Newsletter DST - *2021, Numero 2*

Luglio – Dicembre 2021

1. NEWS E PROSSIMI EVENTI

Corsi e workshop

- **Tribaudino M.:** MINEWA: "Minerals and waste, an Anthropocene tale", Bardonecchia (Torino, Italy) 20-24 june 2022. An international EMU school on mineral constituents of wastes, their characterization, recovery and management. http://minewa2021.it/index.php/
- **Dino G.:** corso GEAM su temi legati a sostenibilità e centralità nel reperimento delle materie prime (anche critiche) nelle politiche europee. L'industria mineraria primaria domestica e il recupero di RM/CRM/SRM da discariche estrattive e da flussi di rifiuti. Giugno-luglio 2022. Membro dell'organizing committee

Convegni futuri

- **Carosi R. & Castelli D.**: In qualità di presidenti del congresso, segnalano che dal **19 al 22 settembre 2022** si terrà a Torino, il congresso congiunto Società Geologica Italiana (SGI) - Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP) dal titolo ***"Geosciences for a sustainable future"***. Maggiori informazioni@ https://geoscienze.org/torino2022/index.php/
- **Carosi R., Iaccarino S. & Montomoli C.** segnalano che nel 2022 si terrano due importanti convegni internazionali, incentrati sulla Geologia Strutturale & Tettonica:
  - YORSGET 2022 - dal 29 Giungo al 4 Luglio 2022 si terrà in Sicilia (Agrigento) la terza edizione dello YORSGET, organizzato dai colleghi di UNICT, meeting internazionale rivolto ai giovani laureandi, PhD students e *Early Career Researcher* (ECR) che si occupano dei vari aspetti di Geologia Strutturale e Tettonica. Maggiori informazioni@ http://www.dipbiogeo.unict.it/it/content/about-yorsget
  - DRT 2022 - dal 5 al 7 Luglio 2022 si terrà in Sicilia (Catania) il 23° DRT (Deformation, Rehology and Tectonics) meeting, organizzato dai colleghi di UNICT. Maggiori informazioni@ http://drt-society.org/catania-2021

SEMINARI DI GEOLOGIA DEL DST

10 Febbraio 2022
Francesca Lozar (UniTo)

31 Marzo 2022
Irene Cornacchia (CNR-IGG Pisa)

14 Aprile 2022
Michele Zucali (UniMi)

28 Aprile 2022
Alberto De Bonis (UniNa)

12 Maggio 2022
Laura Crispini (UniGe)

26 Maggio 2022
Paola Manzotti (Stockholm University)

9 Giugno 2022
Silvia Danise (UniFi)

Siamo alla ricerca di speakers per il prossimo semestre. Chiunque abbia proposte può scriverci: geoseminar_dst@unito.it

- **Carnevale G. & Marramà G.**: comunicano che la ventiduesima edizione delle **Giornate di Paleontologia (Paleodays2022),** supportato dalla Società Paleontologica Italiana, si svolgerà dal 8 al 10 giugno 2022 presso il Polo Universitario di Asti e presso la sede dell'Ente di Gestione del Parco Paleontologico Astigiano. Il programma prevede due giornate (8 e 10 giugno) dedicate alle presentazioni orali e ai poster che saranno intervallate da una giornata di escursione (9 giugno) con la visita ad importanti siti paleontologici situati nel territorio del Parco Paleontologico Astigiano.
- **Lasagna M**.: EGU General Assembly 2022 (Vienna, Austria, 23-27 Maggio 2022). Sessione HS8.2.1 - The role of groundwater flow systems in solving water management and environmental problems. Convener: Jim LaMoreaux | Co-conveners: John Molson, Manuela Lasagna, Judit Mádl-Szőnyi, Daniela Ducci.
- **Lasagna M**.: Geosciences for a sustainable future 2022 - SGI-SIMP MEETING (Torino 19-21 Settembre 2022). Co-chair della sessione: Sustainability of groundwater resources.
- **Vinciguerra S.:** EGU General Assembly 2022 (Vienna, Austria, 23-27 Maggio 2022). Sessione EMRP1.16 - Open session in Rock Physics. Vinciguerra S. and Baud P. Conveners.

2. ATTIVITÀ DI RICERCA

2.1 Elenco delle pubblicazioni su riviste peer-review

L'elenco delle pubblicazioni del Dipartimento relative al periodo luglio - dicembre 2021 sono allegate in fondo alla newsletter

2.2 Progetti di ricerca vinti

- **Marramà G.**: SYNTHESYS Program Fellowship Grant GB-TAF Call 3: "Taxonomy and systematic position of the Eocene seahorses (Teleostei: Syngnathiformes) from Monte Bolca, Italy" finanziato dall'European Commission.
- **Tonon M.:** Progetto transidisciplinare di Public Engagement di Ateneo: Flowing with the Rivers (responsabile scientifico: Cristiano Giorda), finanziato con circa 49.500 euro.
- **Vinciguerra S.: "**Difesa del territorio e protezione dai rischi naturali: un nuovo sistema di monitoraggio e allertamento per frane da crollo" finanziato da CRT, Richieste Ordinarie 2021, 2° tornata.

