



# Newsletter DST - 2023, Numero 1

Gennaio – Giugno 2023

## 1. NEWS E PROSSIMI EVENTI

- **Iaccarino S.** - in qualità di segretario della GIGS, comunica che il prossimo 26 - 29 settembre 2023 si svolgerà presso l'Isola d'Elba l'escursione annuale del GIGS, organizzata dai colleghi geologi strutturali dell'Università di Bari con il supporto della Sezione ed in collaborazione con il Parco Nazionale Arcipelago Toscano.

### Seminari

- **Lasagna M.:** Relatrice di contributo orale su invito per la International school on water reuse, Torino 13-15 settembre 2023.

### Convegni

- **Dino G.A.** (DST); **Padoan E.** (DISAFA); **Casale M.** (Dip. Management); **Gambino F.** (DST); **Mancini S.** (DST). Workshop: *Guidelines and best practices to boost territorial circular cluster: from waste to resources*. Progetto GFI – NOW RESOURCE. Alpignano (TO), 14-15 September 2023. Workshop gestito da GEAM
- **Lasagna M.:** Il Congresso *BeGEO* (Napoli, 3-6 Ottobre 2023). Membro del Comitato Scientifico
- **Mariani G.S.** - Comitato Organizzatore, *XXI Congress of the International Union for Quaternary Studies (INQUA)*, Roma, 13-20 Luglio 2023;
- **Tonon M.** - Partecipazione ad un modulo sull'educazione alla complessità relativo al Corso di Formazione per insegnanti sull'educazione ambientale alla sostenibilità, organizzato dalla Provincia autonoma di Trento, Iprase, e Fondazione Bolton da svolgersi nel prossimo anno scolastico 2023-2024.
- **Vinciguerra S.** - Primary Convenor della sessione MR016 "*Pre-, co- and post-rupture processes across multiple scales*", *American Geophysical Union Fall Meeting*, San Francisco, CA (USA), 11-15 Dicembre 2023;
- **Vinciguerra S.** - Comitato Scientifico, *15<sup>th</sup> Euro-conference of Rock Physics and Geomechanics*, Woudschoten (NL), 23-26 Ottobre 2023;
- **Vinciguerra S.** - Comitato Scientifico, *Summer School-UNITA (Universitas Montium): Energy communities in mountain villages*, Timisoara (RO), 10-14 Luglio 2023;
- **Umili G.:** membro del Comitato Scientifico IAGIG (*Incontro Annuale Giovani Ingegneri Geotecnici*), Padova, 31 maggio – 1 giugno 2023.

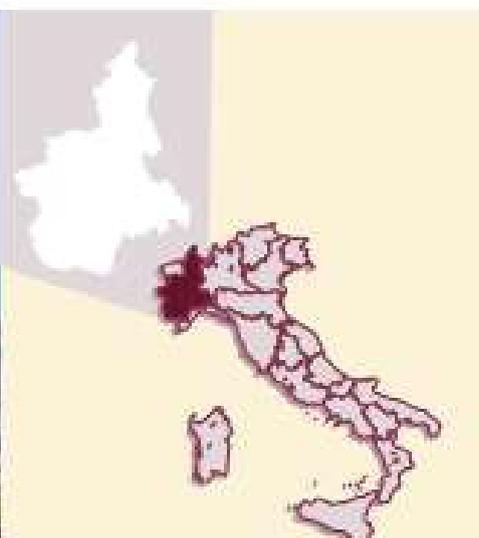
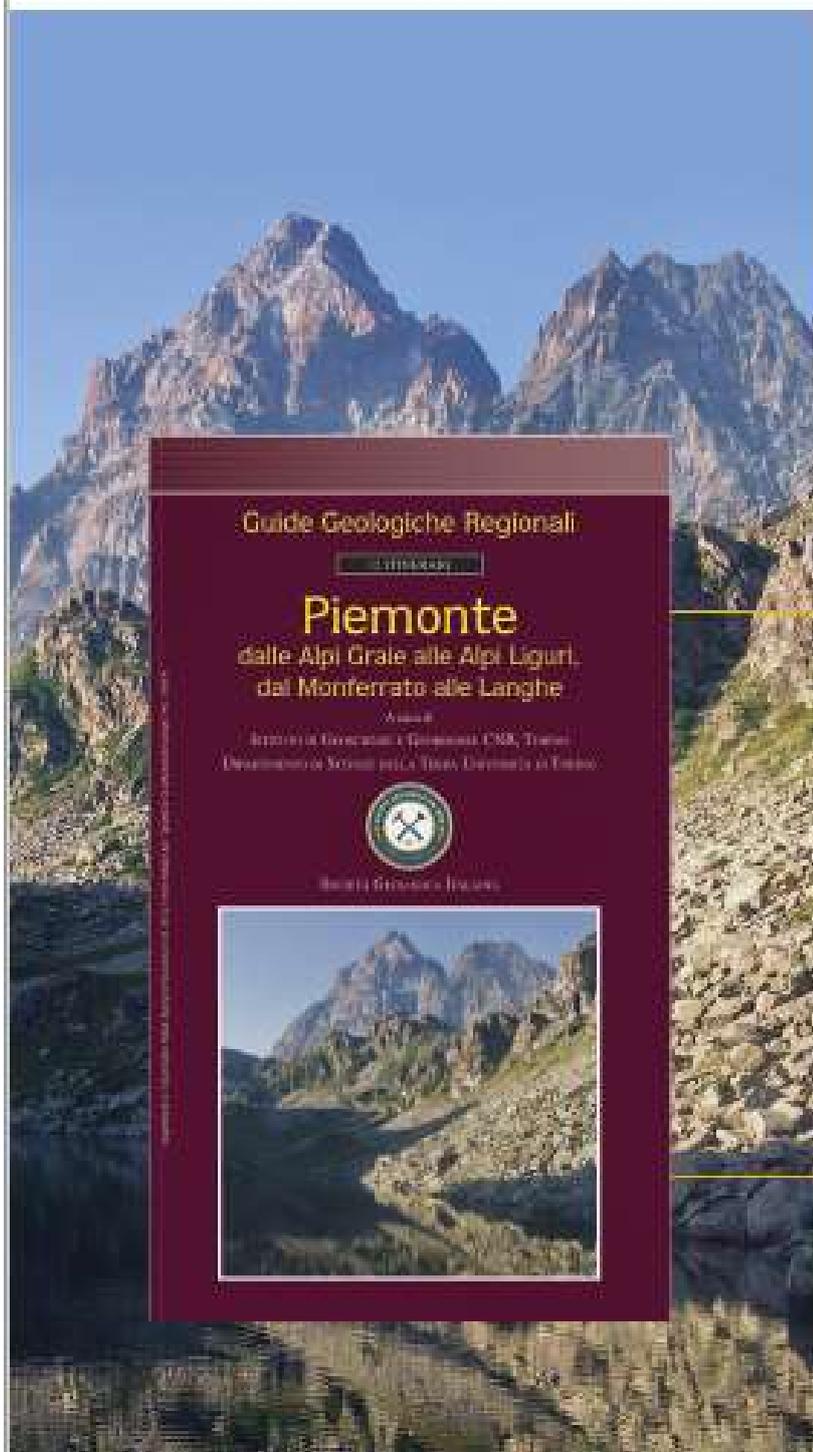
### Altre iniziative

**E' stata pubblicata la Guida Geologica Regionale numero 16 "Piemonte, dalle Alpi Graie alle Alpi Liguri, dal Monferrato alle Langhe".**

Questa nuova opera delle Guide Geologiche Regionali è il risultato di una proficua collaborazione di numerosissimi autori esperti del territorio piemontese ed è stata curata dall'Istituto di Geoscienze e Georisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Torino e dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino.



