



I.C.P. srl
via pusterla,1
25128 brescia

tel/fax 030 5032090
staff@pediatria.it

cf/p.iva 01894450988
iscr. REA BS n. 367281

Usare al meglio l'intelligenza artificiale nelle professioni sanitarie

6 ottobre 2026 – 5 ottobre 2027

<https://www.smart-ecm.it/corsi/intelligenza-artificiale-professioni-sanitarie>

Docente: Dott. Giuseppe Varrasi

Programma del corso

Capitolo 1. Fondamenti dell'Intelligenza Artificiale e Alfabetizzazione Concettuale

- 1.1 Definizione di Intelligenza Artificiale: storia, evoluzione e tassonomia
- 1.2 Cosa è un modello AI: architettura, addestramento e funzionamento probabilistico
- 1.3 Chat, assistenti conversazionali e interfacce utente
- 1.4 Agenti AI: dall'assistente passivo all'esecutore autonomo di compiti
- 1.5 Il Personal Brain: knowledge base personalizzate e sistemi RAG
- 1.6 Ecosistema AI e glossario operativo per il professionista sanitario

Capitolo 2. Panorama dei Principali Modelli AI Disponibili e Criteri di Scelta

- 2.1 I modelli di OpenAI: dalla famiglia GPT ai modelli di ragionamento
- 2.2 Claude di Anthropic: focus su sicurezza, ragionamento lungo e contesto esteso
- 2.3 Gemini di Google e l'integrazione con Workspace
- 2.4 Modelli open-source: Llama, Mistral, DeepSeek e le implicazioni per la sanità
- 2.5 Modelli verticali e specializzati per la medicina
- 2.6 AI come dispositivo medico: MDR/IVDR, marcatura CE e validazione clinica
- 2.7 Criteri di scelta e matrice decisionale per il professionista sanitario

Capitolo 3. Prompt Engineering – L'Arte di Interrogare Correttamente un Modello AI

- 3.1 Fondamenti del prompt engineering: perché la formulazione della domanda è cruciale
- 3.2 La struttura di un prompt efficace: ruolo, contesto, task, formato, esempi
- 3.3 Tecniche avanzate: few-shot learning, chain-of-thought, self-consistency
- 3.4 Prompting per compiti sanitari specifici: casi d'uso e template pronti all'uso

- 3.5 Iterazione, affinamento e gestione del contesto conversazionale
- 3.6 Prompt injection, prompt leaking ed errori comuni da evitare

Capitolo 4. Limiti Tecnici dell'Intelligenza Artificiale

- 4.1 Le allucinazioni: natura, cause e strategie di mitigazione
- 4.2 Cut-off temporale e obsolescenza della conoscenza
- 4.3 Bias e distorsioni nei modelli AI: implicazioni per la sanità
- 4.4 Limiti nel ragionamento matematico, logico e nelle attività specialistiche
- 4.5 Contesto, memoria e limiti architetturali
- 4.6 Riproducibilità, non-determinismo e validazione delle risposte AI

Capitolo 5. Aspetti Legali, Privacy e Responsabilità Professionale nell'Uso dell'AI

- 5.1 Il quadro normativo europeo: l'AI Act e la classificazione del rischio
- 5.2 GDPR e trattamento di dati sanitari con strumenti AI
- 5.3 Segreto professionale, riservatezza e casi concreti da evitare
- 5.4 Consenso Informato nell'Era dell'AI: Trasparenza e Comprensione
- 5.5 Responsabilità professionale e Legge Gelli-Bianco nell'era dell'AI
- 5.6 Responsabilità Civile e Penale per Danni Causati dall'AI
- 5.7 Proprietà intellettuale, copyright e uso dei contenuti generati dall'AI

Capitolo 6. Applicazioni Pratiche, Casi d'Uso e Prospettive per le Professioni Sanitarie

- 6.1 AI nella ricerca bibliografica, EBM e aggiornamento professionale
- 6.2 AI nella documentazione clinica e nella comunicazione con il paziente
- 6.3 AI nella formazione continua, ECM e sviluppo professionale
- 6.4 AI nel supporto decisionale clinico: opportunità e limiti
- 6.5 AI per attività amministrative, organizzative e gestionali
- 6.6 Workflow integrati multi-strumento e orchestrazione AI
- 6.7 AI per la telemedicina, il monitoraggio remoto e l'assistenza domiciliare

Capitolo 7. Etica e Governance dell'AI in Sanità

- 7.1 Principi Etici Fondamentali nell'AI Sanitaria: Beneficenza, Non-Maleficenza, Autonomia e Giustizia
- 7.2 Equità e Fairness nell'AI per la Salute: Rischio di Bias e Disparità
- 7.3 La Trasparenza e Spiegabilità Etica: Costruire la Fiducia nell'AI Clinica
- 7.4 Il Ruolo del Professionista Sanitario: Umanità, Competenza e Controllo nell'Era dell'AI
- 7.5 Governance aziendale, policy interne e formazione obbligatoria

