

# Relazione su Attività dell'International Union for Quaternary Science (INQUA)

## Descrizione e attività della struttura

INQUA, l'Unione Internazionale per la Ricerche sul Quaternario, è stata fondata nel 1928 da un gruppo di ricercatori con il fine di migliorare la comprensione dei cambiamenti ambientali durante le ere glaciali attraverso la ricerca interdisciplinare. Oggi più di 35 paesi membri contribuiscono alle attività di INQUA, le cui attività sono reperibili nella relazione annuale 2015 (<http://www.inqua.org/files/INQUAAnnualReport2015.pdf>).

L'obiettivo fondamentale di INQUA è di promuovere una migliore comunicazione e collaborazione internazionale della conoscenza di base e sugli aspetti della ricerca applicata al Quaternario.

Da questo punto di vista per le geoscienze italiane, l'INQUA e le attività da essa coordinate rappresentano un campo di grande interesse, per l'abbondanza dei depositi quaternari in Italia, per l'attività geologica del nostro territorio (sismicità, vulcanismo), per la tradizione storica di ricerche italiane sul Quaternario fin dall'inizio dello scorso secolo. In particolare gli aspetti applicativi della ricerca (rischi, risorse, indicazioni sui cambiamenti globali) sono potenzialmente forieri di indicazioni e conoscenze di grande utilità per il Paese, anche dal punto di vista socio-economico.

Il momento più importante per la vita dell'organizzazione è lo svolgimento di un congresso internazionale a cadenza quadriennale, nel quale vengono eletti il comitato esecutivo ed i presidenti di commissione. L'ultimo congresso si è svolto dal 26 Luglio al 2 Agosto a Nagoya (Giappone) ed il prossimo si svolgerà nel 2019 a Dublino.

Il comitato esecutivo attualmente è composto dai Presidenti di commissione e da:

- President: [Professor Allan Ashworth \(United States of America\)](#)
- Secretary General: [Dr Brian M Chase \(France\)](#)
- Treasurer: [Professor Maria Rita Palombo \(Italy\)](#)
- Vice President: [Dr Frank Audemard \(Venezuela\)](#)
- Vice President: [Professor Zhengtang Guo \(China\)](#)
- Vice President: [Professor Thijs van Kolfschoten \(Netherlands\)](#)
- Vice President: [Professor Ashok Singhvi \(India\)](#)
- Past President: [Dr Margaret Avery \(South Africa\)](#)

L'attività scientifica, viene perseguita attraverso le attività di cinque commissioni:

- CMP (Coastal and marine processes) President: [Dr. Craig Sloss \(Australia\)](#)
- HABCOM (Humans and Biosphere) President: [Prof. Nicki Whitehouse \(UK\)](#)
- PALCOM (Palaeoclimate) President: [Prof. Atte Korhola \(Finland\)](#)
- SACCOM (Stratigraphy and Chronology) President: [Prof Mauro Coltorti \(Italy\)](#)
- TERPRO (Terrestrial Processes, Deposits and History) President: [Prof. Alessandro M. Michetti \(Italy\)](#)

L'attività scientifica di INQUA si espleta con lo sviluppo di International Focus Group (3 -5 IFG all'interno di ogni Commissione) e di progetti scientifici gestiti dalle Commissioni, tipicamente sotto la supervisione di un IFG.

Al momento sono stati finanziati i seguenti 23 progetti:

