

A tutti i colleghi che si occupano in Italia di proprietà termofisiche.

Cari Colleghi,

innanzi tutto devo ringraziarVi per la fiducia accordatami nel rieleggermi Presidente dell'AIPT, sperando di non deluderla e di continuare a meritarsela.

Causa la non puntualità di alcuni autori nella consegna della stesura definitiva del loro lavoro presentato al VII Convegno tenuto a Pisa il 21 settembre u.s. presso l'area di ricerca del CNR, mi vedo costretto a inviarvi la presente Newsletter senza gli Atti relativi, per cui il solito volumetto Vi sarà spedito a parte non appena pronto.

Come nel passato ne saranno stampate un centinaio di copie da inviare a tutti i soci e a tutti i colleghi che ne faranno richiesta attraverso email o fax alla segreteria dell'Associazione (fax: 011-5644499; e-mail: ecampagnoli@polito.it).

I non soci potranno ricevere una copia degli Atti e vedere soddisfatta la loro richiesta inviando 25,83 € quale quota di iscrizione all'Associazione. Detta cifra contribuirà a coprire in parte i costi di stampa che quest'anno per decisione del Direttivo graveranno in massima parte sul bilancio dell'Associazione.

Per quanto attiene al Convegno, alla sua organizzazione logistica, al numero dei partecipanti e alla qualità dei lavori presentati devo registrare la soddisfazione mia e del Direttivo.

In particolare devo sottolineare l'impegno organizzativo del collega Aristide Rossi e l'ospitalità dell'Istituto Internazionale Ricerche Geotermiche e del Dr. Massimo Martinelli direttore dell'Istituto di Fisica Atomica e Molecolare del CNR di Pisa, nonché l'ampia e qualificata partecipazione di colleghi di quella Istituzione.

Invited Lecture

Come ormai è consuetudine anche quest'anno è stata tenuta una lezione sul tema:

"Condizione termica in regime dinamico in presenza di sorgenti: metodi risolutivi a parametri distribuiti e concentrati"

L'argomento è stato trattato dal Dr. Federico Scarpa e dal Prof. Guido Milano del Dipartimento di Termoeconomica e Condizionamento Ambientale dell'Università di Genova.

Il tema ha sollevato l'interesse dell'uditorio, non tanto per gli aspetti teorici già noti, quanto per gli aspetti applicativi e metodologici di analisi e soluzione dei problemi proposti e riguardanti la logistica e la sicurezza elettrica in campo aeronautico. Il tema, peraltro molto attuale, anche se apparentemente lontano dalla nostra attività quotidiana di laboratorio, ha messo ancora una volta in luce l'importanza di conoscere le proprietà di trasporto termico dei materiali e l'affidabilità delle fonti.

I relatori, dopo una breve introduzione sugli aspetti matematici del problema, hanno richiamato l'attenzione dell'uditorio sulle metodiche risolutive e sulla loro potenzialità, evidenziando che in alcuni casi, ed in quello trattato in particolare è possibile raggiungere degli ottimi risultati, senza appesantire i costi di calcolo, attraverso scelte di modelli opportuni e talvolta perfino eleganti.

Gli interessati potranno trovare un'ampia trattazione dell'argomento sugli Atti del Convegno.

L'VIII Convegno AIPT si terrà nella penultima settimana di Settembre 2002 presso il Dipartimento di Termoeconomica e Condizionamento Ambientale dell'Università di Genova, grazie ai colleghi Milano e Scarpa che hanno confermato la loro disponibilità a prendersi cura dell'organizzazione locale e ad ospitarci per l'intera giornata. Come nel passato, colgo l'occasione per invitare i colleghi a partecipare numerosi e possibilmente con un contributo scritto da pubblicare sugli Atti.

