

il Notiziario

dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri
della provincia di Rimini



anno XXVIII numero 2
maggio-agosto 2026





il Notiziario

dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri
della provincia di Rimini

Anno XXVIII, Numero 2
maggio-agosto 2026

Direttore responsabile: dott. Marco Grassi

Segretaria di redazione: Valentina Aureli

Redazione: dott. Mario Bartolomei, dott.ssa Laura Baffoni, dott.ssa Loreley Bianconi, dott.ssa Nunzia Boccaferro, dott. Giovanni Cananzi, dott. Luigi Casadei, dott.ssa Selene Catena, dott.ssa Antonella Chiadini, dott. Sante Enrico Cogliandro, dott. Fabio Cortellini, dott. Pierpaolo De Ciantis, dott. Maurizio Della Marchina, dott. Mauro Giovanardi, dott. Saverino La Placa, dott.ssa Chiara Pesci, dott. Andrea Santarelli

Contributi a questo numero da:

Dott. Mario Agostini – presidente Federspev Sezione di Rimini
di Jonathan Montomoli - consultant in anesthesiology and intensive care, Infermi
Rimini Hospital, AUSL Romagna, Italy
dott. Thierry Fleury Ngateu Kamela - medico di Emergenza Sanitaria Territoriale
Azienda USL della Romagna-Rimini
dott. Emilio Rastelli – medico chirurgo reumatologo
sig.ra Carmen Marini Spanedda – past president A.M.M.I. donne per la salute Sezione
di Rimini
dott. Enrico Strocchi – cardiologo
prof.ssa Giovanna Tommasini Grossi – presidente A.M.M.I. donne per la salute Sezione
di Rimini

Referenze iconografiche:

le fotografie presenti negli articoli sono dei rispettivi autori (se altrimenti non
specificato) o tratte dal web.

Foto di Copertina:

Apparecchiatura per i bagni di luce usato a fini terapeutici. Il calore (che arrivava a
50/60 gradi) sommato alla luce produceva un effetto analgesico per i dolori dei nervi
e delle articolazioni. Museo della Psichiatria di Reggio Emilia (*Foto di Marco Grassi*)

Grafica e stampa a cura di

Pazzini Stampatore Editore Srl – Villa Verucchio
tel. 0541 670132 – pazzini@pazzinieditore.it

Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della provincia di Rimini

Via Flaminia, 185/B – Rimini
Tel. 0541.382144 – fax 0541.382202
Lunedì dalle 12.30 alle 17.30
Martedì, Mercoledì, Giovedì e Venerdì dalle 08.00 alle 13.00
www.omceo.rn.it – info@omceo.rn.it

2/2026

sommario

4 Editoriale

di Maurizio Grossi

6 Il punto redazionale

di Marco Grassi

9 Sanità locale

DR.SSA ROBERTA ROSETTI

di Antonella Chiadini

12 ADOLESCENZE OGGI:
ASCOLTARE I DATI
PER RIPENSARE I SERVIZI
di Francesca Raggi

15 QUANDO DEGLUTIRE DIVENTA
DIFFICILE: RICONOSCERE
L'ESOFAGITE EOSINOFILA
di Fabio Cortellini

19 Vita dell'ordine

VERSO IL NUOVO CODICE
DI DEONTOLOGIA MEDICA:
SI INSEDE LA CONSULTA
DEONTOLOGICA FNOMCEO
Ufficio Stampa FNOMCeO

21 Focus sulla professione
TRA EMERGENZA E PREGIUDIZIO:
ESSERE MEDICO DEL 118 E
AFFRONTARE IL DOPPIO
CARICO DEL SOCCORSO
di Thierry Fleury Ngateu Kamela

22 Aggiornamento
FARMACI ANTI OBESITÀ,
GLI ANALOGHI DEL GLP-1,
SEGNALAZIONI DI RARE
COMPLICANZE OCULARI.
di Emilio Rastelli

26 Storia della medicina
MUSEO DI STORIA
DELLA PSICHIATRIA
DI REGGIO EMILIA
di Marco Grassi

32 Dossier

INTELLIGENZA ARTIFICIALE
FOCUS ON

di Laura Baffoni

39 L'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE IN MEDICINA
di Enrico Strocchi,
Laura Baffoni,
Mauro Giovanardi

49 IL PERCORSO COME FINE
INTELLIGENZA ARTIFICIALE,
INCERTEZZA E CUSTODIA
DELLA PERSONA UMANA
di Jonathan Montomoli

54 Semiseria... mente
di Saverino La Placa

55 Medici ma non solo
LE VIGNETTE
di Luigi Casadei

57 Spazio ammi
"AMMI RIMINI HA FESTEGGIATO
I SUOI 45 ANNI DI STORIA,
INTRECCIANDO MEDICINA,
CULTURA, AMICIZIA E IMPEGNO
SUL TERRITORIO"
di Giovanna Tommasini Grossi

60 QUARANTACINQUESIMO
ANNIVERSARIO
DELLA SEZ. DI RIMINI
5 LUGLIO Y
di Carmen Marini Spanedda

63 Ricordando i colleghi
LA PERSONA ANZIANA:
PESO O OPPORTUNITÀ?
a cura di Michele Poerio

64 Variazioni agli albi



CURARE CON L'ALGORITMO?

di Maurizio Grossi

4



**OGGI NUMEROSI
SONO I FATTORI CHE
CONTRIBUISCONO AD
AGGRAVARE LO STATO
DI SALUTE DELLA
NOSTRA POPOLAZIONE.**

Tra questi figurano problemi legati al cambiamento climatico, alla crescente preoccupazione per la salute mentale, alle disuguaglianze socioeconomiche e all'accesso ineguale ai servizi sanitari.

A questo si aggiungono le maggiori aspettative riposte nella medicina, l'aumento della popolazione anziana nonché i costi sempre maggiori legati allo sviluppo e alla adozione di nuove tecnologie. Ormai è opinione condivisa dagli esperti che l'intelligenza artificiale possa offrire soluzioni efficaci per alcuni di questi problemi.

La intelligenza artificiale è uno strumento che può rendere più accurata l'attività dei medici, semplificarla riducendo i tempi necessari per alcune decisioni critiche.

Di fronte a questa rivoluzione tecnologica, la comunità medica si trova ad un bivio cruciale: considerare l'algoritmo un mero strumento di efficientamento o riconoscerlo come un nuovo attore nel processo di cura, da governare con rigorosa responsabilità

deontologica.

"Curare con l'algoritmo" non significa delegare l'atto medico ad una sequenza finita, ordinata e non ambigua di istruzioni che permette di risolvere un problema (algoritmo).

Significa, a mio parere, amplificare la capacità del clinico, offrendogli una sintesi formidabile di dati e correlazioni statistiche altrimenti inaccessibili alla singola mente umana.

In questo processo occorre però fare molta attenzione perché l'intelligenza artificiale eccelle

**La intelligenza
artificiale**

è uno

**strumento che può
rendere più accurata
l'attività dei medici,
semplificarla riducendo
i tempi necessari per
alcune decisioni critiche.**

nella analisi quantitativa e statistica dei dati ma rimane priva della comprensione qualitativa che costituisce la stessa essenza della professione medica.

La intelligenza artificiale calcola la probabilità ma è il medico che valuta il contesto, interpreta la sofferenza e decide la strategia terapeutica migliore. Solo un medico, infatti, può comprendere appieno le complessità della vita umana e del rapporto tra mente, corpo e ambiente, instaurare una connessione emotiva con il paziente, generare fiducia nel paziente, gestirne l'ansia e motivarlo ad affrontare trattamenti complessi o cambiamenti nello stile di vita.

Il nostro Codice Deontologico è chiaro: l'atto medico è fondato sulla autonomia del professionista e sulla centralità del paziente.

Pertanto l'algoritmo deve rimanere uno strumento di supporto decisionale e mai un sostituto del giudizio critico.

La sfida che siamo chiamati ad affrontare non è respingere la innovazione tecnologia, ma governarla con rigoroso spirito critico.

Il medico del futuro deve sviluppare nuove competenze per "dialogare" con la macchina, capirne i limiti strutturali e saper rifiutare l'esito quando questo contrasta con la evidenza clinica diretta.

Nel percorso di formazione del "medico del futuro" dovrà essere prevista una solida alfabetizzazione tecnologica.

Infine ricordiamo che la sfida più grande non è e non sarà quella tecnologica, ma quella umana.

Il tempo liberato dalla automazione dei compiti burocratici ripetitivi deve essere investito nella relazione con il paziente, la tecnologia non

deve allontanarci dal letto del malato ma restituirci ad esso.

Il tempo dell'ascolto, dello sguardo, della empatia e della condivisione delle scelte terapeutiche rimane il nucleo essenziale della alleanza di cura.

Come Ordini dei Medici abbiamo il compito istituzionale di guidare questa transizione. Solo governando attivamente l'innovazione potremo garantire che l'algoritmo resti uno strumento al servizio della persona. L'intelligenza artificiale deve rappresentare una opportunità per trasformare il settore sanitario ma la sua diffusione deve essere guidata da principi di eticità, equità, sicurezza e responsabilità. Bisogna far sì che la intelligenza artificiale sia accessibile e utile per tutti, contribuendo ad una sanità più giusta, inclusiva e umana.

Il nostro Codice Deontologico è chiaro:

l'atto medico è fondato sulla autonomia del professionista e sulla centralità del paziente. Pertanto l'algoritmo deve rimanere uno strumento di supporto decisionale e mai un sostituto del giudizio critico.

il punto redazionale

di Marco Grassi



6

CARE COLLEGHE, CARI COLLEGHI, questo numero del Notiziario è un numero «quasi» monografico essendo in larga parte dedicato alla Intelligenza Artificiale (IA), una branca dell'informatica che permette alle macchine di simulare capacità cognitive umane come l'apprendimento, il ragionamento e la risoluzione di problemi sfruttando algoritmi e grandi quantità di dati. La medicina è uno dei possibili campi di applicazione da cui si attendono grandi miglioramenti nella gestione della salute e malattia. L'euforia che lo sviluppo dell'IA ha destato nel mondo dell'informatica spingendo i mercati finanziari e guidando gli investimenti miliardari delle grandi aziende (con rischio di una «bolla» speculativa) non ha prodotto analogo dibattito su etica, impatto sociale, regolamentazione dei rischi, trasparenza delle decisioni «autonome» e sostenibilità tecnica ed economica dei sistemi di calcolo. Alcuni anelli «deboli» della catena di eventi e decisioni che portano all'applicazione «pratica» della IA possono avere ripercussioni ancora ignote quando applicate in medicina. Introdurre l'IA in medicina senza alcun controllo preventivo

“È come produrre farmaci senza disporre di programmi di sperimentazione per tali farmaci. Basta immetterli sul mercato il più rapidamente possibile. Non esistono restrizioni equivalenti per l'IA, che è molto più pericolosa di quanto qualsiasi farmaco possa mai essere, e i farmaci possono essere davvero dannatamente pericolosi, ma questa, questa potrebbe cambiare le nostre vite nei modi più spiacevoli.”

L'Editoriale

di Maurizio Grossi
mette in guardia come
“di fronte a questa rivoluzione tecnologica, la comunità medica si trova ad un bivio cruciale: considerare l'algoritmo un mero strumento di efficientamento o riconoscerlo come un nuovo attore nel processo di cura, da governare con rigorosa responsabilità deontologica”.

Non è infatti un caso che FNOMCeO abbia istituito una Consulta Deontologica (vedi articolo in **Vita dell'Ordine**) che avrà il compito di scrivere il nuovo Codice di Deontologia Medica che sarà emanato il prossimo anno e l'IA sarà uno dei temi di stretta attualità che affronterà la Consulta.

L'ampio Dossier

a cura di Enrico Strocchi, Laura Baffoni, Mauro Giovanardi
ripercorre la storia della IA applicata alla Medicina, i primi risultati e i più recenti progressi in termini di utilizzo, molti degli aspetti informatici e tecnologici degli algoritmi di intelligenza artificiale, i bias che li attraversano, il valore e la qualità dei dati che li alimentano, la necessità di mantenere l'uomo dentro i diversi passaggi del processo. Non va infatti sottaciuto come *"le molteplici applicazioni dell'intelligenza artificiale in medicina possano risultare meno generalizzabili e affidabili quando l'AI genera informazioni errate o fuorvianti (le cosiddette allucinazioni) e in presenza di bias nei dati di addestramento o negli algoritmi"*.

Come post-fazione al corposo dossier proposto dai citati autori, Jonathan Montomoli propone una serie di riflessioni

"ripercorrendo alcuni dei temi dell'IA da un punto di vista un po' diverso, che esce dall'ambito strettamente medico per affacciarsi su un orizzonte più antropologico, culturale e sociale"

e richiamando

"la necessità di affermare e garantire principi etici condivisi attraverso organismi internazionali dotati dell'autorevolezza necessaria a farli applicare ai singoli Stati".

È un richiamo che merita di essere raccolto, perché qualcosa, in questa direzione, è appena accaduto con la promulgazione il 25 maggio scorso da parte di papa Leone XIV della sua prima enciclica, Magnifica Humanitas, dedicata proprio al rapporto tra intelligenza artificiale e umanità.

La lettura del Notiziario prosegue con le abituali rubriche.

Sanità Locale

propone un ampio ventaglio di articoli. Antonella Chiadini presenta Roberta Rosetti, direttore dell'U.O. di Neuropsichiatria Infanzia e Adolescenza (NPiA) dell'Ospedale di Rimini e dei Servizi territoriali aziendali. La stessa Roberta Rosetti è coautrice (assieme a Giorgia Bondi, Teo Vignoli, Michela Piva, Ilaria Concari, Alessandra Albani, Federica Ambrosini, Roberta Biolcati, Francesca Raggi) della ricerca *"Adolescenze oggi"*.

Ascoltare i dati, costruire i progetti, ripensare i servizi", promosso dalla U.O.C. Dipendenze Patologiche di Rimini dell'AUSL della Romagna in collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna.

I risultati di questa ricerca non sono soltanto la restituzione pubblica di una ricerca epidemiologica ma

"l'iniziativa rappresenta un passaggio culturale importante nel modo di leggere oggi il tema dell'adolescenza, della salute mentale e dei servizi territoriali".

Infine Fabio Cortellini della U.O. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva Ospedale Infermi di Rimini informa che presso la suddetta U.O.C. è attivo un ambulatorio dedicato alle malattie eosinofile gastrointestinali, con una stretta collaborazione multidisciplinare con il Servizio di Allergologia.

In particolare si parla dell'esofagite eosinofila

"una malattia che fino a pochi anni fa era considerata rara, ma che oggi riconosciamo sempre più frequentemente nella pratica clinica quotidiana."

La sfida dei prossimi anni sarà proprio quella di aumentare la conoscenza della malattia sul territorio e ridurre il ritardo diagnostico attraverso una

"maggiore interconnessione con il territorio con collegamenti diretti e facilmente fruibili, in particolare dai medici di medicina generale".

Focus sulla Professione

ospita le esperienze e le riflessioni di Thierry Fleury Ngateu Kamela.

