

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

Indirizzo

Telefono

E-mail

PEC

Nazionalità

Data e luogo di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

Data

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Tipo di azienda o settore

Principali mansioni e responsabilità

Da 22/07/20 - in corso

CNR-IGG, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse, Firenze, Via la Pira, 4, 50121.
Istituto di ricerca operante nell'ambito interdisciplinare delle Geoscienze.

Assegnista di ricerca nell'ambito del progetto PRIN - The Afar Stratoid (TAS) project; attività di ricerca "Analisi delle caratteristiche dell'attività tettonica e vulcanica in prossimità della giunzione tripla dell'Afar, Etiopia", con le seguenti mansioni specifiche: Analisi strutturale da remoto dell'area in esame (in corso); modellizzazione analogica della giunzione tripla (in corso); redazione delle relative pubblicazioni scientifiche (in corso); presentazione dei risultati nei meeting di progetto (prevista); presentazione dei risultati in congressi nazionali ed internazionali (prevista).

Data

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Tipo di azienda o settore

Principali mansioni e responsabilità

Da 22/01/18 - in corso

CNR-IGG, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geoscienze e Georisorse, Firenze, Via la Pira, 4, 50121.
Istituto di ricerca operante nell'ambito interdisciplinare delle Geoscienze.

Assegnista di ricerca nell'ambito del "Programma di Ricerca Gemex-Cooperation in geothermal energy research Europe-Mexico for development of enhanced geothermal systems and superhot geothermal systems". Nello specifico mi sono occupato della realizzazione di modelli analogici presso il Laboratorio di Modellizzazione Tettonica dell'IGG, nell'ambito del WP3-Task 3.3-Analogue Modelling del GEMEX Project, (H2020); della stesura dei relativi report di progetto e relative pubblicazioni scientifiche.

Data

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Tipo di azienda o settore

Principali mansioni e responsabilità

Dal 28/02/13 al 02/07/13

TNO, Princetonlaan 6, Utrecht, The Netherlands

Azienda operante nel settore ambientale, energetico, tecnologico e comprendente il Servizio Geologico Olandese.

Research-intern, gruppo di ricerca di "Modellizzazione geologica del sottosuolo profondo" con mansioni di ricerca relative all'analisi probabilistica di sistemi di facies delle channel-belts del sistema fluviale Reno-Mosa tramite Multi-point Facies Simulation.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data

Nome e tipo di istituto di istruzione o
formazione

Principali materie / abilità professionali
oggetto dello studio

Dal 1 Novembre 2014 al 31 Ottobre 2017 (titolo conseguito il 25 Maggio 2018).

Dottorato Regionale in Scienze della Terra, XXX ciclo, con sede amministrativa Università di Pisa, svolto presso l'Università di Firenze, Dipartimento di Scienze della Terra. (Matricola 526036)

Scopo del progetto di dottorato è stata l'analisi dell'Assetto strutturale e tassi di deformazione lungo il margine pedemontino, con implicazioni per la migrazione dei fluidi profondi. Lo studio ha avuto come oggetto l'analisi delle relazioni esistenti tra strutture del Margine Appenninico Emiliano-Romagnolo e Marchigiano e la migrazione di fluidi, che in queste aree si manifesta con la presenza diffusa di vulcani di fango. L'analisi strutturale, sedimentologica, e petrologica, nonché l'interpretazione di profili sismici ha permesso di caratterizzare l'assetto e l'evoluzione tettono-sedimentaria del settore in esame, e con l'integrazione di interpretazione di foto aeree e dati storici relativi ai vulcani di fango presenti nell'area si è potuto investigare possibili relazioni genetiche tra le strutture del margine e l'attività dei vulcanelli. Con l'ausilio di modelling numerico di stress statici e dinamici, si è poi valutata la possibile influenza sull'attività dei vulcanelli, di strutture sismogenetiche (Es. sequenza sismica del 2016-2017 dell'Italia centrale e attivazione di vulcanelli dell'area Marchigiana. Investigando dataset sismici 3D provenienti dall'offshore della Scozia e del Brasile, contenenti possibili analoghi di vulcano di fango si è poi ottenuto un modello concettuale rappresentante le relazioni tra strutture e migrazione di fluidi. Questa analisi è stata da me svolta presso il dipartimento di Geologia e

