

Luglio – Dicembre 2023

1. NEWS E PROSSIMI EVENTI

I nuovi Dottorandi del 39° ciclo

Matteo Beretta

Titolo progetto:

“Towards an ecosustainable sanitaryware production”

Supervisor: Alessandro Pavese

Co-Supervisor: Rinaldo Sartori



Francesco De Cesari



Titolo progetto:

“A multidisciplinary and multi-scale approach to unraveling the tectono-metamorphic evolution and assembly of continental and oceanic lithosphere slices in Western Alps”

Supervisor: Rodolfo Carosi, Chiara Montomoli, Salvatore Iaccarino

Federico Emanuel Franco

Titolo progetto:

“Studio dell’impatto del cambiamento climatico sulle risorse idriche sotterranee nei contesti montani”

Supervisor: Manuela Lasagna

Co-Supervisor: Fiorella Acquaotta, Domenico De Luca



Davide Maggio

Titolo progetto:

“Razionalizzazione del processo di slip casting per migliorare la sostenibilità nella produzione dei sanitari”

Supervisor: Mario Tribaudino

Co-Supervisor: Rinaldo Sartori



Arianna Negri

Titolo progetto:

“Innovative solutions for the management of geoecosystem services and environmental monitoring of mountains and piedmont areas. (Bando NODES)”

Supervisor: Marco Giardino

Co-Supervisor: Rita Bertolani, Marcello Gonella



Matthieu Roà

Titolo progetto:

“Analysis of basement-cover interfaces and reconstruction of the pre-orogenic tectono-stratigraphy and Alpine tectono-metamorphic evolution of tectonic units from the Western Alps”

Supervisor: Gianni Balestro

Co-supervisor: Carlo Bertok, Chiara

Grosso

Giulia Pia Servetto

Titolo Progetto:

“Abiotic and biotic models for the study of brain mineralogy”

Supervisor: Ruggero Vigliaturo

Co-supervisor: Francisco Ruiz-Zepeda, Pietro Cacialli



Linda Zaniboni

Titolo progetto: “Contaminated sites: study, characterization and remediation technologies”

Supervisor: Domenico De Luca

Co-supervisor: Giovanna Dino, Manuela Lasagna, Fred Coulon

Seminari

- **Carosi R.** Exhumation Processes And Tectonics - Theory And Examples. Invited talk at the IASGT Workshop: *Deformation mechanisms, processes and fabric analysis in Earth material from global to the nano scale - methods and applications*, 26-28 February 2024, Kharagpur, India.
- **Iaccarino S.** Invitation to coordinate Panel discussion to the IASGT Workshop in India "*Deformation Mechanisms, Processes and Fabric Analysis in Earth Materials From The Global To The Nano Scale - Methods And Applications*" to be held at the IIT Kharagpur, 26-28 February 2024.
- **Montomoli C.** Architecture And Kinematics of "Low Angle Normal Fault": Examples From The Alpine-Himalayan Belt. Invited talk at the IASGT Workshop: *Deformation mechanisms, processes and fabric analysis in Earth material from global to the nano scale - methods and applications*, 26-28 February 2024, Kharagpur, India.

Convegni

- **Tribaudino M., Costa E., Pavese A.** – Organizzazione della *Sesta conferenza nazionale Diamanti e gemme di colore. Il riconoscimento delle Gemme nell'era dell'intelligenza artificiale*. 8-9 luglio 2024, Aula Magna di Fisica.
- **Vinciguerra S.** - European Geosciences Union 2024 (Vienna, 14-19 April) – Earth Magnetism and Rock Physics Division Programme (Presidente Divisione)
- **Lasagna M** Main Convener della sessione *HS8.2.2 - The role of groundwater flow systems in solving water management and environmental problems* alla EGU General Assembly 2024 (Vienna, 14–19 April 2024).
- **Lasagna M, De Luca D.A.** Membri del Comitato Organizzatore del Convegno Flowpath 2025 - National Meeting on Hydrogeology che si terrà a Torino nel giugno 2025.
- **Mariani G.S.** - Main convener della sessione: New perspectives in geoarchaeology. Human agency and landscape change – from the Late Quaternary to the Anthropocene. EGU General Assembly 2024 (Vienna, 14-19 April 2024).
- **Pieruccini P.** - partecipazione con Comunicazione Orale al "42nd National Conference of the GNGTS" 13th - 16th of February 2024" dal titolo "*Regional scale geological/geotechnical parametrization for seismic amplification abacuses – a global approach in the Piedmont Region.*" C. Comina, G.M. Adinolfi, A. Berteà, C. Bertok, V. Giraud, P. Pieruccini
- **Tema E.** Convener della sessione *EMRP3.3 "Insights on the Geomagnetic field variation at different time scales: Data, models and applications"*, EGU General Assembly, 14-19 April 2024, Vienna (Austria) & Online
- **Vinciguerra S.** - Convenor della sessione *EMRP1.2: Petrophysics, rock physics and processes in geo-reservoirs: integrating models, laboratory experiments and field geophysics across scales*
- **Vinciguerra S.** - Convenor della sessione *EMRP1.3: Rock damage and progressive failure in geological and geo-engineering systems: theory, experiments and modeling*

