



# Newsletter DST - 2019, Numero 2

Aprile – Luglio 2019

## 1. NEWS E PROSSIMI EVENTI

### Corsi

- The 2nd EMU (European Mineralogical Union) school on mineral fibres – 2019 - **Naturally occurring asbestos (NOA): from geological to medical aspects**. Casale Monferrato (Alessandria, Italy) - September 9-13, 2019 (Referente: **Capella S.**)

### Convegni

- INHIGEO 2019 - **44th Symposium of the International Commission on the History of Geological Sciences Varese – Como 2-12 Settembre 2019**.

The **Post-meeting five-day Field trip (8th - 12th September)** will include the UNESCO World Heritage Site of Monte San Giorgio, one of the most important fossil localities in the world for the Middle Triassic (studied since the mid-19th century), historical mining sites and quarries in the Prealps, and other localities in the western Alps, including the morainic amphitheatre of Rivoli-Avigliana, Oulx and Monginevro. The Field trip will also include a guided tour of the ornamental stones, Egyptian Museum and National Museum of the Mountain in Turin city.

Per ogni altra informazione consultare il sito: <https://inhigeo2019.jimdofree.com/> (**Borghi S.**)

- **“Pre-, co- and post-rupture processes across multiple scales”**, American Geophysical Union Fall Meeting, Washington, DC (USA), 09-13 Dicembre 2019 (Sessione aperta per contributi fino a 31 luglio 2019) (Primary Convener: **Vinciguerra S.**)
- **“Structural Geology in the 21st Century”**: in occasione del Congresso Geologico Internazionale di Delhi, marzo 2020, la commissione IUGS di Tettonica e Geologia Strutturale organizza un workshop pre-congresso presso l’IIT Karagpur (**Carosi R., Mamtani M.**)
- **YORSGET (Young researchers in Structural geology and Tectonics) meeting** (18-23 giugno 2020 – Agrigento). Il congresso internazionale biennale del TecTask (IUGS) verrà organizzato dalle sedi di Catania e Torino (R. Maniscalco, A. Pellegrino, **C. Montomoli e S. Iaccarino** e altri colleghi stranieri sono attivamente coinvolti nell’evento). La proposta è stata accettata nel corso del congresso YORSGET a Monginevro
- **Congresso della Società Geologica Italiana a Torino**. La SGI ha accettato la proposta di organizzare il congresso biennale della SGI a Torino a settembre 2022
- **XXV ECROFI Conference 2023 (European Current Research on Fluid Inclusions)**. Congresso internazionale che si tiene ogni due anni e riunisce studiosi di inclusioni fluide di tutti gli ambiti (sperimentale, termodinamico, giacimento logico, petrolifero, sedimentario, magmatico, metamorfico). Il convegno vero e proprio, a cui partecipano in genere

## SEMINARI DI GEOLOGIA

05 Settembre 2019 – “How do continental plates collide in Proterozoic and Phanerozoic times?”.

Relatore: **Hans -J. Massonne** (China University of Geosciences). Ore 16.30, Aula Ruffini.

11 Settembre 2019 – “Tectonic and paleogeographic reconstructions of the Pyrenees-Alps linking zone”

Relatore: **Gianluca Frasca** (China University of Geosciences). Ore 15.00, Aula Ruffini.

26 Settembre 2019 – ciclo di seminari sul progetto Gronda. Relatori vari del CNR ed UNITO. Ore 15.00, Aula Ruffini.

16 Ottobre 2019 – “Geological evidence of fossil hydrothermal systems: how to recognize them and what they can tell us on the evolution of continental margins”. Relatore: **Carlo Bertok** (DST). Ore 16.00, Aula Ruffini.

100-150 persone, durerà tre giorni, ma verranno attivati anche corsi pre-congresso per dottorandi e alcune escursioni post-congresso. Comitato organizzatore: **Ferrando S.**, Barale L., **Natalicchio M.**, **Rossetti P.**, **Vitale-Brovarone A.**

- Congresso **Rock Mechanics**, Torino 2023 (**A. Ferrero**)

### *Altre iniziative*

- **Rossetti P.** – *Fieldtrip to the ore deposits of Northern Italy*, progetto proposto con il SEG Student Chapter della Eötvös Loránd University di Budapest alla Society of Economic Geology. L'escursione avrà una durata di una settimana circa e si svolgerà nell'autunno 2019 (la notizia del finanziamento è appena pervenuta e si stanno definendo i dettagli).