2.3 Partecipazione nell'editorial board di riviste o volumi speciali

- **Carnevale G.**: Editorial Board Member of OCEANS; Editorial Board Member of SCIENTIFIC REPORTS; Academic Editor of PLOS ONE; Associate Editor of RIVISTA ITALIANA DI PALEONTOLOGIA E STRATIGRAFIA; Advisory Editor of NATURAL HISTORY SCIENCES; Advisory Editor of EUROPEAN JOURNAL OF TAXONOMY
- **Pavese A., Tribaudino M.:** Libro "Minerals and waste", Springer, editori con D. Vollprecht (Università di Leoben, Austria)
- **Tribaudino M.:** Volume speciale sulla rivista Minerals "Chemistry and Mineralogy of industrial waste". Editore unico del volume

2.4 Organizzazione di geo-eventi

Congressi; Sessioni scientifiche a congressi; Workshop e corsi brevi

- Workshop on Heritage Stones: Torino, 5-7 ottobre 2021 (DIATI - Workshop on Heritage Stones (polito.it)). Membri del Organizing Committee: **Dino G., Gambino F.**; Membri del Scientific Committee: **Borghi A., Castelli D.;** Membri organizzatori field trip: **Gambino F., Storta E.**
- **Carosi R.:** Chairmen della sessione: TRANSALPINE RAILWAY BASE TUNNELS: 150 YEARS OF GEOLOGICAL CONTRIBUTIONS all'interno del convegno "Il Traforo ferroviario del Frejus (1853-1871). 150 anni dall'inaugurazione", Accademia delle Scienze di Torino, 7 ottobre 2021.

- **Carosi R., Carnevale G.:** Organizzazione della giornata di seminari in occasione dei 700 dalla morte di Dante. «Per tremoto o per sostegno manco»: la Geologia nell'inferno di Dante, Università degli Studi di Torino- Dipartimento di Scienze della Terra, 22 settembre 2021
- **Carosi R., Iaccarino S**.: Organizzatori della "Riunione annuale" del GIGS 2021 (settembre 2021)
- **Dino G.:** Chairperson della Sessione - Remind project: Mining Sustainability. SIDISA 2021 – 11th International Symposium of Environmental Engineering (Torino, 29.06 – 02.07.2021).
- **Dino G.:** membri dell'organizing committee del worshop online GEAM: "Materie prime e materie prime critiche: Politiche, strategie e progetti europei". Torino, 16.09.2021.
- **Egidio E.:** Moderatrice della sessione "Water for everyone: management and provision in the global south". Youth SDG Summit, UN Global Goals Week, 23 settembre 2021 (presentazione online)
- **Forno M.G.:** Organizzazione di una escursione geologica per AIQUA (Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario) e per l'Ordine Regionale dei Geologi in data 5 novembre 2021 dal titolo "Ricostruzione della successione stratigrafica del Conoide di Lanzo"
- **Lasagna M.**: Membro del Comitato Scientifico di Flowpath 2021 - National Meeting on Hydrogeology (Napoli, 1-3 dicembre 2021).
- **Lasagna M.**: Co-chair della sessione: *Hydrogeological environments: challenges and advances.* 90th Congress of the Italian Geological Society (Trieste, 14-16 settembre 2021).
- **Montomoli C., Iaccarino S.**: Organizzatori della Giornata Himalayana 2021, evento tematico incentrato sul sistema HKT (Torino, 19 Novembre 2021).
- **Petroccia A.:** membro del comitato organizzatore del 1° Congresso Nazionale dei Giovani Geoscienziati (BeGEO Scientists) che si è svolto a Napoli dal 7 al 10 ottobre 2021. https://www.begeos.it/

Parte del numeroso gruppo proveniente dal Dipartimento di Scienze della Terra di Torino che ha partecipato attivamente al congresso BeGEO Scientists 2021

- **Tonon M.:** Università degli Studi di Torino – Convegno nazionale SGI (settembre 2021), Sessione di Geoscienze per un futuro sostenibile: Geosciences and geoethics: achieving UN Agenda 2030.
- **Vinciguerra S.:** Scientific Advisory Board, 14th Euroconference on Rock Physics and Rock Mechanics, Edinburgh (Virtual), 30 Aug. – 2 Sep. 2021
- **Vinciguerra S.:** Primary Convenor della sessione: MR010 Pre-, Co-, and Post-Rupture Processes Across Multiple Scales. Co-Conveners R. Burgmann (Univ. di Berkeley), W. Zhu (Univ. of Maryland), F. Renard (Univ. of Oslo). American Geophysical Union Fall Meeting 2021, 13-17 Dicembre 2021, New Orleans (USA), (Ibrida)

2.5 Partecipazione a campagne/spedizioni geologiche internazionali

- **Delfino, M.**: 19 novembre-24 dicembre 2021 - partecipazione a missione paleontologica ad Aldabra (Seychelles) organizzata da Universität Zürich e Seychelles Island Fundation.

Bassin Cabrì (Picard), Aldabra, 7 dicembre 2021 – ricerca di vertebrati fossili terrestri. Foto di Erik de Boer.

- **Egidio E.:** Partecipazione all'interno della delegazione italiana alla COP26, XXVI Conferenza delle Parti dell'UNFCCC, Glasgow (UK), 31 ottobre 2021-12 novembre 2021

Foto di Elena Egidio alla COP26

- **Rolfo F., Groppo C., Tamang S.,** Tapa S., Girault F.: Novembre 2021 - Campagna geologica in Nepal occidentale (Humla).