Altre iniziative

Venerdì 1° marzo il Prof. Alessandro Iannace del Dipartimento di Scienze della Terra dell' ambiente e delle risorse dell'Università Federico II di Napoli presenterà il libro "Storia della Terra" presso il salone del CAI UGET di Torino. L'evento, dal titolo "Dalle montagne al mare e ritorno: l'incredibile storia della Terra attraverso le Alpi", sarà presentato da Enrico Camanni, noto scrittore, giornalista e alpinista torinese

2. ATTIVITÀ DI RICERCA

2.1 *Elenco delle pubblicazioni su riviste peer-review*

L'elenco delle pubblicazioni del Dipartimento relative al periodo luglio - dicembre 2022 sono allegato in fondo alla newsletter

2.2 *Progetti di ricerca vinti*

- **Tribaudino M., Dino G.A., Ferrero A.M., Pastero L., Bernasconi A.** - partecipazione con 4 gruppi di ricerca al Greentech, progetto bandiera all'interno dell' Spoke 2 del progetto interregionale (Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia occidentale) NODES, uno degli ecosistemi dell'innovazione finanziati all'interno del PNRR. L'inizio del progetto è stato il 15 ottobre 2022. Al momento sono stati acquisiti strumenti per 93000 euro, un assegno annuale ed un posto RTDA. Questo è il contributo, agli atti della costituzione del progetto: "Construction and demolition waste (CDW) and excavation waste (EW) characterization and sustainable reuse/recycling; extractive quarry (EQW) waste characterization, exploitation, processing and new products applications; ceramic material waste (CMW) characterization and reuse; incinerated municipal and special waste (MSWI) residuals characterization and recycling; CO2 capture from industrial emissions."
- **Caselle, C.:** Progetto dal titolo: "Sulphates With Expansion: the role of New crystals' Growth (SWELLiNG)", vincitore del bando EXCITE Network - Transnational access - 4th call (Horizon 2020).
- **Dino A.G., Lasagna M., Bonetto M., De Luca D.** - GEODES (Geosciences, Development and Sustainability: Africa and Europe together) - progetto ERASMUS-EDU-2022-CBHE. Project n. 101082202. Coordinatore: University of Coimbra. Partners: University of Salamanca (Spain), University of Torino (Italy), University Agostinho Neto (Angola), University Katavala Bwila (Angola), University Mandume Ya Ndemufayo (Angola), University Eduardo Mondlane (Mozambico), University Lurio (Mozambico), University Pungue (Mozambico). Durata: 36 mesi (01.06.2022-31.05.2025). Project budget: 399.985,00 €.
- **Dino, G.A.,** Piercarlo Rossi, Marco Casale - Programma NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile - Bando PoC Accademici Spoke 2. Progetto dal titolo: "Decision Support Tool per valutare la Sostenibilità nel Recupero di Materie prime seconde (materie prime, anche critiche) dai rifiuti minerali". Periodo: 30.11.2023 – 31.01.2025. Budget di Progetto: 90.337,31 €.
- **Montomoli C.** - K171 (Erasmus +). responsabile per partners India e Nepal
- **Vinciguerra, S.:** Tecnologie multidiagnostiche e monitoraggio multiscala per la PROTEZIONE del territorio, infrastrutture e beni Culturali dai geo-rischi (PROTECT), Proof of Value (PoV) Fase II, Fondazione Compagnia SanPaolo/Università di Torino/Incubatore di Ateneo 2i3T, Ott 2023-Mar 2024, kEuro 30

2.3 *Partecipazione a progetti scientifici*

- **Dino G.A.,** Elio Padoan (P.I. DISAFA), Mary Malandrino (Dip. Chimica), Annapaola Giordano (DISAFA). - PRIN 2022 – EUREECA (*Rare Earth Elements in Urban and mining areas: an Emerging Concern for soil (and human) health*). Capofila Progetto: UNITO, Partner Coinvolti: CNR, Università di Sassari. Periodo 28.09.2023 – 27.09.2025.
- **Tribaudino M** - Sicilia Eco Technologie Innovative - SETI" progetto n. 08CL4120000131 con Università di Catania, nel sottoprogetto "Attività di studio e ricerca per analisi mineralogiche"
- **Tribaudino M** - PRIN 2017 (2019-2023) Responsabile locale MIUR, prot. 2017L83S77_005 "Mineral reactivity, a key to understand large-scale processes: from rock forming environments to solid waste recovering/lithification"