## 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 allegato in fondo alla newsletter*

### *2.2 Progetti di ricerca vinti*

- **Chicco J. & Mandrone G.:** progetto europeo nell'ambito COST Geothermal DHC: "Integration of geothermal technologies into heating and cooling grids across Europe". Coordinatore EU: Gregor Götzl (Geologische Bundesanstalt, Department of Hydrogeology and Geothermal Energy, Vienna Austria).
- **Montomoli C.** è risultata vincitrice di un progetto di ricerca finanziato dal DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst German Academic Exchange Service) per svolgere ricerche relative al progetto proposto "Kinematics and time activity of the South Tibetan Detachment System in the Manaslu area (Central Nepal, Himalaya) presso Università di Göttingen (Germania).

### *2.3 Partecipazione a progetti scientifici*

- **Pieruccini P.:**
  - NSF National Science Foundation (USA) Project: "Combining Historic and Ecologic Archives to Understand Past Environmental Change" Award #: NSF 1853778 NSF Program: Geography and Spatial Science Award period: June 1, 2019-Nov 30, 2022. Pierluigi Pieruccini è *Team Member* nella Task "*Geological and geomorphological analysis and mapping, including sedimentology, facies analysis and micromorphology*". Leader Scott Mensing, NSHE, obo University of Nevada, Reno. L'obiettivo del progetto è quello di investigare come le condizioni socioeconomiche producono variazioni ecologiche e ambientali a diversa scala sull'ambiente confrontando i proxy derivanti da analisi geomorfologiche e paleoambientali di aree umide, laghi e paludi dell'Italia peninsulare (Toscana, Umbria, Marche) con le fonti scritte su scale multi secolari (epoca Romana-Medioevo). Dalla combinazione dei dati si identificheranno quali tipi di attività sociali hanno prodotto variazioni del paesaggio e dell'ambiente a lungo termine. Le Campagne di sondaggi e raccolta dati si svolgeranno a partire dal 2020. Maggiori dettagli al link [https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD\\_ID=185377](https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=185377).....
  - NSF National Science Foundation (USA) Project: " Frontier Landscapes in the Horn of Africa: Communities of Resistance or Resilience" Award #: 1916933 NSF Program: Division Of Behavioral and Cognitive Sciences Award period: September 1, 2019-Aug 31, 2022 Leader: Kathryn Arthur, University of St. Petersburg, Florida

Pierluigi Pieruccini è Responsabile nella Task "Geomorphology and Geoarchaeology".

L'obiettivo del progetto è esplorare come le comunità antropiche del Gamo Gofa Highland (Southern Ethiopia) abbiano modificato l'ambiente e le pratiche sociali con un focus particolare sulla gestione della risorsa forestale. Infatti la foresta è la risorsa principale per la stabilizzazione del suolo, per l'agricoltura circostante, per l'approvvigionamento di carburante e di biomedicina, tra le altre. Il Team internazionale (USA, Francia, Italia, Etiopia) studierà la storia dell'erosione del suolo, gli archivi sedimentari naturali ed antropici e realizzerà test di scavo archeologico in contesti di grotta selezionati.

Campagne di scavo e di raccolta dati saranno realizzate a partire dal 2021.

Maggiori dettagli: [https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD\\_ID=1916933&HistoricalAwards=false](https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1916933&HistoricalAwards=false)

- **Tema E.**
  - 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 SAGA: "The Soil Science & Archaeo-geophysics Alliance: going beyond prospection". Finanziato da Horizon 2020 – COST European Cooperation in Science and Technology – Action CA17131
- **Vinciguerra C.**: EUHorizon2020-GEMex, Cooperation in Geothermal energy research Europe-Mexico for development of Enhanced Geothermal Systems and Superhot Geothermal Systems, Grant n. 727550, 2016-2020.