# Guide Geologiche Regionali



## Parte generale

Evoluzione quaternaria e paesaggio geomorfologico del Piemonte

Inquadramento geologico

I domini paleogeografici e le unità geologiche del Piemonte centro - meridionale

Sismicità strumentale e storica del territorio piemontese

Risorse idriche

Le georisorse in Piemonte

Geodiversità, patrimonio geologico e geoturismo

## 12 Itinerari

Acquistabile su SGI Merchandising  
[merchandising.socgeol.it](http://merchandising.socgeol.it)

## 2. ATTIVITÀ DI RICERCA

### 2.1 *Elenco delle pubblicazioni su riviste peer-review*

L'elenco delle pubblicazioni del Dipartimento relative al periodo Gennaio -Giugno 2023 sono allegate in fondo alla newsletter

### 2.2 *Progetti di ricerca vinti*

- **Bertok, C., Martire, L., Summino, L.:** assegnatari di un finanziamento nell'ambito della seconda tornata del bando "Grant for Internationalization - GFI" per progetti di ricerca collaborativi con partner internazionali 2022, con il progetto di ricerca: "Giacimenti di minerali metallici in successioni sedimentarie carbonatiche nelle Alpi: datazioni e caratterizzazione petrografico-geochimica dei depositi a solfuri del distretto di Gorno e Piani Resinelli (BG, LC)."
- **Comina C.** - PRIN GEOCHARME - GEOphysical CHARacterization and Monitoring of Earthen dams and levees, Settore PE08.
- **Delfino M.** - contributo n. 1506 per missione archeologica 2023 in Israele. Titolo progetto: Ubeidiya: i paleoambienti della dispersione di *Homo* fuori dall'Africa. Ente finanziatore: Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale.
- **Dino G.A.,** ERASMUS-EDU-2022-CBHE PROJECT GEODES (Geosciences, Development and Sustainability: Africa and Europe together). Project n. 101082202. Coordinatore: University of Coimbra; Partners: University of Salamanca (Spain), University of Torino (Italy), University Agostinho Neto (Angola), University Katyavala Bwila (Angola), University Mandume Ya Ndemufayo (Angola), University Eduardo Mondlane (Mozambico), University Lurio (Mozambico), University Pungue (Mozambico). Altri partecipanti: **Bonetto, S., De Luca, D.A., Lasagna, M.**
- **Grosso C.** - responsabile Unità di Torino nel Progetto PRIN 2022 - "CRUSal CARbon: exploring the role of the crust in the C cycle (CRUSCA)"; altri partecipanti: **Ferrando, C., Rolfo, F., Castelli, D., Tursi, F., Maffei, A.**
- **Lasagna M.** - principal investigator Progetto Grant for internationalization (GFI) LINE 2 (ricerca traslazionale e applicata) dal titolo "Climate Change and Anthropic Impacts on Groundwater – MIND". Partner internazionali: Universidade do Minho (Portogallo), Universitat de Girona, the Catalan Institute for Water Research, ICRA (Spagna). Durata: 01/01/2023-31/12/2023. Euro. 10600.
- **Mariani G.S** - principal investigator Progetto Grant for internationalization (GFI) LINE 3 (Temi di ricerca sulla didattica) dal titolo "Sviluppo di metodi digitali per la didattica multiscala nell'analisi integrata del paesaggio". Partner internazionali: Newcastle University (UK), Durata: 01/01/2023-31/12/2023. Euro. 3600.
- Collareta, A., (PI: UniPI); **Marramà G.,** (substitute-PI)- PRIN 2022 - BIOVERTICES (BIOdiversity of VERTebrates In the CEozoic Sea): New approaches and research tools for unveiling the paleoecology, stratigraphy, taphonomy and evolutionary diversity of the Eo–Miocene marine vertebrates of the Pisco Basin Fossil-Lagerstätte (southern Peru) and their relationships to global and regional environmental changes. Altri partecipanti: Carnevale Giorgio, Delfino, M.

### 2.3 *Partecipazione a progetti scientifici*

- **Storta E., Guerini M., Khoso R.B., Negri A., Mantovani A.** - nuovi componenti del gruppo di ricerca "Geodiversity and geosystem services mapping in the Alpine region", per la valorizzazione della Geodiversità nelle Alpi.
- **Storta E.** - nuova componente per il gruppo di ricerca "Piemonte region ornamental rocks and their use in the field of Cultural Heritage", per la valorizzazione e promozione dei materiali lapidei nell'ambito dei Beni Culturali.
- **Tema E.** - Project: "iMAG: implementation of Machine learning techniques to reconstruct the Ancient Geomagnetic field". Project i-LINK (no ILINK22057) funded by Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Ministero de Ciencia e Innovacion, Spain (1/01/2023-31/12/2024).

### 2.4 *Nuove Partecipazioni in editorial boards di riviste o volumi speciali*

- **Lasagna M.:** Membro dell'Editorial Board della rivista "Environmental Geochemistry and Health" (EGAH), Springer Nature, indicizzata su Scopus (Elsevier) e Web of Science (Clarivate analytics) (IF: 4.898 (2021); Q1 Scopus)
- **Mariani G.S.:** Membro dell'Editorial Board della neonata rivista Diamond Open Access "Geomorphica", Penn State Libraries Open Publishing.
- **Tursi F.** è Guest Editor del volume speciale "Understanding the Geologic History of Italy: Perspectives from Geochemistry, Geology and Mineralization" della rivista Minerals.
- **Vigliaturo, R.** June 2023 – up to now: Collection Editor "Biogeochemistry, Medical and Environmental Mineralogy of Fibrous Minerals", Minerals – MDPI