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

2.5 *Organizzazione di geo-eventi*

Congressi; Sessioni scientifiche a congressi; Workshop e corsi brevi

- **Carosi R., Montomoli C., Iaccarino S., Dana D.** - Organizzazione field trip di verifica sul Massiccio del Dora Maira per Università di Torino, Regione Piemonte e ISPRA (1 luglio 2023).
- **Dino, G.A., Gambino F. Mancini S., Casale M.** (Dip. Management – UNITO), Elio Padoan (DISAFA – UNITO). Organizzazione del workshop NOW RESOURCE (www.nowresource.it), Alpignano (TO), 14-15.09.2023.
- **Dino, G.A.**, *Approvvigionamento materie prime: dalle cave al costruito (applicazioni in ambito civile ed edile)*. 15.11.2023 – **Seminario** presso l'UNIVERSITA' di CHIETI (Dipartimento di Ingegneria e Geologia)
- **Dino, G.A.**, *Economia Circolare ed Attività Estrattiva*. 15.11.2023 – **Seminario** presso UNIVERSITA' di CHIETI (Dipartimento di Ingegneria e Geologia)
- **Dino, G.A.**, *Sustainable Mining and Circular Economy In Extractive Industry*. 23.11.2023. **Seminario** presso University of Minho, Institute of Earth Sciences (Portugal)
- **Dino G.A.** - Sessione Scientifica S16. *Georesources and Sustainability: from cultural heritage promotion to waste exploitation*. Conveners and Chairpersons: Graziano, S.F.(UniNa) II; Bellopede Rossana (PoliTo)- Careddu N. (UniCa) e **Dino, G.A.** - Convegno SGI-SIMP 2023: *The Geoscience paradigm: resources, risk and future perspectives*. Potenza, 19-21 settembre 2023.
- **Forno M.G.:** Organizzazione dell'escursione del Cai di Chieri al Rifugio Jervis nella Conca del Prà, in Val Pellice, domenica 29 ottobre 2023. L'escursione prende in esame l'assetto geologico della Conca del Prà, legata al colmamento di un esteso bacino lacustre: lungo il sentiero di salita e prima dell'arrivo al rifugio vengono illustrati i motivi geologici della formazione di un così ampio pianoro.



Vista panoramica della Conca del Prà (in primo piano) e del Rifugio Jervis (in secondo piano)



- **Iaccarino S.** - fieldtrip leader per il workshop "The Alpine Orogen: Petrology, Geochemistry and Plate Dynamics" (11-20 Agosto 2023) organizzato da Salvatore Iaccarino (UniTo) ed H. J.- Massonne (China University of Geosciences, Wuhan) con il patrocinio non oneroso della Sezione GIGS e del TecTask. Durante il fieldtrip 12 studenti cinesi, selezionati su oltre 150 domande, hanno visitato affioramenti delle Alpi Centrali ed Occidentali.

<https://mp.weixin.qq.com/s/WxL3meBD09b3U6EcqmylyA>

- **Iaccarino S.** - co-organizzazione della giornata "La Ricerca Giovane nella Geologia Strutturale" in occasione della riunione annuale della sezione GIGS. (<https://www.socgeol.it/N5576/programma-della-riunione-annuale-della-sezione-gigs.html>) (Genova, 23 Novembre 2023)

- **Lasagna M.** - Membro dello scientific board del Congresso BeGEO2023 – The 2nd Conference of Young Geoscientists dal titolo "Sustainability and Risks: BeGEO Scientists on the road to the future" (Napoli, 3-6 Ottobre 2023).
- **Mariani G.S.** - Organizing Committee XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023
- **Mariani G.S.** – Session 112 - Micromorphology as a tool in Quaternary studies to reconstruct changes in natural and anthropogenic sequences. Chaired by Guido Stefgano Mariani, Vera Aldeias, Natalia Éguez- XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023.
- **Martire L.** - Componente del Scientific Committee del 17th Bathurst Meeting, International Meeting of Carbonate Sedimentologists, Napoli 5-7 September 2023.
- **Montomoli C., Iaccarino S.** - "Giornata Himalayana 2023" (12 Dicembre 2023) nell'ambito delle attività della Sezione della Società Geologica Italiana "Geologia Himalayana" (<https://www.socgeol.it/N5681/giornata-himalayana-2023.html>)
- **Pieruccini P.** - Organizing Committee XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023
- **Pieruccini P.** - Invited Session - METIQ: the Quaternary Map of Italy. Chaired by Pierluigi Pieruccini, Francesco Chiocci, Giovanni Monegato and Luca Guerrieri - XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023.

- **Pieruccini P.** - Session 105 - Quaternary mapping across the world and the IQUAME European experience. Chaired by Kristine Asch, Marco Pantaloni, Pierluigi Pieruccini and Luca Guerrieri - XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023
- **Pieruccini P.** - Session 52 - Eurasia, one continent one common past: cross-continental stratigraphical correlations. chaired by Pierluigi Pieruccini and Davide Susini - XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023
- **Santoro L.** - Sessione Scientifica P74. *Mineral deposits: understanding, exploring and exploiting, in a sustainable way.* Conveners and Chairpersons: Moroni M. (UniMi), Naitza S. (UniCa) - Santoro, L. (UniTo) – Vezzoni S. (CNR, Pisa). - Convegno SGI-SIMP 2023: *The Geoscience paradigm: resources, risk and future perspectives.* Potenza, 19-21 settembre 2023.
- **Storta E., Sorrentino A., Pellino A. (UNINA)** – Organizzazione della sessione S5: *Geodiversity and Geoheritage role in Sustainable Development: interaction between geological investigations and cultural heritage*, in occasione del Congresso BeGEO scientists 2023, Napoli, 3-6 ottobre 2023
- **Tribaudino M.** - Convenor nella sessione S17. *From waste to resource: the contribution of mineralogy to past and present waste management* del congresso nazionale SIMP-SGI di Potenza, 19-21 settembre 2023
- **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, 15th 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;

2.6 Partecipazione a campagne/spedizioni geologiche internazionali

- **Rolfo F., Groppo C.** - Campagna geologica in Nepal Orientale (Lower Solu Khumbu) (novembre 2023)
- **Motta M.** - Partecipazione alla spedizione internazionale alla Gola di Langarices (Albania) per lo studio del complesso di grotte carsiche di recente scoperta formate per risalita di fluidi idrotermali sulfurei lungo zone di faglia