"Per chi, come me, è medico del 118 in Romagna e ha origini africane accanto alle difficoltà intrinseche della professione, si aggiunge infatti un peso ulteriore: quello del pregiudizio"

ma sottolinea il collega

"c'è anche un'altra faccia della medaglia. Ci sono pazienti che, superato il primo impatto, riconoscono il valore del lavoro svolto e ringraziano senza riserve. Ci sono colleghi che sostengono, che giudicano per competenza e non per provenienza. Ed è su queste basi che si costruisce una speranza concreta di cambiamento".

Aggiornamento

riprende l'argomento trattato nel numero precedente sugli analoghi del GLP-1 nuova classe di farmaci antidiabetici e anti-obesità.

Emilio Rastelli tratta delle possibili complicanze di questi farmaci che benché rare saranno destinate ad aumentare con un uso più estensivo.

La Scuola di Storia della Medicina ha organizzato in maggio una «gita» con visita guidata al Museo della Psichiatria di Reggio Emilia, ospitato nel vecchio Frenocomio San Lazzaro.

Nella rubrica **Storia della Medicina** potrete leggere un resoconto della giornata (con la visita anche

al Museo del Tricolore), cenni sulla storia dei due musei e della figura del prof. Tamburini, che per oltre trent'anni ha diretto il Frenocomio di Reggio Emilia.

Marchigiano di Ancona, laureatosi a Bologna il prof. Tamburini ha avuto nel corso della sua vita uno stretto legame con il territorio riminese avendo trascorso le sue vacanze estive e i periodi di riposo nel suo villino di Riccione dove visse dopo il ritiro dall'attività professionale e dove morì nel 1919.

In chiusura, ma non meno interessanti, il tradizionale

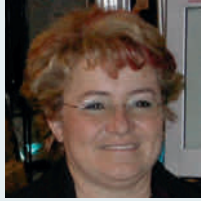
Semi...seriamente

di Saverino La Placa e Medici ma non solo con una serie di vignette per tutti i «gusti» di Luigi Casadei: per sorridere ma anche per pensare e riflettere.

Spazio AMMI festeggia il 45° anniversario della fondazione della Sezione di Rimini della associazione. "Quarantacinque anni d'impegno per la salute, la prevenzione e la cultura sul territorio riminese. Un traguardo prestigioso che la sezione locale AMMI Rimini "Donne per la Salute" festeggia coronando un percorso fitto di appuntamenti ed eventi che ne testimoniano la straordinaria vitalità" come sottolineato dalla Presidente Giovanna Tommasini Grossi. La lettura prosegue con Carmen Marini Spanedda che ha tracciato la «storia» dell'associazione fin dalla sua fondazione.

Infine, **Ricordando i colleghi**, per i Soci Federspev Sezione di Rimini il Presidente Mario Agostini rievoca la figura di Alessandro Piscaglia "il cui ricordo sicuramente sarà importante e significativo per ognuno di noi".

di Antonella Chiadini



**Dr.ssa Roberta Rosetti,
direttore dell'U.O.
di Neuropsichiatria Infanzia e
Adolescenza (NPiA)
dell'Ospedale di Rimini e
dei Servizi territoriali aziendali**

PARMA È LA SUA CITTÀ NATALE, dove ha studiato e si è laureata in Medicina e Chirurgia per poi specializzarsi in Neuropsichiatria Infantile a Torino. Sposata con Fabio Cola, psicologo formatore, ha due figli, una femmina (1995) e un maschio (1997). Ha avuto le idee chiare fin da ragazzina quando, ancora alle medie mentre era a casa influenzata, guardando la tv ha visto un film del Nord Europa sulla storia di un papà che si prendeva cura da solo del figlio autistico.

Da allora non ha più cambiato idea: la sua vita doveva essere dedicata alla Neuropsichiatria Infantile, e così è stato ed è tuttora.

Per 15 anni ha lavorato alla Fondazione Don Carlo Gnocchi di Parma, struttura di eccellenza in ricerca e terapie riabilitative per passare poi alla Sanità pubblica come dirigente responsabile di Unità Operativa Semplice in due distretti del parmense, dove ha ampliato competenze e responsabilità in campo socio-



sanitario e di tutela minori.

Dal padre ligure ha ereditato il fascino per il mare e, anche per questo, ha cercato di avvicinarsi alla riviera.

Dal 2024 dirige l'Unità Operativa Complessa di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza (NPiA) che comprende una struttura

ospedaliera all'Infermi e i Servizi territoriali di prevenzione, diagnosi e cura dei disturbi neurologici, psicologici e del neurosviluppo dalla nascita ai 18 anni: ben 8 sedi distribuite nei distretti Rimini Nord e Rimini Sud più i vari servizi dedicati. Vale a dire un'équipe multidisciplinare composta da neuropsichiatri infantili, psicologi, logopedisti, educatori professionali, fisioterapisti e terapisti della neuro e psicomotricità per poter affrontare le tante problematiche legate ai disturbi del linguaggio e dell'apprendimento, disturbi dell'attenzione e del comportamento, disabilità intellettive e motorie, disturbi psico-emotivi, ritiro sociale e patologie neurologiche dell'età evolutiva.

Il servizio ospedaliero si occupa della valutazione e del trattamento di bambini e adolescenti con disturbi psichiatrici severi dai 12 anni (come crisi comportamentali acute, disturbi gravi del comportamento alimentare, rischio suicidario e gravi psicopatologie dell'adolescenza) e patologie neurologiche complesse, tra cui epilessie, cefalee, disturbi del movimento e altre condizioni neurologiche dell'età evolutiva. L'attività si articola attraverso ricovero ordinario, day hospital, attività ambulatoriale e consulenze in emergenza, garantendo una gestione integrata dei quadri clinici più critici.

“È fondamentale – sottolinea la dott.ssa Rosetti – costruire reti sociosanitarie territoriali sempre più ampie e integrate, capaci di valorizzare tutte le risorse disponibili, mettendo in relazione l'offerta dei servizi pubblici (sanità, enti locali, scuola) con il contributo

del terzo settore, delle associazioni, del volontariato e delle comunità locali. Questa integrazione rappresenta un elemento chiave per promuovere contesti di vita più accoglienti e inclusivi. In tale prospettiva, è essenziale favorire una partecipazione il più possibile attiva dei ragazzi, riconoscendoli come protagonisti del proprio percorso di crescita e inclusione sociale. All'interno di questa rete, la componente sanitaria è chiamata a sviluppare risposte diversificate e flessibili, calibrate sui bisogni specifici di ciascuna persona: dal ricovero ai centri diurni e alle strutture residenziali, fino ai percorsi terapeutici individuali e di gruppo, agli interventi riabilitativi e all'educativa territoriale.”

Alla mia domanda se e come è cambiata la patologia di cui si occupa, la sua risposta è netta e immediata:

“Due sono le principali problematiche psicopatologiche oggi emergenti in età evolutiva:

- 1. l'anticipazione dell'età di esordio di sintomi conclamati indice di grave malessere come i disturbi del comportamento alimentare sui 10 anni, disturbi dirompenti (anche verso gli altri), sindromi ansigene, depressione, gesti autolesivi;*
- 2. la compresenza di più patologie con plurisintomatologia e conseguente maggior complessità di approccio.*

Nelle giovani generazioni assistiamo a un significativo aumento della richiesta di aiuto per gravi stati ansiosi e per la forte preoccupazione nell'affrontare la vita: sono loro stessi a dichiararlo. Fino al 2024 nella nostra regione

solo a Rimini esisteva un reparto di psicopatologia dell'età evolutiva (12-18 anni) ma, proprio per la forte crescita dei disturbi psicopatologici, è stato recentemente aperto un nuovo centro a Bologna e un altro sorgerà a Parma".

Roberta Rosetti è una donna che sa il fatto suo, senza sfoggio, molto concreta e determinata. Grande appassionata di lingue straniere, cinema e di teatro, fin da giovane ha viaggiato per il mondo e tuttora ama conoscere altri paesi. In cucina il marito la supera: è lui lo chef de rang mentre lei gli fa da sous chef nelle cene che amano proporre agli amici.

Come prevede la classica cultura gastronomica parmense non mancano nella loro tavola prodotti locali d'eccellenza come il parmigiano o i salumi, anche per la colazione quotidiana, sempre sostanziosa e rigorosamente seduti.

"È fondamentale costruire reti

sociosanitarie territoriali sempre più ampie e integrate, capaci di valorizzare tutte le risorse disponibili, mettendo in relazione l'offerta dei servizi pubblici (sanità, enti locali, scuola) con il contributo del terzo settore, delle associazioni, del volontariato e delle comunità locali.

Un sogno nel cassetto?

"Prima di trasferirmi a Rimini, insieme a mio marito e ad alcuni amici, avevamo immaginato la possibilità di dare vita a una realtà di cohousing fondata su un rinnovato patto di comunità, basato sul reciproco sostegno tra generazioni e sull'apertura al territorio attraverso servizi per il benessere delle persone. È un'idea che continuiamo a coltivare e che spero, almeno in parte, possa trovare una concreta realizzazione in futuro, magari con l'arrivo della pensione".

L'U.O. di Psicopatologia dell'adolescente dell'Ospedale Infermi si trova alla scala D, piano terra (ambulatori e DH) con le degenze alla scala C, 1° piano. Il reparto dispone di 6 posti letto a cui afferiscono i pazienti attinenti a tutta l'Area Vasta Romagna nonché 2 posti letto 'tecnici' (all'interno del reparto Pediatrico) per i pazienti dell'Asl di Rimini con problemi neurologici e psicopatologici anche sotto i 12 anni.

I ricoveri ospedalieri negli ultimi 3 anni (2022-2025) sono aumentati del 20% (da 85 a 102) con 2mila giornate di degenza e un tempo medio di permanenza in ospedale di 20 gg. compatibilmente con la disponibilità di idonea struttura di accoglienza al momento della dimissione.

Dal 2011 l'Associazione di volontariato 'NUOVI SGUARDI ODV' - di cui fanno parte genitori, familiari e amici dei piccoli pazienti - sostiene il reparto con acquisto di beni e strumenti, formazione del personale, restyling dei locali come la sala d'attesa (scala D piano terra) e la stanza di contenimento. (www.nuovisguardi.org; info@nuovisguardi.org)

ADOLESCENZE OGGI: ASCOLTARE I DATI PER RIPENSARE I SERVIZI

di Francesca Raggi

12

Giorgia Bondi¹,
Teo Vignoli¹,
Roberta Rosetti¹,
Michela Piva¹, Ilaria Concarì¹,
Alessandra Albani²,
Federica Ambrosini²,
Roberta Biolcati²,
Francesca Raggi¹

¹ AUSL Romagna

² Università di Bologna
(Campus di Rimini)

**UN PROGETTO CHE
INTERROGA IL
TERRITORIO,**

Il 14 maggio, presso il Campus universitario di Rimini, è stato presentato il progetto "Adolescenze oggi. Ascoltare i dati, costruire i progetti, ripensare i servizi", promosso dalla U.O.C. Dipendenze Patologiche di Rimini dell'AUSL della Romagna in collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Educazione "G. M. Bertin" dell'Università di Bologna.

Non si è trattato soltanto della restituzione pubblica di una ricerca epidemiologica.

L'iniziativa rappresenta un passaggio culturale importante nel modo di leggere oggi il tema dell'adolescenza, della salute mentale e dei servizi territoriali.

La ricerca ha coinvolto quasi 4.000 studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado della provincia di Rimini, con l'obiettivo di costruire una fotografia aggiornata dei bisogni di salute, delle fragilità, delle risorse e degli stili di vita delle nuove generazioni.

Il lavoro nasce all'interno della rete "Scuole che Promuovono Salute" e si colloca in una visione molto chiara: la salute degli adolescenti non può essere letta esclusivamente in chiave clinica o emergenziale.

Richiede strumenti di osservazione più sofisticati, capacità di ascolto, letture multidisciplinari e soprattutto una responsabilità condivisa tra sanità, scuola, enti locali, famiglie,



terzo settore e comunità educante.

OLTRE LA NARRAZIONE DEL DISAGIO

In questi anni il dibattito pubblico ha spesso oscillato tra due estremi: da una parte la rappresentazione allarmistica dell'adolescenza come età del disagio permanente; dall'altra una lettura semplificata che tende a banalizzare i segnali di sofferenza.

Questa ricerca sceglie una strada diversa: osservare i fenomeni con rigore scientifico, senza etichette generazionali e senza scorciatoie interpretative.

Il dato più interessante, infatti, non riguarda soltanto la presenza di fragilità.

Riguarda soprattutto la complessità. La ricerca mostra una generazione che mantiene importanti risorse relazionali, sportive e sociali, accanto però a segnali di crescente vulnerabilità emotiva, solitudine, fatica identitaria e sovraesposizione digitale.

Oltre due terzi degli studenti praticano sport con regolarità e quasi il 30% svolge attività all'aperto quotidianamente o quasi.

Parallelamente emergono livelli crescenti di isolamento percepito, soprattutto tra le ragazze e negli studenti più grandi.

IL DIGITALE COME AMBIENTE DI VITA

Molto rilevante è anche il tema del rapporto con il digitale.

L'uso dei social network appare ormai pervasivo: oltre l'80% del campione dichiara un utilizzo molto frequente delle piattaforme sociali.

La rete rappresenta contemporaneamente uno spazio di relazione, identità, appartenenza, esposizione e vulnerabilità.

Colpisce inoltre un dato trasversale che attraversa diverse sezioni del report: con l'aumentare dell'età peggiorano molti indicatori legati al benessere emotivo.

Diminuisce l'autostima corporea, aumenta la percezione di solitudine

e si riduce la percezione della propria competenza emotiva.

Sono dati che interrogano profondamente i servizi sanitari e il sistema degli adulti.

La letteratura internazionale ci ricorda che circa il 50% dei disturbi mentali insorge entro i 14 anni e il 75% entro i 24 anni.

Questo significa che la prevenzione in età evolutiva non rappresenta un settore accessorio delle politiche sanitarie. È uno dei principali investimenti di salute pubblica che una comunità possa realizzare.

DALLA RISPOSTA ALL'EMERGENZA ALLA PREVENZIONE PRECOCE

L'aspetto più innovativo del progetto non è soltanto la quantità dei dati raccolti.

È il metodo.

Per la prima volta il territorio dispone di una lettura epidemiologica ampia, costruita direttamente a partire dalla voce degli adolescenti. Non un'indagine "sui ragazzi", ma un lavoro realizzato "con i ragazzi", dentro una logica di ascolto e coprogettazione. Questo cambia profondamente anche il modo di pensare i servizi.

Per anni i sistemi sanitari hanno lavorato prevalentemente in una logica

13



reattiva: il servizio si attiva quando il disagio è già conclamato.

Oggi appare sempre più evidente la necessità di un modello diverso, capace di intercettare precocemente i segnali di fragilità e di lavorare dentro i contesti quotidiani di vita: scuole, gruppi, spazi educativi, relazioni sociali.

LE COMUNITÀ CHE PRODUCONO SALUTE

In questo senso il progetto si inserisce pienamente nel paradigma internazionale delle "Health Promoting Schools", promosso dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, secondo cui la salute si costruisce nei luoghi della vita quotidiana e attraverso le relazioni comunitarie.

La scuola, quindi, non è soltanto il luogo nel quale si fanno interventi di prevenzione. È uno dei principali ambienti di produzione di salute.

Anche per questo il coinvolgimento del terzo settore e delle realtà associative assume un ruolo centrale.