## 2.5 Organizzazione di geo-eventi

- **Bertok C., d'Atri A., Dela Pierre F., Martire L., Natalicchio M.** – Comitato Organizzatore del XV Convegno della sezione GeoSed della SGI (Torino, 28-29/6/2023)
- **Bertok C., d'Atri A., Martire L.** – organizzazione dell'escursione pre convegno (The Alpine Foreland Basin in the Western Ligurian Alps: from transgression to olistostromes: 25-27/6/2023) nell'ambito del XV Convegno della sezione GeoSed della SGI a Torino.
- **Dino G.A.** - Presidentessa del Comitato Scientifico della Conferenza *Geology, Mines and Society* (GeoMinas-SO). Higher Institute of Sciences and Technology of Mozambique, Maputo City. 22-24 Maggio 2023.
- **Dino, G.A.**: Co-Convenor della sessione ERE4.4 "Sustainable solutions for proactive mine and quarry waste management and raw material supply valorization". EGU General Assembly 2023 (Vienna, 24-28.04.2023). <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/session/46425>.
- **Forno, M.G., Storti U.** - 24 febbraio 2023 - Organizzazione del webinar per i geologi dell'Ordine Regionale del Piemonte dal titolo: *Significato di alcuni recenti sondaggi nel sottosuolo di Torino*. Aula Ruffini del Dipartimento di Scienze della Terra
- **Iaccarino S., Montomoli C., Carosi R.** - organizzazione dello short course: "Microtectonics of fault rocks" a cura di Renée Heilbronner (Basel University), Torino 12-13 Gennaio 2023.
- **Lasagna M.** - Flowpath 2023 - National Meeting on Hydrogeology (Malta, 14-16 giugno 2023). Membro dell'Organizing Committee.
- **Lasagna M.** - Co-Convenor della sessione: The role of groundwater flow systems in solving water management and environmental problems. EGU General Assembly 2023 (Vienna, 23–28 April 2023).
- **Mancini S.** - Chair person del convegno "la scarsità della risorsa idrica in periodi di crisi climatica: problematiche, esperienze e proposte di interventi di mitigazione" organizzato dall'Ordine dei Geologi del Piemonte e dal Dipartimento di Scienze della Terra, Torino, 29 Giugno 2023.
- **Mariani G.S.** - Primary Convenor della sessione GM11.4 "New perspectives in geoarchaeology. Human agency and landscape change – from the Late Quaternary to the Anthropocene". European Geosciences Union General Assembly, Vienna (Austria), 24-28 Aprile, 2023;
- **Marramà G.**: XXIII Edizione delle Giornate di Paleontologia (Paleodays 2023), Lecce, 7-9 giugno 2023 (insieme a Carnevale G.)
- **Tema E.** - Knowledge Networks: Technologies for Cultural Heritage. PhD Programme. Final event of the MSCA-COFUND Project. Thursday 22 June 2012, 9:30, Museo Egizio, Sala Conferenze.
- **Tema E.** - Inaugurazione mostra: 'The Tale of Be-Archaeo: Il Giappone antico riscoperto da scienza e archeologia', 16 giugno, ore 18:00, Sala Athenaeum, Biblioteca Storica di Ateneo Arturo Graf (1° piano - loggiato).
- **Vinciguerra S.** - Primary Convenor della sessione EMRP1.15 "Open Session on Rock Physics", European Geosciences Union General Assembly, Vienna (Austria), 24-28 Aprile, 2023;
- **Vinciguerra S.** - Primary Convenor della sessione DM22 "Division meeting for Earth Magnetism & Rock Physics (EMRP)", European Geosciences Union General Assembly, Vienna (Austria), 24-28 Aprile, 2023;
- **Vinciguerra S.** - Primary Convenor della sessione MAL22 "Petrus Peregrinus Medal Lecture by L. Tauxe & EMRP Division Outstanding ECS Award Lecture by A.R. L. Kushnir", European Geosciences Union General Assembly, Vienna (Austria), 24-28 Aprile, 2023;
- **Vinciguerra S.** - Convenor della sessione EMRP1.3 "Multiscale rock damage in geology, geophysics and geo-engineering systems", European Geosciences Union General Assembly, Vienna (Austria), 24-28 April 2023;



I terrazzi fluviali del F. Po a Torino

## 2.6 Partecipazione a campagne/spedizioni geologiche internazionali

- **Montomoli C., Iaccarino S., Pippo E., Carosi R.** - Campagna geologica a Khumbu (Nepal) 1-16 aprile 2023.
- **Robustelli Test, C.** – Partecipazione al Sediment sampling party (Campionatura di carote di sedimenti) presso il Bremen Core Repository (MARUM, Brema) per il progetto IODP Expedition 390 & 393 – South Atlantic Transect.
- **Rolfo F., Groppo C.**: Campagna geologica in Nepal Centrale (Budhi Gandaki), aprile 2023.



Sediment sampling party IODP



Ponte pedonale sulla valle del Budhi Gandaki  
(Nepal Centrale)



Il gruppo di lavoro durante il field trip lungo la valle  
dell'Everest (sullo sfondo)

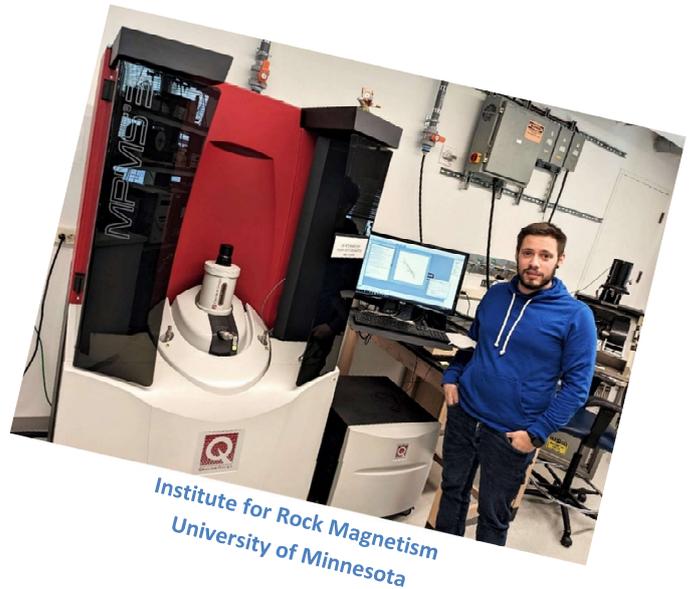
## 2.7 Comunicazioni orali ad invito.