Aeroporto "pensile" di Simikot (3025 m), Humla, Nepal occidentale.

2.4 *Comunicazioni orali ad invito*

- **Cocca D.**: *Hydrogeological-hydrochemical study of groundwater in an area of the Piedmont Region, Italy.* VIII International Congress Industrial Processes, Hydrocarbons and the Environment (VIII ICIPHE 2021). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador), 22 Ottobre 2021 (presentazione on-line)
- **Dana D.**: Talk ad invito in occasione della giornata di studio "Giornata di Premiazione Concorso Scientifico Premio "David Giuntini" – anno 2020", organizzata dalla Fondazione dei Geologi della Toscana ed Ordine regionale della Toscana (Massa, 21 ottobre 2021)
- **Egidio E.:** *Gestione sostenibile delle acque sotterranee: l'importanza delle acque sotterranee in un contesto di cambiamento climatico globale*. VIII INDUSTRIAL PROCESSES, HYDROCARBONS AND THE ENVIRONMENT, Ecuador, 21 ottobre 2021 (presentazione online).
- **Egidio E.:** *Sostenibilità economica, ambientale e sociale della ricerca mineraria delle Alpi oggi.* Archeologia mineraria, conservazione e tutela, Bielmonte (BI), 25 settembre 2021
- **Lasagna M.:** Relatore di contributo orale su invito dal titolo: *Impatto del Cambiamento Climatico sulle Acque Sotterranee.* VIII INDUSTRIAL PROCESSES, HYDROCARBONS AND THE ENVIRONMENT, Ecuador, 21 ottobre 2021 (presentazione online).
- **Pellegrino L.:** "*Looking for diatoms below and within the Messinian Salt Giant*". Keynote speaker all' "Online International Diatom Symposium", 23-25 agosto 2021 (https://isdr.org/ids-2021/)
- **Tonon M.:** Seminario "Educare nei luoghi", organizzato dal Comune di Collegno, Università degli Studi di Torino, Centro Nazionale Formazione Docenti della Scuola primaria. Collegno, 3 settembre 2021. Presentazione del lavoro: M. Tonon, A. Caretto & A. Gerbaudo, Il valore dell'esperienza fra "dentro" e "fuori".
- **Tonon M.:** Università degli Studi di Trieste – 90° Congresso nazionale SGI "Geology without borders – Sessione S28: Geosciences at school 2021", Trieste, 14-16 settembre 2021. Presentazione dei lavori: 1) F. Lozar, A. d'Atri A. Perazzone, M. Tonon & I. Stella, Evaluating the effectiveness of geoscience education in the field: the Tourinstones experience. 2) M. Tonon, A. Caretto & A. Gerbaudo, La camminata come pratica educativa.
- **Tonon M.:** Workshop Agire di comunità come paradigma multidisciplinare, organizzato da Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Culture, Politiche e Società, Progetto COMETS, 3 dicembre 2021.
- **Vinciguerra S.:** Thermo-mechanical processes and geophysical signatures in the laboratory, how can it help our understanding of active volcanoes?, Ecole Normale Superieure, Paris, 14 September 2021

2.5 *Visiting Scientists*

in uscita

- **Vinciguerra S.:** Invited Professor Class I, Department de Geosciences, Ecole Normale Superieure, Paris, 1-30 September 2021

3. PREMI E RICONOSCIMENTI

- **Borghi A., Balestro G., Festa A.**: premio come "2020 Best Paper Award" della rivista GEOSCIENCE FRONTIERS per l'articolo "The Role of structural inheritance in continental break-up and exhumation of Alpine Tethyan mantle (Canavese Zone, Western Alps). Geoscience Frontiers, 11, 167-188, a Qingdao (Cina) nel mese di Settembre, insieme agli ex-studenti Sara De Caroli e Andrea Succo.
- **Carnevale G.**: Presidente Societa' Paleontologica Italiana (giugno 2021 – giugno 2024).
- **Carosi R.**: Membro del Comitato Organizzatore del 35th Himalayan Karakoram Tibet (HKT) Workshop, Pokhara (Nepal) 11-13 marzo 2021.
- **Caselle C.**: ha ricevuto il Premio AIGA (Associazione Italiana Geologia Applicata) Dottori di Ricerca – Edizione 2021
- **Cretì E.**: ha ricevuto la menzione speciale per la migliore presentazione poster al recente congresso BeGeoScientists (7-10 ottobre 2021, Napoli) con il contributo: "*The end-moraine system of the Pleistocene Moletta Glacier (Susa Valley, NW Italy)*" - **Cretì E.** & **Gianotti F.**
- **Dana D.**: con la tesi "Associazione di miloniti, cataclasiti e pseudotachylyti: l'esempio del vallone di Gilba (Massiccio del Dora Maira)" (tutor: **Iaccarino S.**), è risultato vincitore del Concorso Scientifico - Premio David

Giuntini (edizione 2020) - sezione Tesi di Laurea Triennale, bandito dalla Fondazione dei Geologi Toscani in memoria del Collega Geol. David Giuntini.