1301F	PALESEA2: PALEO-constraints on SEA-level rise 2	Milne, Long et al
1601P	Geographic variability of HOLOCENE relative SEA level (HOLSEA)	Khan et al
1602P	READY Retreat dynamics of marine-based ice sheets	Bjarnadóttir et al
1603P	MEDFLOOD-MOPP, MODelling Paleo Processes	Vacchi et al
1404P	Cultural and palaeoenvironmental changes in Late Glacial to Middle Holocene Europe: gradual or sudden?	Robinson & Riede
1604F	METHOD: Modelling Environmental dynamics and Hominin Dispersals around the Mid-Pleistocene Revolution	Rodríguez et al
1605P	Mapping pre-Columbian land use in Amazonia	Lombardo
1606P	Ground squirrels on the march: expansion and speciation in the Quaternary of the Circum-Pontic area and surroundings	Popova
1607F	Fire-biome interactions and the hydrological cycle in southern Africa during the late Quaternary (FBI-HYD)	Finkelstein et al
1608F	Southern Hemisphere Assessment of Palaeo-Environments (SHAPE)	Lorrey et al
1609P	Palaeolakes of the Arid Southern Hemisphere (PotASH)	Burrough et al
1610P	Southern Westerlies' Evolution in Environments of the Past (SWEEP)	Hinojosa & Roop
1611P	The Last Glacial Maximum in the Southern Hemisphere (SHeMax)	Petherick et al
1612F	SEQS (Section on European Quaternary Stratigraphy): a Database of Terrestrial European Stratigraphy (DATESTRA)	Pieruccini et al
1613P	Working Group on Northeastern African Quaternary Stratigraphy – WG NAQS	Marks et al
1614P	Cross checking of stratigraphic data (CROSSSTRAT)	Talamo et al
1615P	American Loessfest	Schaetzl
1616F	G@GPS: Groundwater and Global Palaeoclimate Signals	Chen et al
1617F	GEODUST: GEOMorphology of DUST sources and dynamics of dust emission from different geomorphic units	Crouvi & Zerboni
1618F	EGSHaz: Earthquake Geology and Seismic Hazards	Papanikolaou et al
1621F	QUASAP: QUaternary Soils And Palaeosols	Sauer et al
1623F	EX-AQUA: Palaeohydrological extreme events: evidences and archives	Fontana et al
1621S	INQUA ECR Conference 2016 'Using observations and modeling to understand past climate change'	Carson et al

### **Ruolo dell'Italia nella struttura e nelle attività e valutazione critica del rapporto costo/benefici**

Occorre osservare come l'Italia sia molto ben rappresentata nel comitato esecutivo, dove è l'unico paese ad avere più di un rappresentante, avendo tre membri (due presidenti di commissione e il tesoriere), eletti durante il Congresso di Nagoya nel luglio 2015, che resteranno in carica sino al 2019. Nello scorso periodo intercongressuale (2011-2015) l'Italia era rappresentata da un Vice-Presidente (Fabrizio Antonioli) ed da un Presidente di Commissione (Alessandro Michetti, riconfermato per il 2015-2019).

La rappresentanza italiana è quindi in crescita nel Comitato Esecutivo come anche a livello di ricercatori impegnati in INQUA come Responsabili di Progetto ovvero Leader di International Focus Group.

Per il 2015-2019 circa un terzo (7 su 22) dei progetti finanziati da INQUA per il 2016 sono coordinati da team di cui fanno parte ricercatori italiani.

In particolare sono i ricercatori italiani sono tra i leader di 5 dei 10 International Focus Group finanziati da INQUA.

Sono responsabili o co-leader di IFG ovvero di Progetto i seguenti ricercatori italiani:

- Alessandro Fontana, Progetto EX-AQUA, finanziato con 5.000 euro per il 2016
- Andrea Zerboni, IFG GEODUST, finanziato con 5.250 euro per il 2016
- Sahra Talamo, Progetto CROSSSTRAT, finanziato con 4.000 euro per il 2016
- Pierluigi Pieruccini, IFG SEQs, finanziato con 8.000 euro per il 2016
- Matteo Vacchi, Progetto MEDFLOOD, finanziato con 4.000 euro per il 2016
- Maria Rita Palombo IGG METHOD finanziato con 5.000 euro per il 2016

L'INQUA gestisce anche la rivista Quaternary International, nel cui staff editoriale A. Negri è una degli Associate Editor mentre dell'Editorial Board fanno parte A. Amorosi, M. Coltorti, A.M. Michetti, C. Morigi e M.R. Palombo

Nello scorso periodo intercongressuale sono stati finanziati un gran numero di giovani ricercatori italiani per partecipare ad eventi organizzati da INQUA IFG/Project.