- **Borghi A.** - comunicazione dal titolo: *“Inquadramento geologico del territorio”*, Convegno nazionale di Geologia Ambientale, Torino, Aula Vallauri, 12 maggio 2023. Organizzato da SIGEA
- **Carosi R., Simonetti M., Montomoli C., Petroccia A. & Iaccarino S.** - *Constraining the timing of evolution of transpressive shear zones in the Southern Variscan belt: fusing structural geology and geochronology*. International conference: “Perigondwanian orogenies: from Variscan to Indosinian”, Orleans, France 16 giugno 2023 ore 10.20. Institut des Sciences de la Terre d’Orléans, Société géologique de France.
- **Carosi R., Montomoli C., Iaccarino S.** - *Fault, shear zones and tectono-metamorphic discontinuities in the metamorphic core of the Himalaya*. 20 giugno 2023 ore 12, Khalifa University (EAU).
- **De Luca D.A.** - contributo orale su invito nel workshop: *“La scarsità della risorsa idrica in periodi di crisi climatica: problematiche, esperienze e proposte di interventi di mitigazione”*. Organizzato da ORGP e DST, Torino. 29 giugno 2023.
- **Dino, G.A.** - invited lecture dal titolo *“Sustainable mining and circular economy in extractive industry”*, presentata all’interno delle attività di implementation del progetto SUGERE (Periodo presso Higher Institute of Sciences and Technology of Mozambique, Maputo City. 22 Maggio 2023).
- **Domenighini G., Santoro, L., -** *Late-Alpine Co-rich mineralization of the Punta Corna hydrothermal vein system (Piedmont, Italy)*. University of Tuebingen, 10 maggio 2023.
- **Gioiello, S., Santoro, L., Cazzaniga A., -** *Re-use of processing granite wastes for REEs recovery-* GeMMe Lab. University of Liege- 3 maggio 2023.
- **Lasagna M.** - Invited lecture dal titolo *“The impacts of climate change on groundwater resources: some examples in NW Italy”* (1 ora) presso Instituto Superior De Ciencias e Tecnologia De Mocambique – ISCTEM, Maputo, Mozambico, 22 maggio 2023.
- **Mancini S.** - invited lecture dal titolo *“Climate Change: Monitoring networks in Piedmont region (NW Italy): Qualitative and quantitative monitoring of groundwater resources, fundamental tools for the evaluation of climatic and anthropic impacts”*, presentata all’interno delle attività di implementation del progetto SUGERE (Periodo presso Higher Institute of Sciences and Technology of Mozambique, Maputo City. 22 Maggio 2023).
- **Tonon M.** - 1° Incontro Nazionale Docenti di Scienze di Scienze della Formazione Primaria, Università Bicocca di Milano, Società Italiana di Ecologia. Milano, 24-25 maggio 2023.

## 2.8 Visiting scientists

- **Domenighini G.**, Visiting PhD at Karlsruhe Institute of Technology, Institute for Applied Geoscience). For the project Cobalt exploration for the development of a sustainable and resilient Economy in UE” (24-28 Aprile).
- **Domenighini G.**, Visiting PhD at University of Tuebingen For the project Cobalt exploration for the development of a sustainable and resilient Economy in UE” (1 maggio-26 giugno).
- **Gioiello S.**, Visiting PhD at GeMMe Lab. University of Liegi. For the project CRM .The “Sustainable Economy Challenge”. Exploration and recovery optimization of Critical Raw Materials for the “green-transition”, toward zero-waste Circular Economy model. (12 aprile-12 luglio 2023)
- **Robustelli Test, C.** – Visiting fellow presso l’IRM (Institute for Rock Magnetism, University of Minnesota) per il progetto ‘Magnetic fingerprint of hydrothermal alteration across the South Atlantic subseafloor’ (13-24 Marzo 2023).

- **Vigliaturo R.**, Visiting Tenure Track Assistant Professor, Department of Earth and Environmental Science, University of Pennsylvania, United States. Project: "Mammalian Brain Mineralogy & various other projects" (9-23 Aprile 2023)
- **Vigliaturo, R.** Visiting Tenure Track Assistant Professor, LGRE, Laboratoire Gestion des Risques et Environment, Université de Haute-Alsace, France. Project: "Characterization of MgO particles generated by a metallic burner" (6-17 Marzo 2023)
- **Benson P.** - Visiting professor presso il DST, provenienza: University of Portsmouth (9 Maggio - 10 Giugno 2023)



## 2.9. Premi e riconoscimenti

- **Carosi, R.** - Chair della Commissione International Union of Geological Sciences (IUGS)-CNR per il periodo 2023-2026 e rappresentante italiano presso IUGS.
- **Carosi R.**, - Board per la selezione dei Fellow of the Indian National Science Academy. Aprile 2023
- **Comina C.** - L'articolo "First application of a new seismo-electric streamer for combined resistivity and seismic measurements along linearly extended earth structures" di Arato A., Vagnon F. e Comina C. ha ricevuto il Ludger Mintrop Award 2023 come best paper della rivista Near Surface Geophysics nell'anno precedente.
- **Maffei A.**: Grant SIMP for the Congresso Congiunto SIMP-SGI - Potenza 2023, contributo per soci SIMP junior.
- **Nerone, Sara**: Student bursary grant dal Metamorphic Studies Group per il "2024 Metamorphic Studies Group Research in Progress meeting" – Bristol, Regno Unito.
- **Petroccia A.** - Menzione speciale per l'orale dal titolo "Metamorphic constraints in low-grade metapelites: a case from the Variscan belt in Sardinia" (**Petroccia A.**, Forshaw J.B., Lanari P., **Carosi R.**, **Montomoli C.**, **Iaccarino S.**, Vitale Brovarone A.) presentato al Metamorphic Studies Group Research in Progress meeting (Oxford, 2023).
- **Servetto G.P.**, vincitrice di una "Borsa di Studio per gli studenti delle Università del Piemonte, della Liguria e della Val d'Aosta", della Fondazione Cecilia Gilardi.
- **Summino L.** - vincitore di un contributo per la mobilità nell'ambito del programma di Ateneo "PhD around the world"

