



## Relazione 2022 della sezione di Geologia Himalayana della SGI

**Coordinatore:** Prof.ssa Chiara Montomoli (UniTo)

**Segreteria:** Dr. Salvatore Iaccarino (UniTo)

Durante il 2022 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.

Carosi ha partecipato al caffè di Geologicamente–Seminari di divulgazione online presentando "La geologia del tetto del Mondo" (maggio, 2022).

La Sezione ha inoltre contribuito a comunicare agli afferenti della sezione, tramite mailing-list dedicata, le iniziative nazionali ed internazionali inerenti tematiche sul sistema HKT.

Alcuni afferenti alla sezione (Montomoli, Iaccarino, Carosi) hanno sottomesso, alla commissione geoheritage dell'IUGS (<https://iugs-geoheritage.org/>) il geosito "*The South Tibetan Detachment System in The Rongbuk Valley, China*", che è stato poi successivamente valutato positivamente ed approvato da una commissione di esperti, ed il geosito è stato selezionato tra i primi 100 geositi censiti dalla commissione e pubblicati nel volume "The First IUGS Geological Heritage Sites", liberamente scaricabile al link:

[https://iugs-geoheritage.org/videos-pdfs/iugs\\_first\\_100\\_book\\_v2.pdf](https://iugs-geoheritage.org/videos-pdfs/iugs_first_100_book_v2.pdf)

Per promuovere e diffondere l'iniziativa è stato organizzato, a cura di Chiara Montomoli, Salvatore Iaccarino e Rodolfo Carosi, un seminario in presenza presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino ed in streaming via webex, dal titolo "***The first 100 IUGS Geological heritage sites: The South Tibetan Detachment System in The Rongbuk Valley, China***", dove è stato illustrato il geosito. Il seminario è stato seguito complessivamente da circa 30 ospiti, tra cui anche colleghi stranieri.

Nel marzo 2022 il Prof. Carosi è stato invitato in occasione delle celebrazioni per il 75° anniversario dell'indipendenza dell'India ("Azadi Ka Amrut Mahotsav" celebration) a svolgere il seminario "Fault, shear zones and tectonic-metamorphic discontinuities in the metamorphic core of the Himalaya"-Distinguished Lectures of the Wadia Institute of Himalayan Geology (Dehradun, India) presso il Wadia Institute (India).

Groppo e Rolfo hanno diffuso tramite articoli su giornali e/o siti web i risultati relativi al loro lavoro sul ruolo della CO<sub>2</sub> metamorfica in Himalaya pubblicato su Communications Earth & Environment, 3, 13

### **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 2022 afferenti alla sezione hanno organizzato diverse spedizioni scientifiche sulla catena himalayana.

### **Partecipazione a comitati scientifici, congressi ed attività connesse**

Nel 2022, con la ripresa delle attività in presenza, gli afferenti alla sezione di Geologia Himalayana hanno partecipato a numerose iniziative scientifiche. Sono stati coinvolti sia come organizzatori che proponenti di sessioni scientifiche, nella riuscita del congresso congiunto SGI-SIMP tenutosi a Torino, il 19-21 settembre 2022 (<https://geoscienze.org/torino2022/index.php/>).

Alcuni afferenti hanno fatto parte del Comitato Scientifico del congresso YORSGET (Young Researches in Structural Geology and Tectonics), svoltosi in Sicilia (Agrigento-Catania) nel periodo 30 giugno - 4 luglio 2022 (<http://www.dipbiogeo.unict.it/it/content/about-yorsget>). Il congresso è rivolto ai giovani dottorandi e ricercatori nell'ambito della Geologia Strutturale e Tettonica. Afferenti alla sezione di geologia Himalayana hanno partecipato inoltre al Metamorphic Studies Group (MSG) 2022 ed al 35th Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop (HKT 2022) in Pokhara, Nepal. In tutte queste occasioni, i membri della sezione sono stati coinvolti nella presentazione di numerosi contributi a tematica HKT.

### **Premi e tesi di dottorato**

La Dott.ssa Beatriz Yuri Benetti Silva nel mese di ottobre 2022 ha discusso, presso l'Università di Torino, la tesi di dottorato dal titolo: "Kinematics and P-T-t evolution in collisional frameworks – a comparison between a Neoproterozoic and a Phanerozoic hot orogens". Tutori: Prof. Rodolfo Carosi, Prof.ssa Chiara Montomoli & Dr. Salvatore Iaccarino.

La tesi di Laurea Magistrale "Studio geologico – strutturale di due transetti (Modi Khola e Mardi Himal) nella Regione dell'Annapurna, Nepal centro – occidentale (Himalaya)" è risultata vincitrice a pari-merito del Concorso Scientifico – Premio "David Giuntini" - edizione 2021 (studente: Giorgia Carano; relatori: Montomoli, Iaccarino).

La tesi di Laurea Magistrale "La rara paragenesi a cloritoide+biotite+granato nelle metapeliti della Lesser Himalayan Sequence (Himalaya Nepalese): petrografia, minero-chimica, reazioni metamorfiche e modellizzazione termodinamica" è risultata vincitrice del Premio Pognante (UNITO) (studente: Sara Nerone; relatore: Groppo)

### **Editing di volumi speciali e pubblicazioni**

I colleghi Chiara Montomoli (University of Torino); Salvatore Iaccarino (University of Torino); 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.

### **Programmazione futura**

- Organizzazione della "Giornata himalayana 2023" dedicata a seminari a invito per divulgare la conoscenza della catena (sede da definire);
- Organizzazione del congresso HKT (Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop) che riunisce la comunità internazionale dedicata allo studio del sistema HKT;
- Organizzazione di un *field trip* aperto a tutti lungo una sezione rappresentativa della catena himalayana;
- Co-organizzazione del corso "Microtectonics of fault rocks" docente Renée Heilbronner (Torino, gennaio 2023).

Torino 23 Novembre 2022

Firma del coordinatore