Capitolo 8. Il Futuro dell'AI in Sanità: Prospettive e Adattamento Professionale

- 8.1 Scenari Futuri dell'AI in Diagnostica e Terapia: Innovazioni Emergenti
- 8.2 L'AI nella Prevenzione e Salute Pubblica: Modelli Predittivi e Gestione delle Crisi
- 8.3 Adattamento Professionale e Competenze del Futuro: Formazione Continua nell'Era dell'AI
- 8.4 Sfide Etiche e Sociali a Lungo Termine: L'Impatto dell'AI sulla Società e sul Rapporto Medico-Paziente
- 8.5 Roadmap personale di adozione e partecipazione al dibattito professionale

Riassunto

Il corso offre un percorso organico per trasformare l'intelligenza artificiale da fenomeno tecnologico generico a strumento operativo rigoroso, sicuro ed eticamente fondato per il professionista sanitario. La didattica non richiede competenze informatiche pregresse, ma affronta la materia partendo dalla realtà clinica, deontologica e normativa vigente.

Il programma si articola in quattro aree di competenza progressive:

Alfabetizzazione e padronanza tecnologica (Cap. 1-2): Dalla comprensione dell'architettura probabilistica dei modelli linguistici fino al funzionamento degli agenti autonomi e delle architetture RAG (*Retrieval-Augmented Generation*). Vengono analizzati i principali modelli sul mercato (OpenAI, Anthropic, Google) e il panorama open-source, integrando i criteri tecnici con la distinzione normativa tra strumenti di produttività e AI classificata come dispositivo medico (MDR/IVDR). Operatività e governo dello strumento (Cap. 3-4): Il professionista apprende il *prompt engineering* avanzato (*chain-of-thought*, *few-shot*) declinato su task sanitari reali, acquisendo al contempo la capacità critica di gestire i limiti intrinseci dei modelli: allucinazioni, bias addestrativi, non-determinismo e obsolescenza delle banche dati.

Quadro giuridico e responsabilità (Cap. 5): Analisi dettagliata dell'impatto dell'AI Act europeo e del GDPR sulla gestione del dato sanitario. Viene chiarito il perimetro della colpa professionale in relazione alla Legge Gelli-Bianco, al segreto professionale e alla validità del consenso informato, delineando i confini tra supporto decisionale e responsabilità d'atto medico.

Integrazione clinica, etica e prospettive (Cap. 6-8): Focus su casi d'uso concreti: velocizzazione della ricerca EBM, redazione della documentazione, telemedicina e automazione gestionale. La parte conclusiva affronta i nodi bioetici (trasparenza, equità degli algoritmi, salvaguardia della relazione terapeutica) e fornisce una roadmap individuale per l'aggiornamento continuo.

L'obiettivo finale non è delegare l'atto sanitario alla macchina, ma formare professionisti capaci di governare l'innovazione aumentata, riducendo il carico burocratico e migliorando l'appropriatezza clinica senza compromettere la sicurezza delle cure.



Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i)	Giuseppe Varrasi
Indirizzo(i)	Via Michelangelo 135 - 25015 Desenzano del Garda (BS)
Telefono(i)	335.6605191
E-mail	gvarrasi@gmail.com
Cittadinanza	Italiana
Data di nascita	28/9/1960
Sesso	M

Esperienza professionale

Date	Dal 1990 ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Pediatra di famiglia
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Asl/Ats Brescia
Tipo di attività o settore	Sanità Pubblica
Date	2001-2003
Lavoro o posizione ricoperti	Professore a contratto di Pediatria ambulatoriale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola di Specializzazione in Pediatria dell'Università dell'Insubria di Varese, diretta dal Prof. Nespoli
Tipo di attività o settore	Università
Date	1994
Lavoro o posizione ricoperti	Inizia attività di animatore di formazione e partecipa alla realizzazione dei corsi di formazione dei Pediatri di libera scelta di Brescia (attività tuttora in corso)
Principali attività e responsabilità	Animatore di formazione
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Asl
Tipo di attività o settore	Sanità Pubblica
Date	1986-1989
Lavoro o posizione ricoperti	Borse di studio per progetti di ricerca nel campo dell'informatica medica. Progetto di ricerca sull'applicazione delle tecniche di Intelligenza Artificiale alla diagnostica in sindromologia pediatrica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi Pavia
Tipo di attività o settore	Università

Istruzione e formazione

Date	26/7/1989
Titolo della qualifica rilasciata	Specializzazione in Pediatria con lode
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università Medicina e chirurgia di Pavia

Date 26/7/1985

Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Medicina e Chirurgia con lode

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università Medicina e chirurgia di Pavia

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiana**

Altra(e) lingua(e) **Inglese**

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Inglese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio

(*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità e competenze
organizzative