Notizie dal Direttivo

Il Direttivo, interrogandosi sulla necessità di rendere più visibile l'attività dell'Associazione, nella seduta del 10 ottobre 2001 ha deciso di avviare le procedure per la realizzazione di una pagina web nominando il prof. Giaretto responsabile dell'organizzazione del sito. Per quanto attiene i contributi pubblicati sugli Atti, il Direttivo ritiene che siano maturi i tempi per una loro pubblicazione su riviste internazionali, pertanto Vi invito a preparare i vostri lavori con questa prospettiva; dei modi e dei tempi per una prima selezione ne parleremo durante il Convegno di Genova.

ECTP 2000

"Netsch Thermophysical Properties Award"

Nell'ambito della Conferenza Europea sulle Proprietà Termofisiche che si terrà a Londra il prossimo settembre, verrà assegnato per la seconda

volta Il "Netzsch Thermophysical Properties Award" diretto a giovani ricercatori per chi ne volesse sapere di più si consiglia di contattare Francesco Righini all'indirizzo e-mail: f.righini@imgc.to.cnr.it

Felice Anno Nuovo

Giuseppe Ruscica

VII° CONVEGNO AIPT
21 settembre 2001
Istituto Internazionale di Ricerche
Geotermiche del CNR - Pisa

In apertura è distribuito il seguente materiale:

1. Documentazione relativa all'Assemblea Ordinaria AIPT 2001:
 - Bilancio consuntivo anno 2000
 - Bilancio preventivo anno 2001
2. Programma del Convegno Scientifico e abstracts degli interventi previsti.

I lavori si aprono con i saluti del Presidente dell'Associazione, Giuseppe Ruscica, e con quelli del Dr. Massimo Martinelli direttore dell'Istituto di Fisica Atomica e Molecolare del CNR che porge il benvenuto ai partecipanti e augura un buon lavoro.

Assemblea dei Soci AIPT

L'assemblea si tiene in modo formale, facendo riferimento al Regolamento dell'Associazione, con inizio alle ore 10.00 circa. Sono presenti 17 Soci. Verbalizza Elena Campagnoli. Viene discusso il seguente ordine del giorno:

1. *Comunicazioni*
2. *Approvazione bilanci*
3. *Rinnovo cariche sociali*
4. *Assemblea AIPT 2002*
5. *Varie ed eventuali*

Punto 1 Comunicazioni

Ruscica apre l'assemblea ringraziando i soci presenti per la loro partecipazione. Un particolare ringraziamento ad Aristide Rossi del CNR Istituto Internazionale Ricerche Geotermiche di Pisa per l'organizzazione logistica del Convegno presso la

nuova Area di Ricerca del CNR ed alla segretaria dell'AIPT Elena Campagnoli per l'impegno profuso nella preparazione del convegno. Ruscica in apertura fa presente che anche quest'anno è intenzione del Direttivo di provvedere alla stampa degli Atti del Convegno Scientifico che si terrà dopo questa riunione.

Righini fornisce informazioni sulle principali conferenze internazionali del settore, che si tengono ogni anno a rotazione tra i vari continenti (Asia, Europa ed America). Quest'anno nel periodo 8-11 ottobre si terrà in India la *6th International Asian Thermophysical Properties Conference*. Ad inizio settembre 2002 si terrà la *16th European Conference of Thermophysical Properties* presso l'Imperial College di Londra, notizie utili possono essere trovate sul sito: <http://www.ectp.npl.co.uk>. Le presentazioni accettate verranno pubblicate su una delle seguenti riviste: "International Journal of Thermophysics", "Fluid Phase Equilibria" e "High Temperature - High Pressure". Nel giugno del 2003 avrà invece luogo a Boulder, in Colorado, USA il *15th ASME Symposium on Thermophysical Properties*.

Punto 2 Approvazione bilanci

I bilanci, preventivo e consuntivo, vengono illustrati da Righini.

Bilancio consuntivo 2000 Viene illustrato il bilancio consuntivo. Non essendoci richieste di chiarimenti né domande si procede alla votazione. Il bilancio viene approvato all'unanimità.

