

Un'iniziativa di



In collaborazione con



LAKE COMO SCHOOL
OF ADVANCED STUDIES

LE SERATE DELLA LAKE COMO SCHOOL OF ADVANCED STUDIES

Macchine che ragionano? Da ChatGPT al futuro della medicina

17 giugno ore 18.00 - Palazzo Lambertenghi (Sala Recchi)

Federica Gerace

dipartimento di matematica, Università di Bologna

Sebastian Goldt

gruppo reti neurali SISSA, Trieste

Visita il sito alessandrovolta.it



Un'iniziativa di



In collaborazione con



LAKE COMO SCHOOL
OF ADVANCED STUDIES

LE SERATE DELLA LAKE COMO SCHOOL OF ADVANCED STUDIES

Federica Gerace



Federica Gerace è Ricercatrice RTDa in Fisica Matematica presso l'Università di Bologna e cofondatrice e Chief AI Officer di SynDiag, spin-off fem-tech che sviluppa strumenti di deep learning per la salute digitale. La sua ricerca si colloca all'intersezione tra fisica matematica e statistica, probabilità e machine learning teorico, con particolare attenzione ad applicazioni in ambito medico. Ha svolto attività di ricerca presso EPFL, SISSA e l'Institut de Physique Théorique di Parigi ed è autrice di pubblicazioni su riviste e conferenze internazionali come PRL, NeurIPS e ICML.

Sebastian Goldt



Sebastian è professore associato alla SISSA, dove dal 2020 dirige il gruppo "Teoria di reti neurali". L'obiettivo del suo gruppo è sviluppare una teoria moderna delle reti neurali, tecnologia chiave dell'intelligenza artificiale, che spieghi come e cosa le reti neurali imparano dai dati. Di origine tedesca, Sebastian ha studiato fisica a Cambridge (Regno Unito) e ha conseguito un dottorato in fisica teorica con Udo Seifert a Stoccarda (Germania) e un post-doc a Parigi con Lenka Zdeborová e Florent Krzakala. È organizzatore di diverse scuole e conferenze, e nel 2024 ha vinto un prestigioso finanziamento dal Consiglio Europeo della Ricerca.

Abstract

L'intervento affronta il tema dell'intelligenza artificiale contemporanea, dai modelli generativi come ChatGPT alle applicazioni in ambito biomedico e sanitario. A partire dalla prospettiva del machine learning teorico e della fisica statistica, verranno discussi i meccanismi di apprendimento dei moderni sistemi di AI e le loro capacità di generalizzazione. Particolare attenzione sarà dedicata alle applicazioni dell'AI in medicina, con esempi relativi all'analisi di dati clinici, alla diagnostica assistita e allo sviluppo di strumenti di deep learning per la salute digitale, evidenziando il ruolo centrale di affidabilità e interpretabilità dei modelli.