

Ciclo di seminari in memoria di Adriano Morando

8 Aprile 2016

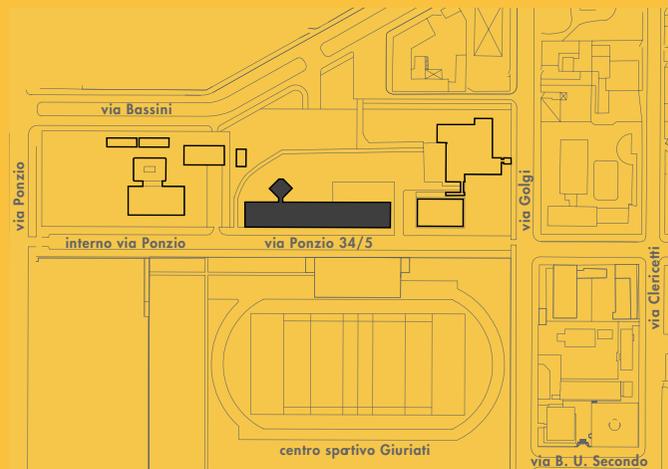
ora: 9.30-13.00

Programma:

- Saluto di Stefano Tubaro, Direttore DEIB
- Introduzione di Viola Schiaffonati
- Simona Chiodo
“Le strutture fondative della scienza occidentale”
- Renato Pettoello
“Forze, campi e una nuova visione del mondo”
- Ezio Puppini
“La visione del mondo della fisica contemporanea”

Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria
Via Ponzio 34/5, Milano
Tel. +39 02 23993400

www.deib.polimi.it



Per informazioni:
Loredana Cristaldi
loredana.cristaldi@polimi.it
Tel. 02 2399 3715

Laura Brambilla
laura.brambilla@polimi.it
Tel. 02 2399 3427

SCIENZA E FILOSOFIA

Dalla teoria alla sperimentazione:
il caso dell'elettromagnetismo



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA

Simona Chiodo

Le strutture fondative della scienza occidentale

La filosofia greca antica è stata decisiva nel determinare gli strumenti intellettuali di lavoro degli scienziati occidentali (antichi, moderni e contemporanei): l'introduzione di un'idealità che agisce da controparte della realtà, insieme con la loro relazione dualistica, e il potenziamento conseguente dell'analisi, dell'astrazione e dell'argomentazione sono caratteristiche distintive della scienza occidentale, che possono essere identificate anche attraverso la loro comparazione con gli strumenti intellettuali che caratterizzano, viceversa, il pensiero cinese contemporaneo alla loro genesi.

Simona Chiodo insegna "Filosofia dell'esperienza e della conoscenza" (laurea triennale) ed "Estetica" (laurea magistrale) al Politecnico di Milano. La sua ricerca è concentrata sia su temi epistemologici, in particolare la relazione tra realtà e idealità e il dualismo epistemologico, sia su temi estetici.

Renato Pettoello

Forze, campi e una nuova visione del mondo

L'elettromagnetismo di Faraday e Maxwell ha segnato un punto di svolta nella storia della scienza, sia sul piano teorico, aprendo tra l'altro la strada alla teoria della relatività ristretta, sia sul piano applicativo, favorendo degli sviluppi tecnologici fino ad allora impensabili. Esso ha contribuito però anche a modificare profondamente alcuni snodi epistemologici fondamentali, quali il concetto di spazio, il principio dell'azione a distanza, ecc., e ha decretato la fine del meccanicismo, imponendo così una nuova visione del mondo.

Renato Pettoello insegna Storia della filosofia presso l'Università degli Studi di Milano. I suoi interessi sono rivolti principalmente alla filosofia tedesca dell'Otto e del Novecento ed in particolare ai rapporti tra filosofia e scienza.

Ezio Puppini

La visione del mondo della fisica contemporanea

L'attuale visione del mondo della fisica fondamentale si basa sull'idea di "campo" nella sua versione quantistica imperniata sul cosiddetto "dualismo onda-corpuscolo". In questa visione, tanto gli oggetti materiali quanto le forze che tra questi si esercitano, altro non sono che campi quantistici in interazione fra loro. Queste parole oscure rendono bene l'idea del livello di astrazione dei modelli adottati dalla fisica contemporanea. Alla base di questo apparente esoterismo ci sono però esperimenti ripetibili e la capacità di prevedere, con grande precisione, fenomeni che in molti casi sono poi stati effettivamente osservati.

Ezio Puppini, laureato in Ingegneria Nucleare al Politecnico di Milano, insegna Fisica nello stesso Politecnico e svolge attività di ricerca nel campo della fisica dello stato solido con particolare riferimento alle proprietà dei sistemi magnetici.