2.7 Comunicazioni orali ad invito

- **Borghi, A., Storta, E.,** hanno tenuto una conferenza dal titolo: La geologia delle Sorgenti del Tanaro, in occasione della XI edizione della Settimana del Pianeta Terra, Ormea (Cn), il giorno 1 ottobre 2023. Nell'ambito della iniziativa dedicata alla memoria di Debora Angelici "Una, nessuna, centomila: le discipline dell'archeometria: Intrecci tra arte e tecnologia sui passi di una scienziata dell'arte" organizzata dall'AIAR in data 24 novembre 2023 presso il Museo egizio di Torino il Prof. **Alessandro Borghi** ha tenuto un intervento da titolo "all'inseguimento della pietra blu"
- **Dana D.** – invited speaker alla giornata "La Ricerca Giovane nella Geologia Strutturale" in occasione della riunione annuale della sezione GIGS: "The Briançonnais margin units in the south Western Alps (Italy – France)". (Genova, 23 Novembre 2023)
- **Groppo C.,** - Invited lecture dal titolo: "Last but not least: the southern Dora-Maira Massif 40 years after Christian" presentata alle *Journées Métamorphiques: A scientific life under ultra-high pressure: tribute to Christian Chopin.* Paris, October 16-17, 2023.
- **Iaccarino S.** - keynote speaker per la sessione "P76. Crystalline basements: from field mapping to micro-scale analysis" - SIMP-SGI-SoGEI-AIV Joint Conference "The Geoscience paradigm: Resources, Risks and future perspectives" (Potenza, 19-21 Settembre, 2023)



Il team (da sinistra a destra: Bhes Magar, Franco Rolfo, Pietro Mosca, Chiara Groppo) durante una colazione bizzarra a Satdobato (3130 m), Nepal Orientale

- **Iaccarino S.** - invited speaker presso l' Institute of Geological Sciences (University of Bern, Switzerland): i) Relationships between deformation and metamorphisms: the contribution of mapping from the orogenic scale down to the mineral grain scale and backwards (2 Ottobre 2023); ii) Mapping crystalline basements from map-scale down to microscale and backwards: an example from Central Himalaya (16 ottobre 2023)
- **Lasagna M.: Invited lecture** "The impacts of climate change on groundwater resources: some examples in NW Italy" (1 ora) nell'ambito della curricular unit "Environmental Risks Assessment" del Master Degree in Environmental Sciences and Technologies - Specialization in Environmental Monitoring and Remediation, presso l'University of Minho (Braga, Portugal) (23 novembre 2023)
- **Lasagna M.: Relatore di contributo orale su invito nella ROUND TABLE:** "Water reuse - tips and issues. Hydrogeologic, agricultural, infrastructural perspectives" della International School on water reuse, Torino 13-15 settembre 2023.
- **Marramà, G., Carnevale, G.,** 27 ottobre 2023 al Museo dei Fossili di Bolca Convegno: "L'ecosistema marino dell'Eocene nella Val d'Alpone – Bolca, San Giovanni Ilarione e Ronca verso la candidatura" Relatori con la relazione : *Dasyomyliobatis thomyorkei*: anello mancante nella storia dell'evoluzione delle razze, rinvenuto alla Pesciara di Bolca
- **Nerone, S., Groppo, C. & Rolfo, F.** - *Investigating the Himalayas with petrology.* "Giornata Himalayana 2023", organizzata dalla Sezione di Geologia Himalayana della Società Geologica Italiana, 12 dicembre 2023.
- **Pieruccini P.** - *Quaternary Map of Italy 1:500.000 (METIQ Project): conceptualization, classification criteria and legend, main outputs in the framework of the Quaternary of Italian peninsula.* Session METIQ: the Quaternary Map of Italy. XXI INQUA Congress in Rome 14th-21st of July 2023.
- **Santoro, L.,** Invited Speaker "Exploring the CRMs of ancient mine sites, and the potential recovery from granite extractive mining waste "International Geology and Mining Forum Baku, 2023" – 26-27th October, Baku, Azerbaijan.
- **Santoro, L.,** "Women in Mining", VII Symposium Mining activity in the Mediterranean Area. Associazione Mineraria Sarda 13-14 Ottobre 2023
- **Santoro L.,** " Metalli critici nei distretti minerari Piemontesi (casi studio)" e "Potenziale riutilizzo degli scarti di granito per il recupero di terre rare (REEs)" Nell'ambito della Prima Giornata dedicata alle materie prime GABeC "Materie prime e sostenibilità: stato dell'arte e prospettive future"



Giovanni Monegato (CNR-IGG, presidente AIQUA), Luca Guerrieri (ISPRA), Pierluigi Pieruccini (UNITO) e Francesco Latino Chiocci (La Sapienza, Roma) davanti al prototipo della carta METIQ presentato al XXI INQUA (Geologicamente 12, 2023)



Sessione "New technologies in the geology and mining industry and the application of new methodologies" L. Santoro
<https://www.geomining.az/> in the Mining

- **Tema, E.:** “Using rock magnetism to estimate the firing temperature of the Sada Nishizuka ceramic coffin, Japan”, Seminario ad invito all’Università Complutense di Madrid, Máster de Meteorología y Geofísica, (23 Novembre 2023).
- **Tonon, M.** Dipartimento di Scienze della Terra di Torino, Seminario di Metodologie didattiche, 30 novembre 2023, Presentazione del lavoro: **M. Tonon** e F. Lozar, *Riflessioni sui processi di insegnamento/apprendimento delle Scienze della Terra*.
- **Vinciguerra S.** - Invited lecture dal titolo: “*Induced seismicity potential in energy technologies and seismic risk mitigation in enhanced geothermal systems*”. Summer School-UNITA (Universitas Montium): Energy communities in mountain villages, Timisoara (RO), 12 Luglio 2023.
- **Vinciguerra S.** – Invited lecture dal titolo: “*Tecnologie multidiagnostiche e monitoraggio multiscala per la PROTEZIONE del territorio, infrastrutture e beni Culturali dai geo-rischi (PROTECT): il caso studio di Tindari*”. Tyndaris settant'anni dopo. Ricerche e studi sulla piccola Pompei della costa settentrionale siciliana, Tindari (ME), 6-7 Dicembre 2023.

