

1. NEWS E PROSSIMI EVENTI

Corsi

- Corso per Dottorandi nell'ambito del Dottorato Europeo "T4C-Technologies for Cultural Heritage": "Archaeomagnetic dating and applications in Cultural Heritage", 10 Maggio 2019, Aula 3, (**Tema E.**, evdokia.tema@unito.it)

Seminari

- Ciclo di Conferenze *"Conoscere il passato per gestire meglio il futuro"* presso l'Accademia delle Scienze di Torino (Via Accademia delle Scienze, 6; Sala dei Mappamondi):
 - 18 aprile 2019, ore 17.00 – "Il Mare Mediterraneo si è mai prosciugato? Nuove Ipotesi sulla crisi di salinità Messiniana". Relatore: **Francesco dela Pierre** (DST).
 - 09 maggio 2019, ore 17.00 – "Il Piemonte, una regione geologicamente molto mobile ma poco sismica". Relatore: **Fabrizio Piana** (Accademia delle Scienze).
 - 30 maggio 2019, ore 17.00 – "Geologia ed economia circolare: la conversione dei rifiuti urbani in rocce". Relatore: **Alessandro Pavese** (DST).

Altre iniziative

- **Borghi A.** – Partecipazione alla mostra LEONARDO DA VINCI. DISEGNARE IL FUTURO allestita presso i Musei Reali e aperta al pubblico dal 15 aprile al 14 luglio 2019. Nell'ambito della mostra, l'Università di Torino propone attraverso il Comitato per il Public Engagement "Agorà Scienza" un progetto di Ateneo realizzato in collaborazione con Thales Alenia Space nella forma di una rassegna interdisciplinare, dal titolo PIONIERI. ESPLORATORI DELL'IGNOTO DA LEONARDO AI GIORNI NOSTRI. Una delle iniziative principali è rappresentata dagli Speakers' corner, brevi incursioni in mostra dei ricercatori dell'Università e di Thales Alenia Space, i quali prendendo le mosse dai disegni esposti e dalle suggestioni di Leonardo ne approfondiranno i temi illustrando il punto di arrivo delle loro ricerche e le sfide future nei più svariati ambiti disciplinari.

SEMINARI DI GEOLOGIA

17 aprile 2019 – "Molecular fossils in authigenic rocks-tracing microbial activity and the contribution of microbes in rock formation".

Relatore: **Daniel Birgel** (Univ. Hamburg). Ore 16.00, Aula Ruffini.

02 maggio 2019 – "Modeling lava flow cooling and propagation: Thermal infrared imaging from the micron to the global scale".

Relatore: **Mike Ramsey** (Univ. Pittsburgh). Ore 15.00, Aula Ruffini.

06 maggio 2019 – "The crystalline basement rock-record of Calabrian Peloritani Orogen: a journey from microstructures to regional tectonics".

Relatore: **Eugenio Fazio** (Univ. Catania). Ore 16.00, Aula Ruffini.

15 maggio 2019 – "La scoperta di Zohr: il ruolo delle geoscienze nella esplorazione di successo".

Relatore: **Giuseppe Serafini** (ENI). Ore 12.00, Aula Ruffini.

23 maggio 2019 – "Esempi di monitoraggio della qualità ecologica dell'ambiente marino attraverso lo studio dei foraminiferi bentonici".

Relatore: **Erica Bicchi** (Univ. Angers). Ore 16.00, Aula Ruffini.

30 maggio 2019 – "Using Anisotropy of Magnetic Susceptibility (AMS) as a tool for Petrofabric Analysis of Deformed Rocks".

Relatore: **Manish Mamtani** (IIT Kharagpur). Ore 14.00, Aula Ruffini.

05 Giugno 2019 – "Thermo-hydro-mechanical coupling in rocks: What can we learn from geophysical signatures?".

Relatore: **Sergio Vinciguerra** (Univ. Torino). Ore 16.00, Aula Palazzina.

13 Giugno 2019 – "Petrografia, Esplorazione e Impatto Ambientale".

Relatore: **Fabrizio Colombo** (Univ. Torino). Ore 16.00, Aula Ruffini.

25 Giugno 2019 – "BREAKING APART: the influence of magmatism in continental rifting".

Relatore: **Sara Mana** (Univ. Salem State). Ore 15.00, Aula Ruffini.

