Determine Rep. n.789/2026 Prot. n. 0066447 del 29/10/2026 - UOR: 00.52.0

INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN MEDICINA

Alfabetizzazione e uso sicuro nella pratica clinica

14 – 15 settembre 2026 | ore 14:00–19:00 | 10 ore complessive

Titolo del corso	Intelligenza artificiale in medicina: alfabetizzazione e uso sicuro nella pratica clinica
Azienda	A.O.U. Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo
Tipologia	Corso di formazione aziendale – formazione residenziale interattiva
Responsabile scientifico	Prof. Calogero Cammà
Destinatari	Personale medico: dirigenti medici dell'Azienda e medici in formazione specialistica operanti presso l'Azienda
Numero partecipanti	Massimo 30 per edizione
Date e orario	Lunedì 14 settembre e martedì 15 settembre 2026, ore 14:00–19:00
Durata complessiva	10 ore (2 giornate da 5 ore ciascuna)
Sede	A.O.U. Policlinico "Paolo Giaccone", Palermo, Aula Turchetti
Crediti ECM	Da definire con il provider aziendale
Attestazione	Attestato di partecipazione con superamento della verifica finale (frequenza ≥ 90%)

1. Razionale

L'intelligenza artificiale è già presente nei processi ospedalieri: analisi di immagini e segnali, stima del rischio, monitoraggio, documentazione clinica, ricerca e comunicazione. La diffusione dei sistemi generativi ha inoltre reso possibile un uso informale e non tracciato, con rischi di divulgazione di dati, allucinazioni, citazioni inesistenti, bias e affidamento acritico sull'output.

Il Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act) impone a chi utilizza sistemi di AI un livello adeguato di alfabetizzazione, calibrato su ruolo e contesto; la legge 23 settembre 2025, n. 132 ribadisce che in sanità l'AI costituisce supporto e che la decisione resta in capo al medico, con diritto del paziente a essere informato del suo impiego. Il corso risponde a questo obbligo con un percorso breve, clinicamente orientato e verificabile.

2. Destinatari

Il corso è riservato al personale medico dell'Azienda:

- dirigenti medici dipendenti o operanti stabilmente per conto dell'Azienda;
- medici in formazione specialistica che utilizzano sistemi di AI sotto la responsabilità organizzativa dell'Azienda.

Sono ammessi fino a 30 partecipanti per edizione, per garantire l'interattività e il lavoro a piccoli gruppi previsti nella seconda giornata.

3. Obiettivi formativi

Al termine del corso il partecipante deve essere in grado di:

- distinguere i principali tipi di sistemi di AI (predittivi, classificativi, generativi) e comprenderne il funzionamento essenziale e i limiti;
- valutare criticamente le prestazioni di un modello, distinguendo performance statistica e utilità clinica e riconoscendo il ruolo della prevalenza locale;
- riconoscere le principali modalità di fallimento: allucinazione, bias, automation bias, drift, data leakage, prompt injection, uso fuori indicazione;
- verificare un output confrontandolo con il dato originale, le fonti autorevoli, il contesto del paziente e i limiti del sistema;
- evitare l'inserimento di dati sanitari in strumenti non autorizzati e applicare il principio di minimizzazione;
- informare il paziente sul ruolo dell'AI quando rilevante e documentare la supervisione umana esercitata;
- interrompere l'uso e attivare la segnalazione in caso di errore, near miss, comportamento anomalo del sistema o possibile effetto discriminatorio.

4. Metodologia didattica

Formazione residenziale interattiva. Lezioni brevi con discussione guidata, analisi di casi reali e di errori documentati, esercitazione a piccoli gruppi su casi sintetici o completamente anonimizzati, debriefing strutturato. Non vengono utilizzati dati di pazienti reali, né in aula né nei materiali didattici. Le eventuali dimostrazioni di strumenti avvengono in ambiente sandbox autorizzato; i contenuti sono non promozionali e i docenti dichiarano i conflitti di interesse.