## 2.4 Partecipazione nell'editorial board di riviste o volumi speciali

- **Carnevale G.:**
  - Academic Editor di PLOS ONE
  - Editor del volume: "Environmental Perturbations and Biotica Responses in the History of Life: An Italian Perspective". Bollettino Della Societa' Paleontologica Italiana, Vol. 58 N. 1.
- **Comina C.** – Guest editor dello Special Issue "Remote Sensing in Applied Geophysics" per la rivista Remote Sensing.
- **Fратиани S.** – Editorial Board dello della rivista "Acta Universitatis Carolinae Geographica", Prague, Czech Republic.
- **Grosso C.** – Associate Editor dell'European Journal of Mineralogy
- **Tonon M.** – Editorial Board della rivista internazionale International Journal of Elementary Education del Science Publishing Group.
- **Vinciguerra C.:**
  - Editorial board, *Geosciences, MDPI*, (ISSN 2076-3263), 2018-presente
  - Editorial advisory board *EOS, Earth and Space Science News (American Geophysical Union)*, 2012- present.

## 2.5 Organizzazione di geo-eventi

### Congressi; sessioni scientifiche a congressi; workshop e corsi brevi

- Il personale del DST afferente al CrisDi (Centro Interdipartimentale per la Cristallografia dell'Università di Torino) ha collaborato all'allestimento (**Benna P.**, Responsabile della Scuola) e allo svolgimento (**Arletti R., Belluso E., Benna P., Capella S., Costa E., Cossio R., Curetti N., Giustetto R., Pavese A., Pastero L.**) della Scuola di dottorato "Crystallography School 2019", organizzata dal Crisdi. Torino, 27 maggio - 14 giugno 2019.
- **Capella S.** – Naturally occurring asbestos (NOA): from geological to medical aspects. The 2nd EMU (European Mineralogical Union) school on mineral fibres – 2019 EMU school Casale Monferrato (Alessandria, Italy) - September 9-13, 2019
- **Fратиани S.** – Comitato scientifico e convener di sessione del XXXII Colloque AIC Association Internationale de Climatologie (Salonicco, 28 maggio-1 giugno 2019).

- **Lasagna M.** – Giudice per la Outstanding Student Poster and PICO (OSPP) Award contest nell'ambito del EGU General Assembly 2019 per la sessione HS8.2.4, intitolata “Groundwater flow understanding in water management and environmental problems” (Vienna, 7 April – 12 April 2019)
- **Pieruccini P.**  
**INQUA DUBLIN 2019 (25th-31st July)** - Co-Convenor Session “The Quaternary of Europe: stratigraphical perspectives and tools for correlations” <https://app.oxfordabstracts.com/events/574/program-app/program>
- **Vinciguerra C.:**
  - Convener della sessione EMRP1.3, Rock Physics: upscaling thermo-hydro-mechanical rock properties from laboratory to natural systems, European Geosciences Union, Vienna (Austria), 7-12 Aprile 2019.

## 2.6 Partecipazione a campagne/spedizioni geologiche internazionali

- **Comina C.** (foto sotto) – Campagna di indagini geofisiche a Cipro, nell'ambito dell'Erimi-Laonin tou Porakou - Archaeological Project, missione archeologica italiana a Erimi coordinata da UniTo (Giugno 2019)



*Comina C. – missione archeologica italiana a Erimi (Cipro)*

## 2.7 Comunicazioni orali ad invito

- **Carosi R.** – “20 years of study in the core of the Himalayan cristalline”. Seminario ad invito presso la Freie University di Berlino (4 Luglio 2019)
- **Ferrando S.** – “UHP fluid inclusions: indicators of the petrological and geochemical role of the fluids released at sub-arc depths”. XXV ECROFI Conference (European Current Research On Fluid Inclusions), Budapest, Hungary (23-27 June 2019).
- **Laiolo M.** – “SO<sub>2</sub> emissions by using satellite data”. AIV International School of Volcanology 15-22 June 2019 Stromboli (Italy) “Working on an active volcano: learning the tools, of modern volcanology” (19 June 2019)
- **Lozar F.** – “Measuring the impact of extreme environments on Calcareous Nannofossil assemblages: the case of the Messinian salinity crisis”. Forum Nanno meeting of The Micropaleontological Society. Friburgo (CH) (1-4 Luglio 2019)

- **Groppo C., Ferrando S., Rolfo F.,** Botta, S., Gilio, M. – “Tales from the neighbourhood: new insights from the HP units adjacent to the UHP Brossasco-Isasca Unit, Western Alps”. Keynote, 13th International Eclogite Conference, Petrozavodsk, Karelia, Russia (24-27th June 2019)
- **Montomoli C.** – “Kinematics and time constrains of the South Tibetan Detachment System: new data on the exhumation of the belt”. Seminario ad invito presso la Freie University di Berlino (4 Luglio 2019)
- **Vinciguerra C.** – “Dalla deformazione lenta ai processi di rottura dinamici nella Terra: il ruolo della fisica delle rocce”. Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Catania (14 Giugno 2019)