10 Luglio 2019 – "Analisi di provenienza delle successioni clastiche del Giurassico del sud del Messico: una tecnica per individuare le grandi faglie che hanno portato alla rottura del supercontinente Pangea".

Relatore: **Michelangelo Martini** (Univ. Autónoma de México). Ore 15.00, Aula Ruffini.

2. ATTIVITÀ DI RICERCA

2.1 Elenco delle pubblicazioni su riviste peer-review

L'elenco delle pubblicazioni del Dipartimento relative al trimestre gennaio-marzo 2019 sono allegate in fondo alla newsletter

2.2 Progetti di ricerca vinti

- **Arletti R.:**
 - Progetto Europeo Cascade Grant Attract: SCENT - One dimensional single chain polymer for gas sensor through high pressure technology. Rossella Arletti Responsabile di Unità
 - PRIN 2017 - "FIBERS a multidisciplinary mineralogical, crystal chemical and biological project to amend the paradigm of toxicity and carcinogenicity of mineral fibers". Componente di Unità
- **Grosso C., Ferrando S., Castelli D., Rolfo F.:** PRIN 2017 "Carbon cycling and Earth control on the livable planet: connecting deep key carbon sources to surface CO₂ degassing by transfer processes - Connect4Carbon". Coordinatore nazionale: Frezzotti M.L.; Coordinatore Unità di Torino: Grosso C.

2.3 Partecipazione a progetti scientifici

- **Comina C.:**
 - Progetto BE-ARCHAEO, BEyond ARCHAEOlogy: an advanced approach linking East to West through science, field archaeology, interactive museum experiences, finanziato da Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme, Call: H2020-MSCA-RISE-2018
 - Progetto Mon.A.L.I.S.A. (313 - 67), Monitoraggio di Argini fluviali mediante Indagini Sismoelettriche Attive, finanziato da FINPIEMONTE all'interno della POR FESR 14/20 "Poli di Innovazione - Agenda Strategica di Ricerca 2016 - Linea B
- **Delfino M.** – Partecipazione a progetto "Evolution of West Coast ecosystems". Iziko Museums of South Africa, Cape Town, South Africa (17-29 marzo 2019)
- **Pieruccini P.** – ERC Horizon 2020 Project "Origins of a new Economic Union (7th to 12th centuries): resources, landscapes and political strategies in a Mediterranean region" 670792 — nEU-Med — ERC-2014-ADG/ERC-2014 ADG. <http://www.neu-med.unisi.it/>

2.4 Partecipazione nell'editorial board di riviste o volumi speciali

- **Comina C.** – Associate editor dell'Arabian Journal of Geosciences
- **Delfino M.** – Bollettino Società Paleontologica Italiana
- **Lasagna M.:**
 - Editorial Board: Sustainable Water Resources Management (SPRINGER)
 - Guest editor dello Special Issue "Groundwater vulnerability and circulation" della rivista "Sustainable Water Resources Management" (SPRINGER) ISSN: 2363-5037
- **Pieruccini P.** – Guest Editor of Quaternary International Special Issue: "QUATERNARY STRATIGRAPHY AND HOMINIDS AROUND EUROPE: SEQS 2017 MEETING"
- **Tema E.:**
 - Coordinating Editor of the Geological Society of London Special Publication "Geomagnetic Field Variations in the past: New data, applications and recent advances", in progress
 - Associate Editor: Revista de Investigaciones Arqueométricas, <http://www.geofisica.unam.mx/michoacan/ria/>

2.5 Organizzazione di geo-eventi

Congressi; sessioni scientifiche a congressi; workshop e corsi brevi

- **Benna P.** ha organizzato il 28 febbraio 2019, in collaborazione con G. Fiore, D. Marabello e M. Milanesio presso il Dipartimento di Chimica, la seconda edizione delle Giornate CRISDI dedicata all'utilizzo non convenzionale della diffrazione di Polveri, intitolata "X-ray Powder Diffraction: a useful tool for Chemistry and Material Science"
- **Lasagna M.:**
 - Membro del Comitato Scientifico di Flowpath 2019 - National Meeting on Hydrogeology (12-14 giugno 2019, Milano)
 - Main convener della sessione: HS8.2.4 – Groundwater flow understanding in water management and environmental problems. EGU General Assembly 2019, 7-12 Aprile 2019 in Vienna, Austria
- **Natalicchio M.** - Docente all'International Course on Carbonate Microfacies: Flügel Course. Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (Erlangen, Germania, 15-20 Marzo 2019)
- **Pieruccini P.** - INQUA DUBLIN 2019 (25th-31st July) - Co-Convenor Session "The Quaternary of Europe: stratigraphical perspectives and tools for correlations" <http://www.inqua2019.org/programme/special-sessions/#toggle-id-104>
- **Tema E.** – EGU General Assembly 2019. *Primary Convener* della Sessione EMRP3.8 "Short and long-term geomagnetic field variations in the past: what do we know?" (Vienna, Austria, 7-12 Aprile 2019)
- **Vitale Brovarone A.** - ENKI meets FORSTERITE workshop 2019. (Pirenei, Francia, 30/9-4/10/2019)

