



Relazione 2023 della sezione di Geologia Himalayana della SGI

Coordinatore: Prof.ssa Chiara Montomoli (UniTo)

Segreteria: Prof. Salvatore Iaccarino (UniTo)

Durante il 2023 le attività della sezione di Geologia Himalayana sono state svolte sia in presenza che, in parte, da remoto.

Diffusione della conoscenza

La Sezione ha contribuito alla diffusione delle conoscenze relative al sistema Himalaya-Karakoram-Tibet (HKT), mediante la partecipazione alla rivista "Geologicamente", periodico divulgativo edito dalla SGI, con la realizzazione di articoli brevi negli spazi dedicati. Sono state fatte anche presentazioni divulgative per la popolazione (Soroptimist, Vercelli, Febbraio 2023). Seminari sono stati svolti presso Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP), Paris, F (2 April 2023).

La sezione ha inoltre attivato e costantemente aggiornato dei canali *social*, sui principali *networks* (Instagram, Facebook e Twitter/X) per la comunicazione.

Nel gennaio 2023, la sezione ha supportato la realizzazione del corso breve "*Microtectonics of Fault Rocks*" a cura di Renée Heilbronner (Basel University), tenutosi il 12-13 Gennaio 2023 a Torino ed organizzato da Salvatore Iaccarino (UniTo), Matteo Simonetti (ISPRA), Chiara Montomoli (UniTo) e Rodolfo Carosi (UniTo) con il supporto economico del GIGS, del Tectask e con il patrocinio non oneroso della Sezione Himalayana.

In occasione della riunione annuale della sezione, tenutasi online (tramite webex) il 12 Dicembre, è stata organizzato un ciclo di tre seminari, tenuti da giovani ricercatrici afferenti alla sezione. Maggiori dettagli:

<https://www.socgeol.it/N5683/giornata-himalayana-2023.html>

Nell'ambito della riunione annuale della sezione è stato presentato un sunto delle attività e del *budget* della sezione stessa. E' stato evidenziato il positivo aumento degli afferenti alla sezione e un aumento del *budget* legato a donazioni volontarie. Grazie alle donazioni si è raggiunta la cifra necessaria per bandire il premio "Miglior pubblicazione in Geologia Himalayana", dedicato ai giovani ricercatori.

Si è aperta inoltre una discussione sulla possibilità di allargare le tematiche della sezione.

Durante la riunione la Prof. Chiara Montomoli è stata confermata, all'unanimità, coordinatrice della sezione per il prossimo triennio.

Attività scientifica

Gli afferenti alla sezione Himalayana hanno contribuito all'avanzamento delle conoscenze sul sistema HKT, con numerosi lavori scientifici su riviste internazionali, incluso lavori ad invito, e partecipazione a congressi nazionali ed internazionali.

Durante il 2023 gli afferenti alla sezione hanno organizzato diverse spedizioni scientifiche sulla catena himalayana, quali:

Aprile 2023: Budhi Gandaki (Nepal Centrale) – Franco Rolfo, Chiara Groppo

Aprile 2023: Khumbu area (Nepal Centrale)- Rodolfo Carosi, Chiara Montomoli, Salvatore Iaccarino, Elena Pippo;

Novembre 2023: Hongku Khola, Hinku Khola, Dudh Khosi (Nepal Orientale) – Franco Rolfo, Chiara Groppo, Pietro Mosca

Editing di volumi speciali e pubblicazioni

I colleghi Chiara Montomoli (Università di Torino), Salvatore Iaccarino (Università di Torino) e Jean-Luc Epard (University of Lausanne) sono guest-editors dello Special Volume "*The Evolution of collisional orogens in space and time the Alpine-Himalayan system in 4 dimensions*" (Swiss Journal of Geosciences, 2023).

Diversi afferenti alla sezione sono autori di numerosi capitoli relativi all'evoluzione della catena Himalayana all'interno del volume "Himalaya, Dynamics of a Giant" edito da Cattin R. & Epard J.L., ISTE editions Wiley.