Bilancio preventivo 2001 Viene presentato il bilancio preventivo. Non essendoci richieste di chiarimenti né domande si procede alla votazione. Il bilancio viene approvato all'unanimità.

Punto 3 Rinnovo cariche sociali

Ruscica ricorda che l'art. 14 dello Statuto dell'Associazione richiede che le cariche sociali vengano rinnovate ogni 3 anni. Essendo quindi alla conclusione del proprio mandato, presenta un breve resoconto dell'attività nell'ultimo triennio. Rammenta gli sforzi fatti nel tentativo di coinvolgere l'industria, sia come Associazione, sia a titolo personale, ed evidenzia come, nonostante ciò, solo al convegno del 2000 si sia ottenuta una soddisfacente partecipazione dell'industria grazie all'impegno profuso da Coppa in tal senso.

Tra i risultati conseguiti Ruscica evidenzia la pubblicazione formale a stampa degli atti del Convegno Scientifico, che avrà luogo quest'anno

per la terza volta consecutiva, e l'aggiornamento del data base sulle attività del settore in Italia. L'iniziativa avviata in precedenza ha avuto seguito e quest'anno si è provveduto al suo aggiornamento. A questo proposito Coppa ricorda di inviare il questionario ai nuovi iscritti per completare i dati inseriti nel database.

Per il futuro Ruscica ritiene utile la realizzazione di una pagina web dell'Associazione e deve essere valutata la possibilità di organizzare altri incontri tra i soci durante l'anno al fine di rendere più assidui i contatti.

Prende quindi la parola Righini che nell'apprezzare il lavoro svolto da Ruscica nel triennio, ricorda che lo statuto consente al Presidente due mandati consecutivi, e pertanto ricandida Ruscica per questa funzione.

Non essendoci altre candidature si procede alla votazione. Ruscica viene eletto Presidente con 16 voti a favore e 1 astenuto.

Per le altre cariche del Direttivo, Ruscica ripropone Francesco Righini a Tesoriere e Elena Campagnoli a Segretaria. Si procede alla votazione. Righini e Campagnoli vengono rieletti con 16 voti a favore e 1 astenuto.

Ruscica propone quindi di rieleggere Coppa a revisore dei conti anche in relazione al fatto che la sede legale dell'Associazione è a Roma. Si procede alla votazione e Coppa viene rieletto con 16 voti a favore e 1 astenuto.

Dovendo procedere al rinnovo del collegio dei Proviviri, Coppa e Ruscica propongono di aumentarne il numero e di invitarli alle riunioni del direttivo. Si discute se questa proposta richieda modifiche allo Statuto e se renda necessaria la loro presenza alle riunioni.

Malvezzi consiglia di estendere l'invito a partecipare alle riunioni del Direttivo a più persone senza apportare modifiche allo statuto e senza rendere necessaria la loro partecipazione.

Questa soluzione incontra il favore della maggioranza e quindi si decide che verrà fatto un ordine del giorno degli argomenti da discutere in Direttivo. In relazione agli argomenti da discutere, verrà mandato via email un invito a partecipare ai Proviviri ed a una lista (di tipo aperto) di Soci che vengono al momento individuati in Giaretto, Nichelatti, Scafé, Matteoli, Rossi.

In relazione alla impossibilità di partecipazione, gli invitati possono comunicare via email il proprio parere e contributo sugli argomenti in discussione.

Si procede quindi alla rielezione del collegio dei Proviviri. Vengono rieletti Malvezzi, Bussolino e Ricci. con 15 voti a favore e 2 astenuti.

Punto 4 Assemblea AIPT 2002

Si prevede di tenere il convegno 2002 nella penultima settimana di settembre; una possibile sede è l'Università di Genova. Si decide di lasciare un po' di tempo a Scarpa e Milano per verificare la disponibilità del Dipartimento di Termoenergetica e Condizionamento Ambientale ed i relativi problemi logistici.

Il Direttivo definirà data precisa e sede dopo accordo con i colleghi di Genova.