2.8. Visiting scientists

in entrata

- **Dr. Wenuyan Li** - visiting PhD in Structural Geology per 1 anno da Whuan Univeristy, China.
- **Professor Paulo Ivo Braga de Queiroz** - Departamento de Geotecnia, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (San Paolo, Brasile). Principali attività di ricerca: metodi numerici e analitici per la modellazione del comportamento dei materiali geotecnici (rocce, terreni e geosintetici) e delle strutture.

in uscita

- **Iaccarino S.** - visiting researcher presso l' Institute of Geological Sciences (University of Bern, Switzerland) (ottobre 2023)
- **Lasagna M** - Visiting researcher presso il Department of Earth Sciences della University of Minho (Braga, Portugal) 21-24/11/2023.
- **Domenighini G.** - visiting PhD presso Tübingen University (germania) – Settembre-Dicembre 2023.

2.9. Premi e riconoscimenti

- **Carosi R.** - eletto Presidente della Società Geologica Italiana per il triennio 2024-2026.
- **Dana D.** - vincitore del Premio “Miglior Guida all’escursione 2022 - Sezione GIGS” per la guida geologica dal titolo “The Briançonnais margin units in the South Western Alps (Italy-France)”. Presentata in occasione del Congresso congiunto SIMP, SGI, SOGEI, AIV 2023.
- **Nerone S.** - SIMP Award for the best contribution in mineralogy/petrology nell’ambito del Congresso BeGEO2023: “Sustainability and Risks: BeGEO Scientists on the road to the future”, Napoli, 3-6 ottobre 2023.
- **Storta E.** - PhD student of the month (Novembre 2023) nell’ambito del *progetto europeo Re-UNITA - Research for UNITA-Universitas Montium*
- **Vinciguerra S.** – eletto Presidente della Division Earth Magnetism and Rock Physics (EMRP) dell’ European Geosciences Union per il triennio 2023-2025 <https://www.egu.eu/elections/egu-election-autumn-2023>

Travel grants & Erasmus traineeship

- **Nerone S.** - Grant “Swiss-European Mobility Programme (SEMP) – Student Mobility for Traineeships” per periodo di ricerca all’estero nell’ambito del PhD programme (Berna, Svizzera, dicembre 2023-giugno 2024)
- **Summino L.** - vincitore di una SEG2023 London Travel Grant per la partecipazione al convegno “SEG 2023 Conference: Resourcing the Green Transition (London – UK)”
- **Summino L.** - vincitore di una SEG - IAEG-50 Travel Bursary per la partecipazione al convegno “IAEG 50 - 50 Years of Irish-type Zn-Pb Deposits (Galway – Ireland)”

- **Tonon M:** Organizzazione e coordinamento dell'Hackathon 2023 Call *Abbraccia il futuro*, organizzato dal Teaching and Learning Center di Ateneo, (9-10 novembre 2023).
- **Tonon M:** Organizzazione e partecipazione all'evento conclusivo del Progetto di Public Engagement d'Ateneo *Flowing with the...* presso la sede universitaria di Savigliano – 11 dicembre 2023.

4. NUOVE CONVENZIONI E COLLABORAZIONI

- **Dino, G. A.,** Accordo di Collaborazione tra il Comune di Alpignano e il Dipartimento di Scienze della Terra (UNITO), per la realizzazione di attività congiunte relativamente ai temi dell'economia circolare e dell'efficientamento nello sfruttamento a livello territoriale (circular cluster) di prodotti ottenuti da trattamento di rifiuti urbani, ivi compresi l'organizzazione di un training course (Workshop Now Resources) e la realizzazione di laboratori didattici (living lab) da installare sul territorio di Alpignano (TO). Periodo: giugno 2023-ottobre 2026.
- **Dino, G.A.,** Contributo alla ricerca finalizzato all'attivazione di una borsa di ricerca di 3 mesi (3600€ totali) da parte dell'ing. Claudia Chiappino, nell'ambito di attività connesse all'economia circolare nell'industria estrattiva. Tale contributo è da intendersi, ad approvazione della borsa di ricerca, per attività connesse alla valorizzazione della *marmettola* proveniente dall'estrazione dalle cave di marmo di Carrara in ambito edile e di restauro.
- **Lasagna M.:** membro della IAH (International Association of Hydrogeologists) Commission on Groundwater and Climate Change (CGCC) da ottobre 2023. La CGCC è una commissione ufficiale della IAH, creata nel 2002 con gli obiettivi di migliorare la comprensione della relazione tra acque sotterranee e cambiamenti climatici e indagare il ruolo delle acque sotterranee nell'adattamento alla variabilità e ai cambiamenti climatici
- **Pieruccini P.** - Università degli Studi di Urbino – Progetto CARG 315 Fermo - Supervisione e direzione delle attività di rilevamento geologico e relativa cartografia, con particolare riferimento ai depositi marini e continentali Quaternari
- **Tonon M:** Coordinatore del percorso di formazione insegnanti (60 CFU), organizzato dal CIFIS per la Clase A050 (Scienze Naturali)