## 2.8 Visiting scientists

### *in entrata*

- Dr. **Sabina Scripca**, University of Cluj Napoca (RO) (2 mesi, maggio- giugno 2019)
- Dr. **David Espin**, University of Murcia (ES) (3 mesi, maggio- luglio 2019).
- Prof. **Eliane Tomiasi Paulino**, University of Londrina (BR) (2 mesi, maggio- giugno 2019)
- Stage della Prof.ssa **Trabelsi**, docente presso la University of Jendouba (UJ), Higher School of Rural Equipment Engineers of Medjez El Bab (ESIER), UJ\_ESIER, Tunisia. Obiettivo stage: rafforzare le capacità nel campo della gestione sostenibile delle acque sotterranee e nella valutazione della risposta delle risorse idriche sotterranee al cambiamento climatico (17-21 giugno 2019). (Responsabile: **Lasagna M.**)

### *in uscita*

- **Gonzalez-Garcia D.** *Visiting researcher* (maggio-giugno) presso l’Università Ludwig Maximilians di Monaco di Baviera del Prof. Dr Donald B. Dingwell.

## 3. PREMI E RICONOSCIMENTI

- **Caselle C.** (Foto a destra) ha partecipazione come finalista al Premio GiovedìScienza – 8° Edizione
- **Chicco J.** (Foto in Pag. 6) ha ricevuto il Premio Industria 4.0, nell’ambito del Premio GiovedìScienza – 8° Edizione. Ulteriori informazioni al link: <http://www.giovediscienza.it/it/premio-giovediscienza-8-edizione>.
- **Lasagna M., De Luca D.:** Vincitori del “Best Poster Presentation Award” per la sessione GROUNDWATER RESOURCE MANAGEMENT al convegno FLOWPATH, National Meeting on Hydrogeology, Milano, 12-14 giugno 2019. Titolo del lavoro: Mancini S., Lasagna M., De Luca D.A. - Methods for the analysis of piezometric level evolution in time as response of climate change: current trends and resource status in Piedmont plain (NW Italy)
- La Tesi triennale "La zona di taglio di Tellaro (La Spezia): rilevamento geologico-strutturale e



Caselle C. – Giovedì Scienza

analisi micro-strutturale nel promontorio di Punta delle Stelle" a cura di *Emanuele Bozzi* (Relatrice Prof.ssa **Montomoli C.** e correlatore Prof. **Carosi R.**) ha vinto il premio di Laurea "David GIUNTINI" patrocinato dalla Fondazione dei Geologi della Toscana.

- Vinciguerra C.:

- Membro del Fall Meeting Program Committee (Chair) dell'*American Geophysical Union* per la *Divisione Mineral and Rock Physics*, 2015-presente;
- Membro dell'*American Geophysical Union* On-Demand Committee per il *Fall Meeting*, 2016-presente;
- Membro dell'*Executive Committee* dell'*American Geophysical Union* Focus Group, *Divisione Mineral and Rock Physics*, 2010-presente;
- Membro del *Mineral and Rock Physics Graduate Research Award Committee* dell'*American Geophysical Union*, 2015-presente;
- Membro del *John C. Jamieson Student Paper Award* dell'*American Geophysical Union*, 2016-presente;
- Membro del *American Geophysical Union Student Posters and Travel Grants*, 2017-presente



*Chicco J. – Premio Industria 4.0*

#### *Travel grants & Erasmus traineeship*

- **Baronetti A.:** Borsa Erasmus Traineeship+ di 3 mesi (Gennaio-Marzo 2019) presso il Dipartimento di Storia e Geografia dell'Università di Rennes II, Francia.
- **Falzo S.:** Borsa Erasmus+ Traineeship di durata 5 mesi (Aprile - Agosto 2019) presso il Department of Agrifood Business and Spatial Analysis, Teagasc Food - Dublino (Dr. Stuart Green).
- **Teodor D.:** vincitrice di un travel grant offerto dalla Sezione Italiana EAGE-SEG per la partecipazione (come primo autore e speaker) al 81th EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers) International Conference & Exhibition, London, 3-6 Giugno 2019.