Le comunità educanti non si costruiscono dentro un singolo servizio. Si costruiscono tenendo insieme istituzioni, scuola, volontariato, cultura, sport, famiglie e sanità pubblica. La Direzione dell'AUSL della Romagna ha creduto fortemente in questo percorso proprio perché interpreta la salute mentale dell'età evolutiva come una sfida collettiva e sistemica.



QUALE COMUNITÀ VOGLIAMO DIVENTARE

La prospettiva che emerge dal lavoro presentato al Campus di Rimini è chiara: il benessere dei ragazzi non può essere delegato esclusivamente ai servizi specialistici.

Richiede una comunità capace di ascoltare, leggere i cambiamenti sociali, costruire prossimità e generare appartenenza.

In altre parole, richiede un nuovo patto educativo e sanitario territoriale.

"Il modo in cui oggi scegliamo di guardare gli adolescenti dirà molto del tipo di comunità che vogliamo diventare."

È probabilmente questo il messaggio più importante emerso dal convegno: le adolescenze contemporanee non chiedono comunità perfette.

Chiedono adulti, istituzioni e servizi capaci di stare dentro la complessità del presente, senza semplificazioni e senza distanze.

Riferimenti bibliografici essenziali

- World Health Organization. *Ottawa Charter for Health Promotion*. WHO, 1986.
- Kessler RC et al. *Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication*. Archives of General Psychiatry, 2005.
- Petrides KV. *Technical Manual for the Trait Emotional Intelligence Questionnaires (TEIQue)*. London Psychometric Laboratory, 2009.
- Griffin KW, Botvin GJ. *Evidence-Based Interventions for Preventing Substance Use Disorders in Adolescents*. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 2010.
- Schools for Health in Europe Network Foundation (SHE). *Whole School Approach to Health Promotion*. SHE Network, European framework documents.
- AUSL della Romagna – Università di Bologna. *Bisogni di salute a scuola. Indagine epidemiologica su benessere, abitudini e comportamenti a rischio nella scuola secondaria di primo e secondo grado della Provincia di Rimini*, 2025.



QUANDO DEGLUTIRE DIVENTA DIFFICILE: RICONOSCERE L'ESOFAGITE EOSINOFILA

di Fabio Cortellini

15

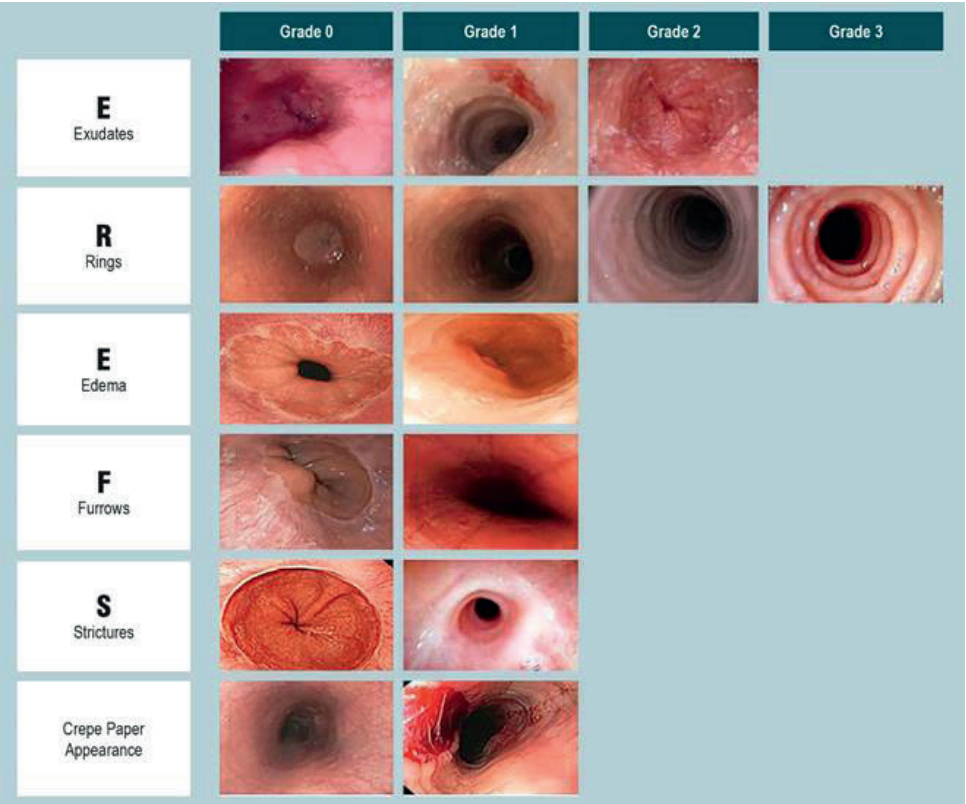
MAGGIO, IL MESE DELL'ESOFAGITE EOSINOFILA, si è appena concluso lasciando nelle Gastroenterologie italiane una maggiore consapevolezza di una malattia che fino a pochi anni fa era considerata rara, ma che oggi riconosciamo sempre più frequentemente nella pratica clinica quotidiana. Quando fu ufficialmente riconosciuta come patologia da Attwood e Straumann nel 1993-94, l'Esofagite Eosinofila era una malattia rara. Le più recenti evidenze statunitensi attestano la prevalenza nella popolazione generale a 6,8 casi ogni 100.000 abitanti, e le proiezioni stimano un aumento sino a 12,7/100.000 casi entro il 2037¹. Dati europei confermano questa tendenza anche nel nostro continente sia per un incremento reale dei casi, ma anche per un recente miglioramento della capacità diagnostica, tanto che tra gli esperti la sensazione al momento è quella di vedere solamente "la punta dell'iceberg", con un imponente numero di pazienti ancora da svelare. L'associazione di famiglie contro l'Esofagite Eosinofila e le patologie gastrointestinali eosinofile (ESEO) ha promosso una campagna nazionale

di sensibilizzazione per una entità relativamente nuova e fino ad oggi poco conosciuta anche tra gli specialisti del settore, coinvolgendo centri specialistici di tutta Italia attraverso open day, consulenze dedicate e iniziative divulgative. L'obiettivo è semplice ma ambizioso: ridurre il ritardo diagnostico di una patologia ancora oggi poco conosciuta e spesso sottostimata. L'esofagite eosinofila (EoE) è una malattia infiammatoria cronica immuno-mediata dell'esofago, caratterizzata dalla presenza di un infiltrato eosinofilo della mucosa esofagea con un cut-off ben definito (> 15 eosinofili per campo ad alto ingrandimento su biopsie esofagee²), e porta a sintomi di disfunzione esofagea. Sebbene i progressi diagnostici abbiano portato a un aumento delle diagnosi negli ultimi anni, molti pazienti continuano a convivere con i sintomi per lungo tempo prima di ricevere una corretta definizione del problema (circa 6 anni in media negli USA³). Il motivo è che l'EoE è una malattia particolarmente insidiosa. Il sintomo cardine è la disfagia, soprattutto per alimenti solidi, ma raramente il paziente la riferisce spontaneamente in questi termini. Molto più spesso racconta di dover bere frequentemente durante i

pasti, di mangiare lentamente, di masticare a lungo o di evitare alcuni alimenti come carne, pane o consistenze particolarmente asciutte. Sono comportamenti adattativi che consentono di convivere con il disturbo, ma che possono mascherarlo per anni (*Immagine 1*).

Quando non riconosciuta e trattata, l'infiammazione cronica può evolvere verso forme fibrostenotiche, favorendo lo sviluppo di restringimenti esofagei e di episodi di arresto del bolo alimentare (*in primis* la carne) che richiedono talvolta un trattamento endoscopico urgente. Nei pazienti pediatrici la presentazione clinica può essere ancora più sfumata e meno specifica. Nei lattanti e nei bambini

piccoli possono predominare rigurgiti, vomito ricorrente, difficoltà nell'alimentazione, rifiuto del cibo e scarso accrescimento pondero-statuale. Nei bambini più grandi e negli adolescenti sono frequenti dolore addominale, pirosi, tempi prolungati durante i pasti, necessità di bere frequentemente durante la deglutizione e progressiva selettività alimentare. Il ruolo del medico di medicina generale è quindi fondamentale. Attraverso un'anamnesi accurata e alcune domande mirate sulla deglutizione, è infatti possibile identificare precocemente i soggetti a rischio e indirizzarli verso un corretto percorso diagnostico. Alcuni elementi anamnestici dovrebbero aumentare il sospetto diagnostico: disfagia per cibi solidi,



episodi di *food impaction*, necessità di assumere abbondanti liquidi durante i pasti, storia personale di asma, rinite allergica, dermatite atopica o allergie alimentari. L'associazione con le patologie atopiche è infatti particolarmente forte. Il fenotipo classico è rappresentato da un giovane uomo con storia allergica, ma la malattia può presentarsi a qualsiasi età e in entrambi i sessi. Asma, dermatite atopica, eczema e allergie alimentari sono significativamente più frequenti nei pazienti con esofagite eosinofila rispetto alla popolazione generale. Tale associazione riflette una comune predisposizione immunologica e genetica e ha portato a considerare l'esofagite eosinofila come una delle possibili manifestazioni della cosiddetta "marcia atopica".

In presenza di questi elementi, è opportuno indirizzare il paziente a un approfondimento specialistico mediante esofagogastroduodenoscopia con biopsie esofagee multiple. È importante ricordare che il quadro endoscopico può essere talvolta poco specifico o addirittura normale e che la diagnosi non può essere esclusa in assenza di biopsie. Negli ultimi anni sono state sviluppate terapie sempre più efficaci, in grado di controllare l'infiammazione, prevenire le complicanze e migliorare significativamente la qualità di vita dei pazienti. La diagnosi precoce rimane tuttavia il fattore più importante per prevenire il rimodellamento fibrostenotico dell'esofago e le sue conseguenze. Presso la U.O.C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva dell'Ospedale Infermi di Rimini è attivo un ambulatorio dedicato alle malattie eosinofile gastrointestinali,

con una stretta collaborazione multidisciplinare con il Servizio di Allergologia. L'obiettivo è favorire una presa in carico specialistica tempestiva e offrire un riferimento dedicato ai pazienti del territorio. La realtà territoriale esiste nella Gastroenterologia di Rimini già da molti anni, ed è nata con l'interesse e la dedizione del Dr. Grillo e della Dr.ssa Miracolo. Oggi sono cambiati gli attori (nello specifico il sottoscritto e la Dr.ssa Curta, con la collaborazione dell'allergologa ospedaliera Serena Liberati, *Immagine 3*), ma l'impegno resta: all'interno dell'U.O.C. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva diretta dal Dr. Di Marco viene offerto ai cittadini un ambulatorio specialistico con

17

SEGNI E SINTOMI DELL'ESOFAGITE EOSINOFILA

Possibili domande da porre al paziente per identificare i comportamenti adattivi volti a convivere con i sintomi dell'Esofagite Eosinofila non ancora diagnosticati



Se ti riconosci in diversi tra questi comportamenti e sintomi, riferiscili al tuo medico, potrebbe sospettare l'esofagite eosinofila



SINTOMI

- Soffri o hai sofferto di reflusso
- Soffri o hai sofferto di asma
- Soffri di nausea
- Soffri o hai sofferto di dermatite atopica
- Vomiti spesso
- Soffri o hai sofferto di poliposi nasale



cadenza mensile riservato alla cura di questi pazienti. I controlli clinici ed endoscopici di follow-up vengono programmati dagli stessi medici in base alle necessità dei pazienti, con il prezioso aiuto delle amministrative Elena e Paola.

La sfida dei prossimi anni sarà proprio questa, che condividiamo con ESEO: aumentare la conoscenza della malattia sul territorio e ridurre il ritardo diagnostico.

Nella nostra realtà locale questo si deve tradurre in una maggiore interconnessione con il territorio con collegamenti diretti e facilmente fruibili, in particolare dai medici di medicina generale. Abbiamo quindi creato una casella di posta elettronica ad hoc per la presa in carico dei casi sospetti, la gestione dei casi diagnosticati e per qualsiasi dubbio o domanda sul tema: ambulatoriomalattierare.rn@gmail.com

Se oggi vediamo soltanto la punta dell'iceberg, il compito di tutti noi è far emergere il "sommerso": riconoscere per tempo la malattia, per offrire quanto prima una risposta ai nostri pazienti.

Bibliografia:

- Visaggi P. Epidemiology, Natural History, and Treatment of Eosinophilic Gastrointestinal Diseases. *Gastroenterology* 2025
- www.eseoitalia.it
- Schoepfer AM, Safroneeva E, Bussmann C, et al. Delay in diagnosis of eosinophilic esophagitis increases risk for stricture formation in a time-dependent manner. *Gastroenterology* 2013
- Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines on Childhood Eosinophilic Gastrointestinal Disorders Beyond Eosinophilic Esophagitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2024





VERSO IL NUOVO CODICE DI DEONTOLOGIA MEDICA: SI INSEDIS LA CONSULTA DEONTOLOGICA FNOMCEO

Ufficio Stampa FNOMCeO



**BIETTIVO:
VARARE IL NUOVO
TESTO NEL 2027.
DALL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE ALLE
PSEUDOSCIENZE, DAI MEDICI
SUI SOCIAL ALLA COSTRUZIONE
DELLA PACE MOLTI I TEMI
DI STRETTA ATTUALITÀ.**

Si è insediata oggi a Roma la Consulta deontologica della FNOMCeO, la Federazione nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Composta da trentotto elementi, medici, odontoiatri ed esponenti della Federazione, e coordinata da Maurizio Grossi, presidente dell'Ordine dei Medici di Rimini, la Consulta avrà il compito di scrivere il nuovo Codice di Deontologia Medica, che sarà emanato il prossimo anno.

“Sarà una Consulta pragmatica – ha affermato il Presidente della FNOMCeO, Filippo Anelli, aprendo l'incontro – che tirerà le somme di un lavoro preparatorio che parte da lontano, dal 2018, e che ha accolto in questi anni i contributi non solo dei professionisti ma dell'intera società civile. Ora la revisione del Codice ritorna nelle mani della Professione medica e Odontoiatrica, che sintetizzerà le diverse sensibilità, orientamenti e spunti per arrivare

a un Codice moderno, che guidi il medico e l'odontoiatra ma che sia anche in grado di ispirare il tessuto culturale e sociale del Paese”. Dall'Intelligenza Artificiale all'operato dei medici sui social, dal ruolo sociale dei professionisti alla costruzione della pace, dal contrasto alle pseudoscienze all'equo compenso, dalla telemedicina alla tutela dell'ambiente molti saranno i temi di stretta attualità che affronterà il nuovo Codice.

“Il testo vigente – ha ricordato Anelli – nella sua struttura risale al 2014: in questi anni molti sono stati i cambiamenti da un punto di vista sociale, scientifico, clinico, normativo, bioetico, nel rapporto tra medico e paziente.

Siamo passati attraverso una pandemia, stiamo affrontando conflitti a livello globale.

L'intelligenza artificiale è oggi uno strumento formidabile nelle mani del medico ma è anche uno strumento di conoscenza nelle tasche del cittadino. Il nuovo Codice deve interpretare queste evoluzioni e queste rivoluzioni, ridisegnando il rapporto tra medico e cittadino, attraverso una valorizzazione del tempo di comunicazione come tempo di cura. Il medico, oltre a curare, rappresenta un punto di riferimento essenziale per il

cittadino. Si fa carico del rispetto della dignità delle persone, dei diritti che sono alla base della nostra democrazia.