## 3. TERZA MISSIONE

- **Bertok, C., d'Atri, A.**: a marzo 2023 è stato inaugurato il percorso cicloturistico di interesse geo-paleontologico dal titolo "Una volta c'era il mare", la cui realizzazione è stata finanziata da un finanziamento europeo ad un bando presentato in collaborazione con il G.A.L. Borba. L'itinerario si svilupperà per alcune decine di km attraverso i comuni di Cassinelle, Morbello, Grogardo, Prasco, Visone (AL); lungo l'itinerario si troveranno dieci bacheche/stop illustranti le emergenze geo-paleontologiche più significative di questo territorio, situato interamente all'interno del Bacino Terziario Piemontese.
- **Bertok, C.**: conferenza "Una volta c'era il mare" presso il Museo paleontologico Giulio Maini di Ovada (AL) in occasione degli "Incontri in museo" per i 20 anni di vita del Museo. 27 Maggio 2023
- **Bonetto S., Carosi R.** - Porte aperte per Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Applicate, 9 maggio 2023,
- **Bonetto S., Carosi R.** - Giovedì 8 giugno aula Ruffini ore 14.30; organizzazione incontro con professionisti ed enti vari "Cosa fa il geologo nel terzo Millennio" per studenti LT e LM.
- **Borghi A.** - conferenza dal titolo TourinStone: un'applicazione mobile per la promozione del patrimonio geologico di Torino (NW Italia) presso UNITRE TORINO – Università della terza età il giorno 19 aprile 2023
- **Carosi, R.** - Salone del libro 20.05.23 a cura di R. Carosi, F. Berra: "Le Scienze e la Terra"
- **Dana D.**, - Partecipazione all'ottava edizione di MineraLuserna (27-28 Maggio 2023), rassegna ed esposizione mineralogica svolta a Torre Pellice (TO). E' stata svolta attività promozionale per il dipartimento e le geoscienze in generale (Davide Dana, Prof. Rodolfo Carosi, Prof. Chiara Montomoli e Alessandro Petroccia)
- **Dana, D.** - Collaborazione con il CAI Cavour (Maggio 2023, installazione avvenuta il 10 Giugno) alla realizzazione di un pannello informativo sulla geologia dell'alta Valle Po installato presso il rifugio Alpetto (Davide Dana)

- **D'Atri A., Martire L., Santoro L.** - 21/4/2023: Bambini e bambine all'Università. Attività "Il tappeto delle rocce" con una classe della scuola primaria di Torino.
- **D'Atri A.** - corso "Le Scienze della Terra: storia e risorse del nostro pianeta" svolto per UNITRE, novembre 2022 - maggio 2023. Con la collaborazione di **Benna P., Borghi A., Coppola D., Delfino M., Martire L., Santoro L.**
- **Egidio E., Lozar F., Masciocco L., Lasagna M.** - Attività didattica dal titolo: "L'acqua della Terra: modelli in scatola per il futuro" per la Summer School "Essenziale e straordinaria acqua. Indagine con l'ausilio della scienza" organizzata da Università di Torino. Torino, 30/06/2023. Partecipanti;
- **Giai, M.; Carosi, R.; Dana, D.; Montomoli C. Petroccia A.** - Partecipazione all'evento: Mineral Iuserna 24-25.5.2023; allestimento stand e illustrazione attività didattiche e di ricerca del DST e del progetto di cartografia del Foglio n.172 Pinerolo.
- **Giardino, M.** - il Bosco delle Rocce – l'installazione artistica prodotta da UniVerso, l'osservatorio permanente sulla contemporaneità dell'Università di Torino – è arrivata al MEV di Romagnano Sesia (Villa Caccia, Viale Antonelli 1), il Museo Storico Etnografico della Bassa Valsesia nel cuore del Geoparco Sesia Val Grande. L'opera, ideata da Giulia Carluccio, **Marco Giardino** e Vincenzo Lombardo e curata da Luca Morino e **Marco Giardino**, illustra la varietà (geodiversità) di forme/materiali/processi geologici che caratterizzano il Geoparco UNESCO Sesia Val Grande. 10 Giugno2023.
- **Iaccarino, S.**- Seminario "La geologia di Termini: dal Cretacico al 16.02.1973" presso Massa Lubrense (NA) in occasione del 50° della frana di Mitigliano -evento organizzato dall'amministrazione comunale di Massa Lubrense, con la parrocchia di Termini, in collaborazione con Associazione Zenit ed Archeoclub (12 febbraio 2023)
- **Iaccarino, S.** - Escursione sul Monte San Costanzo, in occasione del 50 ° della frana di Mitigliano - evento organizzato dall'amministrazione comunale di Massa Lubrense, con la parrocchia di Termini, in collaborazione con Associazione Zenit ed Archeoclub (12 febbraio 2023)
- **Lasagna M.** - Relazione orale dal titolo "Le acque sotterranee, l'importanza di una risorsa invisibile" nell'ambito del seminario "Ambiente: le risorse idriche e il Pinerolese" organizzato da Lions Club Pinerolo Acaja, Pinerolo (Torino), 10/05/2023.
- **Lasagna M.** - Seminario dal titolo: "Sicidità e risorse idriche" nell'ambito del progetto di divulgazione scolastica "E' GEO-LOGICA" presso il Liceo scientifico E. Majorana di Moncalieri (Torino) (2 ore, 18/04/2023).
- **Martire L.** - 27/2/2023, 5/5/2023, presentazione di "è geologica" presso il Liceo Scientifico Convitto Nazionale Umberto I a Torino.
- **Montomoli, C.** - Seminario "Antartide: le montagne sotto il ghiaccio" nell'ambito dell'iniziativa "VIII giornata Internazionale delle donne e delle ragazze nella Scienza\_ Geologia e innovazione: dalle pioniere ai giorni nostri" organizzata da Università degli studi di Bari (10 febbraio 2023).
- **Montomoli, C.** - Organizzazione della giornata "Lo spazio della Scienza percorsi e ruoli di genere nella ricerca" (Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella Scienza) (Università di Torino 10 Febbraio 2023)
- **Montomoli, C.** - Seminario "Donne nelle geoscienze nelle università italiane e trend nel corpo studentesco e docente di UNITO" nell'ambito dell'iniziativa "Lo spazio della Scienza percorsi e ruoli di genere nella ricerca" (Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella Scienza) (Università di Torino 10 Febbraio 2023)
- **Montomoli, C.** - Seminario "Geologia e natura: le mie ricerche in Himalaya e in Antartide" presso SOROPTIMIST (Vercelli) (8 febbraio 2023)
- **Nerone, S.** – Contributo per la Sezione di Geologia Himalayana. Geologicamente n. 10 marzo, 2023, p. 59
- **Santoro, L.** - Materie Prime e Dove trovarle: le Georisorse minerarie e l'evoluzione Geologica in. Conferenza: Il nuovo rischio mondiale: la disponibilità e la gestione delle materie prime (aspetti industriali, economici e geopolitici - Accademia delle Scienze di Torino. 13 Giugno 2023.
- **Storta, E.** - è intervenuta insieme a Massimiliano Senesi (Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino) alla presentazione: *La spedizione Stella Polare - La collezione storica conservata presso il Museo Regionale di Scienze Naturali: un'azione di recupero e valorizzazione multimediale*, al Salone Internazionale del Libro di Torino 2023. 20 Maggio 2023:
- **Storta, E., Giardino, M.** - hanno organizzato e guidato gli studenti dell'Università della Terza Età di Villarbasse (TO) l'escursione presso il Sacro Monte di Varallo (VC) alla scoperta delle rocce del Sesia Val Grande Global UNESCO Geopark. 13 Maggio 2023:
- **Tema E.** - Incontro 'La villa romana di Costigliole Saluzzo: Scoperte archeologiche e approcci interdisciplinari'. Spazio incontro Fondazione CRC, Sabato 18 febbraio 2023, organizzazione Delegazione FAI di Cuneo.
- **Tonon M.** - Organizzazione e partecipazione all'evento finale del Progetto di Public Engagement d'Ateneo *Flowing with the Rivers* – Trekking esplorativo Savigliano-Cambiano (65 Km) – 5-7 maggio 2023.
- **Tonon M.** Letio Magistralis *Educare alla Complessità* al Corso di formazione insegnanti presso l'IC Bruno Caccia di Torino (120 docenti) – 22 febbraio 2023.
- **Vigliaturo, R.**, "Festa delle Eccellenze" – Seminario/conferenza divulgativa, 25/03/2023, Istituto Sobrero, Casale Monferrato, Italia
- **Vinciguerra S:** - Seminario 'E' Geologica' IIS Ferrini Franzosini, Verbania, Aprile 2023
- **Vinciguerra S.** - Seminario 'E' Geologica' Liceo Cavaliere, Verbania, Aprile 2023