5. Programma analitico

I GIORNATA – Lunedì 14 settembre 2026, ore 14:00–19:00 — Fondamenti, evidenza e limiti		
Orario	**Argomento**	**Docente**
14:00–14:30 (30 min)	**Presentazione del corso, obiettivi formativi e pre-test** *Perché l'alfabetizzazione all'AI è oggi una competenza di sicurezza clinica; regole del corso; questionario di ingresso e censimento degli strumenti già utilizzati.*	Prof. Calogero Cammà
14:30–15:30 (60 min)	**Che cos'è (e cosa non è) l'intelligenza artificiale** *Sistemi a regole, machine learning, deep learning e modelli generativi; dati, addestramento e inferenza; come funziona un LLM; multimodalità; fonti tecniche di errore.*	Ing. Salvatore Contino
15:30–16:30 (60 min)	**L'AI nella pratica ospedaliera: dove è già arrivata** *Imaging e segnali, stima del rischio, triage, monitoraggio, documentazione clinica, ricerca. Esempi concreti in oncologia: supporto alla refertazione e alla misurazione delle lesioni, stratificazione prognostica, predizione di risposta e di tossicità, identificazione dei pazienti eleggibili a studi clinici, preparazione del gruppo multidisciplinare. Risultati attesi e limiti dimostrati.*	Dott. Ciro Celsa
16:30–16:45	*Pausa*	–
16:45–17:45 (60 min)	**Valutare criticamente un modello prima di fidarsene** *Discriminazione e calibrazione; sensibilità, specificità, PPV/NPV e ruolo della prevalenza locale; AUROC/AUPRC; validazione esterna e locale; utilità clinica vs performance statistica.*	Prof. Calogero Cammà
17:45–18:45 (60 min)	**Come sbagliano l'AI e il medico che la usa** *Allucinazioni e citazioni inesistenti; bias e disparità tra sottogruppi; automation bias e overreliance; alert fatigue; dataset shift e drift; uso fuori indicazione; spiegabilità e stop rule. Esempi pratici nella MASLD: score e modelli non invasivi di fibrosi applicati a popolazioni diverse da quella di derivazione; effetto della prevalenza sul valore predittivo positivo nel setting delle cure primarie; deriva delle prestazioni nelle coorti metaboliche e nei sottogruppi con diabete o obesità.*	Prof. Salvatore Petta
18:45–19:00 (15 min)	**Discussione e sintesi della giornata** *Domande dell'aula e messaggi chiave.*	Prof. Calogero Cammà

II GIORNATA – Martedì 15 settembre 2026, ore 14:00–19:00 — Uso sicuro, regole e applicazione clinica		
Orario	**Argomento**	**Docente**
14:00–15:00 (60 min)	**AI generativa nella pratica clinica: metodo di richiesta e verifica** *Come è costruito un LLM e perché sbaglia in modo plausibile; costruzione della richiesta (compito, contesto, vincoli); usi ammessi su bozze, sintesi, lettere e letteratura; metodo strutturato di verifica dell'output; controllo di numeri, dosi, interazioni e citazioni; tracciabilità dell'uso. Applicazioni in oncologia: sintesi del caso per la discussione multidisciplinare, bozza di lettera e di materiale informativo per il paziente, ricerca di studi clinici attivi, verifica di schemi terapeutici e adeguamenti di dose.*	Dott. Ciro Celsa
15:00–16:00 (60 min)	**Dati, privacy, cybersecurity e quadro regolatorio** *Strumenti e account autorizzati vs versioni consumer; minimizzazione del dato e rischio di re-identificazione; data leakage; prompt injection e contenuti malevoli; obblighi dell'AI Act e del GDPR per chi utilizza il sistema; MDR/IVDR e software medico; logging, incidenti e segnalazione.*	Ing. Salvatore Contino