Il medico racchiude ed esprime nella sua professione questi straordinari valori democratici”.

“Il nostro Codice – ha aggiunto il Presidente della Commissione albo Odontoiatri (CAO) nazionale, Andrea Senna – ha in sé dei valori antichi, non “vecchi” ma, in quanto tali, eterni. Valori che affondano le loro radici nei principi ippocratici e che camminano di pari passo con i mutamenti scientifici, clinici, sociali, etici che stanno trasformando anche la Professione odontoiatrica. Ringrazio tutti i componenti Odontoiatri e assicuro, a nome di tutta la CAO nazionale, il pieno supporto per definire un nuovo Codice sempre più aderente alla realtà professionale degli Odontoiatri italiani”.

“L’insediamento della Consulta rappresenta il momento operativo – ha concluso il Coordinatore della Consulta, Maurizio Grossi –

dopo anni di incontri, convegni, dibattiti, riflessioni in cui la società ha collaborato con gli Ordini per individuare le tematiche al centro del nuovo Codice.

Oggi parte il lavoro vero e proprio, la messa a terra di tutto quello che abbiamo fatto sino ad ora. I nuovi articoli vedranno il medico in una luce diversa; non solo in funzione duale con il paziente ma nel suo ruolo sociale di garante dei diritti: alla tutela della salute, all’equità, all’accessibilità delle cure.

Il medico diventa punto di riferimento per il cittadino per far valere i suoi diritti fondamentali e permettergli di accedere, senza discriminazioni, al Servizio sanitario nazionale”.

Ufficio Stampa FNOMCeO
informazione@fnomceo.it
29 aprile 2026

*Dall'Intelligenza
Artificiale all'operato
dei medici sui*

*social, dal ruolo sociale dei
professionisti alla costruzione
della pace, dal contrasto
alle pseudoscienze all'equo
compenso, dalla telemedicina
alla tutela dell'ambiente
molti saranno i temi di stretta
attualità che affronterà il
nuovo Codice.*

*Al dr. Maurizio Grossi vanno le
congratulazioni per l'importante
incarico a livello nazionale
che premia sia l'impegno e
apprezzamento personale che il
riconoscimento per l'Ordine dei
Medici e Odontoiatri di Rimini.*

*Il Consiglio Direttivo
dell'OMCeO Rimini
Comitato di Redazione del Notiziario*



TRA EMERGENZA E PREGIUDIZIO: ESSERE MEDICO DEL 118 E AFFRONTARE IL DOPPIO CARICO DEL SOCCORSO

di Thierry Fleury Ngateu Kamela

LAVORARE NEL SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE SIGNIFICA VIVERE OGNI GIORNO SUL CONFINE TRA LA VITA E LA MORTE, TRA LA PAURA E LA SPERANZA.

Per chi, come me, è medico del 118 in Romagna e ha origini africane, questo confine non è solo clinico, ma anche umano e sociale. Accanto alle difficoltà intrinseche della professione, si aggiunge infatti un peso ulteriore: quello del pregiudizio. Ogni turno è una corsa contro il tempo. Incidenti stradali, arresti cardiaci, traumi improvvisi: il nostro compito è intervenire rapidamente, con lucidità e competenza. Tuttavia, mentre un mio collega bianco viene quasi automaticamente riconosciuto come "il dottore", a me capita ancora di dover dimostrare, prima ancora delle mie capacità, la mia legittimità. Non sono rari gli episodi in cui pazienti o familiari manifestano diffidenza: sguardi dubbiosi, domande indirette sulle mie qualifiche, fino a richieste esplicite di essere visitati da "un altro medico". In quei momenti il tempo sembra rallentare, ma la responsabilità resta la stessa: salvare una vita. E allora si va avanti, cercando di non lasciare che il pregiudizio interferisca con la concentrazione e con l'empatia necessaria per fare questo lavoro. Il confronto con un collega bianco, spesso, non è fatto di parole, ma di dinamiche implicite. A lui viene

concessa fiducia immediata; io devo conquistarla. Lui può sbagliare ed essere visto come umano; io rischio che ogni errore venga letto come conferma di uno stereotipo. Questo non significa che il sistema sia apertamente ostile, ma che esistono differenze sottili, quotidiane, che nel tempo pesano. Eppure, c'è anche un'altra faccia della medaglia. Ci sono pazienti che, superato il primo impatto, riconoscono il valore del lavoro svolto e ringraziano senza riserve. Ci sono colleghi che sostengono, che giudicano per competenza e non per provenienza. Ed è su queste basi che si costruisce una speranza concreta di cambiamento. Essere medico del 118 significa, in fondo, credere nell'universalità della cura. Il dolore non ha colore, così come non dovrebbe averlo la fiducia. Ma perché questo principio diventi realtà, è necessario continuare a raccontare queste esperienze, a portarle alla luce, a renderle parte del dibattito pubblico. Non per dividere, ma per migliorare. Perché un sistema sanitario davvero equo non è solo quello che cura tutti, ma quello che riconosce e valorizza chi cura, indipendentemente dal colore della pelle. E alla fine di ogni intervento, quando la sirena si spegne e resta solo il silenzio, ciò che conta davvero è una sola cosa: aver fatto tutto il possibile per salvare una vita. Tutto il resto, prima o poi, dovrà adeguarsi a questa.



FARMACI ANTI OBESITÀ, GLI ANALOGHI DEL GLP-1, SEGNALAZIONI DI RARE COMPLICANZE OCULARI.

di Emilio Rastelli

22

L' OCCASIONE PER SCRIVERE QUESTO ARTICOLO

nasce dallo scambio di opinioni con i miei colleghi, circa la terapia per l'obesità con gli analoghi del GLP 1, la loro diffusione, le reazioni avverse e collaterali ad essi legati. Nell'era dei social, dei neo medici laureati su Google, dalla stampa scandalistica, nascono molte convinzioni, che non trovano pienamente riscontro nella letteratura scientifica. Poi se personaggi famosi come Robbie Williams, riferiscono al quotidiano *The Sun*, di aver sviluppato disturbi visivi dopo l'uso di un farmaco per perdere peso, il mondo dell'informazione entra in fibrillazione, senza tenere conto, che queste notizie causano allarme nei soggetti in terapia.

Quando studiavo fisiologia, mi aveva affascinato il sistema delle incretine (Glp-1 e GIP), ritenevo che mai potessero avere un futuro nella terapia. Poi iniziarono i primi studi clinici e nel 2010/11, l'AIFA permise l'utilizzo in Italia dell'exenatide, una formulazione che prevedeva due somministrazioni al giorno (ora non più commercializzata dal 2025), in seguito le due grandi aziende produttrici di insulina la Novo Nordisk e Lilly, furono e sono protagonisti della commercializzazione degli analoghi del GLP-1 in diabetologia, con risultati straordinari.

GLP-1 (Glucagon-like Peptide-1) è un ormone prodotto dall'intestino tenue dopo i pasti, che regola la glicemia stimolando il pancreas a rilasciare insulina, riduce l'incremento del glucagone, rallenta lo svuotamento gastrico e diminuisce l'appetito, promuovendo la sazietà. Nella terapia del diabete, la Liraglutide e la Dulaglutide a somministrazione iniettiva settimanale, sono farmaci di vasto utilizzo, di provata efficacia, hanno ridotto insieme ai farmaci SGLT2, l'uso dell'insulina nei diabetici di tipo due, hanno migliorando il compenso metabolico, ridotto le complicanze cardiovascolari e renali. È risaputo che il calo ponderale migliora tutti i parametri del paziente diabetico di tipo 2, sino a far regredire la malattia in chi riesce a mantenere uno stile di vita salutare, con attività fisica e dieta adeguata.

L'introduzione in terapia degli analoghi del GLP-1 oltre l'efficacia clinica, gravata da scarsissimi effetti collaterali quali la nausea, la ripienezza gastrica, l'inappetenza (utili per l'effetto "dimagrante"), altre aspecifiche come mal di testa, palpitazioni, astenia, da ricordare le rarissime pancreatiti, di difficile differenziazione da quelle presenti spontaneamente nei diabetici, negli obesi o portatori di calcoli biliari.

Il calo ponderale che accompagna

il miglioramento del compenso glicemico nel diabetico, ha portato ad estendere l'uso anche per il trattamento dell'obesità, la ricerca clinica ha sintetizzato la semiglutide (Novo Nordisk) con vari formulazioni iniettive ed orali con indicazione sia diabete di tipo 2, che obesità. È della Lilly, la sintesi della **Tirzepatide** che agisce come analogo del GLP-1 e anche del GIP, aumentando l'efficacia. Molte aziende sono in procinto di lanciare altri analoghi delle incretine, un mercato redditizio e in rapida espansione. L'aumento dell'utilizzo fa emergere rare complicanze, come quella attualmente riportata sui mezzi di informazione, la neuropatia ottica ischemica anteriore non arteritica (NAION). Il Diabete è notoriamente gravato da molte complicanze a livello dell'occhio, tanto che probabilmente nei paesi occidentali è la causa principale di cecità della popolazione.

Il diabete ha un incidenza di cataratta, glaucoma, maculopatia, retinopatia, neuropatia ottica ischemica anteriore non arteritica (NAION), superiore a quelle della popolazione non diabetica e di questo bisogna tenerne conto. I soggetti fumatori e/o con ipertensione arteriosa mal controllata aggravano e aumentano l'incidenza delle complicanze oculari nel diabetico.

La Neuropatia Ottica Ischemica Anteriore Non Arteritica (NAION) è una improvvisa e indolore perdita della vista, di solito in un occhio, causata da una ischemia del nervo ottico.

L'uso degli analoghi del GLP-1 in alcuni studi osservazionali, hanno evidenziato un rapporto di complicanze oculari, soprattutto di neurite ottiche ischemica anteriore non arteritica superiori di almeno due volte rispetto ai pazienti non diabetici, un lavoro condotto su circa 140.000 persone con diabete

ha rilevato che chi assume GLP-1 da oltre sei mesi presenta una probabilità più che doppia di sviluppare degenerazione maculare neovascolare legata all'età.

Mentre il peggioramento di una già presente retinopatia diabetica, troverebbe spiegazione in una rapida riduzione della glicemia, che "stressa" la retina, favorendo l'ipossia e una crescita anomala di nuovi vasi sanguigni, analogamente a quello che è stato in passato descritto con l'uso della terapia insulinica.

STUDIO SU SEMAGLUTIDE E NAION

Una analisi basata su un ampio numero di cartelle cliniche di soggetti diabetici, suggerisce un possibile aumento del rischio (comunque molto raro) di neuropatia ottica ischemica anteriore non arteritica (NAION) nei pazienti con diabete trattati con semaglutide. Negli Stati Uniti, questa condizione ha un'incidenza inferiore a 1 caso ogni 10.000 persone per anno. Anche qui, si parla solo di associazione, non di rapporto causa-effetto.

Altri studi mostrano una incidenza di NAION nei pazienti trattati con semaglutide, di 14,5 per 100.000 anni-persona, con un rischio maggiore rispetto a empagliflozin e sitagliptin.

Va evidenziato che un obeso non sempre è diabetico, assimilare i soggetti obesi diabetici, da quelli che non lo sono, fa la differenza.

Le segnalazioni sono prevalentemente a carico della semiglutide, essendo da più tempo utilizzata.

STUDIO DI COMMUNICATIONS MEDICINE (NATURE)

A rasserenare gli esperti arriva una ricerca pubblicata su *Communications Medicine* che analizza oltre 2 milioni di cartelle cliniche di persone con obesità trattate con tirze-

patide, semaglutide verso terapie tradizionali. I risultati hanno evidenziato che:

- chi assume nuovi farmaci GLP-1 RA mostra meno problemi oculari, inclusi cataratta e occhio secco;
- gli utilizzatori di tirzepatide hanno un rischio di cataratta dimezzato rispetto ai pazienti che usano farmaci più datati.

Secondo gli autori, queste terapie potrebbero persino offrire un beneficio oculare.

Nel giugno 2025, le autorità regolatorie (AIFA, EMA) hanno specificato che:

- 1- per la semaglutide, la NAION va classificata come effetto indesiderato rarissimo (1 su 10.000 casi). Importante aggiornamento dal PRAC su Ozempic®, Rybelsus® e Wegovy® (semaglutide)
- 2- per la dulaglutide (Trulicity®), lieve aumento, sempre rarissimo.
- 3- Tirzepatide (Mounjaro®) preoccupazione per possibili effetti sulla vista è stata oggetto di dibattito scientifico, sebbene i dati attuali suggeriscano un'associazione e non una causalità diretta con patologie come la degenerazione maculare

Il PRAC (comitato dell'EMA che valuta il monitoraggio sulla sicurezza dei farmaci), dopo revisione di tutti i dati disponibili, ha concluso che questi medicinali possono causare, molto raramente, la NAION (Neuropatia Ottica Ischemica Anteriore Non Arteritica), che può determinare un'improvvisa perdita o un rapido peggioramento della vista.

Nei mesi seguenti sono usciti altri lavori, dove gli Autori propendono per conclusioni molto più rassicuranti, come quello riportato di seguito. La semaglutide riduce il rischio di neuropatia ottica ischemica anteriore non arteritica nei pazienti diabetici di tipo 2.

Le terapie con agonisti del recettore

del GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1) nei pazienti diabetici ha effetti complessi sull'occhio, con incerti rarissimi rischi di neuropatia ottica ischemica non arteritica (NAION), mentre il peggioramento iniziale della retinopatia diabetica legata alla riduzione rapida della glicemia è transitoria e gestibile.

Studi recenti presenti su Medscape evidenziano sia rischi (NAION, degenerazione maculare neovascolare) sia benefici (cataratta, glaucoma) a seconda della popolazione presa in esame e condizione specifici, attualmente i farmaci GLP-1 (per diabete e obesità) non hanno un provato nesso di causa-effetto con danni alla vista, ma va sottolineata la necessità di monitoraggio e ulteriori ricerche per chiarire i meccanismi.

Inoltre occorre evidenziare che il trattamento del diabete di tipo 2, con il raggiungimento di un buon compenso glicometabolico, riduce notevolmente il rischio cardiovascolare e renale, così come la riduzione del peso corporeo, con un profilo rischi-beneficio assai più propenso a grandi benefici a fronte di rari rischi. Le agenzie regolatorie stanno estendendo le indicazioni per includere benefici cardiovascolari e renali oltre al controllo glicemico, riconoscendo il loro ruolo nella prevenzione primaria e secondaria, anche in pz obesi non diabetici.

Per concludere un cenno sulla implicazione della terapia con gli analoghi GLP1 sulla sfera sessuale.