- **Egidio E., Lasagna M., Mancini S., De Luca D.A.**: Premio come miglior poster al quinto Congresso Nazionale di Idrogeologia Flowpath 2021, Napoli (1-3 dicembre 2021) per il lavoro dal titolo: "Spatio-temporal analyses and correlations between groundwater and air temperature in the Piedmont Po plain (NW Italy): preliminary results".
- **Iaccarino S.**: Nominato Segretario del Gruppo Italiano Geologia Strutturale (GIGS) (coordinatore nazionale Crispini L.), sezione della SGI (settembre 2021 -settembre 2024).
- **Lasagna M.:** Nominata peer dalla South Africa's National Research Foundation (NRF) per lo svolgimento di attività di valutazione di qualità e impatto del research portfolio di ricercatori che lavorano nel campo "Geohydrology; Groundwater Management", affiliati a Higher Education/Research Institution (HEI) in South Africa (SA). Luglio 2021.
- **Lasagna M.**: Membro eletto del Comitato italiano IAH (International Association of Hydrogeologists) per il triennio 2022 – 2026.
- **Marramà G.**: Eletto Segretario della Società Paleontologica Italiana.
- **Tamang S., Groppo C., Rolfo F.:** Menzione speciale (Honorable mention) per il contributo poster alla 3rd European Mineralogical Conference (EMC2020, 30 August - 3 September, 2021, Krakow, Poland, Virtual Conference) per il lavoro "Barrovian metamorphism in the Lesser Himalayan Sequence of central Nepal seen through the eyes of aluminous metapelites".
- **Vinciguerra S.:** Eletto Presidente della Divisione "Earth Magnetism and Rock Physics" dell' European Geosciences Union per il triennio 2023-2025.

Travel grants & Erasmus traineeship

- **Petroccia A.**: vincitore dell'ERASMUS+ TRAINEESHIP Call 2021 della Scuola di Scienze della Natura.
- Il progetto C2-184 "Variazioni lungo le principali direttici strutturali delle emissioni di CO2 metamorfica nell'Himalaya nepalese: confronto tra la produzione nel passato e i flussi attuali" del dottorando **Shashi Tamang** (tutori: C. Groppo, F. Rolfo., F. Girault) è risultato tra i vincitori del Bando Vinci 2021 – Capitolo 2: Contributi di mobilità per tesi di dottorato in co-tutela dell'UIF (Università Italo-Francese).

4. TERZA MISSIONE

- **Avataneo C., Corno A., Egidio E., Franco F., Gerbaudo A., Maffeis A., Nallino E., Petroccia A., Pilade F., Robustelli Test C., Storta E., Storti U., Tognetto F. & Vianello D.:** organizzatori della Notte Europea dei Ricercatori (24 settembre 2021).

Foto di (quasi) tutti gli organizzatori al termine della Notte Europea dei Ricercatori 2021

- **Carosi R.,** Ellero A., **Montomoli C**., Turrini G., Bianucci G. (2021) **-** Monti Pisani e Monti d'Oltre Serchio. Itinerario 2, Guida Geologica della Toscana, Guide Geologiche Regionali SGI, pagg. 125-141.
- **Carosi R., Iaccarino S.**: Pubblicazione del contributo "OUTCROPEDIA: un viaggio fra i più importanti e spettacolari affioramenti geologici del mondo condividere un affioramento non è mai stato così facile con la nuova APP!" su GEOLOGICAMENTE vol. 5.
- **Carosi R., Iaccarino S.**: Pubblicazione del contributo " RIUNIONE ANNUALE (TELEMATICA) DEL GIGS 2021: resoconto" su GEOLOGICAMENTE vol. 6 (Novembre 2021).
- **Cocca D., Lasagna M., De Luca D.A**.: Pubblicazione del contributo "*L'acqua che beviamo: consumi e qualità dell'acqua in bottiglia e dell'acqua di rete in Italia*". Rivista di divulgazione scientifica PANGEA7/2021, pp 15-34 (https://www.geam.org/pangea.php?anno=2021&numero=7&ID=9).
- **Corno A., Maffeis A., Petroccia A. & Vianello D.:** organizzatori dell'Escursione Introduttiva per gli studenti del I Anno Triennale del Corso di Laurea in Scienze Geologiche dell'Università di Torino (29 ottobre 2021). Responsabile Scientifico: Prof. Carosi R.

Foto di gruppo dell'escursione Introduttiva per gli studenti del I Anno Triennale