## 4. TERZA MISSIONE

- Porte Aperte per Scienze Geologiche: visita guidata ai Laboratori DST (**Benna P., Ferrando S., Capella S.**), 5 aprile 2019
- Evento MineraLuserna - il 26 maggio 2019 si è svolta a Luserna San Giovanni (To) la mostra e manifestazione mineralogica "MineraLuserna 2019". Il nostro DST ha partecipato esponendo materiale didattico (modelli di cristalli, minerali, riviste e microscopio, responsabile **Benna P.**) nella bancarella DST-AMI. Sono state fatte delle esercitazioni didattiche al microscopio illustrando i minerali e le sezioni sottili di rocce al pubblico. Hanno collaborato all'evento le Dott.sse Marengo A. e Bittarello E. (Spin-off accademico SpectraLab, ospitato presso il nostro DST) e gli studenti di Scienze Geologiche Matteo Gai, Umberto Storti e Walter Muzzolon.
- *Bambine e bambini: un giorno all'università – "I minerali e i 5 sensi"* - Attività per bambine e bambini delle scuole di primo grado (16-30/04/2019) (**Capella S.**)

- “Monthly Seminars” di Tettonica e Geologia Strutturale a cura del TecTask (Responsabili: **Carosi R., Iaccarino S.**):
  - Elena Druguet & Jordi Carreras – Shear zones & related structures: the Cap de Creus case study (<https://youtu.be/RzTOKCWyDTY>)
- Uscita del primo numero (0/2019) di PANGEA, rivista on line di informazione scientifico/tecnica (Direttore editoriale **De Luca D.**) (<https://www.geam.org/pangea-sfoglia.php>)
- Pubblicazione del lavoro: **De Luca D., Lasagna M., Mancini S.** (2019) Quadro delle possibili conseguenze dei cambiamenti climatici sulle acque sotterranee: la situazione del Piemonte. PANGEA 0/2019, pp. 17-24 (<https://www.geam.org/pangea-sfoglia.php>)
- **Piano Lauree Scientifiche 2018-2019.** Attività di orientamento presso 5 licei Scientifici della città di Torino, Savigliano, Asti. L’attività presentava le scienze geologiche in generale, i contenuti del Corso di Laurea presso l’Università di Torino, le figure professionali formate. Parte degli incontri sono stati dedicati a colloqui informali tra i tutor PLS e i ragazzi, parte alla presentazione formale, parte ad una breve introduzione sulla Geologia del Piemonte. Attualmente sono in preparazione attività co-progettate con le scuole (tra cui alcuni Istituti Superiori di ambito tecnico), volte ad accompagnare i ragazzi in un percorso di avvicinamento alle Scienze della Terra. Inoltre stiamo analizzando i dati relativi alle coorti 2017-18 e 2018-19 per valutare l’efficacia dell’attività del Tutor matricole e individuare azioni efficaci ad evitare per prima cosa l’abbandono, ma anche a migliorare la riuscita accademica degli studenti neo-immatricolati (Responsabile: **Lozar F.**)
- Partecipazione all’iniziativa “Comunicare la Scienza oltre le STEM” organizzata dall’Università degli studi di Milano Bicocca presentando “The building of the Himalaya: when and how” in collaborazione con la Dott.ssa Chiara Montemagni (UniMib) (Responsabile: **Montomoli C.**)
- **Tema E.** - Conferenza presso il Comune di Chieri: “Nuovi dati sulle produzioni ceramiche a Chieri: Analisi e datazione archeomagnetica della fornace di via Albussano” (Foto sotto)



Tema E. – archeomagnetismo a Chieri

- **Tonon M.:**
  - 16/17 aprile 2019: attività didattica sperimentale con tre classi IV primaria di Poirino, denominata Walking Pianalto Mini: trekking esperienziale di conoscenza dell'Altopiano di Poirino (collegato ad un progetto di tesi di Scienze della Formazione Primaria).
  - 11 luglio 2019: Incontro con rappresentanti dei 24 comuni del Pianalto di Poirino per sviluppare un progetto di conoscenza delle caratteristiche paesaggistiche dell'Altopiano di Poirino (con la collaborazione di enti locali e delle scuole del territorio)
- **Vinciguerra C.:** Coordination meeting Erasmus + project Mineral, Hanoi (Vietnam), 2-11 Marzo 2019

