROSCOPIA ELETTRONICA; MICROPALEONTOLOGIA; MICROSCOPIA ALL'INFRAROSSO; PALEOMAGNETISMO; PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI; PREPARAZIONE ARGILLE; PREPARAZIONI CHIMICHE; PREPARAZIONE E ANALISI DELLA MATER...
<b>Patrimonio librario</b>	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	Il sistema bibliotecario d'Ateneo, in particolare attraverso la Biblioteca scientifico-tecnologica, offre ai dottorandi in Scienze della Terra un supporto indispensabile per la consultazione di testi e pubblicazioni scientifiche presenti negli archivi d'Ateneo. Inoltre, attraverso un consorzio nazionale tra biblioteche, la Biblioteca Virtuale di Roma Tre consente di reperire in tempo reale eventuali articoli su periodici non presenti negli archivi di Roma Tre.
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	Vedi quadro precedente
<b>E-resources</b>	<b>Banche dati</b> (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	La Biblioteca scientifico-tecnologica di Roma Tre, in seguito alla sottoscrizione della Convenzione con il Ministero dello sviluppo economico, ha la gestione del materiale documentario d'interesse tecnico-scientifico riguardante la ricerca e la coltivazione di idrocarburi in Italia e nei territori marini di sua appartenenza. L'Archivio è costituito da sezioni di sismica marina riconoscitiva e da profili finali dei pozzi per esplorazione e coltivazione di idrocarburi.
	<b>Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti</b>	Le sale studio dedicate ai dottorandi sono attrezzate con work station e altre facilities.
	<b>Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico</b>	I dottorandi alloggiano in alcune stanze, appositamente dedicate ad ospitarli. Alcuni laboratori del Dipartimento sono attrezzati per calcoli specifici: modellazione di processi geologici e ambientali con software specifici
<b>Altro</b>		

## Note

### 6. Requisiti e modalità di ammissione

#### Requisiti richiesti per l'ammissione

Tutte le lauree magistrali?

SI, Tutte

se non tutte, indicare quali:

Altri requisiti per studenti stranieri: (max 500 caratteri):  
Anche per gli studenti stranieri non ci sono restrizioni al tipo di laurea magistrale.

Eventuali note

## Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

Titoli

Prova orale

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione  
è diversa da quella dei candidati laureati in Italia?

NO

se SI specificare:

## Attività dei dottorandi

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	SI	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI	Ore previste: 20
E' previsto che i dottorandi svolgano attività di terza missione?	SI	Ore previste: 20

## Note

Chiusura proposta e trasmissione: 11/06/2025