

International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM)

Relazione sulle attività - Anno 2023

Enrico De Bernardis

1. Introduzione

IUTAM è diventata un'associazione legalmente costituita il 4 novembre 2022 e ha tenuto la prima Assemblea Generale dei Soci (AGS) ad Amsterdam il 12 dicembre 2022. Pertanto, il 2022 è stato l'anno dell'Unione IUTAM nella nuova Associazione IUTAM, mentre il 2023 è stato il primo anno intero in cui IUTAM funziona secondo le nuove regole.

2. Attività significative per l'Italia e per il CNR svolte nel 2023 dall'Organismo di cui si è Rappresentante

Per l'ampiezza degli interessi disciplinari del CNR e il coinvolgimento su tematiche di Meccanica, l'intero corpus delle attività (Simposi e Scuole Estive) svolte, o patrocinate, annualmente dallo IUTAM, è oggetto di potenziale interesse per questa parte della comunità scientifica italiana. Sono elencati, in ordine cronologico, i Simposi IUTAM realizzati nel corso del 2023.

IUTAM Symposium on Ultralarge-scale topology optimization

Place: Kongens Lyngby, Denmark. Date: April 24 – April 26, 2023.

Chair: Prof. O. Sigmund, Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Denmark

Email: sigmund@mek.dtu.dk

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. V. Tvergaard

IUTAM Symposium on Data-driven nonlinear and stochastic dynamics with the control

Place: Xi'an, China. Date: June 5 – June 9, 2023.

Chair: Prof. Y. Xu, Northwestern Polytechnical University, School of Mathematics and Statistics, Xi'an, Shaanxi, China

Email: hsux3@nwpu.edu.cn

co-Chair: Prof. J. Kurths Humboldt-University Berlin, Institute of Physics, Berlin, Germany

Email: juergen.kurths@pik-potsdam.de

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. G. Stépán

IUTAM Symposium on Interface mechanics of complex flows and soft matter

Place: Beijing, China. Date: June 25 – June 28, 2023.

Chair: Prof. H. Duan Peking University, Department of Mechanics and Engineering Science, Beijing, China

Email: hlduan@pku.edu.cn

co-Chair: Prof. C. Sun, Tsinghua University, Beijing, China

Email: chaosun@tsinghua.edu.cn

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. G. McKinley

IUTAM Symposium on Turbulent structure and particles-turbulence interaction

Place: Lanzhou, China. Date: July 7 – July 9, 2023.

Chair: Prof. X.J. Zheng, Xidian University, Xi'an, Shaanxi, China

Email: xjzheng@xidian.edu.cn

co-Chair: Prof. S. Balachandar, University of Florida, Department of Mechanical & Aerospace Engineering, Gainesville, FL 32611, USA

Email: bala1s@ufl.edu

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. H.K. Moffatt

IUTAM Symposium on Nonlinear dynamics for design of mechanical systems across different length/time scales

Place: Tsukuba, Japan. Date: July 31 – August 4, 2023.

Chair: Prof. H. Yabuno University of Tsukuba, Tsukuba, Japan

Email: yabuno@esys.tsukuba.ac.jp

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. G. Rega

IUTAM Symposium on Creep in structures

Place: Magdeburg, Germany. Date: September 18 – September 22, 2023.

Chair: Prof. H. Altenbach Otto-von-Guericke-Universitaet Magdeburg, Institute for Mechanics,
Magdeburg, Germany

Email: holm.altenbach@ovgu.de

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. B.A. Schrefler

IUTAM Symposium on Dynamics and interface phenomena of bubbles and droplets at multiple scales

Place: Tokyo, Japan. Date: December 3 – December 5, 2023.

Chair: Prof. S. Takagi, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

Email: akagi@mech.t.u-tokyo.ac.jp

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. A.P.S. Freire

IUTAM Symposium on Dynamics of capsules, vesicles and cells in flow

Place: Compiègne, France. Date: July 10 – July 13, 2023.

Chair: Prof. A.-V. Salsac, Université de Technologie de Compiègne, Biomechanics and Bioengineering
Laboratory, Compiègne, France

Email: a.salsac@utc.fr

IUTAM Representative on Scientific Committee: Prof. T.J. Pedley

3. Attività svolte come Rappresentante nel 2023 all'interno dell'Organismo e indicazioni circa le ricadute sulla comunità scientifica nazionale

L'attività svolta nell'ambito degli impegni istituzionali è stata la partecipazione all'Assemblea Generale dei Soci, tenutasi – in modalità ibrida – il 5 giugno 2023.

1. Il Presidente inizia la riunione alle 14.30. L'ordine del giorno è approvato.

2.1 Sono stati approvati i verbali dell'Assemblea Generale dei Membri della IUTAM tenutasi ad Amsterdam il 12 dicembre 2022.

2.2 Il Presidente ha annunciato di aver redatto un documento contenente una sintesi delle risoluzioni approvate dall'Assemblea Generale di IUTAM nel corso degli anni. Questo documento verrà caricato sul sito web IUTAM.