## 5. NUOVE CONVENZIONI E COLLABORAZIONI

- **Chicco J.M.:** Internationale Geothermiezentrum (GZB), Bochum. Collaborazione (stoccaggio del calore nel sottosuolo e modellizzazione numerica);
- **Pieruccini P.**  
 Convenzione con IGAG CNR Roma e Regione Marche – Servizio di Protezione Civile per fornire supporto alla Regione Marche nelle attività di:
  - a) realizzare proposte tecniche al fine di dare indicazioni ai Comuni per la corretta applicazione dell'art.2 della LR n.35/2012, in cui si chiede l'adeguamento degli strumenti urbanistici agli studi di pericolosità sismica locale;
  - b) realizzare linee guida, anche previa valutazione tecnica sulla base degli studi fino ad ora realizzati, funzionali all'approvazione degli abachi regionali relativamente all'esecuzione di Studi di Microzonazione Sismica di secondo e terzo livello secondo gli 'Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica' (2008) ed i suoi aggiornamenti.
  - c) supervisione e supporto ai Geologi Professionisti incaricati della redazione degli Studi di MS
- **Tonon M.:** Stipulato (Aprile 2019) un accordo biennale di collaborazione di ricerca e didattica con l'Ecomuseo dell'Argilla di Cambiano.

## PUBBLICAZIONI DEL DST (APRILE – LUGLIO 2019)

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

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

- Colombino, E., **Capella, S.**, Casalnuovo, F., Racco, R., Pruiti, F., Volante, M., Di Marco Lo Presti, V., **Belluso, E.**, Capucchio M.T. (2019) Malignant peritoneal mesothelioma in a boar who lived in Calabria (Italy): wild animals as sentinel system of human health. *Science of the Total Environment*, 683, 267-274
- Coppola, D.**, **Laiolo, M.**, **Massimetti, F.**, **Cigolini, C.** (2019) Monitoring endogenous growth of open-vent volcanoes by balancing thermal and SO<sub>2</sub> emissions data derived from space. *Scientific Reports*, 9, 9394

- De Leo, S., Appolonia, L., **Borghi, A.**, Rubinetto, V. (2019) Studio minero-petrografico delle stele antropomorfe dell'area megalitica di Saint-Martin-de-Corléans ad Aosta, 327-340. In: Area Megalitica di Saint Martin de Corleons: una visione aggiornata. Regione Autonoma della Valle d'Aosta. Le Chateau edizioni, Aosta. ISBN: 978-88-7637-227-8
- del Río, I., Oliveira Sawakuchi, A., **Giordano, D.**, Mineli, T.D., Nogueira, L., Tsegaye, A., Atencio, D. (2019) Athermal stability, bleaching behavior and dose response of luminescence signals from almandine and kyanite. *Ancient TL*, 37, 11 -21. ISSN 0735-1348.
- Laiolo, M.**, Ripepe, M., **Cigolini, C.**, **Coppola, D.**, Della Schiava, M., Genco, R., Innocenti, L., Lacanna, G., Marchetti, E., **Massimetti, F.**, Silengo, M.C. (2019) Space- and Ground-Based Geophysical Data Tracking of Magma Migration in Shallow Feeding System of Mount Etna Volcano. *Remote Sensing*, 11(10), 1182
- Morando, M., Matteucci, E., Nascimbene, J., **Borghi, A.**, Piervittori, R., Favero-Longo, S.E., (2019) Effectiveness of aerobiological dispersal and microenvironmental requirements together influence spatial colonization patterns of lichen species on the stone cultural heritage. *Science of the Total Environment*, 685, 1066-1074
- Valade, S.A., Ley, A., **Massimetti, F.**, D'Hondt, O., **Laiolo, M.**, **Coppola, D.**, Loibl, D., Hellwich, O., Walter, T.A. (2019) Towards global volcano monitoring using multisensor Sentinel missions and artificial intelligence: The MOUNTS monitoring system. *Remote Sensing*, 11(13), 1528.

