

IUGS - Unione Internazionale di Scienze Geologiche

Relazione sulle attività - Anno 2019

Prof. Rodolfo Carosi

1. Introduzione

Fondata nel 1961, l'Unione Internazionale di Scienze Geologiche (IUGS) è una delle maggiori e più attive NGO scientifiche del mondo. La IUGS promuove e supporta lo studio dei problemi geologici di interesse globale e facilita la cooperazione e l'interdisciplinarietà nelle Scienze Geologiche. Uno dei maggiori organismi dell'International Science Council, la IUGS ha più di 110 nazioni aderenti e rappresenta più di cinquanta associazioni scientifiche.

2. Attività significative per l'Italia e per il CNR svolte nel 2019 dall'Organismo di cui si è Rappresentante

Le attività delle Commissioni IUGS sono alla base del quotidiano lavoro dei geologi, in Italia e nel mondo. Le nomenclature, le classificazioni, i parametri normativi, le procedure analitiche, i protocolli – i cosiddetti *geostandards* - vengono studiati e fissati convenzionalmente dalle Commissioni IUGS. Se i geologi di tutto il mondo parlano un linguaggio comune e possono confrontare in modo efficace i risultati della ricerca e dell'attività professionale ed industriale è perché da oltre mezzo secolo l'IUGS ha mobilitato un gran numero di geologi nel tentativo di favorire la discussione e il consenso.

Nell'ambito delle attività della Commissione TecTask (Tettonica e Geologia Strutturale) in collaborazione tra Università di Torino, Catania e Aberdeen è stato pianificato organizzato un congresso internazionale YORSGET che si doveva tenere in Sicilia nel Giugno 2020, ma con l'evolversi dell'emergenza Covid-19 è stato posticipato a giugno 2021.

Il 31 maggio 2019 si è tenuto a Torino una riunione della Commissione TecTask che ha visto la partecipazione in presenza di alcuni membri (tra i quali R. Carosi, M. Mamtani e S. Iaccarino) e il collegamento on-line con gli altri, per la discussione delle attività portanti della Commissione e delle prospettive future. Le nuove attività di diffusione delle conoscenze di Tettonica e Geologia Strutturale tramite i portali Outcropedia (per gli affioramenti) e il canale YouTube del TecTask (per i seminari mensili) stanno dando un ottimo riscontro in termini di migliaia di persone coinvolte sia in Italia che all'estero.

Dal 2 al 5 luglio 2019 si è svolto a Milano il congresso internazionale STRATI 2019 promosso dalla Commissione Internazionale di Stratigrafia (ICS-IUGS) (www.strati2019.it). Il congresso ha visto una forte partecipazione di alto livello scientifico. All'interno del congresso si sono svolte le riunioni della ICS e delle relative sottocommissioni per discutere i problemi relativi al miglioramento della scala dei tempi geologici, strumento di grandissima importanza nelle Geoscienze.

Oltre a rappresentare una piattaforma di consenso internazionale nelle pratiche geologiche, l'IUGS è attiva nell'individuazione e nello stimolo di discipline potenzialmente emergenti. Per esempio, negli ultimi anni le attività IUGS hanno imposto all'attenzione internazionale due nuove ed importanti discipline come la Geologia Medica e la Geologia Forense. Anche in questo caso, risulta difficile individuare gli effetti -seppur considerevoli- delle varie attività IUGS a livello delle singole nazioni. Possiamo tuttavia considerare la fondazione dell'Associazione di Geologia Medica e dell'Associazione Geologi Forensi come una ricaduta a livello nazionale delle attività IUGS. Da segnalare l'intensa attività rivolta alla promozione e alla diffusione

della Geoetica sia a livello sia nazionale che internazionale con la partecipazione attiva di ricercatori italiani (Silvia Peppoloni e Giuseppe Di Capua).