- **De Luca D.A., Lasagna M., Caselle C., Cocca D., Destefanis E., Dino G., Egidio E., Santillan L.M.:** partecipazione al progetto di public engagement "Escape room digitali sull'utilizzo sostenibile delle risorse: un ponte ludico tra ricerca e didattica" - escapeTOlearn. Bando 2021 dell'Università di Torino per il finanziamento di progetti di Public Engagement. Enti coinvolti: Università di Torino (Dipartimento di Chimica; Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione; Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari; Dipartimento di Scienze della Terra; Dipartimento di Management; Dipartimento di Psicologia); CinEduMedia, Centro Interdipartimentale di Ricerca per il Cinema, l'Educazione e i Nuovi Media; Lo Scatol8 per la Sostenibilità srl, spin-off accademico; ACEA Pinerolese SpA; CIDIU SpA.
- **Dino G., Lasagna M., Mancini S.:** Contributo scritto dal titolo "Geologi di tutto il mondo, unitevi! Un'educazione internazionale allo sviluppo sostenibile". FRidA - Forum della Ricerca di Ateneo (UniTO). Pubblicato on line 25 novembre 2021. https://frida.unito.it/wn_pages/contenuti.php/744_inquinamento-clima-e-riscaldamento-globale/605/
- Cetean V., Zichella L., Bellopede R., **Dino G.A., Borghi A**.: Report "2nd INTERNATIONAL WORKSHOP ON HERITAGE STONES" by. Rivista PANGEA, n. 7. Luglio-Ottobre 2021
- **Egidio E.:** lezione divulgativa presso il Liceo Scientifico Marie Curie di Pinerolo dal titolo "Cambiamento climatico globale Feedback e pensieri dalla COP26", 25 novembre 2021.
- **Marramà G**.: Conferenza stampa al Museo di Storia Naturale di Verona sulle ultime scoperte paleontologiche provenienti dagli scavi del famoso giacimento eocenico di Bolca (Verona) https://www.telearena.it/videos/1984_tg_sera/210847/
- **Marramà G**.: Intervista su Voxx, emittente radiotelevisiva online del Veneto, su una nuova razza fossile proveniente dai recenti scavi effettuati nel famoso giacimento eocenico di Bolca (Verona) https://m.youtube.com/watch?v=-hXfsyWFYFo&feature=youtu.be
- **Montomoli C., Iaccarino S.**: Contributo scritto per GEOLOGICAMENTE n°6 (novembre 2021).

- Musumeci, F. Rossetti, G. Cornamusini, E. Tavarnelli, E. Scialoja, G. Casini, F. Bucci, R. Novellino, P. Conti, A. Baldetti, **Carosi R., Montomoli C.,** Lucci F. (2021) - Maremma costiera. Itinerario 8, Guida Geologica della Toscana, Guide Geologiche Regionali SGI, pagg. 237-249.
- **Pellegrino L.**: Intervento divulgativo presso Biblioteca Civica Multimediale Archimede di Settimo T.se (4 settembre) e presso Chiostro Ex Cottolengo di Castiglione T.se (11 settembre), nell'ambito dell'iniziativa "*La Scienza attraverso il mio obiettivo*"
- **Pellegrino L., Dela Pierre F.:** Presentazione delle attività del DST e del percorso di valorizzazione dei geositi messiniani del territorio di Langhe e Roero, nell'ambito dell'iniziativa organizzata dall'Associazione Creativamente Roero in collaborazione con enti locali e Politecnico di Torino, dal titolo "*L'ultima spiaggia*". Govone, 18 settembre 2021.
- **Pellegrino L., Dela Pierre F.:** Presentazione del geosito del Bric Cenciurio e del pannello scientifico-divulgativo realizzato in collaborazione con l'artista Elena Franco. Magliano Alfieri, 26 settembre 2021.
- **Storta E.**, **Borghi A.**, **D'Atri A.**, **Martire L.**, **Perotti L.**, **Egidio E.**, **Parizia F.** Rappresentanti del DsT nell'ambito del progetto VICINI- Viaggio alla scoperta della Città della scienza di uNIto: le radici del futuro (iniziativa di Public Engagement di UNITO, finanziamento di 50.000). Il progetto VICINI prevede giornate di apertura al territorio dei dipartimenti appartenenti alla Città della Scienza (CdS), a novembre 2022, al fine di: i) avvicinare Università e Cittadinanza rendendo inclusivo non solo lo spazio ma l'intero mondo universitario (ricerca, didattica e terza missione); ii) valorizzare il patrimonio storico-culturale della CdS; iii) condividere lo sviluppo scientifico-tecnologico della CdS.
- **Tonon M.:** Convenzione istituitva del nuovo Centro Interuniversitario CRISIS (Centro di Ricerca Interuniversitario sui cambiamenti Socio-ecologici e la transizione alla Sostenibilità), frutto della fusione tra il Centro Interuniversitario IRIS (Centro di Ricerca Interuniversitario sulla Sostenibilità) e la Cattedra Unesco in Sviluppo Sostenibile e Gestione del Territorio dell'Università di Torino.
- **Tonon M.:** Corso di formazione per insegnanti Ogni Cosa in Ogni Cosa: educare alla complessità" (32 ore) presso l'IC di Cavallermaggiore (CN). Attività didattiche esperienziali e di tutoraggio (ottobre-novembre 2021).
- **Tribaudino M.:** Progetto formativo: "Minerali: ambiente, gemme e salute" PCTO – Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Liceo Scientifico Gobetti-Segrè): 40 ore.

5. NUOVE CONVENZIONI E COLLABORAZIONI

- **De Luca D.A., Lasagna M.:** Accordo di collaborazione per attività di ricerca tra Arpa Piemonte, Regione Piemonte, Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino e Istituto di geoscienze e georisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IGG) – sede secondaria di Torino – per il miglioramento della comprensione dell'assetto idrogeologico della pianura piemontese. Durata: dicembre 2021 – giugno 2023.
- **De Luca D.A., Lasagna M.:** Convenzione tra il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Universita' degli Studi di Torino e l'Ente Parco Naturale Mont Avic dal titolo: "Studio della dinamica delle acque sotterranee del bacino del Torrente Chalamy (Valle d'Aosta)". Durata: 12 mesi (22/12/2021 – in progress). Ruolo: responsabili scientifici.
- **Tribaudino M.:** Convenzione con Università di Parma: Accordo per il mantenimento della Responsabilità Scientifica del progetto PRIN 2017 "Mineral reactivity, a key to understand large-scale processes: from rockforming environments to solid waste recovering/lithification".

