

IACS (International Association of Cryospheric Sciences)

Relazione sulle attività - Anno 2022

Barbara Stenni

1. Introduzione

L'International Association of Cryospheric Sciences (IACS) è la più giovane delle associazioni in ambito IUGG. Nel 2007, nel corso della General Assembly di Perugia, IACS è diventata l'ottava associazione all'interno dell'IUGG come trasformazione dall'International Commission on Snow and Ice del IAHS.

Uno dei principali obiettivi dello IACS è di sostenere le scienze della criosfera promuovendo e sponsorizzando workshop e simposi organizzati dalle sue divisioni, working groups, così come da parte di altre organizzazioni.

In febbraio 2019 è stato aperto il nuovo Sito Web dello IACS: <https://cryosphericciences.org/>

Il Bureau dello IACS posta una "IACS NEWSLETTER" che riporta le attività dello IACS ed è scaricabile in formato pdf dal sito web.

Si ricorda che l'iscrizione individuale allo IACS è gratuita. È possibile iscriversi al seguente link: https://cryosphericciences.org/members/membership/#iacs_stats

Allo stesso link si trovano interessanti informazioni di tipo statistico, con dati aggiornati in tempo reale. Questi dati mostrano un continuo incremento nelle iscrizioni individuali allo IACS, che a partire dal 2019 sono più che raddoppiate. Le iscrizioni dei paesi europei sono predominanti e la categoria che è più rappresentata è quella degli studenti di dottorato. Entrambe questi dati, di rilevanza anche per il nostro paese, dimostrano l'interesse e l'importanza di queste tematiche strettamente legate alle variazioni climatiche in atto in cui la criosfera ricopre un ruolo rilevante. Dalla statistica emerge ancora una partecipazione limitata (32%), anche se non trascurabile, delle donne.

Si ricorda che lo IACS non ha in Italia un'analogia associazione di riferimento, come accade invece per le altre associazioni IUGG.

2. Attività significative per l'Italia e per il CNR svolte nel 2022 dall'Organismo di cui si è Rappresentante

Dopo la crisi pandemica COVID-19 e la trasformazione della IACS-IAMAS-IAPSO Scientific Assembly, prevista in Corea del Sud in Luglio 2021, in una serie di seminari virtuali, "The Virtual Atmosphere-Cryosphere-Ocean seminar series (VACO-21)" (19-23 Luglio 2021), non si sono svolte altre attività significative.

La prossima volta che lo IACS si riunirà in persona sarà alla IUGG 2023 General Assembly a Berlino dall'11 al 20 luglio 2023.

3. Attività svolte come Rappresentante nel 2022 all'interno dell'Organismo e indicazioni circa le ricadute sulla comunità scientifica nazionale

Le attività si sono concentrate sulla:

-Divulgazione delle informazioni e delle newsletter che arrivano dallo IACS alla comunità glaciologica italiana, al Comitato glaciologico italiano, ai colleghi dell'Istituto di Scienze Polari del CNR e agli studenti del dottorato di Scienze Polari afferenti all'Università Ca' Foscari Venezia. La divulgazione delle informazioni è stata portata a termine anche all'interno di una rete di dottorandi del progetto ITN DEEPICE (EU funded). In tutte queste occasioni ho rinnovato la possibilità di iscriversi individualmente allo IACS. È stata inoltre posta sempre l'attenzione alle scadenze e alla possibilità di inviare nomine per l'Early-Career Scientist Award che lo IACS promuove ogni anno.

-La segreteria dello IACS, su mia richiesta, ha fatto sapere che l'attività di divulgazione è particolarmente importante in vista della prossima Assemblea generale dell'IUGG; l'assegnazione di fondi all'IACS da parte dell'IUGG per i prossimi quattro anni è infatti determinata dal numero di partecipanti registrati come membri dell'IACS. Negli ultimi tre anni i membri dell'IACS sono raddoppiati e hanno recentemente superato i 1000.

Di questi, 64 indicano la loro nazionalità come italiana e 56 dichiarano di risiedere in Italia (compresi tre nuovi membri nell'ultimo anno). Si tratta del sesto posto tra i 60 Paesi rappresentati tra i soci dello IACS.

- È stata inviata una proposta di nomina di una giovane ricercatrice italiana per il premio 2023 IACS Early Career Scientist Award”.