Articoli su rivista:

Aghib, F.S., Muttoni, G., Norini, G., **Mariani, G.S.**, Zerboni, A., de Franco, R., Di Capua, A., Tira, M.A., Brusamolino, A., Menici, S., Caielli, G., Groppelli, G., Piccin, A. (2023). The Pleistocene tectono-stratigraphic evolution of the northern Po Plain (Italy) around the Castenedolo and Ciliverghe hillocks. *Quaternary Research* <https://doi.org/10.1017/qua.2023.47>

Andreone, F., **Delfino, M.**, Favelli, M., Sassoé Pognetto, M., Tessa, G. (a cura di) (2023). *Atti del XIV Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica*, Torino 13-17 settembre 2022. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 228 pp. ISBN 978-88-97189-57-2

Benetti, B., Da Costa Campos Neto, M., **Carosi, R.**, Luvizotto, G., **Iaccarino, S.**, **Montomoli, C.** (2023). In-sequence tectonic evolution of Ediacaran nappes in the southeastern branch of the Brasília Orogen (SE Brazil): Constraints from metamorphic iterative thermodynamic modeling and monazite petrochronology. *LITHOS*, 464-465, 107459.

Bisconti, M., Chicchi, S., Monegatti, P., Scacchetti, M., Campanini, R., Marsili, S., **Carnevale, G.** (2023). Taphonomy, osteology and functional morphology of a partially articulated skeleton of an archaic Pliocene right whale from Emilia Romagna (NW Italy). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 62, 231-262.

Bisconti, M., Raineri, G., Tartarelli, G., Monegatti, P., **Carnevale, G.** (2023). The periotic of a basal balaenopterid from the Tortonian of the Stirone River, northern Italy (Cetacea, Mysticeti, Balaenopteridae). *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, 103, 663-679.

Borromeo, L., Andò, S., Bersani, D., Garzanti, E., Gentile, P., Mantovani, L., **Tribaudino, M.** (2023). How to identify pigeonite: A Raman and SEM-EDS study of detrital Ca-poor clinopyroxene from continental flood. *Chemical Geology*, 635, 121610.

Calzoni, P., Amalfitano, J., Giusberti, L., **Marrama', G.**, **Carnevale, G.** (2023). Eocene Rhamphosidae (Teleostei: Syngnathiformes) from the Bolca Lagerstätte, Italy. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 129, 573-607.

Carosi, R., **Montomoli, C.**, **Iaccarino, S.**, Cottle, J., Massonne, H.J., Nania, L., Simonetti M. (2023). Constraining the evolution of shear zones in the Himalayan mid crust in Central-Western Nepal: implications for the tectonic evolution of the Himalayan metamorphic core. *Geological Magazine*, 160, 1262-1281.

Caselle, C., **Bonetto, S.M.R.**, **Comina, C.** (2023). Preliminary evaluation of geoelectrical methods for the quantification of

volumetric block proportion (vbp) of mélanges. *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, (Special Issue 1), pp. 21–25

Chicco, J.M., **Comina, C.**, Mandrone, G., Vacha, D., Vagnon, F. (2023). Field surveys in heterogeneous rock masses aimed at hydraulic conductivity assessment, *SN Applied Sciences*, 5(12), 374.

Cicardi, M., Bernasconi, D., **Martire, L.**, **Pastero, L.**, Caneva, G., Favero-Longo, S., (2023). Insights on a lichen-related origin for centimetric circular areas uncolonized by biofilms (CUMBs) on marble monuments. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 186, 1-13.

Cocca, D., **Lasagna, M.**, Marchina, C., Brombin, V., **Santillán-Quiroga, L.M.**, **De Luca, D.A.** (2023). Assessment of the groundwater recharge processes of a shallow and deep aquifer system (Maggiore Valley, Northwest Italy): a hydrogeochemical and isotopic approach. *Hydrogeol J.* <https://doi.org/10.1007/s10040-023-02727-1>

Cocca, D., **Lasagna, M.**, **Destefanis, E.**, **Bottasso, C.**, **De Luca, D.A.** (2024). Human health risk assessment of heavy metals and nitrates associated with oral and dermal groundwater exposure: the Poirino Plateau case study (NW Italy). *Sustainability*, 16, 222. <https://doi.org/10.3390/su16010222>

Collareta, A., **Carnevale, G.**, Bianucci, G., Varas-Malca, R., Altamirano-Sierra, A., Urbina, M., Di Celma, C. (2023). A puzzling occurrence of the bite mark ichnogenus *Linichnus* from the Lower Miocene Chilcatay Formation of Peru. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen*, 308, 171-180.

Corno, A., **Grosso, C.**, **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*, 41, 745-765.