Punto 5 Varie ed eventuali

In relazione alla pagina web si considera l'opportunità di rivolgersi ad un esperto. Ruscica comunica che da una ricerca che ha effettuato emerge che esistono già dei siti con il nome A.I.P.T. La soluzione potrebbe essere quella di realizzare il sito dell'Associazione dentro il server del Politecnico di Torino o quello del CNR.

Prima del termine della riunione Li Voti, che partecipa al convegno per la prima volta, suggerisce la possibilità di organizzare una scuola estiva dell'Associazione, così come fa già ad esempio l'UIT. Queste iniziative permettono di accedere a possibili finanziamenti della UE che, tra l'altro, consentirebbero di richiedere ai partecipanti delle quote d'iscrizione contenute.

Ruscica e Righini nell'appoggiare l'idea fanno presente che detta scuola potrebbe essere ad esempio legata alla scienza dei materiali ed organizzata in collaborazione con altri per avere un ragionevole numero di partecipanti.

L'assemblea si conclude alle ore 11.00 circa.

CONVEGNO SCIENTIFICO

Si è svolto nella seconda parte della mattinata e nel pomeriggio con presentazioni scientifiche (15 minuti) e una relazione su invito.

PRESENTAZIONI SCIENTIFICHE

“Valutazione della radiazione diretta e spuria in un pirometro a bassa temperatura (20-200 °C)”.

F. Giamberardini, P. Coppa

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di Roma Tor Vergata.

“Pirometria a bassa temperatura (20-200°C) per il flash method: accorgimenti sperimentali e nell'elaborazione dati”.

P. Coppa, F. Giamberardini
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di
Roma Tor Vergata.

***“Tensione superficiale di metalli liquidi:
Validazione di un modello teorico per la
previsione delle condizioni di ossidazione/
deossidazione superficiale”.***

E. Ricci, L. Fiori, E. Arato
CNR/ICFAM, Genova.

***“Isteresi nelle proprietà ottiche di nanoaggregati
di Ga in SiOx osservata per mezzo di tecniche
ottiche non lineari”.***

A. M. Malvezzi, M. Patrini, A. Stella
Dipartimento di Elettronica, Università di Pavia e
INFM.

***“Cambiamenti di proprietà in esperimenti
impulsivi”.***

¹G. C. Bussolino, ¹F. Righini, ²J. Spišiak
¹CNR/IMGC, Torino – ²Institute of Physics, SAS,
Bratislava, Slovakia

***“Tecniche fotometriche per la caratterizzazione
termica dei materiali”.***

¹M. Bertolotti, ¹C. Sibilia, ¹R. Li Voti, ²G. L. Liakhov,
¹M. C. Larciprete, ¹S. Paoloni
¹INFM e Dipartimento di Energetica, Università degli
Studi di Roma “La Sapienza”, ²Technical University
of Moldova, Kishinau, Moldova.

***“L’impiego dei superelementi nella soluzione
accoppiata FEM-Problemi Inversi per la stima
delle proprietà termofisiche”.***

M. F. Torchio
Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino.

***“La diffusività e la conducibilità termiche per il
controllo della qualità dei materiali ceramici”.***

E. Scafè
EniTecnologie, Monterotondo Scalo, Roma.

***“Set up di un apparato per la misura della
diffusività termica con una tecnica impulsiva”.***

P. Bugatti, E. Campagnoli, V. Giaretto, R. Ruscica
Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino

***“Progetto di un apparato per la stima delle
proprietà termofisiche dei fluidi”.***

V. Giaretto, M. F. Torchio
Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino.

***“Misure preliminari su polistirene espanso
sinterizzato drogato con polveri di grafite”.***

A. Bertin, E. Campagnoli, E. Placido, R. Ruscica
Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino
***“Il Laboratorio di Termodinamica dell’IPCF/
CNR”.***