- È stata sottomessa ed accettata una proposta di sessione per l'Assemblea IUGG di Berlino 2023, focalizzata sullo studio delle carote di ghiaccio. La sessione C06 dal titolo “New Frontiers in Paleoclimate Reconstructions and Proxy Interpretations from Ice Cores” è stata organizzata in collaborazione con colleghi francesi e americani. E ‘stata divulgata ampiamente attraverso diverse mailing list di settore.

C06 New Frontiers in Paleoclimate Reconstructions and Proxy Interpretations From Ice Cores

Convener(s): Ji-Woong Yang (France)

Co-Convener(s): Mathieu Casado (France) Barbara Stenni (Italy) Christo Buizert (USA)

Description

The last IPCC report highlighted remaining large uncertainties in the future evolution of the cryosphere with direct consequences on global sea level rise. Understanding past climate variability and sensitivity from glacial archives is thus fundamental for placing the current changes in a longer-term context. The scientific ice core community is currently putting an enormous effort towards (1) retrieving the oldest continuous ice core from Antarctica (Project Beyond EPICA) and (2) training a new generation of ice core scientists capable of analysing, interpreting, and modelling the new records that will be obtained (ITN DEEPICE project). In addition, the ice cores retrieved in high-altitude/low-latitude glaciers are offering a wealth of paleoclimate information covering the last centuries and millennia, preserved in what is called the third pole. We invite contributions reporting new results or data/model studies related to ice cores drilled in both polar regions and mid-low latitude glaciers and covering temporal scales spanning from the last decades to glacial-interglacial cycles. Contributions presenting novel techniques for (1) advances in new proxies and increasing temporal resolution, (2) interpreting the paleoclimate records with new statistical techniques, (3) understanding the post-depositional processes potentially affecting the integrity of the records as well as new tools for (4) dating and (5) modelling paleoclimatic signals are welcomed.

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

Gli obiettivi della IACS sono di promuovere gli studi sulla criosfera e incoraggiare la ricerca sulle scienze della criosfera per mezzo di collaborazioni e cooperazioni fra individui, istituzioni e programmi di ricerca, sia nazionali che internazionali, fornire opportunità a livello internazionale di discussione e pubblicazione dei risultati delle ricerche sulle strutture e sui processi della criosfera, nonché promuovere l'educazione e la consapevolezza del pubblico sui temi della criosfera. È indubbia l'importanza che la criosfera ha e avrà in futuro sui cambiamenti climatici come messo in evidenza dallo special report SROCC dell'IPCC, sia a livello globale che nazionale. Il coinvolgimento e la sponsorizzazione di eventi da parte dello IACS nell'ambito della criosfera sono di fondamentale importanza per valorizzare a livello internazionale le attività della comunità scientifica italiana. Ritengo che la partecipazione alla Union sia di fondamentale importanza. La presenza di un Istituto CNR di Scienze Polari e di un dottorato di ricerca in Scienze Polari presso l'Università Ca' Foscari Venezia sono già di per sé dei chiari motivi per continuare la partecipazione italiana allo IACS e allo IUGG. Si ricorda inoltre come l'Italia abbia due importanti programmi polari uno per l'Antartide (PNRA) con una durata più che trentennale e uno Artico (PRA) di più recente istituzione, che coinvolgono numerosi ricercatori su tutto il territorio nazionale e come la partecipazione allo IACS sia rilevante per entrambi. Si ricorda a questo proposito come SCAR (il comitato internazionale per la ricerca in Antartide) e IACS abbiano lanciato recentemente l'annuncio del prossimo 5° Anno Internazionale Polare (IPY) da tenersi nel 2032-33 e un congresso congiunto sulle attività polari per il 2030. Per entrambe le iniziative è auspicato un forte coinvolgimento della comunità nazionale che la partecipazione ai gruppi IACS può sicuramente facilitare.

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

La possibilità di iscriversi individualmente e gratuitamente allo IACS ha portato sicuramente ad un maggiore coinvolgimento della comunità scientifica italiana, e in particolare dei giovani ricercatori, alle attività legate allo IACS e le statistiche, riportate sopra (l'Italia è al sesto posto tra i 60 paesi rappresentati all'interno dello IACS), confermano l'importanza di aprire le iscrizioni individuali alle associazioni scientifiche.