3. Attività svolte come Rappresentante nel 2019 all'interno dell'Organismo e indicazioni circa le ricadute sulla comunità scientifica nazionale

In qualità di rappresentante italiano presso l'IUGS ho diffuso le comunicazioni provenienti *dall'Executive Committee* e dal *Secretariat*. Di particolare rilievo l'attenzione posta sulla partecipazione italiana nella creazione di geoparchi e il contributo alla nomina di scienziati italiani per commissioni e premi dell'IUGS.

La Commissione ha provveduto a nominare i sette membri della delegazione ufficiale italiana all'interno del 36th ICG di Delhi 2020, di cui fanno parte due membri di questa commissione: S. Monechi e R. Carosi.

Si rileva una intensa partecipazione italiana sia in termini organizzativi che scientifici (proposta di sessioni scientifiche, chair di sessioni, talks, poster key-notes etc.) al 36th ICG di Delhi 2020. Purtroppo in concomitanza con l'insorgere dell'emergenza mondiale Covid-19 il 36th ICG di Delhi 2020 è stato posticipato a novembre 2020.

4. Valutazione della partecipazione alla Union in rapporto ai benefici e ai costi della membership

È praticamente impossibile valutare i benefici diretti della partecipazione all'IUGS. L'attività della Union è basilare ed insostituibile per i ricercatori delle varie discipline delle Scienze della Terra, i servizi geologici, i laboratori di analisi, e i professionisti e persino per gli studenti delle discipline geologiche. Da questo punto di vista, il sostegno del CNR -come pure delle varie Accademie, Servizi Geologici, Ministeri, ed enti di ricerca degli oltre cento Paesi aderenti all'IUGS- va visto ed interpretato come un sostegno ad una attività internazionale di base e diffusa, essenziale per tutto il sistema globale della ricerca nel settore delle Scienze della Terra.

5. Valutazioni sulla partecipazione italiana con proposte per migliorare l'interesse e il coinvolgimento

La comunità italiana è sempre stata coinvolta in maniera significativa nelle varie attività dell'IUGS, sia a livello organizzativo che scientifico. Per quanto riguarda la partecipazione italiana al programma di cooperazione scientifica internazionale IGCP (IUGS-UNESCO) il Progetto 641 - *Deformation and fissuring caused by exploitation of subsurface fluids* (2015-2019) vede come co-leader il Prof. Pietro Teatini dell'Università di Padova. Ricercatori italiani hanno partecipato durante il 2019 alle attività di altri cinque progetti IGCP.

6. Esperti italiani con ruoli apicali nominati nell'ambito dell'Organismo o in Commissioni e Programmi correlati (di cui si è a conoscenza)

Rappresentanti italiani fanno parte dei principali organi di gestione dell'IUGS, vale a dire il Bureau e l'Executive Committee, e presiedono o partecipano alle attività di vari Comitati e Commissioni IUGS. L'Italia ha attualmente due rappresentanti nell'Executive Committee, composto da dieci membri. Assieme alla Germania, è l'unico paese con due rappresentatnti. Per quanto riguarda il programma di cooperazione scientifica internazionale IGCP (IUGS/UNESCO), attualmente un progetto è diretto da un ricercatore italiano (v. punto 5).

William CAVAZZA
IUGS Vice-President

Rosa Maria DI MAGGIO
Officer for Europe, Initiative on Forensic Geology

Silvia PEPPOLONI

IUGS Councillor

Maria Rosa PETRIZZO

Chair, Cretaceous Subcommittee of the IUGS International Commission on Stratigraphy

Isabella RAFFI

Chair, Neogene Subcommittee of the IUGS International Commission on Stratigraphy

Carlo Alberto RICCI

Rappresentante IUGS presso SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research)

Simonetta MONECHI

Chair, Paleogene Subcommittee of the IUGS International Commission on Stratigraphy

Ezio VACCARI

Vice-President, IUGS Commission on the History of Geological Sciences

Igor M. VILLA

Chair, IUGS Task Group on Isotope Geology and Geochronology

Rodolfo CAROSI

Chair, IUGS commission on Structural Geology and Tectonics (TecTask)

Nel corso degli ultimi due EC-IUGS meeting di Pechino 2019 e Busan 2020 l'Italia è risultata uno dei paesi con maggiore partecipazioni alle iniziative dell'IUGS sia come numero di ricercatori che di presenza nei ruoli apicali di vari organi.