- Nell'ambito del progetto internazionale Erasmus + "SUGERE - Sustainable Sustainability and Rational Use of Geological Resources", attivo dal 2019 e costituito da un consorzio di 9 istituti di istruzione superiore di diversi paesi (Mozambico, Angola, Capo Verde, Spagna, Portogallo e Italia), i professori del Dipartimento di Scienze della Terra di UNITO, **Dino G.A.**, **Lasagna M.** e **Mancini S.** sono state a Maputo (Mozambico) per partecipare alla Conferenza Internazionale "GeoMinas SO (Conferência de Geologia e Minas e a Sociedade)" ed hanno visitato i nuovi laboratori di geologia e geoingegneria allestiti per la didattica e la ricerca nell'Universidade Eduardo Mondlane (UEM) e nell'Instituto Superior de Ciências e Tecnologia de Moçambique.



*Dino G.A., Lasagna M. e Mancini S. alla Conferenza Internazionale "GeoMinas SO (Conferência de Geologia e Minas e a Sociedade) a Maputo"*

All'incontro, tenutosi dal 22 al 25 maggio, i partner del progetto "SUGERE", insieme a scienziati, docenti, studenti e personale tecnico, hanno discusso della necessità di progettare in modo più sostenibile l'estrazione mineraria, con focus sullo sviluppo economico locale e dell'esigenza di proteggere le risorse (compresa quella idrica). L'incontro, organizzato con l'obiettivo di essere uno spazio di divulgazione delle attività in corso, è diventato un forum per lo scambio di esperienze tecnico-scientifiche tra i diversi attori e per la promozione e la raccolta fondi per azioni future iniziative simili che possono apportare valore al progetto 'SUGERE', il cui completamento è previsto per settembre 2023.

## 4. NUOVE CONVENZIONI E COLLABORAZIONI

- **Bertok C., Martire L., Summino L.** - a Maggio 2023 è stata stipulata una convenzione tra il DST e la compagnia di ricerca mineraria Vedra Metals s.r.l. per la realizzazione di un progetto di ricerca dal titolo "Geometry, genesis and modelling of the orebodies of the Alpine-type Zn-Pb deposits of the Vedra Valley (Gorno mining district)". Durata 1 anno
- **Borghi A., Storta E.**, hanno iniziato una nuova collaborazione con il Dipartimento di Studi Storici dell'Università di Torino per la caratterizzazione petrografica dei mosaici di epoca romana presso il Parco Archeologico di Tindari
- **De Luca D.A., Lasagna M.** - Responsabili scientifici Convenzione tra il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino e l'Ente Parco Naturale Mont Avic dal titolo: "Prosecuzione delle attività di studio e analisi della dinamica delle acque sotterranee del bacino del Torrente Chalamy (Valle d'Aosta). Durata: 12 mesi (inizio: 22/05/2023).
- **De Luca D.A., Lasagna M.** - Responsabili scientifici delle attività UNITO per l'Accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 per lo studio "Sviluppo di modellistica idrogeologica e delle conoscenze di supporto al piano del bilancio delle acque sotterranee a scala distrettuale - MIDASPO" tra l'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, Università degli Studi di Milano – Bicocca, Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Università degli Studi di Torino, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Pavia – Centro interdipartimentale di Ricerca "Centro di Ricerca sulle Acque (CRA), Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna. Durata 36 mesi (inizio: 02/12/2022).
- **De Luca D.A., Lasagna M.** - Responsabili scientifici Convenzione tra il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino, EGATO4 e COGESI per l'esecuzione di un programma di ricerca dal titolo: "Studio delle risorse idriche sotterranee della provincia di Cuneo in un contesto di variabilità climatica". Durata 24 mesi (inizio: 03/12/2022). € 98.000,00.
- **Tonon M.** - Elezione a membro del Consiglio Direttivo e del Comitato esecutivo del Centro interuniversitario TLC (*Teaching and Learning Center*) di Ateneo
- **Umili G.** - Attività di studio del potenziale fenomeno di caduta massi a monte della cava denominata "La Marogna", Comune di Valdastico (VI). Convenzione di ricerca tra il DST e SIPEG S.r.l.

**Avataneo, C., Capella, S.,** Luiso, M., Marangoni, G., **Lasagna, M., De, Luca DA,** Bergamini, M., **Belluso, E.,** Turci, F. (2023) Waterborne asbestos: Good practices for surface waters analyses. *Front. Chem.*, 11:1104569. <https://doi.org/10.3389/fchem.2023.1104569>

Alcock T., Bullen D., Benson P., **Vinciguerra S.** (2023), Temperature-driven micro-fracturing in Granite: the interplay between microstructure, mineralogy and tensile strength, *Heliyon*, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13871>;

**Bisconti, M., Pellegrino, L., Carnevale, G.,** (2023) The chronology of mysticete diversification (Mammalia, Cetacea, Mysticeti): Body size, morphological evolution and global change. *Earth-Science Reviews*, 239, 104373.

**Bisconti, M.,** Scotton, R., Santagati, P., Foresi, L.M., Ragaini, L., Tartarelli, G., **Carnevale, G.,** Buckeridge, J., Koenig, E., Tabolli, J., Tarantini, M., Nannini, P., (2023) A Whale in a Vineyard: Paleontological preparation and education during the 'Brunella' Project, a large scale conservation effort focused on a Pliocene whale in southern Tuscany. *Geoheritage*, 15, 1.

**Bonetto, S.M.R., Caselle, C., Comina, C.,** Vagnon, F. Geophysical surveys for non-invasive characterization of sinkhole phenomena: A case study of Murisengo (2023). *Earth Surface Processes and Landforms*, 1-11.