La creazione di nuovi working groups all'interno di una delle divisioni attualmente esistenti, o la partecipazione a quelli esistenti, che al momento non vedono la presenza di italiani nelle posizioni di capo divisione, potrebbe certamente aumentare il coinvolgimento della comunità scientifica.

Come già ricordato più volte e come messo in evidenza nell'introduzione, sebbene molte siano le realtà nazionali che si occupano a vario titolo e su vari fronti sulle tematiche di interesse dell'associazione, non esiste ad oggi una comunità di riferimento che si identifica in essa così come invece accade in altri settori. Un'azione

di rafforzamento identitario e di miglior coordinamento della comunità nazionale, promosso attraverso seminari, workshop, scambi porterebbe senz'altro a un beneficio e un miglior posizionamento all'interno dell'associazioni. Azioni sono in atto per organizzare, insieme a altri attori delle attività polari, un primo congresso congiunto per rafforzare l'interesse e il coinvolgimento della comunità anche in vista degli appuntamenti internazionali congiunti ricordati al punto 4.

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

Non ci sono esperti italiani con ruoli apicali all'interno dello IACS ma sono presenti esperti in altri programmi correlati come:

Carlo Barbante delegato nazionale del IUGG International Arctic Science Committee (IASC) e rappresentante, nominato dal ministro dell'Università e Ricerca, presso l'European Polar Board; Giovanni Macelloni è delegato nazionale (supplente) dello IACS/IUGG, focal point italiano del Global Cryosphere Watch - del WMO (GCW-WMO) e membro del Cryonet Team della stessa organizzazione; Silvano Onofri è presidente della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide; Carlo Baroni è national correspondent del WGMS (World Glacier Monitoring Service; <https://wgms.ch/contact-ncs/>), rappresentante nazionale del Standing Committee on Antarctic Geographic Information (SCAGI) allo SCAR (<https://www.scar.org/resources/scagi/members/>), membro della commissione CNR-IUGS (International Union of Geological Sciences).

Inoltre, Giovanni Macelloni (CNR-IFAC) è delegato nazionale allo SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research). Lo SCAR fa parte dell'ISC (dell'International Science Council) e che riunisce rappresentanti di 45 stati. Lo SCAR ha il compito di avviare, sviluppare e coordinare la ricerca scientifica internazionale nella regione antartica e nel ruolo della regione antartica sul sistema terrestre. Oltre a svolgere il suo ruolo scientifico, lo SCAR fornisce anche consulenza scientifica obiettiva e indipendente alle riunioni consultive del Trattato Antartico e ad altre organizzazioni come l'UNFCCC e l'IPCC. L'attività scientifica dello SCAR è condotta attraverso i suoi Science Groups dove vengono rappresentate tutte le discipline scientifiche attive nella ricerca antartica. Oltre le riunioni periodiche di tipo scientifico, lo SCAR si riunisce a cadenza biennale, in occasione della riunione dei suoi delegati nazionali, per la formulazione della sua politica e strategia. Giorgio Budillon (Professore Ordinario - Università degli Studi di Napoli Parthenope) è stato designato come alternato allo stesso gruppo. Per maggiori informazioni sullo SCAR <https://www.scar.org>.

7. Se Organismo con Italian Committee, breve sunto delle attività 2022 della Commissione CNR

La sottoscritta e/o il supplente, Giovanni Macelloni, hanno partecipato per e-mail o videoconferenza alle varie attività e richieste da parte della Commissione CNR-IUGG.

8. Note (se necessario)

Nessuna

9. Conclusioni

È indubbia l'importanza che la criosfera ha e avrà in futuro sui cambiamenti climatici sia a livello globale che nazionale. La possibilità per i ricercatori italiani di poter partecipare ad eventi organizzati dallo IACS nell'ambito della criosfera è di fondamentale importanza per valorizzare a livello internazionale le attività della comunità scientifica italiana. Grazie alle attività di divulgazione effettuate, ci è stato possibile riscontrare un buon interesse da parte della comunità scientifica italiana nelle attività dello IACS che ha visto un aumento delle iscrizioni individuali posizionandoci tra i paesi maggiormente rappresentati. Un'azione di rafforzamento identitario e di miglior coordinamento della comunità glaciologica nazionale porterebbe senz'altro a un ulteriore beneficio. Possibili azioni in tal senso sono già state individuate.

Firma

