

WEBINAR

Intelligenza Artificiale e oncologia Focus sul carcinoma del polmone

Responsabili Scientifici
Carlo Genova, Arsela Prelaj

13 NOVEMBRE 2024
h 15.00-16.30

www.iamedicina.it

1,5 crediti ECM

RAZIONALE E OBIETTIVI DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA

Il rapido sviluppo della tecnologia e dell'intelligenza artificiale (AI) sta rivoluzionando la medicina, e in specifico anche l'oncologia. Questo webinar, per oncologi medici, offrirà una panoramica delle innovazioni e delle potenzialità future dell'AI tramite quattro presentazioni su diverse applicazioni.

La prima parte tratterà la patologia digitale e l'AI. La patologia digitale può trasformare l'analisi dei tessuti, rendendo il processo diagnostico più rapido e preciso grazie all'analisi automatizzata di grandi quantità di dati istopatologici. L'integrazione dell'AI accelera le diagnosi, migliora l'accuratezza e riduce gli errori umani. Verranno presentati casi di studio, metodi di implementazione e sfide future del settore.

Successivamente, si discuterà della radiomica, che utilizza algoritmi di AI per estrarre informazioni quantitative da immagini radiologiche. Questo approccio trasforma le immagini in dati per l'analisi predittiva e prognostica, migliorando l'accuratezza diagnostica e la personalizzazione dei trattamenti oncologici. Saranno illustrati i principi della radiomica, le sue applicazioni pratiche e le prospettive future.

Il webinar continuerà con l'integrazione multimodale dei dati oncologici. L'integrazione di dati da real world data, genomica, proteomica, radiomica e rappresenta una sfida significativa ma offre enormi opportunità per comprendere meglio i meccanismi tumorali e personalizzare le terapie. Verranno presentate tecniche di integrazione, i benefici clinici di un approccio integrato e casi di studio che dimostrano l'efficacia di questo metodo. Verranno inoltre accennati concetti di AI generativa come Foundation Models che potranno servire a migliorare la predizione.

Infine, si parlerà dei modelli linguistici di grandi dimensioni (Large Language Models, LLM) e dell'AI generativa. Questi modelli, come GPT-4, hanno capacità sorprendenti nella generazione di testi, nella comprensione del linguaggio naturale e nell'elaborazione di grandi quantità di dati non strutturati. Saranno discusse le applicazioni potenziali dei LLM e dell'AI generativa in oncologia, come il supporto alla decisione clinica, la generazione di rapporti medici e l'analisi avanzata dei dati dei pazienti.

Obiettivi:

1. Comprendere le basi della patologia digitale e l'uso dell'AI per migliorare la precisione diagnostica e l'efficienza del processo diagnostico.
2. Esplorare i principi della radiomica e come l'AI può essere utilizzata per estrarre informazioni quantitative dalle immagini radiologiche per migliorare la diagnosi e la prognosi oncologica.
3. Apprendere le tecniche di integrazione multimodale dei dati oncologici e comprendere i vantaggi clinici di un approccio integrato per la personalizzazione delle terapie.
4. Esaminare le applicazioni dei modelli linguistici come Large Language Models e dell'AI generativa in oncologia, inclusi il supporto alla decisione clinica e l'analisi avanzata dei dati dei pazienti.

RIVOLTO A

Tutte le professioni sanitarie.



PROGRAMMA

Mercoledì, 13 novembre

- 15.00 **Introduzione e obiettivi dell'attività**
Carlo Genova, Arsela Prelaj
- 15.05 **Deep Learning and Digital Pathology from diagnosis to prediction**
Francesco Trovo'
- 15.20 **Radiomics on medical images from research to clinical practice**
Vanja Miskovic
- 15.35 **Multimodal Integration for clinical decision making**
Arsela Prelaj
- 15.50 **AI in precision oncology**
Jakob Nicholas Kather
- 16.05 **Discussione**
- 16.25 **Take home messages**
Carlo Genova, Arsela Prelaj
- 16.30 **Chiusura dei lavori**

RESPONSABILI SCIENTIFICI

Carlo Genova

UOC Clinica di Oncologia Medica
Dipartimento di Medicina Interna e Specialità
Mediche
Ospedale Policlinico San Martino- IRCCS
Università degli Studi
Genova

Arsela Prelaj

S.C. Oncologia Medica 1
Fondazione IRCCS
Istituto Nazionale dei Tumori
Milano

RELATORI

Jakob Nikolas Kather

Technical University
Dresden (DE)

Vanja Miskovic

Dipartimento di Elettronica, Informazione e
Bioingegneria
Politecnico di Milano
Milano

Francesco Trovo'

Dipartimento di Elettronica, Informazione e
Bioingegneria
Artificial Intelligence and Robotic Laboratory
Politecnico di Milano
Milano

ECM

Sulla base del regolamento applicativo approvato dalla CNFC, Accademia Nazionale di Medicina (provider n. 31), assegna alla presente attività ECM (31-426201): **1,5 crediti formativi**.

Obiettivo formativo: Argomenti di carattere generale: sanità digitale, informatica di livello avanzato e lingua inglese scientifica. Normativa in materia sanitaria: i principi etici e civili del S.S.N. e normativa su materie oggetto delle singole professioni sanitarie, con acquisizione di nozioni di sistema

L'attestazione dei crediti ottenuti è subordinata a:

- corrispondenza professione/disciplina a quelle per cui l'evento è accreditato;
- partecipazione all'intera durata dei lavori su piattaforma FAD <https://fad.accmed.org>;
- compilazione della scheda di valutazione dell'evento disponibile on-line a fine evento;
- superamento della prova di apprendimento on-line (questionario, almeno 75% risposte esatte). La prova deve essere completata entro 3 giorni dalla conclusione dell'evento. Sono ammessi 5 tentativi.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

La partecipazione al corso è gratuita, i posti disponibili sono limitati.

È possibile iscriversi on-line all'indirizzo

<https://fad.accmed.org/course/info.php?id=1657>

entro il **4 novembre 2024**.

L'iscrizione sarà accettata secondo l'ordine cronologico di arrivo e sarà confermata a mezzo posta elettronica.

PROMOSSO DA

Accademia Nazionale di Medicina
Direttore Generale: Stefania Ledda
Via Martin Piaggio 17/6
16122 Genova



INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

fad.accmed.org
Tel 010 83794238 – Cell 335 7112443
segreteriaicorsi@accmed.org

SERVIZI LOGISTICI E TECNOLOGICI

Forum Service
Via Martin Piaggio 17/7
16122 Genova

Con la sponsorizzazione
non condizionante di

