



*Newsletter – Aprile 2014*

---

AIPT NEWS

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

Cari amici,  
arriva finalmente l'estate, la stagione dei convegni nazionali ed internazionali, e tra quelli offerti ai ricercatori dell'accademia e dell'industria si ritaglia un posticino anche quest'anno, il ventesimo di fila, il Convegno della nostra Associazione. Di questa lunga ed ininterrotta sequenza bisogna come sempre ringraziare i membri del Direttivo e tutti i Soci che a ciò hanno contribuito.

Prosegue la tradizione di portare la sede del convegno in giro per l'Italia, in virtù dell'ospitalità di volta in volta offerta da vecchi e nuovi Soci. Il Convegno di quest'anno si terrà venerdì 26 settembre a Terni, presso il Polo Didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia, ospiti del Prof. Federico Rossi e dei suoi colleghi e collaboratori.

A Terni, il Direttivo presenterà e sottoporrà all'approvazione dell'Assemblea dei Soci le varie iniziative adottate per promuovere e rafforzare l'Associazione. Inoltre, potremo assistere alle presentazioni tenute dai giovani ricercatori che si candideranno alla seconda edizione del Premio Ermanno Grinzato, istituito dall'AIPT per promuovere lo studio e le applicazioni delle proprietà termofisiche in ambito sia scientifico che industriale. Il premio è dedicato alla memoria di Ermanno Grinzato, socio dell'AIPT che ci ha prematuramente lasciati nel 2012 dopo una lunga ed intensa attività di ricerca presso l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del CNR, sezione di Padova. La prima edizione dell'iniziativa, di cui trovate un resoconto nel seguito, ha rappresentato un buon successo in termini sia di partecipazione che di qualità dei lavori, ed è perciò con grande soddisfazione che l'Associazione ripete l'esperienza, quest'anno grazie al supporto congiunto di Inprotec IRT e Serisolar. Personalmente, sono molto felice che l'AIPT possa così onorare la figura di Ermanno, che è stato un formidabile animatore della comunità scientifica in cui ha operato e che oggi viene ricordato con molteplici iniziative a livello anche internazionale. Confido pertanto che la seconda edizione del premio, finalizzata a stimolare e promuovere le attività di quei giovani ricercatori che Ermanno molto ebbe a cuore, possa trovare una ancor più ampia adesione di candidati.

Chiudo con il consueto caloroso arrivederci, che per questo 2014 sarà in quel di Terni, e colgo l'occasione per porgere a tutti i più cordiali auguri per le prossime festività pasquali.

*Alberto Muscio*

---

#### **NOTIZIE DAL DIRETTIVO**

*Call for Paper del  
XX CONVEGNO A.I.P.T.  
Terni, venerdì 26 settembre 2014*

***Programma preliminare***

- 09.00 – 09.45 *Registrazione e iscrizioni AIPT*
- 09.45 – 10.00 *Apertura lavori. Benvenuto ai partecipanti*
- 10.00 – 10.45 *Assemblea Soci AIPT*
- *Comunicazioni*
  - *Approvazione bilanci*
  - *Varie ed eventuali*
- 10.45 – 11.00 *Pausa caffè*
- 11.00 – 11.45 *Relazione su invito*
- 11.45 – 13.15 *Relazione scientifiche – 1<sup>a</sup> sessione*
- 13.15 – 14.00 *Intervallo pranzo*
- 14.00 – 15.30 *Relazione scientifiche – 2<sup>a</sup> sessione*
- 15.30– 15.45 *Pausa caffè*
- 15.45 – 17.15 *Relazione scientifiche – 3<sup>a</sup> sessione*
- 17.15 – 17.30 *Chiusura lavori*

***Scadenze***

- 01 settembre 2014 *Invio del titolo dell'intervento e breve abstract*
- 26 settembre 2014 *Consegna dei lavori (su supporto informatico)*

(N.B. Per i candidati alla seconda edizione del Premio "Ermanno Grinzato" si applica la scadenza indicata nel bando del premio stesso, che prevede direttamente l'invio dell'articolo finito, assieme a tutta l'altra documentazione richiesta, entro il 31 luglio 2014).