2.6 Partecipazione a campagne/spedizioni geologiche internazionali

- **Comina C.** – "Geophysical surveys on the Tobitsuka Kofun" - Okayama, Giappone in the framework of the BE-ARCHAEO project. (Febbraio-marzo 2019)

2.7 Comunicazioni orali ad invito

- **Carnevale G.** – "I fossili di Bolca: una finestra sugli ecosistemi marini tropicali di 50 milioni di anni fa" per il Ciclo di Conferenze "Conoscere il passato per gestire meglio il futuro" dell'Accademia delle Scienze (4 Aprile, 2019)
- **Grosso C., Rolfo F., Rapa G., Mosca P.** – "Metamorphic CO₂ production in Himalaya: Where? How? How much? When? And then?" Keynote, Research in Progress Meeting of the Metamorphic Studies Group, Geological Society of London (Portsmouth, 5 Marzo 2019)
- **Vitale Brovarone A.** – Abiotic hydrocarbons on Earth: controversial theories, serpentinization, and new perspectives from subduction zones. University of Bern (Marzo 2019)

2.8 Visiting scientists

in entrata

- Il Dr. **Daniel Birgel** ricercatore presso l'Institute for Geology dell'Università di Amburgo, si occupa di geochimica organica con particolare riferimento alle interazioni tra microrganismi e minerali autigeni. Sarà un visiting professor presso il nostro dipartimento nel periodo aprile-maggio 2019 dove è inserito nell'insegnamento di Analisi di facies per la Laurea Magistrale

in uscita

- **Giordano D.**
 - Visiting fellow presso il CAS (Center for Advanced Studies) dell'Università Ludwig Maximilians di Monaco di Baviera all'Interno del Progetto "Magma to Tephra: Ash in the Earth System" del Prof. Dr Donald B. Dingwell (27/02/2019-01/04/2019; maggio-giugno)
 - Ivitato presso l'Istituto di Geoscienze dell'Università di Sao Paulo per collaborazione di ricerca - "Volcanism of the Paraná Magmatic Province" - coordinata dal Prof. Valdecir Janasi de Assis (Gennaio-febbraio 2019)

3. PREMI E RICONOSCIMENTI

- **Carnevale G.** ha ricevuto il premio JSP 2018 '*Outstanding Paper Award*' quale miglior articolo pubblicato per il contributo: Marrama', Claeson, **Carnevale** & Kriwet (2018): Revision of Eocene electric rays (Torpediniformes, Batomorphii) from the Bolca Konservat-Lagerstätte, Italy, reveals the first fossil embryo in-situ in marine batoids and provides new insights into the origin of trophic novelties in coral reef fishes, *Journal of Systematic Palaeontology*, **16**, 1189-1219
- **Carosi R.** nominato presidente della commissione CNR e rappresentante del CNR presso l'*International Union of Geological Sciences* dal 2019 al 2022
- **Carosi R.** selezionato per le "*Distinguished Lectures*" della Società Geologica Italiana (SGI) e Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP) per il 2019. Il talk dal titolo "Le rocce metamorfiche di alto grado in Himalaya: una finestra sui processi interni della Terra" si colloca all'interno della tematica: "La Terra dove l'uomo non può arrivare"
- **Groppo C.** eletta *Overseas Representative* del "*Metamorphic Studies Group*" della Geological Society of London
- **Iaccarino S.** nominato *Junior Officer* per la IUGS *Commission of Tectonics & Structural Geology (TecTask)*
- La tesi magistrale "Assetto strutturale di una zona di transpressione: rilevamento geologico-strutturale, studio della deformazione finita, petrofabric del quarzo e analisi della vorticità cinematica lungo un transetto della linea Posada-Asinara (Sardegna)" a cura del Dott. Graziani Riccardo (UBC Okanagan, Kelowna) (Relatrice: **Montomoli C.**, correlatori: **Iaccarino S.**, **Carosi R.**) ha vinto il premio di Laurea "Giampaolo Piali" per la cartografia geologica - edizione 2018 (26 febbraio, 2019, Università di Perugia)
- **Rossetti P.** selezionato nel gruppo degli esperti internazionali per la partecipazione dell'Università di Tomsk al QS World University Rankings da parte del Rettore dell'Università di Tomsk, Prof. E.V. Galazhinsky