16:00–16:15	*Pausa*	–
16:15–17:15 (60 min)	**L'AI nella relazione di cura: informare, decidere e comunicare con il paziente** *Quando e come dire al paziente che un sistema di AI ha contribuito alla sua valutazione; consenso e comprensibilità nel paziente fragile o non italofono; gestione della discordanza tra aspettativa del paziente e output del sistema; cosa annotare in cartella. Casi clinici di comunicazione di un rischio stimato da un modello: probabilità di decompensazione e di sanguinamento nell'ipertensione portale e criteri non invasivi per la ricerca delle varici; predizione della risposta al trattamento e della progressione nelle malattie autoimmuni del fegato, con il tema della terapia a lungo termine nel paziente giovane.*	Prof.ssa Vincenza Calvaruso
17:15–18:15 (60 min)	**Sistemi di supporto alla decisione al letto del paziente: il percorso dell'epatocarcinoma** *Intended use e marcatura; soglie e dati mancanti; integrazione in cartella; supervisione umana effettiva, downtime, percorso alternativo ed escalation. Applicazione al percorso dell'epatocarcinoma: modelli di stratificazione del rischio e personalizzazione della sorveglianza nel paziente cirrotico; supporto alla lettura dell'imaging e alla classificazione dei noduli; modelli di predizione di recidiva e di sopravvivenza a supporto della decisione multidisciplinare; come comportarsi quando l'output è discordante dalla stadiazione e dal quadro clinico.*	Prof. Giuseppe Cabibbo
18:15–18:45 (30 min)	**Esercitazione a piccoli gruppi su casi clinici** *Tre casi su dati sintetici: alert predittivo discordante con il quadro clinico; lettera di dimissione generata con omissione critica; sintesi di letteratura con riferimenti inesistenti. Debriefing strutturato.*	Faculty – coordina Dott. Ciro Celsa
18:45–19:00 (15 min)	**Post-test, valutazione della qualità percepita e chiusura** *Verifica finale dell'apprendimento e conclusioni del Responsabile scientifico.*	Prof. Calogero Cammà

6. Riepilogo degli interventi per docente

Docente	Argomenti trattati	Durata
Prof. Calogero Cammà	Presentazione e pre-test; valutazione critica dei modelli; discussione; post-test e chiusura	1h 45min
Ing. Salvatore Contino	Fondamenti di AI, ML e modelli generativi; dati, privacy e cybersecurity. Quadro normativo e responsabilità professionale	2h 00min
Dott. Ciro Celsa	L'AI nella pratica ospedaliera e casi d'uso in oncologia; AI generativa e LLM nella pratica clinica; coordinamento dell'esercitazione	2h 30min
Prof. Salvatore Petta	Modalità di fallimento del sistema e del clinico, con esempi applicati alla MASLD	1h 00min
Prof.ssa Vincenza Calvaruso	Relazione di cura e comunicazione del rischio stimato dai modelli nell'ipertensione portale e nelle malattie autoimmuni del fegato	1h 00min
Prof. Giuseppe Cabibbo	Sistemi di supporto alla decisione: il percorso dell'epatocarcinoma	1h 00min
Totale	*Docenza frontale e interattiva (esclusi 30 min di pausa complessivi)*	**9h 15min**

7. Verifica dell'apprendimento e attestazione

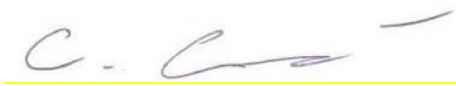
- Pre-test in apertura (I giornata): 15 quesiti a scelta multipla, con finalità di baseline e senza soglia di esclusione.
- Post-test finale (II giornata): 20 quesiti equivalenti ma non identici; superamento con almeno il 75% di risposte corrette.
- Esercitazione su casi: valutazione osservazionale dei gruppi con rubrica su cinque domini (liceità del dato, verifica dell'output, giudizio e azione, comunicazione e documentazione, escalation).
- Attestato rilasciato con frequenza pari ad almeno il 90% delle ore e superamento del post-test; recupero consentito entro 14 giorni con un massimo di due tentativi.
- Valutazione della qualità percepita mediante questionario anonimo al termine della seconda giornata.

8. Riferimenti normativi essenziali

- Regolamento (UE) 2024/1689 – Artificial Intelligence Act (in particolare artt. 4, 13, 14 e 26).
- Commissione europea – AI Literacy: Questions & Answers.
- Legge 23 settembre 2025, n. 132 – disposizioni in materia di intelligenza artificiale (artt. 7, 13 e 14).
- Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e Codice in materia di protezione dei dati personali.
- Regolamenti (UE) 2017/745 (MDR) e 2017/746 (IVDR) per il software medico con componenti di AI.
- Garante per la protezione dei dati personali – Decalogo per la realizzazione di servizi sanitari nazionali attraverso sistemi di intelligenza artificiale.

Quadro normativo verificato alla data di redazione del presente programma. Prima dell'adozione formale si raccomanda la verifica di eventuali atti attuativi sopravvenuti.

9. Approvazione

Ruolo	Firma	Data
Responsabile scientifico *Prof. Calogero Cammà*		4 agosto 2026
Direttore Sanitario	_____	_____
Direttore U.O. Formazione	_____	_____