Dana, D., **Iaccarino, S.**, Schmid, S.M., **Petroccia, A.**, Michard, A. (2023) Structural and metamorphic evolution of a subducted passive margin: insights from the Briançonnais nappes of the Western Alps (Ubaye–Maira valleys, France–Italy). *Swiss Journal of Geosciences*, 166, 18, <https://doi.org/10.1186/s00015-023-00445-0>

Delfino, M., Fritz, U., Bonfiglio, L., Marino, L., **Ragni, C.**, Insacco, G. (2023). Late Pleistocene evidence for the presence of Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*) in Sicily. *Bollettino Società Paleontologica Italiana*, 62(3): 289-299.

De Matteis, C., Mantovani, L., **Tribaudino, M.**, **Bernasconi, A.**, **Destefanis, E.**, **Caviglia, C.**, Toller, S., Dinelli, E., Funari, V.

(2023). Sequential extraction procedure of Municipal Solid Waste Incineration (MSWI) bottom ashes targeting grain size and the amorphous fraction, *Frontiers in Environmental Science-Toxicology, Pollution and the Environment*, 11, 1254205

Fantozzi, P.L., Paolucci, E., **Pieruccini, P.**, Albarello, D. (2023). Automatic identification of sites prone to topographic seismic amplification effects by the current seismic codes. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* 174, 108212. <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2023.108212>

Favero Longo, S., Matteucci, E., **Castelli, D.**, Iacomussi, P., **Martire L.**, Ruggiero, M. & Segimiro, A., (2023). An ecological investigation on lichens and other lithobionts colonizing rock art in Valcamonica (UNESCO WHS n. 94) addresses preventive conservation strategies. *The Lichenologist*, 55, 409-422.

Fazio, E., G.I. Alsop, G.I., Nania, L., Graziani, R., **Iaccarino, S.**, **Montomoli, C.**, **Carosi, R.**, Luzin, V., Salvemini, F., Gambino, S., Cirrincione, R., Mamtani, M.A. (2023). CPO and quantitative textural analyses within sheath folds *J. Structural Geology*, 178, 105000.

Forno, M.G., **Gattiglio, M.**, **Ghignone, S.**, **De Luca, D.A.**, **Santillán, M.** (2023) - Geological significance of the Perrot Spring in the Mont Avic Natural Park (NW Alps). *Water*, 15, 3042. <https://doi.org/10.3390/w15173042>

Gerbaudo, A., **Lozar, F.**, **Lasagna, M.**, **Tonon, M.D.**, **Egidio, E.** (2023). For a Sustainable Future: A Survey about the 2030 Agenda among the Italian Geosciences Community. *Sustainability*, 15, 11397. <https://doi.org/10.3390/su15141139>

Guerini, M., **Khoso, R.B.**, **Negri, A.**, **Mantovani, A.**, **Storta, E.** (2023). Integrating Cultural Sites into the Sesia Val Grande UNESCO Global Geopark (North-West Italy): Methodologies for Monitoring and Enhancing Cultural Heritage. *Heritage* 6, 6132–6152. <https://doi.org/10.3390/heritage6090322>

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), 1024–1031, <https://doi.org/10.1093/gji/ggad100>

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

Mantovani, L., De Matteis, C., **Tribaudino, M.**, Boschetti, T., Funari, V., Dinelli, E., Toller, S., Pelagatti, P. (2023). Grain size and mineralogical constraints on leaching in the bottom ashes from municipal solid waste incineration: a comparison of five

plants in northern Italy, *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1179272

Marramà, G., Villalobos-Segura, E., Zorzin, R. Kriwet, J., **Carnevale, G.** (2023). The evolutionary origin of the durophagous pelagic stingray ecomorph. *Palaeontology*, e12669.

Muscioni, M., Chiarenza, A.A., **Delfino, M.**, Fabbri, M., Milocco, K., Fanti, F. (2023). *Acynodon adriaticus* from Villaggio del Pescatore (Campanian of Italy): anatomical and chronostratigraphic integration improves phylogenetic resolution in Hylaeochampsidae (Eusuchia). *Cretaceous Research*, 151: 105631.

Nerone, S., Petroccia, A., Caso, F., **Dana, D.**, **Maffei, A.** (2023). Assessing the importance of H₂O content in the tectono-metamorphic evolution of shear zones: A case study from the Dora-Maira Massif (Western Alps). *Journal of Metamorphic Geology*, 1-26. <https://doi.org/10.1111/jmg.12750>

Petroccia, A., **Carosi, R.**, **Montomoli, C.**, **Iaccarino, S.**, Vitale Brovarone, A., (2023). Thermal variation across collisional orogens: Insights from the hinterland–foreland transition zone of the Sardinian Variscan belt. *Terra Nova*, 35, 113-123.

Pilade F., Vasiliev I., Birgel, D., **Dela Pierre F.**, **Natalicchio M.**, Mancini A., **Carnevale G.**, **Gennari R.** (2023). Deciphering the termination of the Messinian salinity crisis: the alkenone record of the Miocene-Pliocene transition in the northern Mediterranean. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 631, 111831.

Romano, M., **Carnevale, G.** (2023). The early studies on the Eocene Bolca Fossil-Lagerstätte (Italy): An historical overview. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 62, 105-142.