Altre problematiche emergenti sono segnalazioni sulla diminuzione della libido e della funzione sessuale durante la terapia con analoghi GLP-1, questi farmaci hanno effetti variabili sulla libido: possono aumentarla grazie alla perdita di peso e al miglioramento dell'autostima, ma anche diminuirla a causa di effetti sul sistema dopaminergico, squilibri ormonali

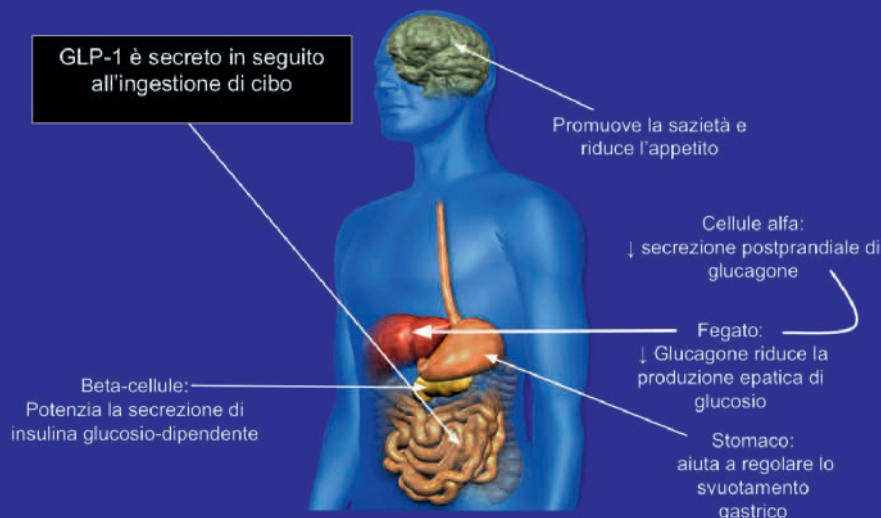
(calo del testosterone) o effetti collaterali come nausea e affaticamento, che riducono il desiderio. Mentre la perdita di peso migliora spesso la funzione sessuale, altri effetti diretti sulla neurochimica e ormoni possono portare a possibili e rari, cali della libido reversibili." In medicina occorre valutare con buon senso i benefici che un farmaco può dare, soppesando i possibili effetti collaterali e le reazioni avverse. Ricordando che in greco φάρμακον (pharmakon) può avere significati diversi quale cura, rimedio, ma anche veleno o magia.

Il farmaco è un rimedio contro una malattia, ma anche un veleno, una sostanza tossica. La lingua inglese ha conservato tale doppia connotazione, il termine drug significa sia farmaco, sia droga, ogni farmaco ha proprio questa doppia natura, avendo sia effetti benefici che talvolta dannosi. Al medico la decisione quando utilizzare il farmaco per migliorare la salute del paziente, da evitare assolutamente l'auto prescrizione degli analoghi del GLP 1.

Bibliografia essenziale

- Jama 2025 Aug 1;8(8):e2526327. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2025.26327.
- Semaglutide or Tirzepatide and Optic Nerve and Visual Pathway Disorders in Type 2 Diabetes Lindsey Wang 1, Nora D Volkow 2, David C Kaelber 3, Rong Xu 4
- Cai CX, Hribar M et al. Semaglutide and Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy. JAMA Ophthalmol. 2025; Doi: doi:10.1001/jamaophthalmol.2024.655
- Yu-Nan Huang, Jo-Ching Chen, et al – Comparative ocular outcomes of tirzepatide versus other anti-obesity medications in people with obesity. *Commun Med (Lond)* 2025 Aug 1;5(1):32
- Shor R, Mihalache A, Noori A, et al – Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists and Risk of Neovascular Age-Related Macular Degeneration. *JAMA Ophthalmol* 2025 Jul 1;143(7):587-594
- Hathaway JT, Shah MP, Hathaway DB, et al – Risk of Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy in Patients Prescribed Semaglutide. *JAMA Ophthalmol* 2024 Aug 1;142(8):732-739
- Dott.ssa Rachel A Lieberman , Jessica Korona-Bailey, MPH , Amanda Banaag, MPH , Barbara Furhman, PhD, MS , Richele Corrado, DO, MPH, FACP, Diplo, ABOM , Tracey Perez Koehlmoos, PhD, MHA
- Semaglutide reduces the risk of non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy in patients with type 2 diabetes, <https://doi.org/10.1093/milmed/usaf522>

Effetti del GLP-1: ruolo glucoregulatorio delle incretine





MUSEO DI STORIA DELLA PSICHIATRIA DI REGGIO EMILIA

di Marco Grassi

26

SABATO 9 MAGGIO, in una bella giornata primaverile con temperatura già estiva una folta rappresentanza di medici riminesi ha raccolto l'invito della Scuola di Storia della medicina dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della provincia di Rimini che ha organizzato il una gita a Reggio Emilia alla scoperta del Museo del Tricolore e del Museo di Storia della Psichiatria, ubicato negli ex padiglioni dell'Ospedale psichiatrico San Lazzaro, risalente al 1891, il primo in Italia dedicato a questa specializzazione.

La «gita», impeccabilmente organizzata da Gianni Morolli e Stefano De Carolis, ha portato i colleghi a visitare in mattinata il Museo del Tricolore, un'istituzione dedicata alla storia e all'evoluzione della bandiera nazionale italiana. Fondato ufficialmente nel 2004 presso il Palazzo del Comune, il museo sorge nel luogo esatto dove, nel 1797, fu adottato per la prima volta il vessillo verde, bianco e rosso. Il percorso espositivo attraversa diverse epoche storiche, dall'era napoleonica ai moti del Risorgimento, fino all'Unità d'Italia e alla contemporaneità.

Oltre a conservare documenti, cimeli e antichi stendardi, la struttura ospita una sezione dedicata all'arte moderna con opere ispirate ai valori

dell'identità nazionale.

La bandiera italiana, il Tricolore, è nata ufficialmente a Reggio Emilia il 7 gennaio 1797.

La sua creazione avvenne all'interno del Palazzo del Comune, in quella che oggi è conosciuta come Sala del Tricolore, ma che all'epoca era stata definita Sala Patriottica per ospitare le riunioni del Congresso Centumvirale. La bandiera fu scelta come vessillo nazionale della Repubblica Cispadana, segnando la prima volta in cui il tricolore divenne il simbolo ufficiale di uno Stato italiano sovrano. L'idea fu ispirata dai colori della bandiera francese, che all'epoca rappresentava un simbolo di libertà



contro l'ancien régime. La nascita formale si deve a Giuseppe Compagnoni, che durante il Congresso della Repubblica Cispadana propose la mozione di rendere "universale lo Stendardo o Bandiera Cispadana di tre colori verde, bianco e rosso. La prima versione del Tricolore era diversa da quella attuale. I colori erano disposti in bande orizzontali (rosso in alto, bianco al centro, verde in basso) e al centro era raffigurata una faretra con quattro frecce, a simboleggiare l'unione dei quattro popoli che avevano aderito alla Repubblica.

Ai lati erano presenti le iniziali "R.C." (Repubblica Cispadana).

La disposizione dei colori cambiò in bande verticali (parallele all'asta) il 9 luglio 1797, con la nascita della Repubblica Cisalpina.

In attesa della apertura pomeridiana del Museo di Storia della Psichiatria, dopo una breve visita in centro e al Duomo ci siamo diretti verso la trattoria "Il Sipario" per una opportuna sosta gastronomica a base

delle più rinomate specialità della cucina locale. Il momento clou della «gita» reggiana è stata però la visita al Museo della Storia della Psichiatria ospitato nel padiglione Lombroso, uno degli edifici simbolo del complesso manicomiale del San Lazzaro che è stato trasformato in Museo nel 2012. Per quasi un secolo luogo di dolore e costrizione, il museo permette ora di evocare la particolare atmosfera che lo ha caratterizzato. Sono stati rispettati i suoi spazi originali, i materiali, i cromatismi e le tracce del degrado che ne hanno segnato l'esistenza. Le operazioni di restauro, hanno riservato particolare attenzione alla conservazione dei graffiti eseguiti dai pazienti anche all'interno delle celle, realizzati nei modi più diversi, addirittura con le suole delle scarpe, nel probabile tentativo di evadere dal loro mondo di isolamento.

In particolare, molti dei graffiti meglio conservati perché più recenti, sono quelli di argomento «bellico». Infatti, secondo le statistiche ufficiali i picchi nel numero dei ricoveri si sono avuti durante e immediatamente dopo gli eventi bellici della prima e seconda guerra mondiale. La visita guidata ci ha mostrato le celle, gli strumenti scientifici, di contenzione e di terapia quali camicie di forza, macchine per l'elettroshock, caschi del silenzio per isolare i pazienti, tragiche testimonianze del come i pazienti venissero considerati "malati pericolosi per la comunità".

La Legge 14 febbraio 1904, n. 36 (conosciuta come Legge Giolitti) è stata la prima normativa organica italiana a regolamentare i manicomi. Impostata su una visione repressiva e di difesa sociale, ha disciplinato l'internamento coattivo per oltre 70 anni prima dell'avvento della Legge Basaglia, attraversando indenne sen-

La bandiera italiana, il Tricolore, è nata ufficialmente a

Reggio Emilia il 7 gennaio 1797.

La sua creazione avvenne all'interno del Palazzo del Comune, in quella che oggi è conosciuta come Sala del Tricolore, ma che all'epoca era stata definita Sala Patriottica per ospitare le riunioni del Congresso Centumvirale.

za alcuna modifica due guerre mondiali, vent'anni di dittatura e oltre un trentennio di democrazia. L'articolo 1 prevedeva infatti come Criterio di internamento il ricovero obbligatorio per gli "alienati pericolosi a sé o agli altri" e per chiunque fosse causa di "pubblico scandalo".

La legge finì per estendere l'internamento anche a persone con comportamenti considerati devianti o non conformi (poveri, dissidenti politici, disabili) o moralmente riprovevoli e socialmente disfunzionali come l'alcolismo (un terzo dei ricoverati nel manicomio di Reggio Emilia apparteneva a questa categoria). Poiché il ricovero veniva iscritto nel casellario giudiziale, generava uno stigma sociale devastante che spesso si trasformava in un «ergastolo» a vita anche dopo la guarigione e/o dimissione. Per approfondire il testo storico originario e il suo contesto, è possibile consultare il documento ufficiale della Legge 14 febbraio 1904, n. 36. https://cartedalegare.cultura.gov.it/fileadmin/redazione/Materiali/Legge_14_febbraio_1904.pdf

LA FIGURA DEL PROFESSORE AUGUSTO TAMBURINI

Il Frenocomio di Reggio Emilia è stato diretto per oltre un trentennio dal prof. Augusto Tamburini. Marchigiano di Ancona, laureatosi a Bologna il prof. Tamburini ha avuto nel corso della sua vita uno stretto legame con il territorio riminese avendo trascorso le sue vacanze estive e i periodi di riposo nel suo villino di Riccione dove visse dopo il ritiro dall'attività professionale e dove morì nel 1919. Il prof. Tamburini a Riccione non fu solo un illustre villeggiante ma si integrò nella vita sociale divenendo membro, nel 1893, del primo Consiglio dell'Ospedale Giovanni Ceccarini, e poi, nel 1905, nelle vesti di Presidente della 'Pro Riccione', ente che si battè per l'autonomia comunale, che i ricconesi otterranno nel 1922, dopo una lunga serie di battaglie". Gli anni della direzione di Augusto Tamburini al San Lazzaro vennero caratterizzati da una progressiva maturazione scientifica del nosocomio che divenne in poco tempo di esempio anche all'estero. Tamburini



subito fece installare nel manicomio laboratori di batteriologia, chimica, istologia, psicologia sperimentale per le ricerche cliniche e medico-legali. Sotto la sua direzione, inoltre, si approfondirono le pratiche terapeutiche e socio-riabilitative, venne stabilmente introdotto l'uso delle cartelle cliniche, venne poi inaugurata una scuola professionale per infermieri. Fu introdotto l'uso della fotografia a scopo diagnostico e documentario. Grandissima fu quindi l'attività nel campo assistenziale e fu di autorità indiscussa nel campo dell'organizzazione e della tecnica manicomiale. Sul versante scientifico-accademico fondò la Rivista sperimentale di Freniatria che divenne rapidamente uno dei più importanti punti di riferimento scientifico non solo nazionale ma internazionale. L'altro suo intervento rilevante fu l'organizzazione all'inizio del conflitto mondiale 1915-1918 per l'esercito italiano di un sistema di assistenza sanitaria che prevedeva anche un sostegno psichiatrico. Fu nominato consulente psichiatrico del Ministero della Guerra e in questa

veste fu lui a decidere di creare nelle zone di combattimento dei veri e propri reparti neuropsichiatrici all'interno degli ospedali da campo. Infine ebbe parte di prim'ordine nella lotta contro la pellagra, l'alcoolismo, il cretinismo endemico e la tubercolosi, tutte condizioni in cui la componente psichiatrica era secondaria alla patologia di base e quindi curabile e/o prevenibile. Per i più interessati all'argomento lo stesso Tamburini ha compilato una breve guida al frenocomio di Reggio Emilia che è giunta ai tempi nostri e reperibile sul web.

IL FRENOCOMIO DI REGGIO EMILIA – CENNI

Chi uscendo di Reggio per la Barriera Vittorio Emanuele si avanza lungo l'amplissima via Emilia nella direzione di Modena, percorso un chilometro circa di strada, s' imbatte in una serie di edifici scaglionati lungo il lato sinistro della via, a maggiore o minor distanza da questa, che colla loro forma elegante e con partecolari nomi (Esquirol, Conolly, Daquin, Zani ecc.) disegnati sulle facciate, richiamano

29



l'attenzione del viandante. Egli è giunto dinanzi al Manicomio di S. Lazzaro. «Un campanile, una chiesetta e una modesta casa di campagna a un sol piano sulla pubblica strada, ecco quale si presenta il nostro Frenocomio » scriveva 5 anni or sono il compianto Prof. Livi. Ed è verissimo. La casa centrale per la quale si accede e si comincia la visita del Frenocomio ha tale aspetto modesto, che, tanto bene diceva quell' illustre, è come quegli uomini che promettono poco o nulla di fuori e poi dentro hanno tanto del buono. Le altre parti però dello Stabilimento, come il Casino Esquirol, la Villa de' convalescenti ecc., promettono un po' più all'esterno e non mantengono meno.

L' impressione generale che si prova da tutto lo Stabilimento e quale si riceve a colpo d'occhio dalla stessa veduta annessa a questi cenni, è quella di trovarsi in una specie di paesello, composto di edifici più o meno grandi, disseminati in modo irregolare a varie distanze, in una vasta e ridente prateria. Difatti il tipo secondo il quale è edificato il nostro Frenocomio è quello a sistema

completamente disseminato: tipo che si è venuto man mano svolgendo nel progressivo ampliarsi dell' Asilo. La fronte del Manicomio dall' estremo est all' estremo ovest è di kilom. 1 e m. 96; area fabbricata mq. 11177; quella destinata a corti e giardini è di mq. 79170 e tutto ciò sparpagliato in 14 edifici sparsi su un terreno colonico di 60 ettare. Ora in tutta questa estensione di fabbricati nulla o quasi nulla che dia idea di un Ospizio per malati; sono ville signorili, case coloniche, opifici, ma niente che rattristi col richiamare, almeno a prima vista, l' idea della sventura cui qui si dà ricetto. Prati, campi ed orti sono accuratamente lavorati, e le frotte degli assidui e lieti lavoratori sono in gran parte composte, chi lo direbbe al vederli?, di malati, e i loro allegri canti e il rumore operoso delle fucine giungono soli a percuotere piacevolmente l' orecchio del visitatore, che, dinanzi a tanto aspetto di saggezza, cerca molte volte indarno dove siano i malati. E i malati vi sono e in numero non minore di 700.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/78/Il_frenocomio_di_Reggio-Emilia_%28IA_39002086345338.med.yale.edu%29.pdf







INTELLIGENZA ARTIFICIALE

FOCUS ON

di Laura Baffoni

An AI- enhanced NHS will rely on clinical guidelines, but what if the evidence is inequitable?