4. TERZA MISSIONE

- *Bambine e bambini: un giorno all'università* – "Il tappeto delle rocce" - Attività per bambine e bambini delle scuole di primo grado (5, 13, 20/02/2019) (**Bertok C.**, **d'Atri A.**, **Ferrando S.**, **Martire L.**, **Rossetti P.**)
- Serata/incontro pubblico di presentazione del progetto per la valorizzazione del patrimonio geo-paleontologico dell'Ovadese e dell'Acquese presso aula magna del Centro Formativo "Casa di Carità Arti e Mestieri". (Ovada, AL - 11 Gennaio 2019) (**Bertok C.**, **d'Atri A.**, Peruzzo M.)
- Incontro con Ordine Regionale dei Geologi del Piemonte per avviare collaborazioni nell'ambito di attività di divulgazione delle geoscienze nelle scuole secondarie di secondo grado (**Bonetto S.**)
- "*Monthly Seminars*" di Tettonica e Geologia Strutturale a cura del TecTask (Responsabili: **Carosi R.**, **Iaccarino S.**):
 - Dawn Kellett – The South Tibetan Detachment System (https://youtu.be/Hu_jU_J3bBw)
 - Paris Xypolias – Vorticity analysis in shear zones: an introduction (<https://youtu.be/c4-8VslBFc8>)
 - Haakon Fossen – Shear zones (<https://youtu.be/G4YjhCXbc>)
- Lezione introduttiva alla Geologia rivolta agli alunni della classe 3° della Scuola Primaria Martiri del Bric (Comune di Prarostino) (18/01/2019) (**Lasagna M.**)

- Nell'ambito dell'iniziativa **APERITIVO CON IL NATURALISTA**, Sabato 16 Marzo 2019 **E. Martinetto** ha guidato una visita al sito paleontologico della **FORESTA FOSSILE DELLA STURA DI LANZO E OASI DEI GORÈT**, organizzata dalla Associazione Italiana Naturalisti Sezione Piemonte – Val D'Aosta – Liguria. I partecipanti sono stati circa 70



- Tavola rotonda “Testimonianze di donne in prima linea oggi” (Pisa 6 marzo 2019). Evento organizzato da Comune di Pisa e 46° brigata aerea nell'ambito delle iniziative legate al “Marzo delle donne” ed inserito nel Programma ufficiale delle Commemorazioni del Centenario della Prima Guerra mondiale a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri Struttura di Missione per gli anniversari di interesse nazionale (**Montomoli C.**)

5. NUOVE CONVENZIONI E COLLABORAZIONI

- E' stato firmato l'accordo quadro di cooperazione scientifica tra l'Università di Torino (Dipartimento di Scienze della Terra) e la Tribhuvan University di Kathmandu (Central Department of Geology), Nepal (Responsabile: **Carosi R.**)
- Protocollo d'intesa tra il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino e la Regione Piemonte – Direzione Competitività del Sistema Regionale e Direzione Promozione della Cultura, del Turismo e dello Sport - per la valorizzazione delle georisorse e dei siti estrattivi piemontesi: la caratterizzazione dei materiali, la sicurezza ed il recupero dei siti dismessi”. Durata 5 anni. (Responsabile: **Bonetto S.**)
- Convenzione tra l'Università degli Studi Torino – Dipartimento di Scienze della Terra per il finanziamento di n. 1 borsa di studio da usufruirsi nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: “Studio della risposta delle acque sotterranee della pianura piemontese al cambiamento climatico”. Finanziato da Riccoboni Holding. (Responsabili Scientifici: **De Luca D.A., Lasagna M.**)

PUBBLICAZIONI DEL DST (GENNAIO – MARZO 2019)

(* = articoli in comune tra afferenti a macrosettori diversi)