**Borghi, A.,** Starnini, E. **Cossio, R. Gambino, F.** Ribero, M. Cabella, R. Cinquetti M. (2023) L'anello-bracciale della Caverna dei Pipistrelli (Finale Ligure, SV): analisi archeometriche per lo studio della provenienza della materia prima e implicazioni culturali. *Rivista di Scienze Preistoriche - LXXIII S3* – 857 – 865

Choi, J.K., **Vigliaturo, R.,** Gierè, R., Pérez-Rodríguez, I. (2023) Microbe-mineral interactions between asbestos and thermophilic chemolithoautotrophic anaerobes. *Applied and Environmental Microbiology*. <http://dx.doi.org/10.1128/aem.02048-22>.

**Comina C.,** G. Di Chiara, S. Foti, On the direct estimation of bedrock depth and time-weighted average VS from surface waves dispersion and HVSR curves (2023), *Journal of Applied Geophysics*, 215, 105086.

**Corno, A., Groppo, N., Borghi, A.,** Mosca, P., **Gattiglio, M.** (2023) To be or not to be Alpine: New petrological constraints on the metamorphism of the Chenaillet Ophiolite (Western Alps). *Journal of Metamorphic Geology*. 1-21.

Di Buccio, F., **Comina, C.,** Fontana, D., Minarelli, L., Vagnon, F., Amoroso, S. Fines content determination

through geotechnical and geophysical tests for liquefaction assessment in the Emilia alluvial plain (Ferrara, Italy) (2023) *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 173, art. no. 108057.

**Forno M.G., Fubelli G., Gattiglio M.,** Taddia G., **Ghignone S.** (2022) - Object based geomorphological mapping: application on an Alpine deep-seated gravitational slope deformation contest (Germanasca Valley, Western Alps). *Appl. Sci.*, 12(2), 778. [doi: 10.3390/app12020778](https://doi.org/10.3390/app12020778)

Fregola, R.A., Ciccolella, A., Festa, V., Ruggieri, G., Schingaro, E., **Tursi, F.,** Ventrucci, G., (2023). Review of Polymetallic Mineralization in the Sila and Serre Massifs (Calabria, Southern Italy). *Minerals*, 13, 439.

**Gerbaudo A. & Tonon M.,** 2023, *L'educazione ecologica: una risposta estetica alle crisi ambientali*, ECO, XXXV/254, 29-32, ISSN 1972-9995.

**Gerbaudo A. & Tonon M.D.,** 2023, *Words and/as stones: proposals for a geoethical glossary*, *Journal of Geoethics and Social Geosciences*, 1, 1, 1-23, <https://doi.org/10.13127/jgsg-26>.

Guidorzi, L., Re, A. Magalini, M., Angelici, D., **Borghi, A.,** Vaggelli Fantino, Rigato, V., La Torre, L. Lemasson, Q. Pacheco, C. Laurent Pichon, Brice Moignard, A. Lo Giudice (2023) Micro-PIXE and micro-IBIL characterization of lapis lazuli samples from Myanmar mines an implications for provenance study. *Physic Journal Plus* 138, art. 175

King T., De Siena L., Zhang Y., Nakata N., Benson P., **Vinciguerra S.** (2023), Mapping faults in the laboratory with seismic scattering 2: the modelling perspective, *Geophysical Journal International*, 234 (2), August 2023, Pages 1024–1031, [10.1093/gji/ggad100](https://doi.org/10.1093/gji/ggad100);

Macaluso, L., Bertini. A., **Carnevale, G.,** Eronen, J., **Martinetto, E.,** Saarinen, J., Villa, A., **Delfino, M.,** (2023) A combined palaeomodelling approach reveals the role as selective refugia of the Mediterranean peninsulas. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 625, 111699.

Macaluso, L., Bertini. A., **Carnevale, G.,** Eronen, J., **Martinetto, E.,** Saarinen, J., Villa, A., **Delfino, M.,** (2023) A combined palaeomodelling approach reveals the role as selective refugia of the Mediterranean peninsulas. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 625, 111699.

Macaluso, L., Wencker, L., Castrovilli, M., **Carnevale, G., Delfino, M.,** (2023) A comparative atlas of selected skeletal elements of European urodeles (Amphibia:

Urodela) for palaeontological investigations. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 197, 569-619.

Macaluso, L., Wencker, L.C.M., Castrovilli, M., **Carnevale, G., Delfino, M.**, (2023) A comparative atlas of selected skeletal elements of European urodeles (Amphibia: Urodela) for palaeontological investigations. *Zoological Journal Linnean Society*, 197, 569-619.

**Maffei A.** (2023) Modelling SiO<sub>2</sub> solubility over wide P-T conditions: advances and open problems. *Rendiconti della Società Geologica Italiana.*, 60, 1-14

**Maffei, A.; Ferrando, S.;** Connolly, J.A.D.; Frezzotti, M.L.; **Castelli, D.** (2023) Fluid redox fingerprint of the CaCO<sub>3</sub>+Antigorite dehydration reaction in subducted metacarbonate sediments. *Geosciences*, 13, 130

Magherini, L, **Avataneo, C, Capella, S, Lasagna, M,** Bianco, C, **Belluso, E, De Luca, DA,** Sethi, R (2023) Mobility of crocidolite asbestos in sandy porous media mimicking aquifer systems. *Journal of Hazardous Materials* 458: 131998

Mancini, S., Casale, M., Rossi, P., Faraudello, A., **Dino, G.A.**, 2023. Operative instruments to support public authorities and industries for the supply of raw materials: A decision support tool to evaluate the sustainable exploitation of extractive waste facilities. *Resources Policy*. 81: 103338. ISSN 0301-4207. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103338>

Marini M., Foresi L.M., Barbagallo V., **Bisconti M.**, Di Stefano A., Muttoni G., Martini I. 2023. Age and depositional environment of a lower Pliocene whale-bearing sedimentary succession from southern Tuscany (Italy): insights from paleomagnetism, calcareous microfossils and facies analyses. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11, 455. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse11020455>.

**Marrama', G., Carnevale, G.**, (2023) Double-armed herrings (Clupeomorpha: Ellimmichthyiformes) from the Lower Cretaceous of Pietraraja (Southern Italy). *Journal of Systematic Palaeontology*, 21, 2181-109.

**Marrama', G.**, Khalloufi, B., **Carnevale, G.**, (2023) Redescription of "*Diplomystus solignaci* Gaudant & Gaudant, 1971 from the Cretaceous of Tunisia, and a new hypothesis of double-armed herring relationships. *Historical Biology*, 35, 163-184.

Micheletti, F., Fornelli, A., Spalluto, L., Parise, M., Gallicchio, S., **Tursi, F.**, Festa, V., (2023). Petrographic and Geochemical Inferences for Genesis of Terra Rossa: A Case Study from the Apulian Karst (Southern Italy). *Minerals*, 13, 499.