2.3 Il Segretario Generale ha osservato che il sito web di IUTAM ha ora una pagina "Nuovi Orizzonti", ovvero esempi di sviluppi nella Meccanica Teorica e Applicata che puntano al futuro. Ha incoraggiato la presentazione di contributi al segmento Nuovi Orizzonti.

2.4 Il Segretario Generale ha riepilogato la situazione attuale dei Membri Generali (MG) di IUTAM, ovvero quelli eletti nel 2020. È il seguente, con la dichiarazione "Accettato di dimettersi" che indica che l'individuo ha accettato di dimettersi come membro della costituita IUTAM alla fine del periodo in corso per il quale lo stesso era stato eletto, a meno che non gli venga assegnato nuovamente un ruolo di membro in IUTAM Inc. alle successive elezioni; vale a dire, l'individuo ha accettato di dimettersi a partire dal 31 ottobre 2024, a meno che non venga eletto all'ICTAM2024 per una posizione IUTAM che conferisca allo stesso l'adesione a IUTAM Inc. per il periodo dal 1 novembre 2024 al 31 ottobre 2028.

Situazione dei Membri Generali di IUTAM, ovvero quelli eletti nel 2020

- Yilong Bai: ha accettato di dimettersi - è stato nominato MG di IUTAM Inc. presso GMM nel dicembre 2022.

- Peter Eberhard: ha accettato di dimettersi - è stato nominato MG di IUTAM Inc. presso GMM nel dicembre 2022.

- Giulio Maier: rifiutata la nomina a GM di IUTAM Inc.

- Robert McMeeking: è diventato membro di IUTAM Inc. nel novembre 2022 come segretario generale.

- Keith Moffatt: si è dimesso dalla carica di membro aggregato nel 2021.
- Niels Olhoff: non ha risposto alle e-mail. Rimane MG del sindacato IUTAM ma non della IUTAM Inc.
- Timothy Pedley: ho accettato di dimettermi - è stato nominato MG di IUTAM Inc. presso GMM nel dicembre 2022.
- Jean Salençon: ha accettato di dimettersi - è stato nominato MG di IUTAM Inc. presso GMM nel dicembre 2022.
- Werner Schiehlen: IUTAM aveva un indirizzo e-mail non aggiornato che ora è stato corretto - ha ora accettato di dimettersi ed è idoneo per la nomina di MG presso IUTAM Inc.
- Bernhard Schrefler: IUTAM aveva un indirizzo e-mail obsoleto che ora è stato corretto - ha ora accettato di dimettersi ed è idoneo per la nomina di MG presso IUTAM Inc.
- Viggo Tvergaard - Non rispondeva alle e-mail ed è stato recentemente informato verbalmente. Ora ha accettato di dimettersi ed è idoneo alla nomina in MG.

Il Segretario Generale ha commentato che gli altri membri di IUTAM Inc. sono organizzazioni aderenti oltre a Norman Fleck (Presidente), Nadine Aubry (Vice Presidente), Pilar Ariza (Tesoriere), Atila Freire, Irina Goryacheva, Kikuo Kishimoto, Detlef Lohse (Direttori), Sanjay Mittal (Segretario del Comitato del Congresso), Huajian Gao (Presidente di un Panel di Simposi).

3. Relazione del Tesoriere

3.1 Il Tesoriere ha rendicontato le entrate e le uscite per il flusso di cassa netto per il 2022 e per il 2023 fino alla data corrente.

3.2 La relazione finanziaria del Tesoriere per il 2022 del sindacato IUTAM senza personalità giuridica è allegata al verbale dell'ASG.

3.3 Il Tesoriere ha riferito che i primi 3 direttori di IUTAM Inc (Presidente Fleck, Tesoriere Ariza, Segretario generale McMeeking) sono già registrati nei Paesi Bassi e hanno lo status di IUTAM Ultimate Beneficial Owner (UBO): il processo di registrazione dei restanti 5 membri di è attualmente in corso il Consiglio di Amministrazione (CdA). Una volta completato, acquisiranno lo status di UBO.

4. La presidente Helen Wilson del Diversity Advocacy Group (DAG) di IUTAM ha riferito verbalmente sulla recente attività del DAG, inclusa la creazione di un modulo di domanda modificato per i simposi e le scuole estive. Il verbale della riunione del DAG tenutasi il 20 aprile 2023 è allegato al verbale dell'ASG.

5. Il Presidente ha riferito che il Comitato Egiziano per la Meccanica Teorica e Applicata desidera presentare domanda per diventare un'organizzazione aderente di Categoria I della IUTAM Inc., secondo l'Articolo XV dei Regolamenti Interni di IUTAM, con un rappresentante nell'Assemblea Generale dei Soci di IUTAM. Questa domanda è stata discussa e approvata con una votazione. Il Comitato Egiziano per la Meccanica Teorica e Applicata viene ammesso come organizzazione aderente, con effetto immediato.