- 1996 Fonda "Pediatria OnLine", la community internet dei Pediatri italiani, della quale è coordinatore generale.
- 1996-oggi Pediatria OnLine diventa il riferimento in internet dei Pediatri italiani, con oltre 9000 medici iscritti e una attività quotidiana di aggiornamento e formazione ampiamente riconosciuta.
- 1996-oggi Partecipa a numerosi congressi come relatore, generalmente sui temi della divulgazione e dell'aggiornamento via internet, sui quali è riconosciuto come il maggiore esperto italiano in ambito pediatrico.
- 1997 Collabora alla rivista nazionale della Federazione Italiana Medici Pediatri come esperto di informatica.
- 2000 E' produttore responsabile del progetto del portale internet generalista "I AM", nell'ambito del quale è manager di un gruppo di una cinquantina di persone fra grafici, programmatori, database manager, content account
- 2001 Fonda "MAMMAePAPA.it", la principale community internet di genitori, della quale è coordinatore generale.
- 2001-2008 MAMMAePAPA.it diventa il riferimento in internet per la divulgazione delle informazioni sulla salute infantile, viene citata dai media, raccoglie oltre 80.000 abbonati e viene visitata quotidianamente da decine di migliaia di lettori.
- 2005 – oggi Organizza il Congresso Nazionale di Pediatria On Line, evento formativo per pediatri generalisti (l'edizione 2019 ha visto circa 800 partecipanti).
- 2008 Pediatria On Line realizza eventi di Formazione a Distanza
- 2009 MAMMAePAPA' avvia Babychef.it, sito di consigli sull'alimentazione dei bambini
- 2010 MAMMAePAPA' avvia Libri&Co, sito su libri, spettacoli ed eventi per le famiglie con bambini
- 2010 Pediatria On Line avvia un progetto comunicativo di presenza su internet degli studi medici pediatrici, denominato "StudiOnLine"
- 2011 MAMMAePAPA' avvia la propria app per iPhone
- 2011 MAMMAePAPA' avvia MammeBio, il primo sito per genitori ecoconsapevoli
- 2011 Lancia "ForYouTv", il primo network di digital signage negli studi pediatrici
- 2013 Avvia "Camilla", software gestionale per l'ambulatorio del pediatra
- 2013 Conduce ICP a diventare provider nazionale di formazione con accreditamento provvisorio e ne assume la responsabilità specifica del sistema informativo
- 2015 Fonda la Società Italiana di Pediatria Condivisa (SIPEC), punto di incontro scientifico e divulgativo di esperienze plurispecialistiche condivise in ambito pediatrico, e ne assume la presidenza per il primo quadriennio. La Società Italiana di Pediatria Condivisa viene inclusa da parte del Ministero della Salute nell'elenco delle società scientifiche e delle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (2017) e nell'elenco ristretto delle società scientifiche per la quali è stata sciolta la riserva (2024).
- 2016-2019 Organizza Le Giornate Romane di Pediatria On Line, evento di formazione residenziale per pediatri ambulatoriali
- 2016-2019 Organizza Pediatra On Line in Tour "I primi mille giorni", evento di formazione residenziale per pediatri ambulatoriali
- 2018 ICP diventa provider con accreditamento standard
- 2020-oggi Conduce ForumLive: webinar settimanale di informazione e formazione per Pediatri
- 2020-oggi: avvia una attività di divulgazione pediatrica sui social insieme alla dott.ssa Maria Elena Lorenzetti, dapprima con il marchio Pediatalk e attualmente con il marchio iPediatri.it. La presenza sociale complessiva sui canali Instagram-TikTok-Youtube conta ad oggi circa 900mila iscritti e oltre 7 milioni di visualizzazioni al mese

Capacità e competenze
informatiche

Eccellente conoscenza del sistema operativo windows, di numerosi linguaggi di programmazione, della gestione di database relazionali e dei principali applicativi.

Ha competenze a livello di professionista come:

- sistemista su Windows server (gestione account su server, gestione permessi di accesso a files/cartelle, gestione dei principali sistemi di protezione antivirus, gestione di FTP server, configurazione reti)
- sviluppatore in linguaggio VScript per ASP Windows , in linguaggio Javascript, in linguaggio HTML 4; conoscenza scolastica dei linguaggi C++, Prolog e Java
- webmaster (gestione internet information server, ottimizzazione siti web per SEO, analisi posizionamento sui motori di ricerca, utilizzo degli strumenti Google per webmaster, realizzazione di progetti di presenza in internet, utilizzo dei principali social media, utilizzo degli strumenti web 2.0, utilizzo e programmazione dei software di content management)
- database manager dei sistemi Ms SQLserver, MsAccess, MySql, Postgress; ottima conoscenza del linguaggio di programmazione TransactSql per applicazioni su database relazionali; creazione e ottimizzazione di database relazionali; realizzazione di query per estrazione e modifica dei dati.

Patente

B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali (facoltativo)".

Data 1/3/2026

Firma Giuseppe Varrasi