Qualifica conseguita	Geologia del Petrolio dell'Università di Aberdeen (Scozia, UK), con la qualifica di <i>Guest PhD student</i> (usufruendo di due borse <i>Erasmus Consortium Traineeship</i>) per un periodo di 6 mesi (30 Ottobre 2016 al 4 Febbraio 2017 e dal 1 Maggio al 31 Luglio 2015). Dottore di Ricerca in Scienze della Terra, giudizio Ottimo con Lode
Date	Da Ottobre 2011 a Luglio 2014 (titolo conseguito in data 18/07/14)
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Firenze, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (Matricola 5353042)
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Durante il percorso di studi magistrale ho seguito il curriculum denominato <i>Evoluzione del Sistema Terra</i> . Nel Febbraio 2013, usufruendo di una borsa di studio <i>Erasmus Placement</i> , sono stato ammesso come <i>research-intern</i> al TNO di Utrecht (Olanda), nel team di "Modellizzazione geologica del sottosuolo profondo", parte del Servizio Geologico Olandese. Il progetto ha previsto la ricostruzione di modelli probabilistici (con approccio "lack-of-data") in grado di fornire indicazioni sulla struttura di <i>reservoir</i> di fluidi (olio e gas in particolare), rappresentati dalle <i>channel-belts</i> costituenti il delta del Reno e della Mosa. Al rientro dall'Olanda ho iniziato a lavorare al mio progetto di tesi magistrale, conclusosi con la discussione di una tesi dal titolo " <i>Analisi strutturale del fronte Appenninico-Padano tra le valli del Reno e dell'Enza</i> " nel Luglio 2014, che ha riguardato l'analisi strutturale di un settore di Margine Appenninico emiliano-romagnolo e la realizzazione di modelli numerici per la caratterizzazione cinematica delle strutture ivi presenti.
Qualifica conseguita	Dottore Magistrale, con voto di laurea di 110/110 e lode. Certificato Segreteria studenti Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche Naturali Università degli Studi di Firenze (numero di registro CE20148 103006000003)
Date	Da Ottobre 2008 a Ottobre 2011 (titolo conseguito in data 20/10/11)
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Firenze, Corso di Laurea in Scienze Geologiche (Matricola 4703383)
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Durante il percorso di studi triennale ho avuto modo di acquisire competenze e conoscenze di base relative all'ambito delle Scienze della Terra, finalizzando il mio percorso universitario triennale alla successiva scelta di intraprendere il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche. Al termine dei tre anni di studio mi sono laureato discutendo una tesi dal titolo " <i>Studio della fratturazione della Formazione Marnoso-Arenacea tra Ronta e la Colla di Casaglia</i> ". Tale progetto ha riguardato l'analisi della fratturazione in rocce stratificate, con particolare riguardo alle relazioni tra spaziatura delle fratture e spessore degli strati.
Qualifica conseguita	Dottore, con voto di laurea di 110/110 e lode. Certificato Segreteria studenti Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche Naturali Università degli Studi di Firenze (numero di registro CE2011B0350060000006)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ALTRE LINGUE

Reading

Writing

Speaking

ITALIANO

INGLESE

FRANCESE

C1

B1

C1

B1

C1

B1

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Durante il periodo di ricerca come Assegnista presso il Laboratorio di Modellizzazione Tettonica dell'IGG-CNR ho acquisito le seguenti capacità e competenze tecniche:

- Tecniche di costruzione e deformazione di modelli geologici analogici utilizzando varie tipologie di materiali (misure di sabbie, siliceni, glicerine) atti a riprodurre e comprendere aspetti specifici, in particolare legati all'ambito dei progetti nel quale i miei disegni si sono inseriti, ovvero la comprensione dell'evoluzione strutturale dei sistemi calderici di Los Hornos ed Acoculco (Messico) per lo sviluppo di sistemi EGS (Enhanced Geothermal System) e SHGS (Super-hot Geothermal System), l'interazione tra sistemi di rift e strutture preesistenti e l'analisi di sistemi di giunzione tripla tipo R-R-R.
- Utilizzo di apparati di deformazione per la realizzazione di modelli analogici (Apparato di deformazione biassiale TOSI, Apparato di deformazione uniassiale SQUEEZY; apparato di deformazione a gravità aumentata LCC)

In aggiunta, durante i miei studi e periodi di studio/lavoro all'estero e non, ho avuto la possibilità di sviluppare e testare competenze tecniche specifiche; tra le varie, metodologie avanzate di interpretazione di volumi sismici ed implementazione di modelli numerici probabilistici.

CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE

SISTEMI OPERATIVI WINDOWS

- Windows xp, vista, 7, 8, 10

MICROSOFT OFFICE

- Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power-point, Microsoft Access, Microsoft Outlook

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)

- Arcgis, Kosmo Saig; Qgis; Global mapper

SOFTWARE

- Dips (per analisi di dati geologico/strutturali)
- FracPaQ (v.2.4) Per l'analisi statistica di sistemi di faglie/fratture e in generale di discontinuità)
- Matlab
- FaultFold 4.5.4/FaultFoldForward 6.6.0 (per modellizzazione digitale di deformazioni in regime compressivo/estensivo prevalentemente tramite l'applicazione del meccanismo di *Trishear*)
- Fault (per analisi cinematica di dati strutturali e ricostruzione dell'orientazione dei campi di stress)
- Schlumberger Petrel® software 2011/2012/2014/16 (per analisi avanzata di dati sismici/geologici di sottosuolo e modellizzazione tridimensionale di oggetti geologici)
- Geotieric® fFA (per la visualizzazione, il post processing, l'analisi e la modellizzazione di volumi sismici 3D)
- Coulomb (per l'analisi e la modellizzazione numerica di stress statici associati ad eventi sismici).
- PIVLab (Per analisi tipo DPIV-Digital Particle Image Velocimetry, nello specifico applicata alla deformazione di modelli analogici).
- Agisoft Photoscan® (Per la ricostruzione di modelli 3D su base fotogrammetrica, nello specifico applicata alla modellizzazione analogica per la ricostruzione di DEM dei suddetti modelli realizzati in laboratorio)

SOFTWARE GRAFICI

- Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Canvas, Corel Draw

PATENTE O PATENTI

A3; B

INDICI BIBLIOMETRICI

H index (Scopus): 5
H index (Google Scholar): 5
Citation (Scopus): 62
Citation (Google Scholar): 69