L. Lepori¹, E. Matteoli¹, A. Spanedda¹, C. Cardelli², C.
Ferrari², S. Presto², G. Salvetti², E. Tombari², F.
Aliotta³, A. Bartolotto³, G. Di Marco³, C. Vasi³
¹CNR/ICQEM, Pisa - ²CNR/IFAM, Pisa - ³CNR/ITS,
Messina

***“Sensoristica in tecnologia MEMS per la misura
di umidità relativa”.***

A. Scozzari - CNR/IGGI, Pisa

INVITED LECTURE

Relazione su invito sul tema: ***“Conduzione termica
in regime dinamico in presenza di sorgenti: metodi
risolutivi a parametri distribuiti e concentrati”.***

Relatori: G. Milano e F. Scarpa
Dipartimento di Termoenergetica e Condizionamento
Ambientale, Università di Genova.

CONFERENZE 2002

**3-5 gennaio Science City, Calcutta, India
16th National Heat and Mass Transfer Conference
and 5th ISHMT/ASME Heat and Mass Transfer
Conference**

Professor Samir Kumar Saha Organising Secretary
Sixteenth National and Fifth ISHMT-ASME Heat
and Mass Transfer Conference Department of
Mechanical Engineering Jadavpur University,
Calcutta -700 032, India
tel: +91 33 483 1890; fax: +91 33 483 1890
e-mail: nhmtc@vsnl.com

**8-10 aprile Skukuza Restcamp, Kruger National
Park, South Africa
1st International Conference On Heat Transfer,
Fluid Mechanics And Thermodynamics**

Prof Josua P Meyer,
Department of Mechanical Engineering, Rand
Afrikaans University, PO Box 524, Auckland Park,
2006, Johannesburg, South Africa
tel: 27 11 489 2607, fax: 27 11 489 2532.
e-mail: jpm@ingl.rau.ac.za

27-30 giugno Acquafredda di Maratea (PZ)

XX Congresso Internazionale sulla Trasmissione del Calore

Dott. Ing. R.M. Di Tommaso
DIFA – Università di Basilicata
C. da Macchia Romana – 85100 Potenza
tel: 0971-205145, fax: 0971-205160.
e-mail: FisicaTecnica@unibas.it
<http://www.unibas.it/utenti/FisicaTecnica/uit2002.htm>

18-23 agosto Grenoble, Francia
12th International Heat Transfer Conference

Prof. J. Taine.
Ecole Centrale Paris - Laboratoire EM2C
92295 CHATENAY-MALABRY CedexFRANCE
e-mail : ihtc12@em2c.ecp.fr
<http://www.heat-transfer.net>

1-4 settembre Imperial College, London, UK
ECTP 2002 – The sixteenth European Conference for Thermophysical Properties

Prof. J. Redgrove.
National Physical Laboratory, Teddington,
Middlesex, UK, TW11 0LW
<http://www.ectp.npl.co.uk>

21-28 ottobre Chicago, USA
8th Symposium on Temperature: Its Measurement and Control In Science and Industry

Program Chairman: Dr. Dean C. Ripple,

8th Temperature Symposium, NIST,
100 Bureau Drive, Stop 8363, Gaithersburg, MD
20899-8363, USA. fax: (301)548-0206
e-mail: ts2002@nist.gov

CONFERENZE 2003

12–17 ottobre Antalya, TURKEY
4th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer

Professor K. Hanjalic
Department of Applied Physics
Delft University of Technology
Lorentzweg 1, 2628 CJ Delft, The Netherlands
Tel: +31 15 278 1735
Fax: +31 15 278 1204
E-mail: hanjalic@ws.tn.tudelft.nl

21-24 luglio Sorrento, Italia
7th Triennial International Symposium on Fluid Control, Measurement and Visualization

Prof. Giovanni M. Carlomagno
Facoltà di Ingegneria DETEC
P.le Tecchio, 80, 80125 Napoli – ITALIA
Tel (39) 081 7682178
Fax (39) 081 2390364
E-mail: flucome@unina.it