Lucia Angiolini, Milano, Secretary, ICS Subcommittee on Permian Stratigraphy

Gabriella Bagnoli, Pisa, Voting Member, ICS Subcommittee on Cambrian Stratigraphy

Marco Balini, Milano, Past Chair and Voting Member, ICS Subcommittee on Triassic Stratigraphy

Rodolfo Carosi, Torino, Chair, Commission on Tectonics and Structural Geology (TECTASK)

William Cavazza, Bologna, Vice President, International Union of Geological Sciences

Rodolfo Coccioni, Urbino, Voting Member, ICS Subcommittee on Paleogene Stratigraphy

Carlo Corradini, Cagliari, Vice-Chair, ICS Subcommittee on Silurian Stratigraphy, Voting Member, ICS Subcommittee on Devonian Stratigraphy

Perri Maria Cristina, Bologna, Voting Member, ICS Subcommittee on Devonian Stratigraphy

Jaume Dinares-Turrel, Gainesville, Roma, Voting Member, ICS Subcommittee on Paleogene Stratigraphy

Francesca Falzoni, Milano, Secretary, ICS Subcommittee on Cretaceous Stratigraphy

Annalisa Ferretti, Modena, Voting Member, ICS Subcommittee on Stratigraphic Classification

Piero Gianolla, Ferrara, Voting Member, ICS Subcommittee on Stratigraphic Classification

Silvia Iaccarino, Parma, Voting Member, ICS Subcommittee on Neogene Stratigraphy

Fabrizio Lirer, Napoli, Voting Member, ICS Subcommittee on Quaternary Stratigraphy

Rosa Maria Di Maggio, Rome, Officer Europe, Initiative on Forensic Geology
Pietro Teatini, Padova, Co-Leader IGCP Project 641, Deformation and Fissuring
Caused by Exploitation of Subsurface Fluids
Paolo Mietto, Padova, Voting Member, ICS Subcommittee on Triassic
Stratigraphy
Simonetta Monechi, Firenze, Chair, ICS Subcommittee on Paleogene
Stratigraphy
Alda Nicora, Milano, Voting Member, ICS Subcommittee on Triassic
Stratigraphy
Giorgio Pennacchioni, Padova, member, Commission on Tectonics and
Structural Geology
Salvatore Iaccarino, Torino, member, Commission on Tectonics and
Structural Geology
Silvia Peppoloni, Rome, Councilor (beginning 2018), International Union of
Geological Sciences
Maria Rose Petrizzo, Milano, Chair, ICS Subcommittee on Cretaceous
Stratigraphy, Secretary, ICS Subcommittee on Stratigraphic Classification
Isabella Raffi, Chieti Scalo, Chair, ICS Subcommittee on Neogene Stratigraphy
Ausonio Ronchi, Pavia, Voting Member, ICS Subcommittee on Permian
Stratigraphy
Lorenzo Rook, Firenze, Voting Member, ICS Subcommittee on Neogene
Stratigraphy
Caludia Spalletta, Bologna, Voting Member, ICS Subcommittee on Devonian
Stratigraphy
Robert Tomas, Ispra, Council Member, Commission for the Management and
Application of Geoscience Information
Elena Turco, Parma, Secretary, ICS Subcommittee on Neogene Stratigraphy
Ezio Vaccari, Varese, Vice President, International Commission on History of
Geological Sciences
Gian Battista Vai, Bologna, Voting Member, ICS Subcommittee on Neogene
Stratigraphy

