



20 febbraio 2019

student day

PROGRAMMA

Aula Magna 9:00-9:30

9:00-9:15

Stefano Ruffo, direttore della SISSA,
Saluti e introduzione

9:15-9:20

Giuseppe Mussardo, *Invito alla conferenza in
onore di Ludwig Boltzmann*

9:20-9:30

Simona Cerrato, *Programma della giornata*

Main building 9:45-13:30

Laboratori, seminari, lezioni interattive, giochi,
mostra sulla storia dell'Universo: tutti a scelta
libera. Le attività durano 45 minuti, e tra una
sessione e l'altra ci sono 15 minuti di intervallo.

DIALOGHI DI SCIENZA

Conversazioni su argomenti attuali e di impatto
sociale condotte da giornaliste/i e scienziate/i
insieme. Si parlerà di ricerca, formazione, futuro
e le loro implicazioni etiche, tecnologiche,
economiche e politiche.

DISCUSSION GAME

Discussioni sotto forma di giochi a piccoli gruppi
per informarsi, confrontarsi e discutere su
argomenti di attualità scientifica.

MOSTRA

La storia dell'Universo a colpo d'occhio

Nei 130 metri del corridoio del sesto piano,
attraverso 15 tappe allestite con straordinarie
immagini, viene data l'idea dell'enorme vastità
del tempo cosmico rispetto alle scale di tempo
storiche e umane. La visita è guidata dagli
astrofisici della SISSA.

LABORATORI – solo per chi ha prenotato

Visita ai laboratori di neuroscienze cognitive,
neurobiologia, genomica e matematica.

SEMINARI/LEZIONI INTERATTIVE

Per scoprire i temi della ricerca in corso, le mille
questioni ancora aperte, il lato inaspettato della
scienza contemporanea... quello che non c'è nei
libri di testo.



**EXTRA PROGRAM IN
THE AFTERNOON
BOLTZMANN LECTURE**
2:30 pm | Room 128-129
First floor
Paul Fendley, *Between
Order and Disorder*

9:45-10:30

10:45-11:30

11:45-12:30

12:45-13:30

DIALOGHI DI SCIENZA: INTERVISTE CON SCIENZIATE E SCIENZIATI

Big Meeting Room - 7° piano	Giuseppe Mussardo e Oscar Pizzulli <i>Maksimovič: una vita a metà</i>	Lumen Boco e Beatrice Allegri <i>Ascoltiamo l'Universo con le onde gravitazionali</i>
Aula 130 1° piano	Anna Fehrenbach e Catia Baldassarri <i>La time machine nel cervello: come percepiamo il tempo</i>	Lorenzo Ubaldi, Anna Greco e Laura Busato <i>Quante sono le particelle elementari? Chiedilo a Susy!</i>

DIALOGHI DI SCIENZA: INTERVISTE CON SCIENZIATE E SCIENZIATI

Big Meeting Room - 7° piano	Lumen Boco e Beatrice Allegri <i>Ascoltiamo l'Universo con le onde gravitazionali</i>	Tiziano Suran e Nicole Beneventi <i>Le basi neurali della memoria e come usarla per ricordare tutto</i>
Aula 130 1° piano	Mattia Bernetti, Arianna Ricchiuti e Marina Menga <i>Progettare un farmaco: dalla biologia ai computer passando per la fisica</i>	Massimo Capone, Annette Skerlavaj e Lorenzo Mastropasqua <i>Un futuro superconduttivo: dai treni a levitazione magnetica al mistero dei quanti</i>

DISCUSSION GAME: GIOCHI PARTECIPATIVI SU TEMI DI ATTUALITÀ

Aula 651 6° piano	<i>Io, Robot. La nostra vita con l'intelligenza artificiale</i> a cura di Simona Cerrato	<i>Io, Robot. La nostra vita con l'intelligenza artificiale</i> a cura di Simona Cerrato
--------------------------	--	--

Turno riservato insegnanti

DISCUSSION GAME: GIOCHI PARTECIPATIVI SU TEMI DI ATTUALITÀ

Aula 651 6° piano	<i>Io, Robot. La nostra vita con l'intelligenza artificiale</i> a cura di Simona Cerrato	<i>Io, Robot. La nostra vita con l'intelligenza artificiale</i> a cura di Simona Cerrato
--------------------------	--	--

MOSTRA visita guidata

6° piano	<i>La storia dell'Universo a colpo d'occhio</i>	<i>La storia dell'Universo a colpo d'occhio</i>
-----------------	---	---

MOSTRA visita guidata

6° piano	<i>La storia dell'Universo a colpo d'occhio</i>	<i>La storia dell'Universo a colpo d'occhio</i>
-----------------	---	---