Witt, BMJ Public Health 2026; doi:

10.1136/bmjph-2025-003922

Biases in Artificial Intelligence

Application in Pain Medicine

O. Jumreornvong, J.Pain Res 2025;

doi: 10.2147/JPR.S495934

L'INADEGUATEZZA DELLA MEDICINA "one size fits all" è tanto più evidente quanto più la Medicina "personalizzata" è raggiungibile, e al momento il medico prende le decisioni di cura basandosi in gran parte sulle linee guida di "best practice" e sulla interpretazione dei dati disponibili, essendo quindi responsabile dell'interpretazione, dell'aggregazione e della sintesi dei dati, la cui mole può però superare la capacità del singolo.

Il percorso verso la personalizzazione della cura ha mostrato un'accelerazione da quando l'intelligenza artificiale (artificial intelligence - AI) è entrata ad affiancare il lavoro umano. In questo cammino verso una Medicina "sartoriale", la Medicina sesso e genere specifica rappresenta una tappa fondamentale mettendo in luce le differenze legate al sesso e al genere ed i bias correlati, è

quindi molto importante ricercare la presenza di tali pregiudizi nell'AI al fine di avere un'AI equa, inclusiva, sicura ed affidabile e per tale motivo uno dei due lavori che ho scelto è la review di Jumreornvong sui bias nell'applicazione dell'AI nella medicina del dolore.

Tra le diverse potenzialità di utilizzo dell'AI una permetterà, se le previsioni sono corrette, un vero e proprio cambio di paradigma, ovvero la creazione ed utilizzo del gemello digitale. Per tale motivo il primo lavoro che vi propongo è un lavoro di politica sanitaria pubblicato questo gennaio su Lancet che si prefigge di guidare scienziati, medici e responsabili politici verso l'obiettivo di tradurre il concetto di gemello digitale dell'ingegneria nell'equivalente in medicina, evidenziando le tecnologie che svolgono ruoli chiave, per ridurre le lacune nell'assistenza sanitaria e migliorare i risultati sanitari.

In ingegneria, il gemello digitale è definito come una rappresentazione virtuale di un oggetto fisico: i due oggetti sono "legati" dalla connessione di dati e di informazioni in modo che le modifiche all'oggetto originale si riflettano dinamicamente nella copia. Nel caso del gemello digitale in medicina (Medical digital Tween - MDT), questo si concentra sulla salute e sull'ambiente del

paziente di cui è copia.

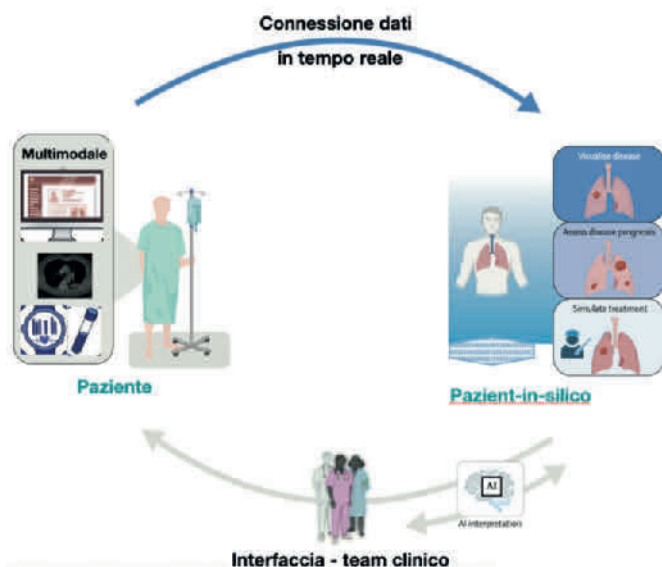
Per comprendere come possa esistere il MDT è fondamentale aver chiara l'importanza ed il ruolo di due elementi essenziali per le potenzialità e l'efficienza di MDT: il modello meccanicistico e l'AI. I modelli meccanicistici cercano di rappresentare le componenti causali di un fenomeno, specificando in che modo le stesse interagiscono per generare l'effetto osservato, e consentono di simulare e verificare quantitativamente ipotesi sui meccanismi interni al fenomeno. In ambito sanitario i dati multimodali rilevati, come test di laboratorio, sequenziamento, imaging, valutazione della cartella clinica elettronica, dispositivi indossabili ecc, vengono elaborati ed integrati in un modello meccanicistico che genera una copia del soggetto reale, il "patient in silico model", che mira a riprodurre accuratamente i processi biologici del paziente per prevedere il loro cambiamento anche in risposta al trattamento, ma è una simulazione matematica/computazionale, quindi complessa per un team medico.

L'AI nel MDT interviene in diversi step:

- a livello della connessione dati li armonizza, estraendo caratteristiche fisiche o astratte da dati non strutturati e concatenandoli insieme in un processo di fusione dei dati. La fusione dei dati è una componente essenziale del paradigma del MDT che si basa su dati multimodali per fare previsioni o ricavare metriche di malattia che sono altrimenti irraggiungibili con una modalità a dati singoli. In ultima analisi la fusione dei diversi tipi di dati consentirà di ricavare un quadro olistico di un paziente.

- nella creazione del *patient in silico model*, l'AI può generare modelli predittivi anche se i meccanismi della malattia sottostante non sono conosciuti.
- l'AI serve come "interfaccia" tra questo modello ed il team clinico, che altrimenti si troverebbe ad affrontare la difficoltà di interpretare un sistema complesso, inoltre la possibilità di interrogare direttamente il *patient in silico model* tramite l'integrazione dei grandi modelli linguistici (LLM) consentirebbe al team clinico di avere un sistema di comunicazione con il MDT facile da usare.

Infine per comprendere la portata del MDT è necessario tener sempre presente che poiché la connessione è bidirezionale e in tempo reale, il MDT è dinamico, ovvero cambia contemporaneamente al paziente, e ciò porta al concetto di *sincronizzazione gemellare*. I vantaggi sono molteplici, come permettere sia di verificare sia di predire l'efficacia



di un trattamento così come la sua tossicità, oppure prevedere le traiettorie di salute del paziente e consigliare modifiche specifiche riguardanti per esempio lo stile di vita o la terapia farmacologica. Nel MDT l'aggiornamento e l'evoluzione in tempo reale su tutti i componenti lo differenzia dagli approcci di modellazione convenzionali; inoltre la fusione di modelli meccanicistici, che si concentrano sulla comprensione dei processi biologici, con l'AI (per esempio per facilitare previsioni di trattamento complesse) potrebbe fornire un approccio più completo e individualizzato al paziente. Alla luce di queste caratteristiche, secondo gli Autori, il MDT rappresenterà un nuovo promettente modello personalizzato con ampie prospettive di utilizzo nella pratica clinica.

Il secondo lavoro che vi propongo valuta l'AI attuale, già utilizzata in setting clinici come quello della Medicina del dolore, puntando ad evidenziare ciò che deve essere implementato e migliorato per un'AI affidabile. L'AI è utilizzata per analizzare sia i punteggi del dolore auto-riferiti che per le valutazioni cliniche del dolore basate su scale multimodali consentendo previsioni più complete e accurate della gravità del dolore e delle risposte al trattamento. Per questo l'utilizzo dell'AI nella gestione del dolore può migliorare la cura del paziente, promuovendo l'aderenza e facilitando la relazione tra pazienti e medici, ma Jumreornvong sottolinea che se il sistema di AI non fornisce ai medici e ai pazienti spiegazioni chiare sul motivo per cui vengono fatte determinate previsioni o raccomandazioni cliniche, questo può influenzare negativamente la relazione paziente-medico e

promuovere la sfiducia. Oltre al problema della trasparenza del processo decisionale altro neo dell'AI, che in ultima analisi porta ad una mancata accuratezza ed equità nell'approccio e nella cura del paziente, è la presenza di bias che la review di Jumreornvong si pone l'obiettivo di valutare nel campo della gestione del dolore; si tratta di bias dipendenti dagli algoritmi (derivanti da disuguaglianze incorporate nel processo decisionale algoritmico), bias di campionamento (quando i dati di allenamento non riescono a rappresentare popolazioni più ampie) e bias di misurazione (che riflettono le differenze nel modo in cui, per esempio, il dolore viene valutato tra i diversi gruppi demografici). Questi bias potrebbero colpire in modo sproporzionato gruppi vulnerabili, come le pazienti di sesso femminile, le minoranze etniche e gli individui con status socioeconomici inferiori, limitando in ultima analisi l'accesso equo alle cure. Per questa review narrativa gli Autori hanno valutato la letteratura dal 2010 al 2024 cercando articoli sulle applicazioni delle AI nella gestione del dolore e il loro impatto su sesso, razza, etnia e stato socioeconomico, e dopo l'esclusione di quelli che non rientravano nei criteri di inclusione, sono stati valutati 48 articoli che hanno utilizzato l'AI per migliorare la valutazione e la diagnosi del dolore, la previsione delle risposte al trattamento e l'ottimizzazione degli interventi, ma hanno anche evidenziato bias negli algoritmi di gestione del dolore di tipo statistico o legati al sesso, al colore della pelle e allo stato socioeconomico che sono riassunti nelle *tabelle da 1 a 4* (ciascuna riga corrisponde ad uno studio specifico preso in esame nella review).

Descrizione	Esempi/risultati
Disparità nell'accuratezza dell'algoritmo di AI per diagnosticar e trattare il dolore nei maschi rispetto alle femmine.	Disparità di precisione nel rilevare il dolore che si presentano in modo diverso nei due sessi
La sottorappresentazione femminile porta a dati di allenamento imprecisi per i modelli di AI che valutano il dolore.	I progetti di sperimentazione clinica spesso non riescono a rappresentare in maniera adeguata partecipanti di sesso femminile
Le raccomandazioni cliniche dei chatbot di AI variano in base al sesso, influenzando i risultati.	Incoerenze di chatbot AI nelle raccomandazioni cliniche per sesso del paziente
- I sistemi di AI, nel contesto perioperatorio, possono propagare stereotipi sessuali, riducendo l'affidabilità per le pazienti di sesso femminile - I modelli di rischio possono trascurare i dati specifici del sesso, distorcendo le stime di rischio per le femmine	- bias osservati in contesti perioperatori - differenze di consenso informato per sesso - Fragilità e discrepanze di modellazione del rischio chirurgico per le pazienti di sesso femminile
Differenze nelle risposte al trattamento del dolore (ad esempio iniezioni al ginocchio, dolore cardiovascolare).	Le iniezioni intra-articolari al ginocchio mostrano una efficacia diversa nelle femmine rispetto ai maschi
Tabella 1 Bias legati al sesso	Modificato da: Jumreornvong et al.; J.Pain Res. 2025

Descrizione	Esempi/risultati
- La sovrarappresentazione di europei negli studi clinici porta a modelli AI distorti nella gestione del dolore. - Il disuguale accesso alle cure aggrava le disparità. - L'eccessiva dipendenza dai dati di Pz bianchi porta a inesattezze per i Pz non bianchi (es: diagnosi errata di melanoma)	- I modelli di AI addestrati su dati distorti potrebbero non prevedere con precisione la comparsa del dolore o gli effetti del trattamento per popolazioni di etnia diverse. - La mancanza di diversi set di dati si traduce in errori diagnostici e risultati disuguali per le popolazioni emarginate
I chatbot possono fornire raccomandazioni diverse in base ai dati demografici dei Pz, ampliando le disparità legate alla etnia nella consulenza clinica generata dall'AI	Gli studi sui chatbot di AI mostrano incongruenze nelle raccomandazioni basate sulla etnia e sui dati demografici, influenzando l'equità del trattamento.
I modelli di Deep learning rivelano disparità legate alla etnia nella percezione e nella valutazione del dolore, specialmente nei Pz con osteoartrite.	Gli studi indicano discrepanze nei livelli di dolore previsti dalle radiografie del ginocchio tra i diversi gruppi etnici
L'analisi assistita da AI delle immagini TAC e RMN mostra pregiudizi legati all'etnia, in parte a causa dell'accesso limitato alle tecnologie di imaging nelle aree svantaggiate.	Il disuguale accesso all'imaging avanzato contribuisce alle disparità nella gestione del dolore per le minoranze etniche
I modelli AI di riconoscimento facciale hanno prestazioni insufficienti per gli individui con la pelle più scura a causa della sotto-rappresentazione nel set di dati di formazione.	I bias negli algoritmi di riconoscimento facciale portano a valutazioni del dolore meno accurate per le persone con tonalità della pelle più scure.
Tabella 2 Bias legati all'etnia	Modificato da: Jumreornvong et al.; J.Pain Res. 2025

Descrizione	Esempi/risultati
Spesso mancano dati (come i punteggi del dolore, i codici ICD-10 e le prescrizioni) dei pazienti (Pz) con SES inferiore con conseguente esclusione di questi gruppi nei modelli di gestione del dolore nell'AI.	Gli studi evidenziano le disparità nei modelli di AI dovute alla mancanza di dati sul dolore caratterizzati anche in base al SES
Le cartelle cliniche elettroniche (CCE) dei Pz con SES inferiori spesso contengono dati incompleti, il che può ridurre l'accuratezza e l'equità dei modelli di AI	Le popolazioni con SES inferiori mostrano una percentuale maggiore di dati mancanti nelle CCE, influenzando i risultati del modello AI
Gli studi sui chatbot mostrano differenze nelle raccomandazioni basate sul SES dei Pz, contribuendo alle disparità nei risultati del trattamento.	Le risposte dei chatbot AI variano in modo significativo in base al SES, influenzando il processo decisionale clinico
I Pz con SES inferiore possono essere percepiti dall'AI come se sperimentassero meno dolore, e tale pregiudizio può essere perpetuato dagli algoritmi di AI utilizzati nel processo decisionale medico	Gli algoritmi di AI possono erroneamente assumere una minore sensibilità al dolore per i pazienti a basso SES, rafforzando i pregiudizi.
Tabella 3 legati allo stato socio-economico (SES)	Modificato da: Jumreornvong et al.; J.Pain Res. 2025

Descrizione	Esempi/risultati
I set di dati utilizzati nell'AI per la gestione del dolore spesso escludono determinati dati demografici, portando a una ridotta applicabilità per diverse popolazioni.	La sottorappresentazione porta a una mancanza di modelli di AI generalizzabili per diverse popolazioni di pazienti
Set di dati piccoli ed eterogenei rendono gli strumenti di AI più vulnerabili ai bias statistici, limitando la loro generalizzabilità.	Set di dati limitati nella ricerca sul dolore aumentano la suscettibilità ai bias di campione, di misurazione e di etichetta
Il bias di campionamento si verifica quando i set di dati non riflettono accuratamente la popolazione totale, riducendo l'affidabilità degli strumenti di AI	Gli strumenti di AI addestrati su dati non rappresentativi possono produrre risultati inaffidabili per le popolazioni più ampie
Le discrepanze nella fornitura di assistenza sanitaria in gruppi di popolazione diversi possono comportare pregiudizi di misurazione o classificazione nei modelli di AI	I pregiudizi nell'erogazione dell'assistenza sanitaria contribuiscono a imprecisioni nella classificazione e nella misurazione del dolore
Gli errori di etichettatura durante la raccolta dei dati possono portare a conclusioni imprecise tra i gruppi demografici.	I bias di etichettatura durante la raccolta dei dati causano disparità nelle conclusioni per diversi dati demografici
Set di dati incompleti riducono la capacità dell'AI di tenere conto di diversi attributi del paziente, escludendo potenzialmente gruppi specifici dagli interventi.	I dati incompleti limitano l'equa considerazione delle diverse popolazioni di pazienti negli interventi guidati dall'AI
Tabella 4 Bias statistici	Modificato da: Jumreornvong et al.; J.Pain Res. 2025