7. Se Organismo con Italian Committee, breve sunto delle attività 2019 della Commissione CNR

La Commissione CNR-IUGS è stata ricostituita con Provvedimento del Presidente CNR n. 37 del 01.04.2019 e resterà in carica fino al 31 dicembre 2022. I membri della nuova Commissione sono: Dott.ssa Daniela Di Bucci, Prof. Carlo Doglioni, Dott. Massimo Frezzotti, Dott. Biagio Giaccio, Prof.ssa Simonetta Monechi, Prof.ssa Isabella Raffi, Dott. Guido Ventura, Dott. Marco Amanti, Prof. Carlo Baroni, Dott. Giacomo Corti, Dott. Antonello Provenzale.
Prof. William Cavazza e prof.ssa Silvia Peppoloni IUGS Liaison.

La Commissione si è riunita a Roma, presso il CNR, il giorno 7 novembre 2019 ed ha eletto Presidente della Commissione il sottoscritto e Segretario Scientifico il dott. Biagio Giaccio.

La Commissione Nazionale Italiana della IUGS pubblica in formato elettronico un rapporto annuale sull'International Geoscience Programme (IGCP) che viene distribuito all'intera comunità scientifica di Scienze della Terra attraverso la Società Geologica Italiana. Il rapporto raggiunge più di 2,000 geoscienti.

La Commissione non organizza direttamente attività di diffusione della cultura scientifica. Tuttavia, alcuni membri della Commissione hanno partecipato all'organizzazione dell'edizione 2019 della "Settimana del Pianeta Terra" (mese di ottobre), una serie di eventi volti a promuovere la consapevolezza delle tematiche

geologiche presso il grande pubblico sviluppata in contemporanea su tutto il territorio nazionale. L'ultima edizione della Settimana, che ha acquisito una cadenza annuale, ha incluso più di 160 eventi e la partecipazione di oltre 60.000 persone.

La dott.ssa Daniela Di Bucci, il dott. Massimo Frezzotti e il dott. Guido Ventura (delegato dal prof. Carlo Doglioni) in qualità di Membri della Commissione CNR-IUGS hanno partecipato ai lavori del Workshop "Stato dell'arte e prospettive nella prevedibilità degli eventi naturali" svoltosi a Roma al CNR nei giorni 26-27 novembre 2020.

Il Workshop è stato organizzato dalla Commissione nazionale CNR-IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) con la finalità di far discutere esperti di previsioni di vari fenomeni naturali, capire le differenze negli approcci, parlare di terminologia e confrontarsi con quanto viene fatto in diversi settori di ricerca.

8. Conclusioni

La percezione diffusa nella comunità italiana delle Scienze della Terra è che l'IUGS svolga un ruolo fondamentale nella definizione dei *geostandards* utilizzati dalla comunità geologica globale (nomenclatura stratigrafica, strutturale e petrografica, definizione degli stratotipi, costanti di laboratorio, etc.). Non altrettanto diffusa è la conoscenza di altre importanti attività IUGS nel campo del trasferimento delle conoscenze, della geoeducazione, della promozione delle conoscenze geologiche nei paesi in via di sviluppo, nonché in taluni specifici progetti di ricerca internazionali. Per quanto riguarda la diffusione delle conoscenze, alcuni ricercatori italiani afferenti al TecTask (Rodolfo Carosi e Salvatore Iaccarino) hanno avviato la pubblicazione mensile di seminari di Tettonica e Geologia Strutturale su un apposito canale di You Tube e la revisione della piattaforma Outcropedia dedicata alla conoscenza dei migliori affioramenti di rocce di notevole interesse tramite la geolocalizzazione di immagini su base topografica digitale. Sempre nell'ambito del TecTask è stato curato un glossario/vocabolario aggiornato di Tettonica e Geologia Strutturale (wikiterminology)

La Commissione intende favorire tale conoscenza in modo da stimolare ulteriormente la partecipazione italiana a progetti specifici.

Firma

Torino, 30 Aprile 2020