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

- Andreetto, F., **Dela Pierre, F.**, Gibert, L. B., **Natalicchio, M.**, **Ferrando, S.** (2019) Potential fossilized sulfide-oxidizing bacteria in the upper Miocene sulfur-bearing limestones from the Lorca Basin (SE Spain): paleoenvironmental implications. *Frontiers in Microbiology*, 10, 1031.
- Amalfitano, J., Giusberti, L., Fornaciari, E., **Carnevale, G.** (2019) The long-snouted bony fish 'Protosphyraena' stebbingi Woodward, 1909 from the Upper Cretaceous of northeastern Italy. *Cretaceous Research*, 100, 51-60.
- Bernardi, M., **Carnevale, G.** (2019) The Italian geo-paleontological record of the major turnovers in the history of life. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 58, 1-3.
- Camaiti, M., Villa, A., Wencker, L.C.M., Bauer, A.M., Stanley, E.L., **Delfino, M.** (2019) Descriptive osteology and patterns of limb loss of the European limbless skink *Ophiomorus punctatissimus* (Squamata, Scincidae). *Journal of Anatomy*, 235, 313-345.
- Carnevale, G.**, **Gennari, R.**, **Lozar, F.**, **Natalicchio, M.**, **Pellegrino, L.**, **Dela Pierre, F.** (2019) Living in a deep desiccated Mediterranean Sea: An overview of the Italian fossil record of the Messinian salinity crisis. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 58, 109-140.
- Carnevale, G.**, Farrés, F., Belaústegui, Z., Cabello, P., Colombo, F., Vidal, A., Martinell, J. (2019) Fish-bearing deposits from the Upper Eocene Terminal Complex of the Plana de Vic (Catalonia, NE Spain): Sedimentary context and taphonomy. *Geological Journal*, 54, 1638-1652.
- Delfino, M.**, Martin, J.E., de Lapparent de Broin, F., Smith, T. (2019) Evidence for a pre-PETM dispersal of the earliest European crocodyloids. *Historical Biology*, 31(7), 845-852.
- Georgalis, G.L.**, Villa, A., Ivanov, M., Roussiakis, S., Skandalos P., **Delfino M.** (2019). Early Miocene herpetofaunas from the Greek localities of Aliveri and Karydia – bridging a gap in the knowledge of amphibians and reptiles from the early Neogene of southeastern Europe. *Historical Biology*, 31, 1045-1064.
- Ghezzi, L., **Iaccarino, S.**, **Carosi, R.**, **Montomoli, C.**, **Simonetti, M.**, Paudyal, K.R., Cidu, E., Petrini, R. (2019) Water quality and solute sources in the Marsyangdi River systems of Higher Himalayan range (Central Nepal). *Science of the Total Environment*, 677, 580-589
- Macaluso, L.**, Martin, J.E., Del Favero, L., **Delfino M.** (2019) Revision of the crocodylians from the Oligocene of Monteviale (NE Italy) and the diversity of European eusuchians across the Eocene-Oligocene boundary. *Journal of Vertebrate Paleontology*, e1601098, 13 pp.

- Marrama', G., **Carnevale, G.**, Naylor, G., Kriwet, J. (2019) Mosaic of plesiomorphic and derived characters in an Eocene myliobatiform batomorph (Chondrichthyes, Elasmobranchs) from Italy defines a new, basal body plan in pelagic stingrays. *Zoological Letters*, 5, 13.
- Smirardo, G., Villa, A., Tremolada, P., Gariano, P., Balestrieri, A., **Delfino, M.** (2019) Amphibians in Eurasian otter *Lutra lutra* diet: osteological identification unveils hidden prey richness and male-biased predation on anurans. *Mammal Review*, 49: 240-255.
- Zoboli, D., Sanciù, L., Pillola, G.L., **Delfino, M.** (2019) An overview of the crocodylian fossil record from Sardinia (Italy). *Annales de Paléontologie*, 105, 123-137.