6. Dopo un'adeguata discussione, il Tesoriere Ariza ha proposto e il Direttore Freire hanno appoggiato una mozione per ammettere i membri aggregati dell'Unione IUTAM, che hanno risposto e accettato l'invito della IUTAM, a diventare membri aggregati dell'Associazione IUTAM. La mozione è stata approvata a larga maggioranza. Questi individui, pertanto, diventano Membri Generali di IUTAM Inc. con effetto immediato. Queste persone sono i professori Werner Schiehlen, Bernhard Schrefler e Viggo Tvergaard.

Dopo debita discussione, il Tesoriere Ariza ha proposto, e il Direttore Freire ha appoggiato, una mozione per ammettere i Membri Generali dell'Unione IUTAM come membri dell'Associazione IUTAM nella categoria I. La mozione è stata approvata da una maggioranza sostanziale.

Il risultato di questa procedura è stato che i professori Werner Schiehlen, Bernhard Schrefler e Viggo Tvergaard sono diventati membri effettivi e membri di categoria I di IUTAM Inc, con effetto immediato. Si uniscono a coloro che sono già membri effettivi e membri di categoria I di IUTAM Inc., vale a dire i professori Yilong Bai, Peter Eberhard, Timothy Pedley e Jean Salençon.

7. Il Presidente ha riferito che i comitati dei premi Batchelor e Hill si sono incontrati per ICTAM2024. Ha inoltre riferito che Cambridge University Press and Assessment desidera rinnovare il suo contratto con IUTAM per il Batchelor Prize per il 2028 e il 2032, e che Elsevier desidera rinnovare il suo contratto con IUTAM per l'Hill Prize per il 2028 e probabilmente per il 2032.

8. Dopo debita discussione, il Tesoriere Ariza ha proposto, e il Segretario Generale McMeeking ha appoggiato, una mozione per rinviare il prossimo GMM in concomitanza con l'ICTAM 2024. La mozione è stata approvata senza obiezioni.

9. Varie: il Segretario Mittal del Comitato del Congresso di IUTAM ha fornito un aggiornamento su ICTAM 2024, con il seguente schema.

Ci sarà una lezione di apertura, una lezione di chiusura, 16 conferenze sezionali e 8 mini-simposi.

Ci saranno 18 Sessioni tematiche sui Solidi, 18 sui Fluidi e 9 sui Solidi-Fluidi.

I dettagli del Congresso possono essere trovati su: <http://ictam.cjint.kr/index.php>.

È previsto un processo di invio di abstract di 2 pagine dal 1 settembre 2023 al 15 gennaio 2024.

L'International Papers Committee valuterà tutte le proposte.

Notifica di accettazione: 12 aprile 2024

Scadenza per la registrazione anticipata: 3 maggio 2024

Scadenza finale per la registrazione: 30 giugno 2024

Articoli selezionati da pubblicare in numeri speciali di riviste.

Il Comitato Organizzatore Locale sta lavorando su hotel, bus navetta, tour, programmi sociali e di partenariato, sovvenzioni di sostegno, ecc.

10. La riunione è chiusa alle 15.46.

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

La qualità e l'entità della partecipazione italiana a IUTAM è una questione che deve essere presa seriamente in considerazione dal CNR.

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

Non ci sono informazioni sufficienti – al momento – per valutare la partecipazione complessiva da parte della comunità scientifica italiana alle iniziative scientifiche sopra menzionate, organizzate o sponsorizzate da IUTAM nel 2023.

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

- Maria Vittoria Salvetti, membro del Congress Committee, nominata dall'Assemblea Generale all'ICTAM 2016 (vedi pagina 7 della Newsletter N-2016-2);
- Stefano Lenci, membro del Congress Committee, nominato dall'Assemblea Generale nel 2022;
- Davide Bigoni, membro del Congress Committee, nominato dall'Assemblea Generale nel 2014 (vedi pagina 8 della Newsletter N-2014-2), confermato in carica nel 2018 (vedi pagina 8 della Newsletter N-2018-2); membro del Comitato dei Simposi per la Meccanica dei Solidi, nominato dall'Assemblea Generale nel 2020 (vedi pagina 6 della Newsletter N-2020-2);
- Alberto Corigliano, Presidente ICTAM 2020, membro dell'Executive Committee del Congress Committee, nominato dall'Assemblea Generale nel 2020 (vedi pagina 9 della Newsletter N-2020-2);
- Bernhard Schrefler, Rappresentante Generale per il periodo 2020-2024, nominato dall'Assemblea Generale nel 2020 (vedi pagina 5 della Newsletter N-2020-2).

7. Se Organismo con Italian Committee, breve sunto delle attività 2023 della Commissione CNR

Non c'è Commissione per IUTAM.

8. Conclusioni

Si spera che il 2024 veda la manifestazione di interesse da parte di personale del CNR verso le iniziative previste per gli anni successivi. In particolare, sarà importante osservare la partecipazione al 26° convegno ICTAM.