PUBBLICAZIONI

- **Maestrelli, D.**, Corti, G., Bonini, M., Montanari, D., Sani, F. (2021). Caldera collapse and tectonics along the Main Ethiopian Rift: reviewing possible relationships. *Comptes Rendus Géoscience*. 353-S2, pp. 1-19. <https://doi.org/10.5802/crgeos.63>
- Zwaan, F., Rosenau, M., **Maestrelli, D.** (2021). How initial basin geometry influences gravity-driven salt tectonics: Insights from laboratory experiments. *Marine and Petroleum Geology*, 105195. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2021.105195>
- Luzzi, E., Rossi, A. P., Massironi, M., Pozzobon, R., Corti, G., & **Maestrelli, D.** (2021). Caldera collapse as the trigger of Chaos and fractured craters on the Moon and Mars. *Geophysical Research Letters*, 48, e2021GL092436. <https://doi.org/10.1029/2021GL092436>
- Wang, L., **Maestrelli, D.**, Corti, G., Zou, Y., & Shen, C. (2021). Normal fault reactivation during multiphase extension: Analogue models and application to the Turkana depression, East Africa. *Tectonophysics*, 228870. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2021.228870>
- **Maestrelli, D.**, Bonini, M., Corti, G., Del Ventisette, C., Moratti, G., & Montanari, D. (2021). Exploring fault propagation and the role of inherited structures during caldera collapse through laboratory experiments. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 414, 107232. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2021.107232>
- **Maestrelli, D.**, Bonini, M., Corti, G., Del Ventisette, C., Moratti, G., and Montanari, D. (2021). A database of laboratory analogue models of caldera collapse testing the role of inherited structures. *Frontiers in Earth Science | Volcanology*, 9:618258; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feart.2021.618258/full>
- Bonini, M., **Maestrelli, D.**, Corti, G., Del Ventisette, C., Moratti, G., Carrasco-Núñez, G., ... & Montanari, D. (2021). Modeling Intra-Caldera Resurgence Settings: Laboratory Experiments With Application to the Los Hornos Volcanic Complex (Mexico). *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 126(3), e2020JB020438. <https://doi.org/10.1029/2020JB020438>
- Del Ventisette, C., Bonini, M., **Maestrelli, D.**, Sani, F., Iavarone, E., & Montanari, D. (2020). 3D-thrust fault pattern control on negative inversion: An analogue modelling perspective on central Italy. *Journal of Structural Geology*, 104254. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2020.104254>
- **Maestrelli, D.**, Montanari, D., Corti, G., Del Ventisette, C., Moratti, G., & Bonini, M. (2020). Exploring the interactions between rift propagation and inherited crustal fabrics through experimental modelling. *Tectonics*, 39-12; e2020TC006211. <https://doi.org/10.1029/2020TC006211>
- **Maestrelli, D.**, Maselli V., Kneller B., Chiarella D., Scarselli Nicola, Vannucchi P., Jovane L. Iacopini D. (2020). Characterisation of submarine depression trails driven by upslope migrating cyclic steps. *Journal of Marine and Petroleum Geology*, 115, 104291. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2020.104291>
- Del Ventisette, C., Bonini, M., Agostini, A., Corti G., **Maestrelli D.**, Montanari, M. Using different grain-size granular mixtures (quartz and K-feldspar sand) in analogue extensional models. *Journal of Structural Geology*, 103888. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2019.103888>
- **Maestrelli, D.**, Bonini, M. & Sani, F. (2019). Linking structures with the genesis and activity of mud volcanoes: examples from Emilia and Marche (Northern Apennines, Italy). *Int J Earth Sci (Geol Rundsch)*, 108, 1683-1703. <https://doi.org/10.1007/s00531-019-01730-w>
- **Maestrelli, D.**, M. Benvenuti, M. Bonini, S. Carnicelli, L. Piccardi, F. Sani (2018). The structural hinge of a chain-foreland basin: Quaternary activity of the Pado-Apennine Thrust front (Northern Italy). *Tectonophysics*, 723, 117-135. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2017.12.006>

- **D. Maestrelli**, M. Bonini, D. Delle Donne, M. Manga, L. Piccardi, F. Sani (2017). Dynamic triggering of mud volcano eruptions during the 2016-2017 central Italy seismic sequence. *JGR, Solid Earth*, 122, 9149-9165. <https://doi.org/10.1002/2017JB014777>
- **D. Maestrelli**, D. Iacopini, A. A. Jihad, C.E. Bond, M. Bonini (2017). Seismic and structural characterization of fluid escape pipes using 3D and partial stack seismic from the Loyal Field (Scotland, UK): A multiphase and repeated intrusive mechanism. *Marine and Petroleum Geology*, 88, 489-510. <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2017.08.016>

PRESENTAZIONI AD INVITO

- **Maestrelli D.** *Structural setting and deformation rates along the external margin of the Northern Apennines, with implications for the deep fluids migration*. Giornata di Premiazione Concorso Scientifico Premio "David Giuntini" – anno 2018, indetta dall'Ordine dei Geologi della Toscana. Invitato in **qualità di vincitore per la categoria tesi di dottorato**. 31 Maggio 2019; "Centro Pier Giorgio Frassati", Marina di Massa. (intervento orale). (si veda il premio al quale si fa riferimento nella sezione PREMI E RICONOSCIMENTI del presente CV)
- **Maestrelli D.**, Iacopini D., Jihad A., Bond C. & Bonini M. Seismic characterization of fluid escape pipes from the Loyal Field (Scotland, UK) using high resolution 4D seismic surveys. 88° Congresso della Società Geologica Italiana, 7-9 Settembre 2016, Napoli, Italia. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 40-1,491 doi: 10.3301/ROL.2016.79 8 (Intervento orale). (in **qualità di vincitore del PhD Student Contest**), si veda il premio al quale si fa riferimento nella sezione PREMI E RICONOSCIMENTI del presente CV)