***PREMIO "ERMANNO GRINZATO"***

***Bando della seconda edizione***

L'AIPT istituisce la seconda edizione del Premio "Ermanno Grinzato" al fine di promuovere lo studio e le applicazioni delle proprietà termofisiche, in ambito sia scientifico che industriale, tra i giovani ricercatori.

Il premio è assegnato per meriti scientifici secondo i criteri pubblicati nello specifico regolamento, reperibile sul sito dell'AIPT ([www.aipt-it.it](http://www.aipt-it.it)), e prevede l'erogazione al vincitore di un somma in denaro di euro 1500 al netto degli oneri fiscali, offerta congiuntamente da Inprotec IRT ([www.termografiainfrarosso.it](http://www.termografiainfrarosso.it)) e Serisolar ([www.serisolar.it](http://www.serisolar.it)).

Possono concorrere all'attribuzione del premio ricercatori con cittadinanza Italiana, oppure con residenza in Italia all'atto della presentazione della domanda, che abbiano conseguito da non più di 10 anni la laurea oppure il dottorato di ricerca in discipline di ambito scientifico-tecnologico. Il premio sarà

assegnato da un'apposita commissione giudicatrice sulla base di un contributo scritto in forma di articolo scientifico e di una presentazione orale dello stesso, da sottoporre secondo le modalità specificate nel regolamento. Le presentazioni si terranno nell'ambito del Convegno annuale AIPT, in programma presso il Polo didattico di Terni della Facoltà di Ingegneria di Perugia venerdì 26 settembre 2014. Tale data potrà subire variazioni in funzione del numero di candidati al premio.

---

**Resoconto del  
XIX CONVEGNO A.I.P.T.**  
*Bologna, giovedì 19 settembre 2013*

*Dipartimento d'Ingegneria Industriale  
Università degli Studi di Bologna*

Il XIX Convegno annuale dell'A.I.P.T. è stato ospitato nel 2013 dal Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna grazie alla disponibilità Prof. Gian Luca Morini e dei suoi collaboratori, nonché al supporto di Energy Seal Italia ([www.energy-seal.it](http://www.energy-seal.it)) e NETZSCH-Gerätebau GmbH (<http://www.netzsch-thermal-analysis.com/it/>), ai quali vanno i nostri sentiti ringraziamenti.

### **RELAZIONE SULL'EVENTO**

In apertura è distribuito il seguente materiale:

1. Documentazione relativa all'Assemblea Ordinaria AIPT 2013:
  - Bilancio consuntivo anno 2012
  - Bilancio preventivo anno 2013
2. Programma del Convegno Scientifico.

I lavori si aprono con i saluti del Presidente dell'Associazione, Alberto Muscio che dà il benvenuto ai partecipanti e ringrazia gli sponsor della giornata e del premio intitolato a Ermanno Grinzato.

### **ASSEMBLEA DEI SOCI AIPT**

L'assemblea viene tenuta in modo formale, facendo riferimento al Regolamento dell'Associazione, con inizio alle 10.00 circa. Sono presenti 15 Soci. Verbalizza Elena Campagnoli. Viene discusso il seguente ordine del giorno:

1. **Comunicazioni**
2. **Approvazione bilanci**
3. **Rinnovo cariche sociali**
4. **Varie ed eventuali**

#### **Punto 1 – Comunicazioni**

Paolo Coppa riporta l'attenzione dell'assemblea soci

sui rapporti con il GMEE relativamente sia alla partecipazione al loro convegno annuale che ai loro consigli direttivi.

Alberto Muscio suggerisce di verificare qual è la location prevista per il convegno dei misuristi nel 2014 e quindi valutare la possibilità di organizzare un convegno congiunto.

#### **Punto 2 – Approvazione bilanci**

Bilancio consuntivo 2012: Viene illustrato il bilancio consuntivo che comprende tutte le entrate/uscite dell'anno. Dopo alcuni chiarimenti si procede alla votazione. Il bilancio viene approvato all'unanimità.

Bilancio preventivo 2013: Viene presentato il bilancio consuntivo. Non essendoci richieste di chiarimenti né domande si procede alla votazione. Il bilancio viene approvato all'unanimità.