PUBBLICAZIONI DEL DST (LUGLIO – DICEMBRE 2021)

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

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

Coletti, C., **Borghi, A.**, Dalla Santa, G., Peruzzo, L., Sassi, R., Galgaro, A. (2021) Evaluation of plutonic rocks thermal properties based on QPA-mineral mode and numerical modelling from the micro- to the macro-scale. *Construction and Building Materials*, 304, 124612.

Corno, A., Groppo, C., Mosca, P., **Borghi, A.**, **Gattiglio, M.** (2021) Eclogitic metamorphism in the Alpine far-west: petrological constraints on the Banchetta-Rognosa tectonic unit (Val Troncea, Western Alps). *Swiss Journal of Geosciences*, 114,16.*

Deng, L., Liu, Y., **Groppo, C., Rolfo, F.,** Yang, Y., Gu, X., Wang, A. (2021) New constraints on P–T–t path of high–T eclogites in the Dabie orogen, China. *Lithos*, 384-385, 105933.

Ghignone, S., Sudo, M., **Balestro, G., Borghi, A., Gattiglio, M.,** Ferrero S., Van Schijndel V. (2021) Timing of exhumation of meta-ophiolite units in the Western Alps: new tectonic implications from $^{40}Ar/^{39}Ar$ white mica ages from Piedmont Zone (Susa Valley). *Lithos*, 404-405, 106443.*

Groppo, C., Rolfo, F., Frezzotti, M.L. (in press) CO_2 outgassing during collisional orogeny is facilitated by the generation of immiscible fluids. *Communications Earth & Environment*.

Groppo, C., Rapa, G., Frezzotti, M.L., **Rolfo, F.** (2021) The fate of calcareous pelites in collisional orogens. *Journal of Metamorphic Geology*, 39, 181-207.

Maffeis, A., Ferrando, S., Connolly, J.A.D., **Groppo, C.,** Frezzotti, M.L., **Castelli, D.** (2021). Thermodynamic analysis of HP-UHP fluid inclusions: The solute load and chemistry of metamorphic fluids. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 15, 207-229.

Manfredda, N., Buscaglia, P., Gallo, P., Borla, M., Poggi, G., Baglioni, P., Nervo, M., Scalarone, D., **Borghi, A.**, Re A., Guidorzi, L., Lo Giudice, A. (2021) A multilayered polychrome wooden sculpture from Museo Egizio of Turin: characterization of painting materials and design of cleaning processes by means of high retentive hydro-gels. *Coating*, **11**, 1335.

Su, H., Yang, Y., Wang, C., Liu Y., **Groppo, C., Rolfo, F.** (2021) Petrogenesis and tectonic significance of Neoarchean (~2.6 Ga) alkaline ultrapotassic granitic gneisses from the southeastern margin of the North China Craton: Constraints from U-Pb dating, Hf isotope and petrogeochemistry. *Lithos*, 398-399, 106324.

Yang, Y., Liu, Y.C., Li, Y., **Groppo, C., Rolfo, F.** (2021) Magmatism and related metamorphism as a response to mountain-root collapse of the Dabie orogen: Constraints from geochronology and petrogeochemistry of metadiorites. *GSA Bulletin*, doi: 10.1130/B36194.1

Tribaudino, M., Bersani, D., Mantovani, L., Pizzati, M., Salviati, G. (2021) Cathodoluminescence, Raman and scanning electron microscopy with energy dispersion system mapping to unravel the mineralogy and texture of an altered Ca Al-rich inclusion in Renazzo CR2 carbonaceous chondrite. *Journal of Raman Spectroscopy*, 52, 1892-1901.

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

Azzarà, B., Boschian, G., Brochu, C.A., **Delfino, M.**, Iurino, D.A, Kimambo, J.S., Manzi G., Masao F.T., Menconero S., Njau, J.K., Cherin, M. (2021) A new cranium of *Crocodylus anthropophagus* from Olduvai Gorge, northern Tanzania. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 127(2), 275-295.

Bisconti, M., Damarco, P., Santagati, P., **Pavia, M.**, **Carnevale, G.** (2021) Taphonomic patterns in the fossil record of baleen whales from the Pliocene of Piedmont, north-west Italy (Mammalia, Cetacea, Mysticeti). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 60, 1-29.

Bisconti, M., Pellegrino, L., Carnevale, G. (2021) Evolution of gigantism in right and bowhead whales (Cetacea, Mysticeti, Balaenidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 134, 498-524.

Carnevale, G. (2021) I pesci messiniani di Cava Monticino (Brisighella, RA). In: La fauna messiniana di Cava Monticino (Brisighella, RA). *Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia*, 37, 49-54.