PRESENTAZIONI A CONGRESSI

- **Maestrelli D.**, Iacopini D., Maselli V., & Bonini M. Seafloor expression of fluid migration as a result of end-member processes: case studies from the North Sea and the central Atlantic margin. In AGU Fall Meeting 2020. (9th December 2020) AGU. <https://agu2020fallmeeting.agu.ipostersessions.com/Default.aspx?s=6B-42-EF-10-D0-2E-90-F6-82-75-F1-2D-F8-50-5E-D6#>
- **Maestrelli D.**, Bonini M., Corti G., Montanari D., Moratti G. Rift propagation vs inherited crustal fabrics in the Trans-Mexican Volcanic Belt (Mexico): insights into geothermal investigations from analogue models. EGU2020-Sharing Geoscience Online. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-666>
- **Maestrelli D.**, Bonini M., Corti G., Montanari D., Moratti G. Interplay between rift propagation and inherited crustal fabrics: insights into the Los Humeros and Acoculco volcanic complexes. GEMex Final Conference, Potsdam, Germany, 17-18 February 2020.
- **Maestrelli D.**, Bonini M., Corti G., Montanari D., Moratti G. Constraining caldera structures to understand geothermal fluid migration: insights from analogue modelling, and implications for the Los Humeros Volcanic Complex European Geothermal Workshop EGW, Karlsruhe, Germany, 9-10 October 2019.
- **Maestrelli D.**, Bonini M., Corti G., Montanari D., Moratti G. Collapsed calderas vs inherited fabrics: insights from analogue modelling. SIMP-SGI-SOGEI, National Conference, Parma, 17-19 September 2019.
- **Maestrelli D.**, Bonini M., Corti G., Montanari D., Moratti G. Interplay between rift propagation and inherited crustal fabrics: a case study from the Trans Mexican Volcanic Belt (Mexico). SIMP-SGI-SOGEI, National Conference, Parma, 17-19 September 2019.
- **Maestrelli D.**, V. Acocella, M. Bonini D. Bontè, G. Carrasco, G. Corti, V. H. Garduño-Monroy, G. Giordano, D. Liotta, F. Lucci, D. Montanari, G. Moratti, G. Norini. Task 3.3 - Analogue modelling. Current status of activities. GEMex 3° Annual Tecnical Meeting of the Mexico-European Consortium, 18-20 October 2018, Morelia, Michoacan, Mexico.
- **Maestrelli D.**, R.V. Garone, V. Maselli, D. Iacopini. Submarine depression trails driven by upslope migrating cyclic steps and the roles of fluid escape. La Geologia Marina in Italia: Riunione annual della sezione di Geologia Marina della Società Geologica Italiana. 21-22 Febbraio 2019, Roma.
- **Maestrelli D.**, Bonini, G. Corti, D. Montanari, G. Moratti. Exploring the role of inherited structures during caldera collapse: insights from analogue modelling. GEOMOD Conference, Barcellona, 1-4 Ottobre, 2018.
- **Maestrelli D.**, M. Bonini, D. Delle Donne, M. Manga, L. Piccardi and F. Sani. Mud volcano eruptions induced by the 2016-2017 Central Italy seismic sequence. GIGS 2018, Riunione annuale. 12 Giugno 2018, S. Giovanni Valdarno, Italia. doi:10.3301/ABSGI.2018.01
- **Maestrelli D.**, M. Bonini, D. Delle Donne, M. Manga, L. Piccardi and F. Sani. Mud volcano eruptions induced by Dynamic triggering: the 2016-2017 Central Italy seismic sequence case study. Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-8498, 2018, EGU General Assembly 2018 <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-8498.pdf>
- **Maestrelli D.**, M. Bonini, D. Delle Donne, L. Piccardi and F. Sani. The 2016-2017 Central Italy seismic sequence as a trigger for mud volcanoes eruption: a numerical modelling approach. Analogue modelling of tectonic processes workshop, Austin, Texas (USA) 17-19 May 2017.
- **Maestrelli D.**, M. Bonini, D. Delle Donne, L. Piccardi and F. Sani. Mud Volcanoes eruptions in response to the August-October 2016 Central Italy seismic sequence. DRT Conference, Inverness (Scotland, UK), 30th April-4th May 2017.
- **Maestrelli D.**, Iacopini D., Maselli V. Fluids emission and gas chimneys imaged in high-resolution 3D seismic: Investigating the role of sedimentary structures in controlling vertical fluid migration (offshore of Ceará-Potiguar sub-basin, Brazil). Geophysical Research Abstracts Vol. 19, EGU2017-16001, 2017, EGU General Assembly 2017
- **Maestrelli D.**, Benvenuti M., Bonini M., Carnicelli S., Piccardi L. & Sani F. (2016) - Quaternary activity of the Pedo-Apennine Thrust (Emilia-Romagna, Italy): multiple evidence of recent deformations. 88° Congresso della Società Geologica Italiana, 7-9 Settembre 2016, Napoli, Italia. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 40-1,76 doi: 10.3301/ROL.2016.79
- **Maestrelli D.**, Jihad, A., Iacopini D., Bond, C. (2016)- Seismic texture and amplitude analysis of large scale fluid escape pipes using time lapses seismic surveys: examples from the Loyal Field (Scotland, UK). EGU general Assembly, 17-22 April 2016, Vienna, Austria. Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, EGU2016-17054-1. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-17054-1.pdf>

