

Intelligenze al confine tra biologico e artificiale

Seminario aperto al pubblico e on-line

Mercoledì 20 settembre 2023 alle 15:30
Sala Azzurra – Scuola Normale Superiore – Piazza dei Cavalieri 7, Pisa
(è prevista anche la partecipazione online all'evento)

Organizzato da

Gruppo Interdisciplinare su Scienza, Tecnologia e Società (*GI-STS*) dell'Area della Ricerca di Pisa del CNR

In collaborazione con

Areaperta – Area della Ricerca CNR di Pisa
Istituto di Biofisica del CNR
Istituto di Fisiologia Clinica del CNR
Istituto di Informatica e Telematica del CNR
Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" del CNR
Istituto Nanoscienze del CNR
La Nuova Limonaia
Laboratorio Informatica e Società del CINI
Pugwash Conferences on Science and World Affairs
Unione degli Scienziati Per Il Disarmo

Con il patrocinio della

Scuola Normale Superiore

Con il supporto del

EU-Lesgo Project

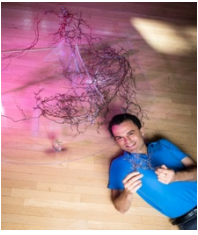
L'avvento delle applicazioni avanzate di intelligenza artificiale ha portato alla ribalta domande che coinvolgono i fondamenti della relazione tra scienza, tecnologia e società: in che senso questi algoritmi sono "intelligenti"? Come potremmo definire criteri per attribuire a macchine una "coscienza" e – con essa – diritti e responsabilità? Il prof. Ascoli esporrà i principi funzionali dei sistemi nervosi biologici, come il cervello umano, che hanno ispirato gli algoritmi di reti neurali cosiddette "Deep Learning" alla base di ChatGPT & C., mettendo in risalto analogie e differenze cruciali. La Dott.ssa Tafani analizzerà problematiche legate alla diffusione di sistemi di apprendimento automatico e dei prodotti di intelligenza artificiale, come la responsabilità degli effetti di tali prodotti, e la comparsa di una famiglia di narrazioni riguardanti il principio di inevitabilità tecnologica, l'antropomorfizzazione delle macchine e la correlata deumanizzazione delle persone, nonché la convinzione che il futuro di singoli individui sia già scritto e leggibile.

Programma

Coordina Valentina Tozzini - CNR NANO; CNR GI-STS

- 15:30** **Francesco Raimondi** - SNS
Lucia Billeci - CNR IFC; CNR GI-STS
Saluti Istituzionali e introduzione
- 16:00** **Giorgio Ascoli** - George Mason University, Fairfax, Virginia, USA
Intelligenza Artificiale e Cervelli Naturali: analogie, differenze e perché è importante capirle
- 16:30** **Daniela Tafani** - Università di Pisa
"Intelligenza artificiale", pensiero magico e cattura culturale
- 17:00** Discussione

Partecipanti:



Giorgio Ascoli Chimico normalista (laurea 1993, perfezionamento 1996), Giorgio Ascoli è Distinguished University Professor nel Dipartimento di Bioingegneria e nel Programma Interdisciplinare di Neuroscienze alla George Mason University negli USA, dove ha fondato e dirige il Center for Neural Informatics, Structure, & Plasticity presso il Krasnow Institute for Advanced Study. La sua ricerca è orientata alla morfologia delle cellule nervose e alla relazione tra architettura e funzione dei circuiti cerebrali. Ascoli è Founding Editor-in-Chief della rivista scientifica *Neuroinformatics* (Springer-Nature) e autore del libro “Trees of the Brain, Roots of the Mind” (MIT Press). Nel 2023, Ascoli è stato insignito del premio HeroX “DataWorks!” dalla Federation of American Societies for Experimental Biology, e della Beck Family Presidential Medal for Faculty Excellence in Research.

Daniela Tafani è ricercatrice a tempo determinato di Filosofia politica presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Pisa. I suoi attuali interessi di ricerca sono rivolti all'etica e alla politica dell'intelligenza artificiale e alla filosofia morale e politica di Kant. Tra i suoi lavori recenti: Sistemi fuori controllo o prodotti fuorilegge? La cosiddetta «intelligenza artificiale» e il risveglio del diritto, *Bollettino telematico di filosofia politica*, 2023; L'«etica» come specchio per le allodole. Sistemi di intelligenza artificiale e violazioni dei diritti, *Bollettino telematico di filosofia politica*, 2023; Intelligenza artificiale e impostura. Magia, etica e potere, *Filosofia politica*, 2023.



Valentina Tozzini è Dirigente di Ricerca presso l'Istituto Nanoscienze, con background in Fisica della Materia (Laurea e Dottorato presso Univ Pisa e Scuola Normale Superiore) e in Biofisica (Post Doc, Specializzazione in Fisica Medica, e scholarship presso Università della California – San Diego). Si occupa di modellismo e simulazioni di sistemi biologici e di materiali avanzati, usando metodi multi-scala e algoritmi euristici, argomenti sui quali è autrice di oltre cento pubblicazioni e responsabile di progetti, nazionali, internazionali ed europei. Editore di *Frontiers in Molecular Biosciences*, si occupa anche di divulgazione scientifica. Presso il dipartimento di Fisica UniPi, insegna nei corsi di Biofisica, Struttura della Materia e Metodi Numerici per la Fisica.

Come seguire il seminario

L'incontro si terrà nella Sala Azzurra della Scuola Normale Superiore, Piazza dei Cavalieri 7, Pisa.
È possibile partecipare all'evento anche in remoto, al seguente link:

<https://us02web.zoom.us/j/83659242828?pwd=QnBk1NkZkVQQ2NyYcVZW/Ny9KeGdqUT09>

