



Dipartimento di Scienze Matematiche
Politecnico di Torino



Colloquium

Il giorno giovedì 17 maggio, alle ore 14.30 in Aula 7D, il Professor

Giovanni Jona-Lasinio

dell'Università di Roma "La Sapienza", terrà la conferenza dal titolo

Trasformazioni termodinamiche in stati di non equilibrio

Abstract. Si considerano trasformazioni che portano un sistema da uno stato stazionario a un altro e le si studiano dal punto di vista energetico, cioè del lavoro ottenibile o richiesto dal processo. A differenza dei processi tra stati di equilibrio, occorre rinormalizzare il lavoro. Infatti mantenere un sistema fuori dall'equilibrio per un tempo illimitato richiede la dissipazione di una quantità infinita di energia: questa va sottratta per ottenere relazioni tra quantità finite. Fuori dall'equilibrio, come all'equilibrio, il lavoro minimo corrisponde a trasformazioni quasi statiche. Si dimostra poi che il funzionale di grandi deviazioni si identifica, per trasformazioni particolari, con il lavoro in eccesso rispetto a quello minimo e rappresenta in generale l'entropia relativa tra stato finale e iniziale.

A seguire è prevista una discussione aperta sulle tematiche descritte nella conferenza.

Per informazioni contattare
Enrico Serra: 011 090 7540, enrico.serra@polito.it
Paolo Tilli: 011 090 7503, paolo.tilli@polito.it