Collareta, A., Peri, E., **Carnevale, G.,** Bosselaers, M., Bianucci, G. (2021) On the presence of an ocean sunfish (Tetraodontiformes, Molidae) in the Miocene Pietra Leccese Formation of Southern Italy. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, Abhandlungen, 301/2, 147-155.

Davesne, D., Friedman, M., Schmitt, A.D., Fernandez, V., **Carnevale, G.,** Ahlberg, P.E., Sanchez, S., Benson, R.B.J. (2021) Fossilized cell structures identify an ancient origin of the teleost whole-genome duplication. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118, e2101780118.

Forno M.G., Gattiglio M., Ghignone S., Taddia G**.** (2021) Deep-seated gravitational slope deformation involving glacial evidence in the Rodoretto Valley (NW Alps). *Journal of Maps*, 17(2), 846-858.

Forno M.G., Gianotti F. (2021) The Turin fluvial terraces as evidence of the new setting of the Po River. *Journal of Maps*, 17(4), 75-85.

Gardner, J.D., Villa, A., Colombero, S., Venczel, M., **Delfino, M.** (2021) A Messinian (latest Miocene) occurrence for *Albanerpeton* Estes & Hoffstetter, 1976 (Lissamphibia: Albanerpetontidae) at Moncucco Torinese, Piedmont Basin, northwestern Italy, and a review of the European Cenozoic record for albanerpetontids. *Geodiversitas*, 43, 391-404.

Georgalis, G.L., **Delfino, M.** (2021) The Scontrone turtles – A new insular testudinoid fauna from the late Miocene of the Central Mediterranean. *Geobios*, 68, 71-81.

Macaluso, L., Villa, A., Carnevale, G., Delfino, M. (2021) Past, present, and future climate space of the only endemic vertebrate genus of the Italian peninsula. *Scientific Reports*, 11, 22139.

Macaluso, L., Villa, A., Pitruzzella, G., Rook, L., **Carnevale, G., Delfino, M.** (2021) A progressive extirpation: an overview of the fossil record of Salamandrina (Salamandridae, Urodela). *Historical Biology*, 33¸ 3723-3740.

Marramà, G., Giusberti, L., Papazzoni, C.A., **Carnevale, G.** (2021) An Eocene soldierfish (Teleostei: Holocentridae) from Monte Baldo (NE Italy). *Bollettino della Societa Paleontologica Italiana* 60(2): 135-147.

Marramà, G., Carnevale, G., Kriwet, J. (2021) Diversity, palaeoecology and palaeoenvironmental significance of the Eocene chondrichthyan assemblages of the Bolca Lagerstätte, Italy. *Lethaia*. doi:10.1111/let.12436

Marramà, G., **Carnevale, G.**, Naylor, G.J.P., Varese, M., Giusberti, L. & Kriwet, J. (2021) Anatomy, taxonomy, and phylogeny of the Eocene guitarfishes from the Bolca Lagerstätte (Italy) provide new insights into the relationships of the Rhinopristiformes (Elasmobranchii: Batomorphii). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 192, 1090-1110.

Motta, R.G., Fitzsimons, I.C.W., Moraes, R., Johnson, T.E., Schuindt, S., **Benetti, B.Y.** (2021) Recovering P–T–t paths from ultra-high temperature (UHT) felsic orthogneiss: An example from the Southern Brasília Orogen, Brazil. *Precambrian Research*, 359, 106222.

Natalicchio, M., Birgel, D., **Dela Pierre, F.,** Ziegenbalg, S., Hoffmann-Sell, L., Gier, S., Peckmann, J. (2021) Messinian bottom-grown selenitic gypsum: An archive of microbial life. *Geobiology*, gbi.12464.

Natalicchio, M., **Pellegrino, L., Clari, P., Pastero, L., Dela Pierre, F.** (2021) Gypsum lithofacies and stratigraphic architecture of a Messinian marginal basin (Piedmont Basin, NW Italy). *Sedimentary Geology* 425, 106009.

Pellegrino, L., Natalicchio, M., Abe, K., Jordan, R.W., Favero Longo, S., **Ferrando, S., Carnevale, G**., **Dela Pierre, F.** (2021) Tiny, glassy and rapidly trapped: the nano-sized planktic diatoms in the Messinian (late Miocene) gypsum. *Geology*, 49, 1369-1374.

Petroccia, A., Iaccarino, S. (2021) Metaconglomerate in the Pinerolo Unit (Dora Maira Massif, Western Alps): a key outcrop for Alpine geology and training structural geologists. *International Journal of Earth Sciences*. doi.org/10.1007/s00531-021-02087-9.

Roa-Varon, A., Dikow, R., **Carnevale, G.,** Tornabene, L., Baldwin, C.C., Li, C., Hilton, E.J. (2021) Confronting sources of systematic error to resolve historically contentious relationships: A case study using gadiform fishes (Teleostei, Paracanthopterygii, Gadiformes). *Systematic Biology*, 70, 739-755.

Sabino, M., **Dela Pierre, F., Natalicchio, M.,** Birgel, D., Gier, S., Peckmann, J. (2021) The response of water column and sedimentary environments to the advent of the Messinian salinity crisis: insights from an onshore deep-water section (Govone, NW Italy). *Geological Magazine* 158(5), 825-841.