In particolare sono stati pubblicati i seguenti capitoli:

-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

- Montomoli C., Epard J.L., Garzanti E., Carosi R., Robyr M. (2023): Geological evolution of the Tethys Himalaya. Himalaya, Dynamics of a Giant 2, Chapter 3, coordinated by Rodolphe Cattin and Jean-Luc Epard. © ISTE Ltd 2022. Wiley. 268 pp, 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 Himalaya Orogeny. Himalaya, Dynamics of a Giant 2, Chapter 5, coordinated by Rodolphe Cattin and Jean-Luc Epard. © ISTE Ltd 2022. Wiley. 268 pp, 105-129. ISBN : 9781789451306

-Carosi R., Iaccarino S., Montomoli C., Robyr M., (2023): Oligo-Miocene exhumation of the metamorphic core zone of the Himalaya across the range. Himalaya, Dynamics of a Giant 2, Chapter 6, coordinated by Rodolphe Cattin and Jean-Luc Epard. © ISTE Ltd 2022. Wiley. 268 pp, 135-151. ISBN : 9781789451306

Partecipazione a comitati scientifici, congressi ed attività connesse

Nel 2023 gli afferenti alla sezione di Geologia Himalayana hanno partecipato a numerose iniziative scientifiche. Sono stati coinvolti sia come organizzatori che proponenti di sessioni

scientifiche, nonché come *invited speakers* alla riuscita del congresso congiunto SIMP-SGI_AIV-SocGeo "*The Geoscience paradigm: Resources, Risks and future perspectives*" tenutosi a Potenza, dal 19 al 21 settembre 2023 (<https://www.geoscienze.org/potenza2023/>).

Sono state presentate comunicazioni e posters alla riunione annuale del Metamorphic Studies Group Research in Progress Meeting 2023, Oxford, UK (4-5 April 2023) ed al congresso BEGEO 2023 Congress, Napoli, Italy (3-6 October 2023).

Flash talk sono stati realizzati nell'ambito della Winter school – Understanding deep crustal processes, University of Padova, Padova (30 January – 2 February 2023)

Il prof. Rodolfo Carosi è stato eletto Presidente della Società Geologica Italiana e la coordinatrice, prof.ssa Chiara Montomoli, eletta nel consiglio direttivo della SGI.

Premi

Nell'anno anno corrente, la sezione ha bandito il premio per la miglior pubblicazione in Geologia Himalayana. Il premio è stato aggiudicato alla Dott.ssa Laura Nania, per l'articolo: Nania L., et al. (2022) - *Multi-stage evolution of the South Tibetan Detachment System in central Himalaya: Insights from carbonate-bearing rocks*. Journal of Structural Geology, 158, <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2022.104574>.

La commissione è stata composta da Maria Giuditta Fellin (ETH, Zurigo) , Alberto Resentini (Università Milano Bicocca), Lorenzo Gemignani (FU University, Berlino)

Maggiori dettagli:

<https://www.socgeol.it/N5535/premio-migliore-pubblicazione-in-geologia-himalayana-2022.html>

La Dott.ssa Sara Nerone ha ottenuto il *BURSARY GRANT 2023*, METAMORPHIC STUDIES GROUP per la partecipazione al *2024 Metamorphic Studies Group Research in Progress meeting* che si svolgerà a Bristol, UK.

La Dott.ssa Sara Nerone ha inoltre ottenuto il *SIMP AWARD, BEGEO SCIENTISTS 2023*, contributo economico erogato dalla SIMP per la migliore presentazione di tipo mineralogico/petrologico, volto a coprire le spese di viaggio per la partecipazione al Congresso BEGEO 2023 Napoli.

Programmazione futura

- Organizzazione della "Giornata himalayana 2024" dedicata a seminari a invito per divulgare la conoscenza della catena (sede da definire);
- Partecipazione al prossimo HKT2023 che si terrà in Polonia, 17-19 Giugno 2023.
- Proposta di organizzazione del congresso HKT (Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop) durante la call del prossimo HKT in Polonia;
- Organizzazione di un *field trip* aperto a tutti lungo una sezione rappresentativa della catena himalayana;

Torino 22 Dicembre 2023

Firma del coordinatore