04/A1 – Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni

- Bertok, C.**, Barale, L., **d'Atri, A.**, **Martire, L.**, Piana, F., **Rossetti, P.**, Gerdes, A. (2019) Unusual marbles in a non-metamorphic succession of the SW Alps (Valdieri, Italy) due to early Oligocene hydrothermal flow. *International Journal of Earth Sciences*, 108, 693-712.*
- Costa, E.**, **Dino, G.A.**, **Benna, P.**, **Rossetti, P.** (2019) The Traversella Mining Site as Piemonte Geosite. *Geoheritage*, 11, 55-70.*
- Gigli, L., Vezzalini, G., Quartier, S., **Arletti, R.** (2019) Compresibility behaviour and pressure induced over – hydration of Zeolite K-AlSi-L. *Microporous and Mesoporous Materials*, 276, 160-166.
- Groppo, C.**, **Rolfo, F.**, McClelland, W.C., Coble, M.A., (2019) Pre-Cenozoic evolution of the Aghil Range (western Tibetan Plateau): a missing piece of the Tibet-Pamir-Karakorum geopuzzle. *Gondwana Research*, 69, 122-143.
- Marengo A.**, **Borghi A.**, **Bittarello E.**, **Costa E.** (2019) Touristic fruition of the disused quarry of Busca Onyx: problematics and strategies. *Geoheritage*, 11, 47-54.
- Polisi, M., Grand, J., **Arletti, R.**, Barrier, N., Komaty, S., Zaarour, M., Mintova, S., Vezzalini, G. (2019) CO₂ Adsorption/Desorption in FAU Zeolite Nanocrystals: In Situ Synchrotron X-ray Powder Diffraction and in Situ Fourier Transform Infrared Spectroscopic Study. *The Journal of Physical Chemistry C*, 123, 4, 2361-2369.
- Roverato, M., **Giordano, D.**, Giovanardi, T., Juliani, C., Polo, L.A. (2019). The 2.0-1.88 Ga Paleoproterozoic evolution of the southern Amazonian Craton (Brazil): an interpretation inferred by lithofaciological, geochemical and geochronological data. *Gondwana Research*, 70, 1-- 24.
- Vaggelli, G., Es Sebar, L., **Borghi, A.**, **Cossio, R.**, Re, A., Lo Giudice, A. (2019) Improvements to the analytical protocol of lapis lazuli provenance: first study on Myanmar samples. *European Physic Journal Plus*, 134, 104.

04/A2 – Geologia Strutturale, Geologia Stratigrafica, Sedimentologia e Paleontologia

- Amadori, M., Amalfitano, J., Giusberti, L., Fornaciari, E., Luciani, V., **Carnevale, G.**, Kriwet, J. (2019). First associated tooth set of a high-cusped Ptychodus (Elasmobranchii) from the Upper Cretaceous of northeastern Italy, and resurrection of *Ptychodus altior* Agassiz, 1835. *Cretaceous Research*, 93, 330-345.
- Amalfitano, J., Giusberti, L., Fornaciari, E., Dalla Vecchia, F.M., Luciani, V., Kriwet, J., **Carnevale, G.** (2019). Large deadfalls of the 'ginsu' shark *Cretoxyrhina mantelli* (Agassiz, 1835) (Neoselachii, Lamniformes) from the Upper Cretaceous of northeastern Italy. *Cretaceous Research*, 98, 250-275.
- Bertok, C.**, Barale, L., **d'Atri, A.**, **Martire, L.**, Piana, F., **Rossetti, P.**, Gerdes, A. (2019) Unusual marbles in a non-metamorphic succession of the SW Alps (Valdieri, Italy) due to early Oligocene hydrothermal flow. *International Journal of Earth Sciences*, 108, 693-712.*
- De Luca, D.A.**, Cerino Abidin, E., **Forno, M.G.**, **Gattiglio, M.**, **Gianotti, F.**, **Lasagna, M.** (2019 in press) The Montellina Spring as example of water circulation in alpine DSGSD context (NW Italy). *Water* 2019, 11.*
- Gradianu, I., Pîrkryl, T., Băciu, S.-D., **Carnevale, G.** (2019). A new pearleye (Teleostei, Aulopiformes) species from the Oligocene of Romania. *Annales de Paléontologie*, 105, 75-83.
- Marrama', G., Engelbrecht, A., **Carnevale, G.**, Kriwet, J. (2019). Eocene sand tiger sharks (Lamniformes, Odontaspidae) from the Bolca Konservat-Lagerstätte, Italy: Palaeobiology, palaeobiogeography and evolutionary significance. *Historical Biology*, 31, 101-115.
- Marrama', G., Bannikov, A.F., Kriwet, J., **Carnevale, G.** (2019). An Eocene paraclupeid fish (Teleostei: Ellimmichthyiformes) from Bolca, Italy: The youngest marine record of double-armored herrings. *Papers in Palaeontology*, 5, 83-98.