LABORATORI solo per chi ha la prenotazione

Lab1 - 2° piano	<i>La matematica delle forme: esperimenti e bioispirazione</i>	<i>La matematica delle forme: esperimenti e bioispirazione</i>
Lab2 - 2° piano	E <i>In search of meaning in language</i>	E <i>In search of meaning in language</i>
Lab3 - 3° piano	<i>Cervello on e off: stimolazione cerebrale non invasiva</i>	<i>Cervello on e off: stimolazione cerebrale non invasiva</i>
Lab4 - 6° piano	<i>Taglio e cucito con il DNA</i>	<i>Taglio e cucito con il DNA</i>
Lab5 - 5° piano	<i>Coltiviamo... neuroni!</i>	<i>Coltiviamo... neuroni!</i>
Lab6 - 6° piano	<i>Come si forma il tuo cervello?</i>	<i>Come si forma il tuo cervello?</i>
Lab7 - 7° piano	<i>Accendiamo le cellule</i>	<i>Accendiamo le cellule</i>

LABORATORI solo per chi ha la prenotazione

Lab1 - 2° piano	<i>La matematica delle forme: esperimenti e bioispirazione</i>	<i>La matematica delle forme: esperimenti e bioispirazione</i>
Lab2 - 2° piano	E <i>In search of meaning in language</i>	E <i>In search of meaning in language</i>
Lab3 - 3° piano	<i>Cervello on e off: stimolazione cerebrale non invasiva</i>	<i>Cervello on e off: stimolazione cerebrale non invasiva</i>
Lab4 - 6° piano	<i>Taglio e cucito con il DNA</i>	<i>Taglio e cucito con il DNA</i>
Lab5 - 5° piano	<i>Coltiviamo... neuroni!</i>	<i>Coltiviamo... neuroni!</i>
Lab6 - 6° piano	<i>Come si forma il tuo cervello?</i>	<i>Come si forma il tuo cervello?</i>
Lab7 - 7° piano	<i>Accendiamo le cellule</i>	<i>Accendiamo le cellule</i>

SEMINARI/LEZIONI INTERATTIVE

Aula 128 1° piano	Alessandro Laio e Michele Allegra <i>Tra gli ingranaggi dell'intelligenza artificiale</i>	Alessandro Laio e Michele Allegra <i>Tra gli ingranaggi dell'intelligenza artificiale</i>
Aula 129 1° piano	E Sara Laporte <i>Colors in science</i>	E Sara Laporte <i>Colors in science</i>
Aula 131 1° piano	Alessandro Rubin <i>Contare l'incontabile: quanto è grande l'infinito?</i>	Alessandro Rubin <i>Contare l'incontabile: quanto è grande l'infinito?</i>
Aula 132 1° piano	Loriano Bonora <i>La Saga delle simmetrie in fisica</i>	Gianluigi Rozza <i>Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica al servizio del sistema cardiovascolare umano e il suo benessere</i>
Aula 133 1° piano	Giovanni Alzetta <i>I computer e le loro soluzioni: sbagliate, ma utili</i>	Giovanni Alzetta <i>I computer e le loro soluzioni: sbagliate, ma utili</i>
Aula 134 1° piano	Alessandro Treves <i>Eugenio: ti ricordi che faccia?</i>	Alessandro Treves <i>Eugenio: ti ricordi che faccia?</i>
Aula 135 1° piano	Luca Heltai <i>Dietro le quinte del machine learning</i>	Luca Heltai <i>Dietro le quinte del machine learning</i>
Aula 136 1° piano	E Gabriele Peretto <i>Playing with probability theory. How far do we go with common sense?</i>	E Gabriele Peretto <i>Playing with probability theory. How far do we go with common sense?</i>
Aula 137 1° piano	Simone Pifferi <i>Stravaganze sensoriali</i>	Simone Pifferi <i>Stravaganze sensoriali</i>
Aula 138 1° piano	E Josu Hernández García and Juan Herrero Garcia <i>The invisible Universe: from neutrinos to dark matter</i>	E Josu Hernández García and Juan Herrero Garcia <i>The invisible Universe: from neutrinos to dark matter</i>
Aula 139 1° piano	Daniele Dimonte e Andrea Papale <i>Dobble, come giocano i matematici</i>	Daniele Dimonte e Andrea Papale <i>Dobble, come giocano i matematici</i>