Dal punto di vista del rapporto costi/benefici il parere dello scrivente è che il livello qualitativo e quantitativo della partecipazione italiana all'INQUA sia più che soddisfacente.

La quantità di finanziamenti INQUA gestiti da ricercatori italiani (36.000€) ammonta a circa il 35% di tutte le risorse INQUA; tuttavia più del dato economico, il punto di maggior soddisfazione è il fatto che la ricerca italiana nelle scienze del Quaternario venga riconosciuta come eccellente e di riferimento per la comunità internazionale, nonostante la candidatura italiana per ospitare il XX Congresso non sia stata accettata (vedi ultimo punto).

L'esistenza di una comunità di ricercatori in ruoli di eccellenza, di età sufficientemente bassa, di estrazione disciplinare molto differente (dalla paleobotanica alla sismologia, dalla paleontologia dei vertebrati alla geomorfologia, al paleoclima) garantisce inoltre una prospettiva temporale di leadership nel settore.

### **Proposte per migliorare l'interesse e il coinvolgimento ed indicazioni circa le ricadute sulla comunità scientifica nazionale;**

In campo nazionale le attività di ricerca vengono coordinate dall'Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario (AIQUA), il cui presidente, M.R. Palombo, è anche tesoriere INQUA.

L'AIQUA è estremamente attiva, conta circa 250 iscritti in regola con le quote associative, organizza regolarmente congressi tematici, meeting e scuole estive, supporta l'attività di giovani ricercatori con borse per partecipazione a congressi internazionali e pubblica la rivista AMQ (Alpine and Mediterranean Quaternary), indicizzata in Scopus e in attesa di ottenimento di Impact Factor ISI.

Stante la buona qualità della ricerca scientifica e del collegamento tra comunità nazionale ed INQUA, se un'indicazione deve essere fornita è quella di migliorare le connessioni tra l'attività scientifica stessa e il mondo della pubblica amministrazione/società civile. In effetti le ricerche di base applicate al Quaternario, sono in grado di fornire indicazioni importanti per la gestione di emergenze ambientali quali (senza pretesa di completezza) la riduzione del rischio sismico e vulcanologico, la gestione del dissesto idrogeologico, l'erosione delle coste, l'aridificazione del Mediterraneo, i tempi di ricorrenza di eventi meteorologici eccezionali ed il loro eventuale incremento nel tempo.

### **Altre informazioni che il Rappresentante ritiene utile mettere in evidenza.**

Nel corso del congresso internazionale di Nagoya, l'Italia ha avanzato la propria candidatura per ospitare il XX congresso INQUA a Roma nel 2019, in competizione con le sedi di Dublino e Saragozza. La comunità quaternaristica italiana ha presentato una proposta obiettivamente molto forte, ottimamente illustrata dal booklet in allegato, molto attrattiva per i fieldtrip e di costo contenuto.

Le attività di preparazione sono state finanziate con circa 3.000€ da AIQUA, 1.500€ dall'Univ. Sapienza, 2.300€ dal dipartimento di Scienze della Terra della stessa Università, 1.000€ dal Comitato Glaciologico e da CNR-IGAG, 500€ ciascuno da Società Geologica, Associazione Italiana di Geografia fisica e Geomorfologia, Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale, e fondi di ricerca di Michetti, Amorosi e Chiocci.

Tutto questo è stato ben pubblicizzato in un booth con belle immagini e bei filmati che è sempre stato presidiato da quasi tutti gli italiani presenti.

Ciò nonostante nell'International Council (un voto per paese membro) la proposta italiana è risultata sconfitta di un solo voto a favore di Dublino.

Nonostante la sconfitta, la candidatura italiana ha creato un momento di grande unione della comunità quaternaristica italiana; nei confronti dei colleghi alpini e mediterranei ci siamo dimostrati soggetti molto credibili e la sostanza della proposta italiana resta sul tavolo. In molti (croati, sloveni, francesi, israeliani, ....) hanno chiesto di mantenere la proposta trasformandola in qualcosa per il futuro.

prof. FRANCESCO LATINO CHIOCCI  
Rappresentante Titolare INQUA