- Marrama', G., **Carnevale, G.**, Naylor, G., Kriwet, J. (2019). Reappraisal of the Eocene whiptail stingrays of the Bolca Lagerstätte (Italy) and the possible Tethyan origin of neotrygonines (Myliobatiformes: Dasyatidae). *Zoologica Scripta*, 48, 168-184.
- Natalicchio, M., Dela Pierre, F.**, Birgel, D., Brumsack, H., **Carnevale, G.**, Gennari, R., Gier, S., **Lozar, F.**, **Pellegrino, L.**, Sabino, M., Schnetger, B., Peckmann, J. (2019). Paleoenvironmental change in a precession-paced succession across the onset of the Messinian salinity crisis: insight from element geochemistry and molecular fossils. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 518, 45-61.
- Robin, N., Marrama', G., Vonk, R., Kriwet, J., **Carnevale, G.** (2019). Eocene isopods on electric rays: tracking ancient biological interactions from a complex fossil record. *Palaeontology*, 62, 287-303.
- Toy, V., Manatschal, G., Rosenbaum, G., Miller, M., **Carosi R.** (2019) Introduction to "Orogenic Cycles: From Field Observations to Global Geodynamics". *Tectonics*, 38, 3-6.
- Villa, A.**, Kirchner, M., Alba, D.M., Bernardini, F., Bolet, A., Luján, À.H., Fortuny, J., Hipsley, C.A., Müller, J., Sindaco, R., Tuniz, C., **Delfino, M.** (2019) Comparative cranial osteology of *Blanus* (Squamata: Amphisbaenia). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 185(3), 693-716.
- Villa, A., Delfino, M.**, Luján, À.H., Almécija, S., Alba D.M. (2019) First record of *Latonia gigantea* (Anura, Alytidae) from the Iberian Peninsula. *Historical Biology*, 31(3), 371-382.

04/A3 - Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia + ICAR/07 Geotecnica

- Arthur, J., Curtis, M.C., Arthur, K., Coltorti, M., **Pieruccini, P.**, Lesur, J., Fuller, D., Lucas, L., Conyers, L., Stock, J., Stretton, S., Tykot, R.H. (2019). The Transition from Hunting–Gathering to Food Production in the Gamo Highlands of Southern Ethiopia. *African Archaeological Review*, 36, 5-65.
- Caselle, C., Bonetto, S.**, Colombero, C., **Comina, C.** (2019) Mechanical properties of microcrystalline branching selenite gypsum samples and influence of constituting factors. *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, 11, 228-241.
- Caselle C., Umili G., Bonetto S., Ferrero A.M.** (2019) Application of DIC analysis method to the study of failure initiation in gypsum rocks. *Géotechnique Letters*, 9, 1, 35-45.
- Coltorti, M., **Pieruccini, P.**, Arthur, K., Arthur, J., Curtis, M. (2019) Geomorphology, soils and palaeosols of the Chenchà area (Gamo Gofa, south western Ethiopian Highlands). *Journal of African Earth Sciences*, 151, 225-240.
- Costa, E., Dino, G. A., Benna, P., Rossetti, P.** (2019) The Traversella Mining Site as Piemonte Geosite. *Geoheritage*, 11, 55-70.*
- De Luca, D.A., Gisolo, A., Lasagna, M.**, Morelli di Popolo e Ticineto, A., Falco, M., Cuzzi, C. (2019) Potential recharge areas of deep aquifers : an application to the Vercelli-Biella Plain (NW Italy). *Rendiconti Lincei, Scienze Fisiche e Naturali*, 30, 137-153.
- De Luca, D.A.**, Cerino Abidin, E., **Forno, M.G., Gattiglio, M., Gianotti, F., Lasagna, M.** (2019 in press) The Montellina Spring as example of water circulation in alpine DSGSD context (NW Italy). *Water* 2019, 11.*
- Fischanger, F., Catanzariti, G., **Comina, C.**, Sambuelli, L., Morelli, G., Barsuglia, F., Ellaithy, A., Porcelli, F. (2019) Geophysical anomalies detected by electrical resistivity tomography in the area surrounding Tutankhamun's tomb. *Journal of Cultural Heritage*, 36, 63-71.
- Fouché, O., **Lasagna, M.**, Danert, K. (2019) Groundwater under threat from diffuse contaminants: improving on-site sanitation, agriculture and water supply practices. *Environmental Science and Pollution Research* 26, 2023-2025.
- Lasagna, M., De Luca, D.A.** (2019) Evaluation of sources and fate of nitrates in the western Po Plain groundwater (Italy) using nitrogen and boron isotopes. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 2089-2104.
- Vagnon, F.**, Colombero, C., Colombo, F., **Comina, C., Ferrero, A.M., Mandrone, G., Vinciguerra, S.C.** (2019) Effects of thermal treatment on physical and mechanical properties of Valdieri Marble - NW Italy. *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, 116, 75-86. *