SEMINARI/LEZIONI INTERATTIVE

Aula 128 1° piano	Sara Andreetta <i>Le vie della memoria: come ricordiamo le poesie</i>	Sara Andreetta <i>Le vie della memoria: come ricordiamo le poesie</i>
Aula 129 1° piano	E Manuela Santo e Wendy Tigani <i>Sperimentazione animale con scienza e coscienza</i>	E Manuela Santo e Wendy Tigani <i>Sperimentazione animale con scienza e coscienza</i>
Aula 131 1° piano	Roberto Percacci <i>Nel mondo delle simmetrie di Emmy Noether</i>	Giorgia Del Bianco e Matteo Gamboz <i>Documenti belli e professionali per fisica, musica, letteratura e non solo... con LaTeX</i>
Aula 132 1° piano	Matteo Bertolini <i>Da Newton alla stringhe. Tre secoli di fisica in 30 minuti</i>	Andrea Gambassi <i>La forza delle fluttuazioni</i>
Aula 133 1° piano	Guido Mazzuca <i>Conigli fantastici e come contarli</i>	Guido Mazzuca <i>Conigli fantastici e come contarli</i>
Aula 134 1° piano	Adriano Amaricci <i>La fisica quantistica a occhio nudo: dagli elettroni alla superconduttività</i>	Adriano Amaricci <i>La fisica quantistica a occhio nudo: dagli elettroni alla superconduttività</i>
Aula 135 1° piano	Andrea Mola <i>Albatros: il signore del volo planato</i>	Andrea Mola <i>Albatros: il signore del volo planato</i>
Aula 136 1° piano	Gabriele Leoni <i>Un cervello, molti genomi</i>	Massimo Righi <i>Rischiavirus: incontri ravvicinati con agenti patogeni</i>
Aula 137 1° piano	Carlo Scarpa <i>Questioni di prospettiva</i>	Carlo Scarpa <i>Questioni di prospettiva</i>
Aula 138 1° piano	Stefano Ruffo <i>Sincronizzazione: perché le cellule del cuore battono all'unisono</i>	Simonetta Vetter e Renè Buttò <i>Tra accademia e impresa: studi scientifici e opportunità lavorative</i>
Aula 139 1° piano	Thorben Fröhlking, Matteo Becchi e Diego Doimo <i>Ubriachi e serpenti: lo strano mondo delle simulazioni</i>	Thorben Fröhlking, Matteo Becchi e Diego Doimo <i>Ubriachi e serpenti: lo strano mondo delle simulazioni</i>

Turno riservato insegnanti

INOLTRE

L'arcipelago delle meraviglie

Se avete un po' di tempo tra un'attività e l'altra potete dare un'occhiata alla mostra dedicata al fisico Paolo Budinich (1916-2013) il creatore della Trieste scientifica. La mostra si trova al primo piano nello spazio antistante le aule 128 e 129.



I LABORATORI sono a cura di:

Lab1 - *La matematica delle forme: esperimenti e bioispirazione*. Daniele Agostinelli, Valentina Damioli, Alessandro Lucantonio e Giovanni Noselli

Lab2 - *In search of meaning in language*. Jon Carr, Mara De Rosa, Jana Hasenäcker and Maria Ktori

Lab3 - *Cervello on e off: laboratorio di stimolazione cerebrale non invasiva*. Andrea Solmi

Lab4 - *Taglio e cucito con il DNA*. Christina Vlachouli e Federica Ferrero

Lab5 - *Coltiviamo... neuroni!* Beatrice Pastore e Francesca Zummo

Lab6 - *Come si forma il tuo cervello?* Osvaldo Artimagnella, Vittoria Avaro, Michela Calabrese, Simone Frisari, Gabriele Liuzzi, Antonello Mallamaci, Viviana Opinato, Laura Rigoldi, Manuela Santo, Wendy Tigani e Jessica Zucco

Lab7 - *Accendiamo le cellule*. Micaela Grandolfo e Kevin Yarib Gonzalez Velandia

La guida alla MOSTRA

La storia dell'Universo a colpo d'occhio è a cura di: Lumen Boco, Paolo Campeti, Samuele Campitiello, Guglielmo Costa, Chiara Di Paolo, Matteo Nurisso, Lara Pantoni e Davide Poletti

I DISCUSSION GAME sono a cura di:

Simona Cerrato con l'assistenza di Elisa Baioni e Marina Menga

E NEL GIARDINO... in caso di bel tempo

Il sentiero degli odori. Quattro storie inaspettate su come usare l'olfatto per destreggiarsi nella vita

L'olfatto ci connette con il mondo. È un senso molto potente, spesso sottovalutato: che cosa sarebbe la vita senza l'odore del pane, della propria casa, delle persone che amiamo? Gli odori vengono usati dagli organismi viventi per una varietà di funzioni, alcune ovvie altre del tutto sorprendenti. Le storie di questo sentiero hanno come protagonista l'odore, come navigatore per i lunghi viaggi, messaggero di pericolo o richiamo d'amore.

Exhibit su musica, suono e illusioni ottiche

Nel 2012 e nel 2014, in occasione delle prime due edizioni di SISSA IN FESTA, sono stati realizzati otto exhibit. I primi quattro (in fila lungo il passaggio in fondo parallelo all'edificio principale della SISSA) sono dedicati al suono e alla musica, mentre gli altri sono dedicati alla percezione e alle illusioni ottiche.

Murale, autore Piero Ramella

Il murale intende rappresentare la comunità scientifica principalmente come un gruppo di donne e uomini che si incontrano e discutono insieme. Alcuni elementi caratteristici sono: armonia nella diversità, il confronto con l'ambiente naturale, l'ironia e la curiosità. Il murale illustra un gruppo di umani colorati su una barca che stanno cercando di arrampicarsi gli uni sugli altri. Cercano di raggiungere la cima della scala, aiutandosi qualche volta e qualche volta ostacolandosi a vicenda. In cima ci sono due scimmie che osservano pacificamente tutta questa agitazione, e in basso due cinghiali — che ovviamente non potevano mancare visto che sono molto frequenti nel parco e nel giardino — attraversano la scena. Sull'ultima parete la danza di una donna e un uomo crea un mosaico di forme geometriche, animali, piante, lettere e numeri che si fondono insieme.