

I LINCEI PER UNA NUOVA DIDATTICA NELLA SCUOLA: UNA RETE NAZIONALE

POLO DI ROMA

POMERIGGIO INTERDISCIPLINARE

Mercoledì, 31 maggio 2017, ore 15.00-17.00

Palazzina dell'Auditorio, Via della Lungara 230 – 00165 Roma

15.00 Introduzione e indirizzi di saluto

Giuseppe MACINO, Linceo – Coordinatore del Polo di Roma
Ciro CILIBERTO, Linceo, Presidente Unione Matematica Italiana - UMI

Lezioni

Alberto TESI, Linceo, Sapienza Università di Roma:
Modellizzazione e linguaggio matematico

Attraverso la discussione di alcuni esempi illustrerò l'importanza della modellizzazione matematica nelle scienze e nella vita quotidiana; di qui l'"irragionevole efficacia" del linguaggio matematico nella comprensione della realtà. Reciprocamente, gli esempi mostreranno come le cosiddette "applicazioni" siano state e siano fondamentali nello sviluppo della matematica. Ne deriva l'immagine (molto diversa da quella spesso predominante) di una scienza "aperta" e in costante evoluzione.

Lorenzo FARINA, Sapienza Università di Roma:
Le euristiche e le metafore cognitive della bioinformatica: dai geni ai "big data"

La moderna biologia molecolare è letteralmente sommersa dalla valanga di dati che provengono dalle nuove tecnologie genomiche (i cosiddetti "big data"). Tale immensa mole di dati necessita di nuovi strumenti computazionali e concettuali che permettano di estrarre informazione utile alla comprensione dei fenomeni biologici. Questa sfida, che ha dirette implicazioni nella diagnosi e cura delle malattie e nella concezione di nuovi farmaci, è stata raccolta dalla bioinformatica, una scienza di confine fra le scienze dell'informazione e la biologia molecolare. Attraverso alcuni esempi, mostreremo come la bioinformatica utilizzi euristiche e metafore cognitive per cercare di districarsi in questa incredibile complessità.

17.00 Conclusioni

REGISTRAZIONE ON-LINE

<https://goo.gl/forms/nw1d2vH1AHlgDWgt2>

Si rilascerà l'attestato di partecipazione

L'Accademia Nazionale dei Lincei che cura il Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale" è un Ente accreditato e qualificato per la formazione del personale docente, sulla base dell'art.1, comma 124 della L. 107/2015 e della direttiva 170/2016 ed è equiparata a struttura Universitaria ai sensi della direttiva n. 90/2003 e della c.m. n 376 del 23.12.95.