- Mc Beck, J., Cordonnier, B., **Vinciguerra, S.**, Renard, F., (2019). Volumetric and shear strain localization in Mt. Etna basalt, *Geophysical Research Letters*, 46, 1-9.
- Panza, E., Agosta, F., Rustichelli, A., **Vinciguerra, S.**, Dobbs, M., Ougier-Simonin, A., Prosser, G., (2019). Micro to mesoscales fracture porosity in tight limestones, insights from an integrated field and laboratory investigation. *Marine and Petroleum Geology*, 103, 581-595.
- Parisio, F., **Vinciguerra, S.**, Nagel, T., Kolditz, O., (2019). Lithology controls on the brittle-ductile transition in volcanic areas. *Nature Scientific Reports*, 9, 143.
- Tema, E.**, Ferrara, E. (2019). Magnetic measurements as indicator of the equivalent firing temperature of ancient baked clays: New results, limits and cautions. *Journal of Cultural Heritage*, 35, 64-75.
- Vagnon, F.**, Colombero, C., Colombo, F., **Comina, C.**, **Ferrero, A.M.**, **Mandrone, G.**, **Vinciguerra, S.C.** (2019) Effects of thermal treatment on physical and mechanical properties of Valdieri Marble - NW Italy. *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, 116, 75-86. *

Integrazione pubblicazioni per il 2018:

- Giordano, D.** (2018). Advances in the rheology of natural multiphase silicate melts: Import for magma transport and lava flow emplacement. *Annals of Geophysics*, 61, 2018.
- Giordano, D.**, Russell, J.K. (2018). Toward a Structural Model for the Viscosity of Geological Melts. *Earth and Planetary Science Letters*, 501, 202-212.
- Kolzenburg, S., **Giordano, D.**, Di Muro, A., Dingwell, D.B. (2018). Equilibrium Viscosity and Disequilibrium Rheology of a high Magnesium Basalt from Piton De La Fournaise volcano, La Reunion, Indian Ocean, France. *Annals of Geophysics*, 61, 2018.
- Kolzenburg, S., **Giordano, D.**, Hess, K.U., Dingwell, D.B. (2018). Shear rate-dependent Disequilibrium Rheology and Dynamics of Basalt Solidification. *Geophysical Research Letters*, 45, 6466-6475.
- Kolzenburg, S., Di Genova, D., **Giordano, D.**, Hess, K.U., Dingwell, D.B. (2018). The effect of oxygen fugacity on the rheological evolution of crystallizing basaltic melts. *Earth and Planetary Science Letters*, 487, 21-32.
- Principe, C., Arrighi, S., Devidze, M., Le Goff, M., Goguitchaichvili, A., la Felice, S., Paolillo, A., **Giordano, D.**, Morales, J. (2018). Archaeomagnetic dating of Copper Age at Croce di Papa village and relations on Vesuvius and Phlegrean Fields volcanic activity. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 349, 217- 229.
- Polo, L.A., **Giordano, D.**, Janasi, V., Freitas-Guiaraes, L. (2018). Effusive silicic volcanism in the Paraná Magmatic Province, South Brazil: Physico-chemical conditions of storage and eruption and considerations on the rheological behaviour during emplacement. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 355, 115-135.
- Polo, L.A., Janasi, V., **Giordano, D.**, Canon Tapia, E., Lima, E., Roverato, M. (2018). Effusive silicic volcanism in the Paraná Magmatic Province, South Brazil: evidence for local fed lava flows and domes from detailed field work. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 355, 204 - 218.