



Giovedì 2 Ottobre 2025

Ore 14:00

Intelligenza artificiale e interdisciplinarietà

Ingredienti per migliorare cura e salute



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA
Edificio AGORÀ-U6 Aula Massa - piano 4
Piazza dell'Ateneo Nuovo 1 - 20126 Milano



EVENTO IN PRESENZA
ISCRIVITI



PROGRAMMA

SESSIONE 1 – CHAIR: Fabio Stella

- 14:00
Opening
- 14:05 - 14:15
Uso dell'AI per sbloccare il potenziale dei dati sanitari per avanzare la ricerca sui tumori rari
Annalisa Trama, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano
- 14:15 - 14:30
L'intelligenza artificiale al servizio del sistema sanitario nazionale: un approccio causale per la pianificazione del follow-up dei pazienti oncologici
Alice Bernasconi, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano
Alessio Zanga, Università di Milano-Bicocca
- 14:30 - 14:45
Curare la Miastenia Gravis con l'intelligenza artificiale: dai biomarcatori alla medicina personalizzata
Paola Cavalcante, Istituto Neurologico "Carlo Besta" di Milano
Marco Locatelli, Università di Milano-Bicocca
- 14:45 - 15:00
È possibile prevedere l'insorgenza della displasia broncopolmonare in bambini nati prematuri?
Anna Lavizzari, Clinica Mangiagalli Milano
Federico Pirola, Università di Milano-Bicocca

SESSIONE 2 – CHAIR: Daniela Besozzi

- 15:30 - 15:45
La salute al microscopio... digitale!
Fabio Pagni, Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza
Vasco Coelho, Università di Milano-Bicocca
- 15:45 - 16:00
Intelligenza artificiale e risonanza magnetica cardiaca: sfide e soluzioni di medicina personalizzata
Camilla Torlasco, Istituto Auxologico Italiano IRCCS
Daniele Maria Papetti, Università di Milano-Bicocca
- 16:00 - 16:15
Migliorare gli outcome nella chirurgia ortopedica attraverso la nutrizione: un approccio data-driven
Matteo Briguglio, IRCCS Galeazzi-Sant'Ambrogio
Andrea Campagner, Università di Milano-Bicocca

Uso dell'AI per sbloccare il potenziale dei dati sanitari per avanzare la ricerca sui tumori rari

Per migliorare la qualità dell'assistenza per i tumori rari, è fondamentale promuovere la ricerca condividendo dati a livello internazionale. Questo obiettivo è molto difficile da raggiungere a causa di una serie di problemi legali all'eterogeneità dei dati, alla poca interoperabilità tra i sistemi informativi sanitari di diversi paesi, alle responsabilità legali dei data holder etc.

IDEA4RC riunisce un'ampia gamma di esperti e organizzazioni provenienti da tutta Europa che si occupano di gestione clinica dei tumori rari, modelli linguistici multilingue e sicurezza e protezione dei dati all'avanguardia per sviluppare un'infrastruttura IT che consenta la condivisione e il riutilizzo dei dati sanitari tra i centri clinici in Europa. L'ecosistema di dati di IDEA4RC è assistito dall'intelligenza artificiale con l'obiettivo di promuovere la ricerca sui tumori rari per migliorare, in ultima analisi, la gestione clinica e gli esiti dei pazienti.



ANNALISA TRAMA, Md, PhD. È il direttore dell'unità di epidemiologia valutativa dell'Istituto Nazionale dei Tumori, Milano. È esperta nella ricerca sui dati del mondo reale. Responsabile di progetti nazionali e internazionali che sfruttano l'uso secondario di dati sanitari reali e l'impiego di soluzioni innovative.

L'intelligenza artificiale al servizio del sistema sanitario nazionale: un approccio causale per la pianificazione del follow-up dei pazienti oncologici

La gestione del paziente cronico, come quello oncologico, è una sfida complessa per il SSN. Nasce dunque in questo contesto la necessità di strumenti per l'organizzazione dei pazienti e delle risorse, in grado di fornire anche una comprensione delle relazioni di causa-effetto, a garanzia dell'efficacia degli interventi. Verrà illustrato lo sviluppo di reti causali su dati reali, con un esempio su malattie cardiovascolari in giovani sopravvissute al cancro al seno.