**Nerone, S., Groppo, C., Rolfo, F.**, (2023) Equilibrium and kinetic approaches to understand the occurrence of the uncommon chloritoid + biotite assemblage. *European Journal of Mineralogy*, 35, 305-320. <https://doi.org/10.5194/ejm-35-305-2023>

Ninivaggi, T., Selvaggi, G., Mazza, S., Filippucci, M., **Tursi, F.**, Czuba, W., (2023). Nature and origin of an undetected seismic phase in waveforms from Southern Tyrrhenian (Italy) intermediate-depth and deep earthquakes: first evidence for the phase-A in the subducted uppermost lithospheric mantle?. *Tectonophysics*, 860, 229919.

**Parmeggiani, G., d'Atri, A.**, Perotti, L., **Borghi, A.**, (2023) Geo-heritage Tour Across the Ornamental Stone of the Historic Centre of Ivrea, UNESCO World Heritage Site (Piedmont region, NW Italy). *Geoheritage*, 15:70 <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00836-7>

**Pellegrino, L., Natalicchio, M.**, Birgel, D., **Pastero, L., Carnevale, G.**, Jordan, R.W., Peckmann, J., Zanellato, N., **Dela Pierre, F.**, (2023) From biogenic silica and organic matter to authigenic clays and dolomite? Insights from the Messinian (upper Miocene) sediments of the Northern Mediterranean. *Sedimentology*, 70, 505-537.

**Petroccia A., Carosi R., Montomoli ., Iaccarino S., Vitale Brovarone A.** - Thermal variation across collisional orogens: Insights from the hinterland-foreland transition zone of the Sardinian Variscan belt. *Terra Nova* 35 (2), 113-123.

**Petroccia, A.**, (2023) Spatial variation of pure and simple shear across transpressive shear zones: flow kinematics map of the Posada-Asinara shear zone (NE Sardinia, Italy). *Rendiconti Online della Società Geologica Italiana*, 60.

Petrosino, P., Pirrie, D., **Santoro, L.**, de Gennaro, R. (2023). Scanning Electron Microscopy (SEM) in Forensic Geoscience. In: Mercurio, M., Langella, A., Di Maggio, R.M., Cappelletti, P. (eds) *Mineralogical Analysis Applied to Forensics. Soil Forensics*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08834-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08834-6_3)

Real C., Fassmer K., **Carosi R.**, Froitzheim N., Rubatto D., **Groppo C.**, Munker C., **Ferrando S.** Carboniferous-Triassic tectonic and thermal evolution of the middle crust section of the Dervio-Olgiasca Zone (Southern Alps). *Journal of Metamorphic Geology*, 41, 5, 685-718.

Rook, L., Bartolini-Lucenti, S., Cirilli, O., **Delfino, M.**, Ferretti M.P. & Pandolfi L., (2023) Vertebrate records. 11 pp. In: Cary M. & Scott E. (eds). *Encyclopedia of Quaternary Science*, 3rd Edition, Elsevier, Amsterdam, 3888 pp.

**Santoro L.**, Boni M., Putzolu F. & Mondillo N. (2023) Base-metal sulphides and barite in the Palaeozoic of SW Sardinia: from tectonically deformed SedEx and Irish-type deposits to post-Variscan hydrothermal karst and vein ores. In: Andrew, C.J., Hitzman, M.W. & Stanley, G. (eds.). *Irish-type Zn-Pb deposits around the world. Irish Association for Economic Geology, Dublin*, p.425-442.

Schrøder, A.E., **Carnevale, G.**, (2023) The argentiniform *Surlykus longigracilis* gen. et sp. nov., the most abundant fish from the Eocene Fur Formation of Denmark. *Bulletin of the Geological Society of Denmark*, 72, 1-18.

Schrøder, A.E., Rasmussen, J.A., Møller, P.R., **Carnevale, G.**, (2023) *Butyrumichthys henricii* gen. et sp. nov.: a new stromateiform fish from the early Eocene Fur Formation, Denmark. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 42, e62171798.

Sorrentino, G Longo, L. Obada, T. **Borghi, A.**; A. Re, M. Paggi, A. Lo GIUDICE (2023) Tracing old gestures: lab-controlled surface texture replicative experiments of EUP ground stones studied with a multiscale approach. *Heritage*, 6, 4737–4767.

**Storta E.** (2023) - Petrographic study of pietra ollare mills from Garda Civic Museum in Ivrea (To) . *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 60, XX-XX, <https://doi.org/10.3301/ROL.2023.38>.

**Summino L., Giorno M., Barale L., Bertok C. & Martire L.**, (2023) Deciphering the diagenetic evolution of the lower Carnian succession in the Gorno and Piani Resinelli sulphide mining districts (Southalpine Domain, N Italy). *Rend. Online, Soc.Geol.It.*, 59/2023, 97-104. DOI: <https://doi.org/10.3301/ROL.2023.15>

**Tema, E., Santos, Y., Trindade, R., Hartmann, G.A., Hatakeyama, T., Terra-Nova, F., Matsumoto, N., Mitsumoti, J., Gulmini, M.**, (2023). Archaeointensity record of weak field recurrence in Japan: new data from Late Yayoi and Kofun ceramic artefacts. *Geophysical Journal International*, 233, 950-963, <https://doi.org/10.1093/gji/ggac498>

Thapa, S. Girault, F., Deldicque, D., Losno, R., France-Lanord, C., **Groppo, C., Rolfo, F. Tamang, S.** Rigaudier, T., Debret, B., Paudyal, K.R., Adhikari, L.B., Perrier, F., (2023). Metric, kilometric and large-scale coherence of metamorphic conditions from graphitic phyllite in the Upper Lesser Himalaya of Nepal: Contribution to the estimation of carbon stored during Himalayan orogeny. *Chemical Geology*, 623, 121378.

Tosetto, V., Damarco, P., Daniello, R., **Pavia, M., Carnevale, G., Bisconti, M.**, (2023) Cranial material of long-snouted dolphins (Cetacea, Odontoceti, Eurhinodelphinidae) from the early Miocene of Rosignano Monferrato, Piedmont (NW Italy). Anatomy, paleoneurology, phylogenetic relationships and paleobiogeography. *Diversity*, 15, 227.

**Vinciguerra S., Greco A., Pluchino A., Rapisarda A., Tsallis C.** (2023), Acoustic Emissions in Rock Deformation and Failure: New Insights from Q-Statistical Analysis, *Entropy*, 25(4), 701, <https://doi.org/10.3390/e25040701>;

Zucchi, M., **Tursi, F.**, Brogi, A., Liotta, D., Spiess, R., Caggianelli, A., Ventruti, G., Langone, A., (2023). Syn-tectonic contact aureole and metasomatic reaction zones in carbonate and pelitic host rocks (Elba Island, Italy). *Tectonophysics*, 853, 229782.

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