ALTRE PRESENTAZIONI A CONGRESSI (CO-AUTORE)

- **Maestrelli D.**, Ali J., Iacopini D., Bond C., Bonini M., Sani F. (2015) - Seismic expression of large scale fluid escape pipes using time lapses seismic surveys: examples from the Loyal Field (Scotland, UK). Petroleum Geology Student Contest. 27 Novembre 2015. Rend. Online Soc. Geol. It., 37-1,20. doi: 10.3301/ROL.2015.180.
- **Maestrelli D.**, Ali J., Iacopini D., Bond C. & Sani F. (2015). Depicting fluid escape pipes using 3D and time lapses seismic surveys: the Loyal Field (Scotland, UK) case study. GIGS 2015, Riunione annuale. 30 Settembre 2015, Catania, Italia. Rend. Online Soc. Geol. It., 36-1,50. doi: 10.3301/ROL.2015.161
- **Maestrelli D.**, Bonini M. & Sani F. (2015): Quaternary slip rates along the frontal thrust system of the Pedo-Apennine margin, between the Enza and Panaro valleys, Emilia Romagna, Italy. Il Pianeta Dinamico: sviluppi e prospettive a 100 anni da Wegener Congresso congiunto SIMP-AIV-SoGel-SGI, 2-4 Settembre 2015, Firenze, Italia. Rend. Online Soc. Geol. It., 35-2, 447. doi:10.3301/ROL.2015.131
- Wang, L., **Maestrelli, D.***, Corti, G., Zou, Y., Shen, C. (2021) Discussing fault reactivation in the Turkana depression (East Africa) using analogue models of multiphase rifting. Waiting for Yorsget, 21-22 June 2021.
- Luzzi, E.; Rossi, A.P.; Massironi, M.; Pozzobon, R.; **Maestrelli, D.** & Corti, G. (2021) Piecemeal Caldera Collapse as the trigger of chaotic terrains and Floor-Fractured Craters on the Moon and Mars. In Proceedings of the 52nd Lunar and Planetary Science Conference (LPSC LII) 15th -19th March 2021
- Luzzi, E., Rossi, A.P., Massironi M., Pozzobon, R., **Maestrelli, D.**, Corti, G. Chaotic Caldera collapse: a new interpretation for the origin of Chaotic terrains on Mars. EGU2020-Sharing Geoscience Online. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-11071>
- Bonini M., **Maestrelli D.** Earthquake triggering of mud volcanoes and fluid seepage systems in fold and thrust belts and subduction zones. EGU2020 Sharing Geoscience Online. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-3673>
- Bonini M., **Maestrelli D.***, Sani, F. Tectonic structures vs genesis and activity of mud volcanoes: examples from Emilia and Marche (Northern Apennines, Italy). EGU2020-Sharing Geoscience Online. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-3664>
- Bonini M., **Maestrelli D.**, Corti G., Montanari D., Moratti G. Collapsed calderas and resurgence vs inherited fabrics: insights from analogue modelling on the evolution of Los Humeros and Acoculco volcanic complexes. GEMex Final Conference, Potsdam, Germany, 17-18 February 2020.
- Jovane, I., Pavani Alves, D., Iacopini, D., Figueiredo, J.P., Giorgioni, M., John, C.M., Roberts, V., Vittorio Maselli, G.G., **Maestrelli, D.**, Basile L. Depositional regimes at the Brazilian Equatorial Margin during the Cenozoic. AGU Fall Meeting, San Francisco (CA), 9-13 December 2019.
- D. Iacopini, D. **Maestrelli**, R. Garone, V. Maselli, B. Kneller, D. Chiarella, L. Jovane. Architecture of submarine depression trails: pockmarks or upslope migrating sediment waves? IAS, Roma, 10-13 September 2019.
- Bonini M. V. Acocella, D. Bonté, G. Carrasco, G. Corti, V. H. Garduño-Monroy, G. Giordano, D. Liotta, F. Lucci, D. **Maestrelli, D.** Montanari, G. Moratti, G. Norini. Task 3.3 - Analogue modelling, current status of activities. GEMex 2^a Interim Meeting, 12-13 Marzo 2018, Bari.
- Bonini, M., **Maestrelli, D.** Manga, M. Structural setting and earthquake triggering of mud volcanoes: examples from Azerbaijan and Italy. Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018 19176, 2018, EGU General Assembly 2018.
- D. Iacopini, D. **Maestrelli**, A. Jihad, C. Bond, M. Bonini. Seismic and structural characterization of the fluid bypass system using 3D and partial stack seismic from passive margin: inside the plumbing system. Geophysical Research Abstracts Vol. 19, EGU2017-16541-1, 2017, EGU General Assembly 2017
- Jihad, A., Iacopini, D. Bond, C.E., **Maestrelli, D.** Seismic expression of blow out pipes and their root zones using time lapse surveys: the case of the loyal field (west Shetland, North Sea). Janet Watson Meeting. The future of hydrocarbon exploration, p.72, London, 27-28 April 2016.
- Jihad, A., **Maestrelli, D.** Iacopini, D., Bond, C.E. Seismic characterization of the root zones of km long blow-out pipes using time lapse surveys: examples from the loyal field (West Shetland, North Sea). Tectonic Studies group Annual Meeting, p.86, London, 6-8 January 2016.
- Vis, G.J., **Maestrelli, D.**, Mijndic, H.F., Busschers, F.S. & Stafleu, J. High-resolution 3D geological model of the Rhine-Meuse delta as inspiration for reservoir architecture models: a pilot-study. 10th International Conference on Fluvial Sedimentology (ICFS10), 14-19 July 2013, Leeds, UK.