Gli Autori sottolineano come emerga chiaramente il fatto che l'AI perde in accuratezza ed affidabilità tutte le volte che la persona destinataria dell'applicazione di AI appartiene ad una minoranza, e il bias è tanto più grande quanto più è esiguo il gruppo di appartenenza della persona considerata. In effetti la bontà dei sistemi di intelligenza artificiale dipende dai dati e dagli algoritmi che li sostengono, e qualora il sistema di allenamento dell'AI poggi su set di dati che non rappresentino accuratamente la popolazione reale nel suo complesso, o addirittura i dati siano essi stessi portatori di bias per motivi culturali o perché riflettono disuguaglianze storiche, l'AI viene a perdere l'assunto fondamentale della generaliz-

zabilità. Inoltre per la rappresentatività della popolazione totale anche il bias di pubblicazione può distorcere i dati disponibili per lo sviluppo del modello di AI, favorendo lavori con risultati positivi o statisticamente significativi rispetto a quelli con risultati nulli o negativi, limitando la diversità e la rappresentatività dei set di dati, e radicando ulteriormente le disparità. Jumreornvong suggerisce alcune strategie per mitigare questi pregiudizi, per esempio utilizzando metodologie di intelligenza artificiale come gli alberi di classificazione ottimale (OCT) per rilevare e mitigare i bias. Comunque il primo passo per correggere un bias è trovarlo e riconoscerlo, per questo motivo gli Autori suggeriscono azioni diver-

Strategie	Esempi
Utilizzare set di dati diversi e rappresentativi per mitigare i bias relativi al sesso, alla razza e allo stato socioeconomico nella gestione del dolore basata sull'AI	includere i dati di percezione del dolore di gruppi sottorappresentati come gli afroamericani o le popolazioni indigene.
Implementare tecniche di trasparenza e correttezza durante tutto il processo di sviluppo dell'IA per garantire un accesso equo alle cure.	Sviluppare una documentazione trasparente della formazione del modello di intelligenza artificiale che spieghi i criteri di inclusione ed esclusione dei dati.
Comprendere diversi tipi di bias e implementare tecniche di mitigazione su misura per ogni fase di sviluppo.	riconoscere il bias di campionamento nei set di dati di addestramento e applicare tecniche di riponderazione per bilanciare le popolazioni sovrarappresentate o sottorappresentate.
Utilizzare tecniche di campionamento e certificazione di equità per creare una tecnologia di AI accurata e generalizzabile tra le diverse popolazioni	adottare metriche di equità come la parità demografica per certificare i modelli per risultati equi.
Affrontare i bias nei modelli di AI sviluppati utilizzando cartelle cliniche elettroniche, che richiedono metodologie di segnalazione standardizzate e test del mondo reale.	testare i modelli sui dati di diversi ospedali per garantire le loro prestazioni in vari contesti di assistenza.
Sviluppare modelli di AI "Policing", modelli di AI che "controllano" altri modelli di AI per la presenza di bias	addestrare modelli secondari per contrassegnare raccomandazioni distorte negli strumenti di AI per la gestione del dolore.
Tabella 5 Strategie di risoluzione dei bias	Modificato da: Jumreornvong et al.; J.Pain Res. 2025

se come implementare un lavoro multidisciplinare che preveda anche la collaborazione di figure diverse dai sanitari, come i gruppi di difesa dei pazienti, per comprendere meglio le disparità nelle diagnosi di dolore cronico, e attuare tecniche di mitigazione su misura per ogni fase di sviluppo, come riconoscere il bias di campionamento nei set di dati di addestramento e applicare tecniche di riponderazione per bilanciare le popolazioni sovrarappresentate o sottorappresentate.

Nella *tabella 5* riporto altre strategie suggerite nel lavoro di Jumreornvong per mitigare i bias riscontrati.

Per concludere, il lavoro di Jumreornvong sottolinea come nonostante i molti vantaggi offerti dall'applicazione dell'AI nella gestione del dolore che possono portare alla personalizzazione e ad una maggiore efficacia della cura, la presenza di bias negli algoritmi e nell'uso dell'AI possono comportare differenze nel trattamento a seconda del sesso, del colore della pelle, dello stato socioeconomico e della rappresentatività dei dati statistici utilizzati per

addestrare questi modelli di AI, con molteplici conseguenze negative: innanzitutto viene ad essere limitata la generalizzabilità e l'affidabilità dei sistemi di intelligenza artificiale, l'AI non solo non elimina le disuguaglianze nella valutazione e nel trattamento del dolore ma le amplifica, e la conseguenza è un trattamento "ingiusto" e un accesso limitato a cure eque.

Per superare questi limiti, secondo gli Autori, è necessario uno sforzo collaborativo delle diverse figure coinvolte nel processo sanitario: dai politici, che devono far rispettare le linee guida per l'equa raccolta dei dati e la governance dell'AI, ai ricercatori e agli sviluppatori di AI, che devono concentrarsi sulla creazione di modelli di AI spiegabili privilegiando tecniche di apprendimento automatico consapevoli dell'equità e testando attivamente i bias durante la fase di convalida del modello, e agli operatori sanitari che devono produrre studi clinici inclusivi e identificare le lacune nell'equità algoritmica durante l'implementazione dell'AI.





L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN MEDICINA

di Enrico Strocchi,
Laura Baffoni,
Mauro Giovanardi

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (AI) È DEFINITA COME LA CAPACITÀ DI UNA MACCHINA DI "RAGIONARE, APPRENDERE E RISOLVERE PROBLEMI"

in maniera analoga alla mente umana, ma con meccanismi diversi basati su algoritmi e sulla combinazione di grandi quantità di dati. Di intelligenza artificiale si parla da molti anni, almeno dal secondo dopoguerra, ma solo negli ultimi anni si sono rese disponibili enormi quantità di dati e computer in grado di elaborarli. Innanzitutto, è fondamentale sottolineare che il termine "intelligenza artificiale" comprende un vasto insieme di tecnologie che mirano a risolvere problemi per i quali normalmente sarebbe richiesta l'intelligenza umana. Tuttavia, questo termine può essere fuorviante, poiché gli algoritmi alla base dell'AI non "ragionano" come farebbe un cervello umano, anche se in parte si ispirano ai meccanismi del nostro sistema nervoso. All'interno dell'AI, troviamo diverse sottocategorie di tecnologie, tra cui: Il *Machine Learning*: algoritmi che apprendono dai dati per identificare schemi e fare previsioni;

All'interno dell'insieme Machine Learning troviamo le *Reti Neurali Artificiali (ANN)*: strutture ispirate al

funzionamento del cervello umano, in grado di elaborare informazioni in maniera complessa;

Una sottocategoria di ANN è il *Deep Learning*: un metodo avanzato che utilizza grandi quantità di dati e potenza computazionale per migliorare l'accuratezza dei modelli predittivi.

Negli ultimi anni la disponibilità al grande pubblico di sistemi di intelligenza artificiale come ChatGPT ha contribuito a sdoganare questo argomento che prima era per i soli addetti ai lavori.

In ambito medico la disponibilità di dati è cresciuta enormemente e riguarda non solo dati tradizionali "strutturati" (cartelle cliniche, *Medline*, linee guida e database biomolecolari e genetici) ma anche dati non strutturati (come testi, immagini, suoni, sensori, dispositivi indossabili come magliette, braccialetti, orologi intelligenti, conversazioni provenienti dai social media) che, si stima, possano rappresentare fino all'80% dei dati totali. Questa enorme mole può essere interpretata dagli algoritmi di intelligenza artificiale per identificare possibili relazioni di causa-effetto tra i dati stessi e le patologie di cui un paziente soffre. Il campo nel quale si sono fatti più progressi in termini di utilizzo dell'intelligenza artificiale come

supporto per i medici è quello diagnostico. In questo settore esistono diverse evidenze scientifiche della loro affidabilità, in particolare nell'area oncologica, respiratoria o cardiologica. Dopo aver istruito una macchina nell'interpretare immagini fornite tramite radiografie, ecografie, TAC, elettrocardiogrammi e da esami provenienti dall'analisi di campioni di tessuti biologici (istologici), è possibile identificare, con un buon grado di affidabilità, patologie tumorali, cardiovascolari, dermatologiche, respiratorie. Nello specifico le maggiori capacità di analisi delle immagini dei sistemi basati sull'intelligenza artificiale, adeguatamente addestrate con grandi quantità di immagini associate a diagnosi già effettuate in precedenza, possono individuare tracce di tumori molto piccole, talvolta invisibili allo sguardo, e in meno tempo rispetto a un operatore umano e questo può essere utilizzato per uno *screening* più efficace. Sono stati effettuati molti studi in merito e nella maggior parte dei casi hanno evidenziato che l'affidabilità delle AI in questo settore è pari e talvolta superiore a quella di radiologi e anatomo-patologi. Altrettanto interessanti sono i sistemi basati su intelligenza artificiale a supporto dei medici, nella scelta della migliore terapia per un paziente; il suggerimento derivante dall'AI si basa su linee guida disponibili al momento, su evidenze scientifiche provenienti dalle pubblicazioni su riviste mediche internazionali, sul decorso di pazienti con patologie simili e sulla storia clinica del paziente da curare. L'AI funziona in modo eccellente e sempre più accurato nel prevedere risultati sulla base di enormi *dataset* sui quali viene

addestrata. Questo potenziale può essere sfruttato in ambito sanitario, in particolare nel campo della medicina predittiva personalizzata. Grazie alla capacità di analizzare grandi quantità di dati clinici, questa tecnologia consentirà di adattare i protocolli di *screening*, diagnosi e trattamento alle esigenze specifiche di ogni paziente, considerando molte più variabili di quante una mente umana possa gestire. Non meno interessante è l'uso dell'intelligenza artificiale nella ricerca di nuovi farmaci; l'identificazione delle molecole più promettenti da sottoporre a sperimentazioni cliniche, nell'ambito delle numerosissime molecole disponibili, può essere enormemente facilitata dall'intelligenza artificiale riducendo in questo modo i tempi per trasferire i risultati della ricerca alla pratica clinica. Tradizionalmente la scoperta di un nuovo bersaglio molecolare - ovvero una proteina o un gene da colpire con un farmaco - parte sempre da un'osservazione clinica o biologica come un gene sovraespresso in una malattia, una proteina coinvolta in un processo infiammatorio, un'anomalia vista in laboratorio e così via e individuato il difetto comincia un lungo processo fatto di ipotesi, esperimenti e convalide su modelli cellulari e animali che poteva richiedere anche molti anni prima di poter testare sull'uomo una molecola potenzialmente efficace. Con l'avvento dell'intelligenza artificiale il processo cambia completamente. Non si parte più da un'intuizione o da un sospetto ma da una immensa mole di dati -genetici, clinici e molecolari- che l'algoritmo analizza in parallelo allo scopo di identificare un possibile bersaglio; un esempio dell'efficacia di questo approccio

nell'ambito della fibrosi polmonare è l'identificazione di una nuova proteina (TNIK) che ha portato a una molecola generata dall'intelligenza artificiale, chiamata INS018_055; l'intero processo ha richiesto pochi mesi e il nuovo farmaco è già stato testato in uno studio clinico di fase 2ª con risultati promettenti.

Le potenzialità dell'AI possono essere utilizzate per la gestione dell'enorme quantità di dati raccolti con i sistemi di telemedicina per aiutare il medico nell'identificazione dei potenziali segnali di allarme che richiedano provvedimenti diagnostico-terapeutici. In ambito cardiologico sistemi di AI potrebbero aumentare le possibilità di diagnosi precoce di sindrome coronarica acuta o scompenso cardiaco. Ad esempio è stato sviluppato un algoritmo AI integrato in un dispositivo ecografico palmare, progettato per semplificare il *workflow* cardiologico. Il dispositivo tascabile guidato dall'AI, consente a infermieri e operatori non specialisti di eseguire valutazioni cardiache elementari e in urgenza, direttamente al letto del paziente. L'adozione diffusa di ecografi palmari potrebbe alleggerire i laboratori di ecocardiografia, permettendo agli specialisti di concentrarsi sui casi più complessi. Una valutazione cardiaca con dispositivo palmare può essere completata in meno di 5 minuti, contro i 15–30 minuti di un ecocardiogramma tradizionale. Esistono poi grandi possibilità per l'impiego di sistemi basati sull'AI per la gestione della programmazione delle attività o per la sintesi dei dati anamnestici o per la compilazione delle informative destinate ai pazienti. In particolare i *Large Language Models* come ChatGPT sono in grado di aiutare a scrivere testi semplici e comprensibili.

Quando si pongono delle domande a ChatGPT il sistema trova, attraverso il software, le parole con maggiore probabilità di essere affini a quelle che le precedono rispetto ad altre che rimangono escluse; nonostante alcuni limiti insiti nel sistema, lo stesso potrebbe essere sfruttato per sintetizzare e semplificare referti, lettere di dimissioni o documenti complessi in un linguaggio facilmente comprensibile dai pazienti. Oppure, ancora, per organizzare la documentazione all'interno di una struttura sanitaria. Questo strumento, dunque, può essere utile sia ai pazienti che al personale dell'ospedale, ma non solo. Anche gli studenti possono sfruttarlo per la loro formazione, come supporto allo studio in preparazione degli esami.

In conclusione l'AI si presenta come uno strumento valido per supportare e in qualche caso migliorare la pratica medica, ma richiede sempre la supervisione del medico come del resto viene ribadito dalla legge 132/2025; i sistemi automatizzati rappresentano un supporto alle attività di prevenzione, diagnosi e cura, ma non sostituiscono né condizionano la decisione medica, che rimane responsabilità esclusiva degli operatori sanitari.

Le molteplici applicazioni dell'intelligenza artificiale in medicina possono risultare meno generalizzabili e affidabili quando l'AI genera informazioni errate o fuorvianti (le cosiddette allucinazioni) e in presenza di *bias* nei dati di addestramento o negli algoritmi; purtroppo questi dati di *output* hanno la caratteristica, anche quando errati, di essere plausibili e formulati con sicurezza, il che rende difficile riconoscere le informazioni errate da quelle

corrette. I *bias* presenti nei dati utilizzati per addestrare i modelli di AI possono rafforzare pregiudizi storico-culturali e amplificare gli stereotipi e la discriminazione di alcuni gruppi, esacerbare iniquità già esistenti e creare nuove forme di discriminazione. Un tipo di *bias* è quello “di campionamento”, quando le informazioni raccolte derivano da sottogruppi della popolazione e quindi non possono rappresentare la popolazione in generale. Per esempio la sottorappresentazione del sesso femminile o di alcuni gruppi etnici o dei gruppi a basso reddito (solo per citare alcuni esempi) porta a dati di allenamento imprecisi che possono non rappresentare la totalità della popolazione e generare distorsioni nelle stime di rischio, una non corretta valutazione dei sintomi e una predizione approssimata dei risultati della terapia. Inoltre nel selezionare i dati di allenamento dalla letteratura

scientifica, in genere si preferiscono quegli studi che hanno presentato risultati positivi o statisticamente significativi rispetto a risultati nulli o negativi; anche questo porta ad un particolare *bias* di selezione del campione chiamato “*bias* di pubblicazione”, che può limitare la diversità e la rappresentatività dei set di dati, radicando ulteriormente le disparità.