Santillán-Quiroga, L.M., **Cocca, D.**, **Lasagna, M.**, Marchina, C., **Destefanis, E.**, **Forno, M.G.**, **Gattiglio, M.**, **Vescovo, G.**, **De Luca, D.A.** (2023). Analysis of the recharge area of the Perrot Spring (Aosta Valley) using a hydrochemical and isotopic approach. *Water*, 15, 3756. <https://doi.org/10.3390/w15213756>

Santillán, M., **Cocca, D.**, **Lasagna, M.**, Marchina, C., **Destefanis, E.**, **Forno, M.G.**, **Gattiglio, M.**, **Vescovo, G.**, **De Luca, D.A.** (2023). Analysis of the recharge area of the Perrot Spring (Aosta Valley) using a hydrochemical and isotopic approach. *Water*, 15, 3756. <https://doi.org/10.3390/w15213756>

Schrøder, A.E., Wielandt, D., Rasmussen, J.A., **Carnevale, G.**, Storey, M. (2023). Benchtop micro-X-ray fluorescence (μXRF): An exciting tool for anatomical studies of fossil bony fishes. *Lethaia*, 56, 1-29.

Sorrentino, G., Menna, F., Remondino, F., Paggi, M., Longo, L., **Borghi, A.**, Re, A., Lo Giudice, A. (2023). Close-range photogrammetry reveals morphometric changes on replicative ground stones. *Plos One*, 1-26

Taboni, B. (2023). A simple method to assess flood hazard at riverbed cross-section applied to a site in the Italian Central Alps. *Rendiconti Online della Società Geologica Italiana*, 60, 78-85.

Taboni, B., Umili, G., Ferrero, A.M. (2023). A Design Scenario Approach for Choosing Protection Works against Rockfall Phenomena. *Remote Sensing*, 15, 4453.

Tema, E., Hatakeyama, T., Ferrara, E., Davit, P., Mitsumoto, J., Matsumoto, N., (2024). Insights on the firing temperature of ancient ceramic coffins through a multi-analytical approach: The case of the Sada Nishizuka Kofun, Japan. *Journal of Cultural Heritage*, 66, 265-270, <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.11.022>

Umili, G., Taboni, B., Ferrero, A.M. (2023). The influence on uncertainties: a focus on block volume and shape assessment aimed at rockfall analysis. *Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering*, 15 (9), 2250-2263.

Vagnon, F., **Vinciguerra, S.C., Comina, C., Colombero C., Ferrero, A.M.,** Missagia, R. (2023). Assessing energy balance via seismic and mechanical observations in high temperature induced crack damage in marbles, *Heliyon*, 9(9), e19184.

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

Zhang, C.-W., Yang, Y., Liu, Y.-C., **Groppo, C., Rolfo, F.** (2023). UHP metamorphism, decompression anatexis and retrogression of garnet-bearing metagranite and granitic gneiss from the Dabie orogen during continental collision. *Lithos*, 456-457, 107339.

Zoboli, D., Georgalis, G.L., Arca, M., Tuveri, C., Carboni, S., Lecca, L., Pillola, G.L., Rook, L., Villani, M., Chesi, F., **Delfino, M.,** (2023). An overview of the fossil turtles from Sardinia (Italy). *Historical Biology*, 35(8): 1484-1513.

Capitoli di libro:

Carosi R., Iaccarino S., Montomoli C., Robyr M. (2023). Oligo-Miocene Exhumation of the Metamorphic Core Zone of the Himalaya Across the Range. In: “*Himalaya: Dynamics of a Giant 2. Tectonic Units and Structure of the Himalaya*”, Cattin R. & Epard J-L. Editors. ISTE publishing Knowledge and Wiley online library, 135-151. ISBN: 9781789451306.

Girault, F., France-Lanord, C., Adhikari, L.B., Upreti, B.N., Paudyal, K.R., Gajurel, A.P., Agrinier, P., Losno, R., **Groppo, C., Rolfo, F.,** Thapa, S., **Tamang, S.,** Perrier, F. (2023). Crustal Fluids in the Nepal Himalaya and Sensitivity to the Earthquake Cycle. *Himalaya, Dynamics of a Giant 3*, Chapter 9, coordinated by Rodolphe Cattin and Jean-Luc Epard. © ISTE Ltd 2022. Wiley. 312 pp, 239-265. ISBN : 9781789451313

Groppo, C., Rolfo, F., Tamang, S., Mosca, P. (2023). Lithostratigraphy, Petrography and Metamorphism of the Lesser Himalayan Sequence. *Himalaya, Dynamics of a Giant 2*, Chapter 7, coordinated by Rodolphe Cattin and Jean-Luc Epard. © ISTE Ltd 2022. Wiley. 268 pp, 159-188. ISBN : 9781789451306

Groppo, C., 2023. P–T–X Conditions of metamorphic systems. *Treatise on Geochemistry*, 3rd Edition. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99762-1.00001-2>

Montomoli C., Epard J-L., Garzanti E., **Carosi R.,** Robyr M. (2023). Geological Evolution of the Tethys Himalaya. In: “*Himalaya: Dynamics of a Giant 2. Tectonic Units and Structure of the Himalaya*”, Cattin R. & Epard J-L. Editors. ISTE publishing Knowledge and Wiley online library, 55-71. ISBN : 9781789451306.

Robyr M., **Carosi R., Iaccarino S., Montomoli C.** (2023). The Greater Himalayan Sequence – Tectonic, Petrographic and Kinematic Evolution of the Metamorphic Core Zone of the Himalayan Orogeny. In: “*Himalaya: Dynamics of a Giant 2. Tectonic Units and Structure of the Himalaya*”, Cattin R. & Epard J-L. Editors. ISTE publishing Knowledge and Wiley online library, 105-129. ISBN : 9781789451306.