Santaquiteria, A., Siqueira, A.C., Ribeiro, E., **Carnevale, G.,** White, W.T., Pogonoski, J., Baldwin, C.C., Ortí, G., Arcila, D., Betancur-R, R. (2021) Phylogenomics and historical biogeography of seahorses, dragonets, goatfishes and allies (Teleostei: Syngnatharia): Assessing factors driving uncertainty in biogeographic inferences. *Systematic Biology*, 70, 1145-1162.S.

Schwarzhans, W., Bannikov, A.F., **Carnevale, G.** (2021) A reappraisal of Palaeomolva tarchanica Daniltshenko, 1947 (Gadiformes, Lotidae), based on new skeletal material with otoliths in situ from the Miocene of North Caucasus, Russia. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 60, 125-133.

Simonetti, M., **Carosi, R., Montomoli, C.,** Law, R.D., Cottle, J.M. (2021) Unravelling the development of regional-scale shear zones by a multidisciplinary approach: The case study of the Ferriere-Mollières Shear Zone (Argentera Massif, Western Alps). *Journal of Structural Geology*, 2021, 149, 104399.

Sorbelli, L., Villa, A., Gentili, S., Cherin, M., **Carnevale, G.,** Tschopp, E., **Delfino, M.** (2021) The Early Pleistocene ectothermic vertebrates of Pietrafitta (Italy) and the last Western European occurrence of Latonia Meyer, 1843. *Comptes Rendus Palevol*, 20, 555-583.

Tonon, M.D., **Gerbaudo, A.,** Caretto, A., (2021) *L'educazione ecologica alla Scuola dell'Infanzia: un nuovo approccio filosofico e pedagogico.,* In Ardissino E. e Bosc F. (a cura di), Curiosare, sperimentare, dire. Lessico e conoscenze scientifiche nella scuola dell'infanzia, Cesati Ed., 109-123, ISBN 978-88-7667-899-8.

Villa, A., Minnelli, E., Bona, F., Bellucci, L., Sardella, R., **Delfino, M.** (2021) The amphibians and reptiles from the Early Pleistocene of Coste San Giacomo (Anagni Basin, Italy). *Historical Biology*, 33, 3075-3083.

Villa, A., **Carnevale, G., Pavia, M.,** Rook, L., Sami, M., Szyndlar, Z., **Delfino, M.** (2021) An overview of the late Miocene vertebrates from the fissure fillings of Monticino Quarry (Brisighella, Italy), with new data on non-mammalian taxa. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 127, 297-354.

Wencker, L.C.M., Tschopp, E., Villa, A., Augé, M.L., **Delfino, M.** (2021) Phylogenetic value of jaw elements of lacertid lizards (Squamata: Lacertoidea): a case study with Oligocene material from France. *Cladistics*, 37(6), 765-802.

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

Avataneo, C., Petriglieri, J.R., Capella, S., Tomatis, M., Luiso, M., Marangoni, G., Lazzari, E., Tinazzi, S., **Lasagna, M., De Luca, D.A.,** Bergamini, M., **Belluso, E.,** Turci, F. (2022) Chrysotile asbestos migration in air from contaminated water: An experimental simulation. *Journal of Hazardous Materials*, 424, Part C, 2022, 127528, 11 pp. *

Dino, G.A., Cavallo, A., Faraudello, A., Rossi, P, **Mancini, S.** (2021) Raw materials supply: Kaolin and quartz from ore deposits and recycling activities. The example of the Monte Bracco area (Piedmont, Northern Italy). *Resources Policy*, 74, 102413. pp. 16.

Ducci, D., Fabbri, P., **Lasagna, M.,** Rusi, S. (2021) Finally, we meet and talk about groundwater! *Acque Sotterranee - Italian Journal of Groundwater* 10(3): 53 – 54. doi:10.7343/as-2021-533 (WOS: 000704321500006)

04/A4 – Geofisica

Alcock, T., Vinciguerra, S., Benson, P., **Vagnon, F.** (2021) Fracture density analysis at Stromboli Volcano, Italy: Implications to flank stability, *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*, 833 012086.

Comina, C., Mandrone, G., Arato, A., Chicco, J., Duò, E., Vacha, D. (2021) Preliminary analyses of an innovative soil improving system by sand/gravel injections–Geotechnical and geophysical characterization of a first test site, *Engineering Geology*, 293, art. no. 106278.

Cavaleri, T., Legnaioli, S., **Lozar, F., Comina, C.,** Poole, F., Pelosi, C., Spoladore, A., **Castelli, D.**, Palleschi, V.A (2021) Multi-analytical study of an ancient egyptian limestone stele for knowledge and conservation purposes: Recovering hieroglyphs and figurative details by image analysis. *Heritage*, 4 (3), 1193-1207.

Robustelli Test, C., Zanella, E., (2021) Rock magnetic signature of heterogeneities across an intraplate basal contact: An example from the Northern Apennines. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 22, e2021GC010004.

Teodor, D., **Comina, C.,** Anjom, F.K., Brossier, R., Socco, L.V., Virieux, J. (2021) Challenges in shallow target reconstruction by 3D elastic full-waveform inversion - Which initial model? *Geophysics*, 86 (4), 1-14.

Per informazioni e invio materiale scrivere a: *newsletter.dst@unito.it*