ALICE BERNASCONI, PhD. Ricercatore Sanitario presso l'unità di Epidemiologia Valutativa della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano e membro del consiglio direttivo dell'Associazione Italiana di Epidemiologia. La sua principale area di ricerca sono i tumori insorti in età giovanile ed i loro esiti a lungo termine.



ALESSIO ZANGA, PhD. Ricercatore post-dottorato presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione, Università di Milano-Bicocca. La sua tesi di dottorato tratta dell'importanza della scoperta delle cause in medicina e assistenza sanitaria, con un caso di studio sul carcinoma endometriale.



Curare la Miastenia Gravis con l'intelligenza artificiale: dai biomarcatori alla medicina personalizzata

La miastenia gravis, malattia neuromuscolare rara, presenta sfide complesse legate all'eterogeneità clinica e all'ampia variabilità inter-individuale nella risposta alle terapie disponibili. La collaborazione interdisciplinare tra esperti di AI, neurologi e biologi apre nuove prospettive, consentendo di integrare dati clinici, biomarcatori e conoscenze di dominio per lo sviluppo di modelli predittivi capaci di ottimizzare le decisioni terapeutiche e offrire cure personalizzate, più sicure ed efficaci, ai pazienti miastenici.



PAOLA CAVALCANTE, PhD. Ricercatrice Sanitaria presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, coordina un gruppo di ricerca dedicato allo studio della miastenia gravis (Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari). La sua attività è finalizzata all'identificazione di bersagli terapeutici molecolari e biomarcatori per lo sviluppo di terapie avanzate e personalizzate in ambito neuroimmunologico.



MARCO LOCATELLI, Dottorando in Informatica presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Si occupa di modelli decisionali sequenziali per la medicina personalizzata, con particolare attenzione alle malattie rare. La sua ricerca integra conoscenza degli esperti e metodi computazionali avanzati per migliorare diagnosi e trattamenti.

È possibile prevedere l'insorgenza della displasia broncopolmonare in bambini nati prematuri?

Nonostante i progressi nelle cure neonatali, la displasia broncopolmonare colpisce ancora molti neonati prematuri, con conseguenze a lungo termine. Riconoscere precocemente i soggetti a rischio può aiutare a personalizzare le cure. Nell'intervento verrà mostrato come l'intelligenza artificiale, applicata ai dati clinici quotidiani, possa supportare questo obiettivo, dal problema clinico allo sviluppo del modello predittivo.



ANNA LAVIZZARI, Neonatologa presso la Terapia Intensiva Neonatale della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. Si occupa di areazione del polmone alla nascita, supporto respiratorio nei neonati prematuri, ventilazione protettiva e follow-up respiratorio.



FEDERICO PIROLA, Dottorando presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. La sua ricerca si concentra su modelli grafico-probabilistici temporali applicati nel contesto della ricerca clinica, con un focus su scenari caratterizzati da non stazionarietà nel tempo.



La salute al microscopio... digitale!

La patologia digitale sta trasformando il modo in cui analizziamo i tessuti e diagnostichiamo le malattie. Grazie alla digitalizzazione dei vetrini e all'uso dell'intelligenza artificiale, i patologi possono oggi lavorare con maggiore precisione, velocità e condivisione, migliorando diagnosi e cure per tutti. Verranno illustrati vari esempi nell'ambito dell'anatomia patologica, fra cui le patologie tiroidee.



FABIO PAGNI, PhD, MD. Fabio Pagni è Professore Ordinario di Anatomia Patologica presso l'Università di Milano-Bicocca e Direttore della Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica. Coordina progetti in patologia digitale, AI e omiche, con numerosi grant e collaborazioni clinico-scientifiche internazionali. Dirige la Struttura di Patologia Molecolare Oncologica dell'IRCCS San Gerardo di Monza.



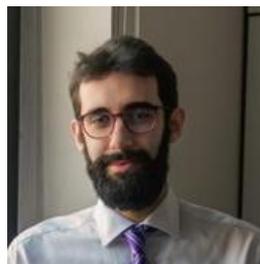
VASCO COELHO, Dottorando in Informatica presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università di Milano-Bicocca. Si occupa dello sviluppo di tecniche di apprendimento automatico per analizzare dati biomedici microscopici risolti spazialmente, con particolare attenzione ai metodi computazionali per la patologia digitale.

