

Programma del Convegno

La genesi dei modelli: teoria, simulazioni e dati

25-27 Novembre 2019, Accademia dei Lincei, Roma

Palazzo Corsini, Sala delle Scienze Fisiche - via della Lungara 10, Roma

Lunedì 25 Novembre

9.00-9.30

Inizio

9.30-10.15

L. De Arcangelis: *“Modelli per l’attività cerebrale: criticalità e correlazioni”*

10.15-11.00

F. Flandoli: *“Un esempio di tentativo fondazionale in Geofisica: verso le definizioni matematiche di tempo meteorologico e di clima”*

11.00-11.30

Intervallo

11.30-12.15

C. M. Casciola: *“Modelli ad interfaccia diffusa: dalla descrizione atomistica a quella continua”*

12.15-13.00

L. Biferale: *“Modelli per classificare, ricostruire e sfruttare dati geofisici in presenza di flussi complessi”*

15.00-15.45

A. Pagnani: *“Modelli di coevoluzione: dalla struttura delle proteine alla progettazione razionale di farmaci”*

15.45-16.30

P. Marcati: *“Crescita e sviluppo delle piante, fare modelli con dati ‘deboli’ senza un pensiero forte”*

16.30-17.00

Intervallo

17.00-17.45

R. Natalini: *“Riflessioni interdisciplinari su alcune esperienze concrete nel proporre e validare modelli matematici predittivi”*

17.45-18.30

H. Hosni: *“Modelli e previsioni: un punto di vista logico”*

Martedì 26 Novembre

9.30-10.15

I. Giardina: *“Modelli di comportamento collettivo in sistemi biologici”*

10.15-11.00

A. Provenzale: *“La dinamica del clima fra modellacci e modellini”*

11.00-11.30

Intervallo

11.30-12.15

A. Nota: *“Modelli per processi di coagulazione in aerosol atmosferici”*

12.15-13.00

A. Baldassarri: *“Modelli stocastici per l'attrito granulare”*

15.00-15.45

L. Boeri: *“Material Design con metodi computazionali e big data”*

15.45-16.30

R. Zecchina: *“La natura di non-equilibrio dei processi di (machine) learning”*

16.30-17.00

Intervallo

17.00-17.45

P. Buttà: *“Un modello di particelle semoventi in una dimensione”*

17.45-18.30

R. Livi: *“Modelli fisici e simulazione numerica”*

Mercoledì 27 Novembre

9.15-10.00

M. Cencini: *“Modelli efficaci per sistemi con più scale e tempi caratteristici”*

10.00-10.45

M. Dorato: *“Modelli e realtà fisica”*

10.45-11.15

Intervallo

11.15-12.00

E. Caglioti: *“Problemi di assegnamento ottimo”*

12.00-12.45

F. Cecconi: *“Costruzione di modelli di macromolecole da dati strutturali: loro applicazione allo studio della traslocazione di proteine”*

12.45

G. Parisi (to be confirmed): *Considerazioni conclusive*