#### **Punto 3 – Rinnovo cariche sociali**

Francesco Righini propone di rinnovare per un secondo mandato Alberto Muscio quale Presidente dell'associazione. Dopo breve discussione si procede alla votazione e Alberto Muscio viene eletto in qualità di Presidente con 14 voti a favore e un astenuto.

Alberto Muscio propone quindi per la carica di Segretario Elena Campagnoli, che viene eletta con 14 voti a favore e un astenuto, nonché Francesco Righini in qualità di Tesoriere, che viene eletto con 14 voti a favore e un astenuto. Infine Giuseppe Ruscica e Paolo Coppa vengono eletti come Revisori dei Conti entrambi con 14 voti a favore e un astenuto.

#### **Punto 4 – Varie ed eventuali**

Alberto Muscio prende la parola e ricorda all'assemblea le ragioni per cui, a decorrere da questo convegno, è stato istituito un premio per giovani ricercatori intitolato al collega Ermanno Grinzato prematuramente scomparso. A seguire Alberto Muscio illustra il programma della giornata.

Francesco Righini illustra quindi i criteri sulla base dei quali sono stati valutati i 5 lavori in concorso per il premio Grinzato e a seguire i criteri che verranno utilizzati per valutare l'esposizione orale dei medesimi.

Francesco Righini, come di consueto, fornisce alcune informazioni di carattere generale relative ai prossimi convegni internazionali relativi alle proprietà termofisiche. Ricorda che esiste una conferenza sulle proprietà termofisiche che si svolge, a rotazione, un anno in Europa, un anno in Asia e un anno negli Stati Uniti. Quest'anno la conferenza si terrà a fine mese in Asia (Corea) così quella prevista nel 2016, per la quale non è ancora nota la nazione ospite. L'anno venturo (2014) la conferenza avrà luogo a inizio settembre in Europa, per la precisione in Portogallo, a Porto. Sempre in Europa avrà luogo l'analoga conferenza nel 2017 con sede a Graz, in Austria. La conferenza nel

2015 sarà invece, come di consueto a Boulder, in Colorado, a fine giugno.

Francesco Righini fa inoltre notare che per chi si occupa di misure di temperatura la conferenza di riferimento è il Tempmeko. La conferenza quest'anno sarà a metà ottobre a Madeira, in Portogallo, mentre la prossima, tra tre anni, sarà in Polonia a Zakopane.

In chiusura, Alberto Muscio informa i nuovi soci che l'associazione ha un sito web sul quale è possibile trovare diverse informazioni e che, a breve, verrà arricchito con un database che consenta di sapere quali misure di proprietà termofisiche vengano operate nei diversi istituti pubblici o privati affiliati all'AIPT.

Non essendoci altri punti da trattare all'ordine del giorno l'assemblea si conclude alle ore 10.45 circa.

## **PREMIO "ERMANNO GRINZATO"**

### ***Svolgimento della prima edizione***

Durante il XIX Convegno annuale dell'A.I.P.T., è stato assegnato al Dott. Francesco Zonta il Premio "Ermanno Grinzato", offerto quest'anno dall'azienda Mimesis Srl ([www.mimesis.eu](http://www.mimesis.eu)).

Il Premio, dedicato alla memoria di Ermanno Grinzato, che ci ha prematuramente lasciati nell'estate del 2012 dopo una lunga e fattiva attività di ricerca presso l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione del C.N.R. di Padova, ha lo scopo di premiare giovani ricercatori impegnati nello studio e applicazioni delle proprietà termofisiche.

La partecipazione a questa prima edizione è stata numerosa e qualificata e ha richiesto ai candidati, prima di presentare alla Commissione giudicatrice un elaborato scritto in lingua inglese e, successivamente, durante il Convegno annuale dell'A.I.P.T., una relazione orale.

Il lavoro premiato, dal titolo "The effect of temperature dependent fluid thermophysical properties on heat and momentum transfer in turbulent mixed convection", ha messo in risalto, mediante l'utilizzo di tecniche numeriche, l'importanza delle proprietà termofisiche dei fluidi utilizzati per il raffreddamento di dispositivi elettronici quali i supercalcolatori.

