

## LA FRECCIA DEL TEMPO

“Una teoria è tanto più convincente quanto più semplici sono le sue premesse, quanto più varie sono le cose che essa collega, quanto più esteso è il suo campo di applicazione. Per questo la termodinamica mi fece un'impressione così profonda. E' la sola teoria fisica di contenuto universale che sono certo non sarà mai sovvertita, entro i limiti in cui i suoi concetti fondamentali sono applicabili...”

Albert Einstein

Il ciclo di conferenze si articola in quattro pomeriggi, toccando aspetti filosofici, matematici, di fisica teorica e sperimentale e ingegneristici.

Segreteria scientifica:

**Gianluigi Piardi** - Associazione scientifica Osvaldo De Donato

**Angelo Carini** (con la collaborazione di **Gian Paolo Beretta**) - Università degli Studi di Brescia

[angelo.carini@unibs.it](mailto:angelo.carini@unibs.it) tel: +390303711296

Segreteria organizzativa:

**Francesco Ancellotti** - Università degli Studi di Brescia

[francesco.ancellotti@unibs.it](mailto:francesco.ancellotti@unibs.it)

tel:+390303715719

**Rossella Ragnoli** - Rappresentante degli studenti

Le comunicazioni relative all'evento sono reperibili nel sito [www.associazionededonato.it](http://www.associazionededonato.it)

Promosso da:



ASSOCIAZIONE SCIENTIFICA  
**OSVALDO DE DONATO**  
STUDIUM OMNIA VINCIT

Con la collaborazione di:



Associazione  
Galileo 2020



Collegio Universitario  
Luigi Lucchini

Crediti Formativi Professionali

Gli iscritti all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Brescia che partecipano al ciclo di conferenze possono ottenere i seguenti crediti formativi professionali.

3CFP per la prima giornata

2CFP per ognuna delle giornate successive

Iniziativa culturale svolta in collaborazione con la lista "Studenti per - Unione degli Universitari Brescia".

# LA FRECCIA DEL TEMPO

Un ciclo di conferenze sui recenti sviluppi della termodinamica



Aula Magna di Ingegneria  
Università degli Studi di Brescia  
Via Branze 38, Brescia

10, 12, 17, 19 aprile 2018

Ingresso libero

10 aprile 2018

Programma  
(Moderatore: Gian Paolo Beretta)

15,00  
*Saluti*  
**Maurizio Tira** - Rettore dell'Università degli Studi di Brescia  
**Giovanni Plizzari** - Direttore del DICATAM  
**Rossella Ragnoli** - Rappresentante degli studenti

15,20  
*Introduzione*  
**Gianluigi Piardi** - Associazione scientifica Osvaldo De Donato

15,40  
*Su alcuni aspetti storico-filosofici del rapporto tra meccanica e termodinamica*  
**Monica Ugaglia** - Università di Firenze

16,40  
*Forma e flussi nei biosistemi: la Constructal law e l'approccio ingegneristico alla bioenergetica tumorale*  
**Umberto Lucia** – Politecnico di Torino

17,40  
*Dibattito*

12 aprile 2018

Programma  
(Moderatore: Angelo Carini)

15,00  
*Freccia del tempo e gradiente dell'entropia*  
**Gian Paolo Beretta** – Università degli Studi di Brescia

16,00  
*Ottimizzazione e design improvement di impianti e componenti energetici*  
**Vittorio Verda** – Politecnico di Torino

17,00  
*Dibattito*

17 aprile 2018

Programma  
(Moderatore: Lorenzo Bardella)

15,00  
*L'emergere del Secondo Principio della Termodinamica alla (nano)scala dei sistemi fluttuanti*  
**Diego Frezzato** - Università di Padova

16,00  
*La termodinamica dei meccanici, degli ingegneri e dei filosofi*  
**Gianpietro Del Piero** – Università di Ferrara

17,00  
*Dibattito*

19 aprile 2018

Programma  
(Moderatore: Gianluigi Piardi)

15,00  
*Introduzione alla termodinamica dei processi irreversibili*  
**Roberto Mauri** - Università di Pisa

16,00  
*Verso un approccio sistemico e sistematico alla termodinamica del nonequilibrio*  
**Matteo Polettini** – Università del Lussemburgo

17,00  
*Dibattito*

17,20  
*Conclusioni*