REPORT E PRESENTAZIONI TECNICHE

Report di progetto:

- G. Giordano, F. Lucci, G. Calzolari, F. Rossetti S. Urbani, V. Acocella, M. Bonini, D. **Maestrelli**, G. Corti, D. Montanari, G. Moratti, G. Norini, G. Gola, A. Manzella E. Trumpy, D. Liotta, C. Rochelle, A. Kilpatrick, A. Lacinska, J. Rushton, S. Kemp, L. Weydt, K. Bär. GEMex Deliverable D3.2: Report on the volcanological conceptual models of Los Humeros and Acoculco. November 2019. Download link: http://www.gemex-h2020.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=114&lang=en
- Bonini M., **Maestrelli D.**, Acocella V., Bonté D., Carrasco-Núñez G., Corti G., Giordano G., Lucci F. Montanari D., Moratti G., Norini G. GEMex Deliverable D3.5. Report on the analogue modelling of the interactions between regional tectonics and volcanoes. September 2019. Download link: http://www.gemex-h2020.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=114&lang=en
- Bonini M., **Maestrelli D.**, Acocella V., Bonté D., Carrasco-Núñez G., Corti G., Giordano G., Lucci F. Montanari D., Moratti G., Norini G. GEMex Deliverable D3.6. Report on the analogue modelling of the collapse of caldera and volcanic edifices and the associated surface deformation. September 2019. Download link: http://www.gemex-h2020.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=114&lang=en