## **CONVEGNO SCIENTIFICO ANNUALE**

### ***Relazioni scientifiche***

#### ***Thermophysical properties of bonding compounds for the development of radiant heating and cooling system.***

A. Bortolin, G. Ferrarini, G. Cadelano, P. Bison  
CNR, Istituto per le Tecnologie della Costruzione,  
Padova

#### ***Evaluation of photopolymerization kinetics by means of transmittance measurements.***

G. Boveseccchi

Dip. di Ingegneria Industriale, Università di Roma "Tor Vergata"

#### ***Investigation on thermophysical properties of nanofluids.***

L. Colla

CNR, Istituto per le Tecnologie della Costruzione,  
Padova

#### ***Confronto tra le valutazioni di dispositivi termoelettrici ottenute con due z-meter basati sul metodo Harman e sul metodo del porcospino.***

<sup>1</sup>A. De Marchi, <sup>1</sup>V. Giaretto, <sup>1</sup>S. Caron, <sup>1</sup>A. Tona, <sup>2</sup>A. Muscio

<sup>1</sup>Politecnico di Torino,

<sup>2</sup>Dip. di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia

#### ***Solar reflectivity of clay roof tiles naturally and artificially aged.***

<sup>1</sup>C. Ferrari, <sup>1</sup>A. Libbra, <sup>2</sup>M. Sleiman, <sup>3</sup>H. Akbari

<sup>1</sup>Dip. di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia

<sup>2</sup>Heat Island Group, Lawrence Berkley National Laboratory, Berkley, CA (U.S.A.)

<sup>3</sup>Heat Island Group, Building, Civil and Environmental Engineering Dept., Concordia University, Montreal (Canada)

#### ***The effect of temperature dependent fluid thermophysical properties on heat and momentum transfer in turbulent mixed convection.***

F. Zonta, A. Soldati

Dip. di Matematica e Informatica, Università di Udine

#### ***Thermal conductivity prediction of the compounds belonging to the family of Aromatics in the liquid phase along or near the saturation line.***

G. Di Nicola, G. Latini, M. Pierantozzi

DIISM, Università Politecnica delle Marche

#### ***Light/laser flash analysis: how to investigate the thermal properties of polymers, ceramics and metals.***

<sup>1</sup>C. Baldini, <sup>2</sup>J. Blumm, <sup>2</sup>G. Kaiser, <sup>2</sup>A. Lindemann, <sup>2</sup>E. Post,

<sup>1</sup>NETZSCH Gerätebau GmbH, Verona

<sup>2</sup>NETZSCH-Gerätebau GmbH, Selb (Germany)

#### ***Analisi numerica dell'accoppiamento di materiali a cambiamento di fase a scambiatori geotermici.***

M. Bottarelli, M. Bortoloni

Dipartimento di Architettura – Università di Ferrara

---

**CONVEGNI ED EVENTI**

***Anno 2014***

**June 23-25, Pisa (Italy)**

*32<sup>nd</sup> UIT Heat Transfer Conference*

[www.uit2014pisa.com](http://www.uit2014pisa.com)

**August 31-September 4, Porto (Portugal)**

*ECTP 2014 – European Conference on*

*Thermophysical Properties*

[ectp2014.fc.up.pt](http://ectp2014.fc.up.pt)

**October 13-15, Venezia (Italy)**

*3<sup>rd</sup> IC2UHI – Third International Conference on*

*Countermeasures to Urban Heat Island*

*(la Conferenza includerà una sessione*

*sull'ottimizzazione delle proprietà delle superfici edili)*

[www.ic2uhi.unimore.it](http://www.ic2uhi.unimore.it)

***Anno 2015***

**June 21-26, Boulder (Colorado-USA)**

*19<sup>th</sup> Symposium on Thermophysical Properties*

[Thermosymposium.boulder.nist.gov](http://Thermosymposium.boulder.nist.gov)

***Anno 2016***

**October 2-6, Yokohama (Japan)**

*The 11<sup>th</sup> Asian Thermophysical Properties Conference*

[atpc2016.org](http://atpc2016.org)