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

- Acquaotta, F., Baronetti, A.,** Bentivenga, M., **Fратиanni, S.**, Piccarreta, M. (2019) Estimation of rainfall erosivity in piedmont (Northwestern Italy) by using 10-minute fixed-interval rainfall data. *Idojaras*, 123(1), 1-18.
- Acquaotta, F.,** Faccini, F., **Fратиanni, S.**, Paliaga G., Sacchini, A., Vilímek, V. (2019) Increased flash flooding in Genoa metropolitan area: A combinati of climate changes and soil consumption? *Meteorology and Atmospheric Physics*, DOI: 10.1007/s00703-018-0623-4.
- Baronetti, A., Fратиanni, S., Acquaotta, F.,** Fortin, G. (2019) A quality control approach to better characterize the spatial distribution of snow depth over New Brunswick, Canada. *International Journal of Climatology*, DOI: 10.1002/joc.6166.
- Bucci, A., Barbero, D., **Lasagna, M., Forno, M.G., De Luca, D.A.** (2019) Urban groundwater warming in Turin area (NW Italy). *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 47:2-6. <https://doi.org/10.3301/ROL.2019.01>
- Chicco, J.M.,** Vacha, D., **Mandrone, G.** (2019) Thermo-Physical and Geo-Mechanical Characterization of Faulted Carbonate Rock Masses (Valdieri, Italy). *Remote Sensing*, 11, 179.
- Chicco, J.M.,** Pierantoni, P.P., Costa, M., Invernizzi, C. (2019) Plio-Quaternary tectonics and possible implications for geothermal fluids in the Marche Region (Italy). *Tectonophysics*, 755, 21-34.
- Colombo, N., Salerno, F., Martin, M., Malandrino, M., **Giardino, M.,** Serra, E., Godone, D., Said-Pullicino, D., **Fратиanni, S.,** Paro, L., Tartari, G., Freppaz, M. (2019) Influence of permafrost, rock and ice glaciers on chemistry of high-elevation ponds (NW Italian Alps). *Science of the Total Environment*, 685, 886-901
- De Luca, D.A., Mehta, N., Lasagna, M., Dino, G.A.,** Bucci, A. (2019) Quality of water in two areas affected by past mining activities in alpine context. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 47, 68-72.
- De Luca, D.A., Lasagna, M., Mancini, S.** (2019) Strategies for deep aquifers protection at local and regional scale: the Piedmont Region example. *Geingegneria Ambientale e Mineraria*, 1, 25-30.
- Garzena, D., **Acquaotta, F., Fратиanni, S.** (2019) Analysis of the long-time climate data series for Turin and assessment of the city's urban heat island. *Weather*, DOI: 10.1002/wea.3292.
- Giaccone, E., **Fратиanni, S.,** Cortesi, N., González-Hidalgo, J.C. (2019) Surface ozone concentration and its relation with weather types in NW Italy, 2003-2014. *Climate Research*, 77(1), 77-89.
- Lasagna, M., Susanna, M., De Luca, D.A.** (2019) Aquifer protection from overexploitation: example of actions and mitigation activities used in the Maggiore Valley (Asti Province, NW Italy). *Geingegneria Ambientale e Mineraria* 1, 31-39.

#### 04/A4 – Geofisica

- Amoroso, S., **Comina, C.,** Marchetti, D. (2019) Combined P-and S-Wave Measurements by Seismic Dilatometer Test (SPDMT): A Case History in Bondeno (Emilia Romagna, Italy). *Geotechnical Testing Journal* 43 (2).
- Casas, Ll., **Tema, E.,** (2019) Investigating the expected archaeomagnetic dating precision in Europe: A temporal and spatial analysis based on the SCHA.DIF.3K geomagnetic field model. *Journal of Archaeological Science*, 108, 104972, <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.104972>

- Comina, C.**, Giordano, N., Ghidone, G., Fischanger, F. (2019) Time-Lapse 3D Electric Tomography for Short-time Monitoring of an Experimental Heat Storage System. *Geosciences*, 9 (4), 167.
- Fazio, M., Alparone, S., Benson, P.M., Cannata, A., **Vinciguerra, S.** (2019) Genesis and mechanisms controlling Tornillo seismo-volcanic events in volcanic areas. *Nature Scientific Reports*, 9, 7338, <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43842-y>;
- Khosro Anjom, F., **Teodor, D.**, **Comina, C.**, Brossier, R., Virieux, J., Socco, L.V. (2019) Full waveform matching of Vp and Vs models from surface waves. *Geophysical Journal International*, 218(3), 1873-1891, doi: 10.1093/gji/ggz279.
- Pace, F., Godio A., Santilano A., **Comina C.** (2019) Joint optimization of geophysical data using multi-objective swarm intelligence. *Geophysical Journal International*, 218 (3), 1502-1521.
- 

Per informazioni e invio materiale scrivere a: [newsletter.dst@unito.it](mailto:newsletter.dst@unito.it)