Intelligenza artificiale e risonanza magnetica cardiaca: sfide e soluzioni di medicina personalizzata

L'intelligenza artificiale può offrire un supporto prezioso nell'imaging cardiaco, in particolare nell'identificazione e nella misurazione automatica delle strutture del cuore. Affinché il suo impatto sia reale e positivo, è essenziale che venga sviluppata da team multidisciplinari, evitando distorsioni nei dati e garantendo sempre un ruolo centrale al medico.



CAMILLA TORLASCO, PhD, MD. È Coordinatrice del servizio di Risonanza Magnetica Cardiaca presso IRCCS Istituto Auxologico Italiano di Milano. Le sue recenti ricerche si concentrano sul miglioramento dell'acquisizione e analisi di immagini di risonanza magnetica cardiaca, attraverso protocolli standardizzati e metodi di Intelligenza Artificiale.



DANIELE M. PAPETTI, PhD. È ricercatore presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Si specializza nello sviluppo di metodi di Intelligenza Artificiale e la loro applicazione in ambito biomedico come strumenti di supporto alle decisioni cliniche.

Migliorare gli outcome nella chirurgia ortopedica attraverso la nutrizione: un approccio data-driven

La malnutrizione è un fattore di rischio modificabile per una varietà di condizioni e outcome. Sebbene esistano programmi di prevenzione e correzione, la loro applicazione è limitata dallo scarso accesso ai dati e dalla scarsa personalizzazione. In questo talk si discuterà di come le moderne metodologie statistiche e l'AI possano supportare la pratica nutrizionale nell'ambito ortopedico.



ANDREA CAMPAGNER, ricercatore all'IRCCS Ospedale Galeazzi Sant'Ambrogio. Ha ottenuto il dottorato di ricerca in informatica presso l'Università di Milano-Bicocca. I suoi interessi di ricerca comprendono il machine learning, la gestione dell'incertezza, e l'interazione uomo-AI, con particolare riferimento alle applicazioni in ambito clinico.



MATTEO BRIGUGLIO, ricercatore clinico all'IRCCS Galeazzi-Sant'Ambrogio, dove dirige il Laboratorio di Scienze Nutrizionali. È inoltre Principal Investigator di diversi studi clinici su pazienti ortopedici, volti a definire le migliori cure nutrizionali per migliorare il recupero post-chirurgico. Esercita infine pratica privata come Consulente Dietista.

ORGANIZZATORI



DANIELA BESOZZI, PhD. Laurea in Matematica e PhD in Informatica, è Professore Associato presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università di Milano-Bicocca. La sua ricerca è principalmente focalizzata sulla modellazione matematica di sistemi biologici complessi – con particolare interesse per i processi cellulari che portano all'insorgenza e alla progressione di malattie multifattoriali – e sullo sviluppo di metodi bioinformatici e di intelligenza artificiale in discipline mediche, che spaziano dall'oncologia alla patologia digitale. Daniela è coautrice di oltre 100 lavori pubblicati su riviste internazionali, atti di convegni e capitoli di libri. È co-inventrice di un metodo di intelligenza artificiale, brevettato e marchiato CE come dispositivo medico di classe I, nell'ambito della risonanza magnetica cardiaca. È associate editor del journal *Frontiers in Systems Biology*.



FABIO STELLA, PhD. Dottorato in Matematica Computazionale e Ricerca Operativa, è Professore Ordinario di Informatica presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università di Milano-Bicocca. I suoi principali interessi di ricerca sono radicati nell'intelligenza artificiale e nel machine learning, con particolare riferimento alle reti causali Bayesiane. Fabio ha pubblicato più di 120 articoli scientifici e ha ricoperto il ruolo di Program Chair/Reviewer in numerose conferenze internazionali di alto livello su AI e ML, tra cui: AISTATS, ICLR, ICML, IJCAI, PGM, NeurIPS, PAKDD, RecSys, SIGIR, ECAI e UAI. Ha ricevuto il riconoscimento come uno dei migliori revisori (top 10%) a NeurIPS nel 2020, 2022 e 2023, a ICML e AISTATS nel 2022, e a IJCAI nel 2023. È Area Chair a NeurIPS 2024, dal 2021 è Associate Editor per la rivista *IEEE Intelligent Systems*, e dal 2024 è Action Editor per *Transactions on Machine Learning Research*. Attualmente Fabio è Principal Investigator di due progetti di ricerca internazionali, finanziati dalla Commissione Europea tramite procedura competitiva.