Un altro tipo di *bias* si verifica quando il set di dati utilizzato comprende una variabile che è stata valutata in maniera diversa nelle popolazioni studiate, questo “*bias* di misurazione” può portare quella variabile ad essere utilizzata in maniera discriminatoria. Il “*bias* algoritmico” si verifica quando il modello e i parametri degli algoritmi introducono inavvertitamente dei *bias*, anche se i dati di allenamento sono imparziali, in questo caso il modo in cui gli algoritmi elaborano e danno priorità a determinate funzionalità rispetto ad altre può



Figura 1 modificata da D.Leslie, *BMJ* 2021

comportare anch'esso risultati discriminatori. Per esempio decisioni soggettive nell'etichettatura dei dati utilizzati per lo sviluppo del modello possono determinare risultati che riflettono i pregiudizi dello sviluppatore, con conseguenti risultati ineguali per popolazioni diverse, penalizzando in particolare i gruppi vulnerabili.

Un effetto amplificatore dei *bias* si verifica quando i dati generati dall'AI sono anch'essi utilizzati per un ulteriore addestramento dell'AI; se sono presenti *bias* nei dati di *input*, questi risulteranno rafforzati e amplificati nei dati di *output*, ampliando la misinformazione, il rischio di errori nella diagnosi o nei sistemi di supporto decisionale e il rischio di cure ineguali, soprattutto per minoranze o per gruppi di pazienti sottorappresentati. Una rappresentazione grafica di questo circolo vizioso è ben espresso nel lavoro di Leslie (BMJ 2021) e riproposto da Tozzi (figura 1) Emerge chiaramente che i dati utilizzati per la formazione e l'applicazione del modello di AI devono essere di alta qualità e affidabilità e che è necessario implementare un sistema di monitoraggio per evidenziare gli eventuali *bias* che possano verificarsi all'interno dell'AI, associato a misure di convalida e affidabilità rigorose. Come risulta evidente da quanto scritto finora, AI è entrata ormai stabilmente e irreversibilmente nella professione medica e le sue applicazioni - dalla ricerca e sperimentazione all'attività clinica di prevenzione, diagnosi e cura - rappresentano uno strumento ormai irrinunciabile, presente e agente anche al di là della consapevolezza e dell'intenzione del medico stesso. Peraltro una caratteristica dei sistemi di AI è il loro progresso

tumultuoso che li rende sempre più performanti: dagli LLM (Large Languages Models) progettati specificamente per elaborare e generare testo, operando esclusivamente nel dominio linguistico, agli LMM (Large Multimodal Models), oggi nuova frontiera della AI Generativa, capaci di lavorare con molteplici forme di dati (testo, immagini, audio). Tutto questo amplia notevolmente le prestazioni dei sistemi, ma enfatizza nel contempo la divaricazione tra progettatori e utilizzatori dei sistemi e impone una serie di riflessioni:

Qual è la reale possibilità per il medico di conoscere i criteri in base ai quali un sistema di AI fornisce diagnosi o suggerimenti terapeutici? Esistono, fra medici, differenze di genere e differenze generazionali nel rapportarsi con AI e nell'utilizzarla?

Quali sono le ricadute nel rapporto medico-paziente?

Quali problemi etici e medico-legali ne conseguono?

Regolamentazione: Chi? Come? In base a quale autorità?

In merito al primo punto, abbiamo già detto quanto sia critica la qualità dei dati in base ai quali il sistema di AI viene "istruito" e quanto possa incidere sull'affidabilità della risposta, tanto più perché l'utilizzo di applicazioni mediche comporta un impatto di sostanziale rilevanza sulla prospettiva di salute e sulla sfera privata della persona.

Si è già detto anche di quanto possibili *bias*, per insufficiente o addirittura pregiudizievole campionamento di determinati gruppi o sottogruppi, possano a loro volta condizionare distorsioni, diseguaglianze ed errori nella risposta al quesito che poniamo ad AI.

Di fatto l'utilizzatore di AI si trova a fare i conti con il c.d. fenomeno del *black box*: impossibilità di decifrare il percorso (la scatola nera) che dall'*input* (il quesito) porta all'*output* (la risposta) per la complessità - e in sostanza indecifrabilità - del percorso compiuto dal sistema per fornire la risposta stessa.

Quando parliamo di "utilizzatore", se non stiamo attenti, rischiamo a nostra volta di incorrere quantomeno in un *bias* di campionamento perché come emerge dall'esperienza comune e da dati di letteratura, i medici si avvicinano all'utilizzo di AI con atteggiamento e aspettative diverse a seconda del genere, dell'età, dell'anzianità nella professione. I medici uomo nutrirebbero, rispetto alle colleghe, una maggiore fiducia nei confronti di AI e una propensione a un utilizzo come supporto decisionale e in ambito di *imaging* e predizione del rischio. Inoltre, nella pratica, ne sarebbero comunque maggiori utilizzatori in relazione alla forte implementazione di sistemi di AI in Specialità ad alta tecnologia in cui, fra gli specialisti, prevale ancora una componente maschile.

I medici donna mostrano invece maggior tendenza a un utilizzo in ambito organizzativo, comunicativo, di supporto al paziente (follow-up, continuità assistenziale, monitoraggio cronico) ed esprimono maggior cautela quanto a responsabilità medico-legale, trasparenza degli algoritmi e utilizzo in specializzazioni più esposte a rischio *bias* di genere come, per esempio, cardiologia.

Anche l'età e l'anzianità nella professione condizionano i medici. I più anziani si dimostrerebbero più cauti dei giovani (ma non tutti gli studi concordano) scontando il

gap generazionale di una minore familiarità con la digitalizzazione. Medici con >20 anni di anzianità nella professione tendono a un minor utilizzo o comunque a un utilizzo più critico e più indirizzato a scopo di documentazione o ricerca, mentre esprimono preoccupazione per le possibili ricadute nel rapporto medico-paziente.

I colleghi più giovani - soprattutto Generazione Z e Millennials <45 aa. e < 10 aa. di esperienza - si dimostrano più confidenti e propensi all'utilizzo nella pratica quotidiana ed esprimono fiducia nelle potenzialità di AI rispetto a decisioni cliniche e velocizzazione dei compiti.

Pur con queste differenze generazionali e di genere, tutti i medici devono ormai prendere atto e fare i conti con l'introduzione (iniziata con Internet e, nel bene e nel male, sempre più pervasiva con AI) di una componente "tecnicistica" nel rapporto medico-paziente che apre scenari nuovi per entrambi gli attori della relazione.

Il medico si trova a disposizione uno strumento che può da una parte migliorarne la qualità e i tempi della prestazione, ma che potrebbe configurare un rischio di *deskilling*, cioè di progressiva riduzione delle competenze diagnostiche e terapeutiche in caso di eccessivo affidamento.

In linea del tutto teorica, i miglioramenti nei tempi della prestazione potrebbero tradursi nella disponibilità di un maggior tempo d'ascolto e di conseguenza nella possibilità di creare maggiore empatia nella relazione o... esattamente nel suo contrario se l'ottimizzazione dei tempi prestazionali, soprattutto in ambito di lavoro medico subordinato, prevalesse sulla "qualità" della prestazione o, peggio ancora, ne

divenisse il principale parametro di valutazione. Va detto che, in proposito, i dati di letteratura non sono univoci: ci piacerebbe pensare che questa non univocità lasci ancora spazi, i più ampi possibili, che consentano al medico di esercitare la professione e vivere il rapporto col paziente secondo scienza, coscienza e personale sensibilità ed empatia.

Qual è, invece, l'atteggiamento del paziente rispetto all'utilizzo di strumenti digitali (non necessariamente solo AI) nel campo della salute?

Ci aiuta a capirlo il recente studio *Salute Artificiale* realizzato dagli istituti Sociometrica e FieldCare su incarico di Fondazione Italia in Salute e Fondazione Pensiero Solido. Condotta su un campione di 993 italiani rappresentativi della popolazione e pubblicato a inizio febbraio di quest'anno, lo studio documenta con dati inequivocabili l'irruzione dell'intelligenza artificiale nelle abitudini sanitarie quotidiane degli italiani attraverso strumenti come ChatGPT (che annuncia la prossima introduzione di ChatGPT Salute), Gemini e Claude.

I dati pubblicati documentano che ben il 94,2% degli italiani cerca informazioni su sintomi, malattie e terapie attraverso Internet e l'intelligenza artificiale e che il 53,3% lo fa regolarmente.

Anche tra i pazienti emerge il netto divario generazionale.

I giovani (18-34 anni) nel 72,9% dei casi usano AI come primo strumento per cercare informazioni sulla salute relegando in secondo piano Google. Tra gli over 54, il rapporto si inverte drasticamente: Google domina al 93,1%, mentre AI si ferma al 26,1%. L'85,7% degli italiani consulta Internet o AI prima o dopo l'appuntamento con il medico.

Il dato preoccupante però è il seguente: il 14,1% degli italiani (1 su 7) ha modificato o interrotto una terapia basandosi su informazioni trovate online, senza consultare il medico. Di questi, il 6% lo ha fatto più di una volta o sistematicamente. Non tragga in inganno il dato percentuale apparentemente contenuto: se rapportato all'enorme mole di consultazioni mediche, tra visite dal MMG e specialistiche varie, risulta un dato numerico consistente. Secondo le conclusioni di Antonio Preiti, che ne è l'autore, la ricerca documenta il passaggio da un modello duale (medico-paziente) a un modello triangolare (medico-paziente-digitale) con l'informazione algoritmica che diventa in molti casi il terzo attore della relazione sanitaria, con tutte le opportunità e i rischi che questo comporta, in particolare il rischio elevato di automedicazione. Come ha sottolineato Antonio Palmieri, presidente della Fondazione Pensiero Solido che ha commissionato lo studio: «L'Intelligenza Artificiale generativa obbliga i medici a ridefinire la relazione con i pazienti. La capacità relazionale dell'IA generativa rischia di essere più forte e seducente di quella umana. L'algoritmo ascolta, risponde con pazienza e tratta con gentilezza, quindi acquista autorevolezza. Sta a noi umani non essere superati dall'empatia artificiale nel rapporto tra medico e paziente».

Oltre che sul piano relazionale, l'ingresso di questo "terzo attore" apre nuovi scenari anche su temi etici e aspetti medico-legali. I sistemi di AI richiedono enormi quantità di dati che, quando si entra in ambito sanitario coinvolgono sfere personali particolarmente sensibili. Si pone in primo luogo il

problema di come questi dati sono raccolti, attraverso quali fonti e quali forme di consenso informato.

In secondo luogo, ma non meno importante, di come, una volta acquisiti, siano poi gestiti e di quali strumenti siano posti in atto a tutela della privacy e del rischio di utilizzo secondario (dal commerciale, alla selezione in ambito lavorativo, alla stipula di tutele assicurative...).

Nel rapporto tradizionalmente duale o al più coinvolgente una équipe o l'istituzione sanitaria (ospedale, Ausl) si inseriscono ulteriori soggetti quali sviluppatori e produttori di sistemi nonché elementi addirittura impersonali (algoritmi); ne consegue che il processo decisionale e la relativa responsabilità etica e medico-legale non sono più in capo a un agente identificabile e responsabile, ma entrano in un'area di **responsabilità distribuita**, e perciò 'opaca', caratterizzata da una perdita di linearità nella catena delle responsabilità in cui però il medico potrebbe essere l'unico attore fisicamente identificabile a dover rispondere, suo malgrado, di conseguenze medico-legali.

In questo scenario, non è più sufficiente richiamarsi ai principi di etica come li abbiamo intesi nell'era precedente l'ingresso di AI nella vita relazionale, sociale e professionale. Sorge il bisogno di affiancare alla Bioetica classica un'Etica di AI (un'Algor-etica come la definì papa Francesco in un suo intervento del 2020) per generare una "Bioetica aumentata".

Tanto più se si considera che sono in gioco differenti sensibilità tra gli addetti ai lavori (medici, ingegneri e ricercatori) riguardo ai domini chiave dello sviluppo dell'AI in sanità, come ha dimostrato un recente studio condotto da Fasterholdt I. e coll. (2025) che evidenzia come i clinici

riconoscano l'indiscussa importanza degli aspetti etici e medico-legali nello sviluppo di un sistema di AI mentre ingegneri e sviluppatori li considerano spesso marginali e sacrificabili a favore di un prodotto maggiormente performante.

Compito della Bioetica aumentata è correggere questo disallineamento facendo in modo che capacità di mantenere la centralità della persona e della relazione umana e governo di "sistemi intelligenti" s'incontrino in un'ottica di partecipazione della tecnologia al percorso di cura e non di dominio. Le criticità derivanti da un'adozione non regolamentata di AI in medicina sono state messe in evidenza anche in diversi documenti di consenso, nazionali e internazionali.

Impossibile citarli tutti, ma tutti hanno al centro l'attenzione allo sviluppo di un'AI per così dire "antropocentrica", volto a garantire che i valori umani rivestano un ruolo centrale nelle modalità di sviluppo, distribuzione, utilizzo e monitoraggio dei sistemi di IA.

A titolo d'esempio.





Consiglio superiore di sanità ha sottolineato nel documento *"I sistemi di IA come strumento di supporto alla diagnostica"* (2022) che: "Uno sviluppo incontrollato e non governato dell'AI non è scevro da potenziali rischi, derivanti, ad esempio, dall'uso di sistemi di AI privi di una rigorosa validazione scientifica, dalla mancanza di controllo sui dati processati dai sistemi esperti, da possibili violazioni della privacy degli utenti e da discriminazioni introdotte dalla programmazione degli algoritmi; senza dimenticare le aspettative illusorie e fuorvianti per sanitari e pazienti derivanti da un utilizzo improprio dei sistemi di AI". La Commissione Europea, con il documento *"Progetto di orientamenti etici per una IA affidabile"* ha elaborato la proposta di una serie di orientamenti etici, fondati sul quadro normativo esistente e che dovrebbero essere applicati da sviluppatori, fornitori e utenti dell'IA nel mercato interno europeo, stabilendo condizioni di parità sul piano etico in tutti gli Stati membri.

Gli orientamenti individuano sette requisiti fondamentali che le applicazioni di IA dovrebbero soddisfare per essere considerate affidabili:

intervento e sorveglianza umani, robustezza tecnica e sicurezza, riservatezza e governance dei dati, trasparenza, diversità, non discriminazione ed equità, benessere sociale e ambientale, accountability. Senza entrare nel merito di ognuno dei sette principi è da sottolineare come al primo posto sia considerato *l'intervento e sorveglianza umani* perché:

"I sistemi di IA dovrebbero aiutare le persone a compiere scelte migliori e più consapevoli nel perseguimento dei loro obiettivi. Pertanto, i sistemi di IA devono prevedere meccanismi di governance che garantiscano l'adozione di un approccio con intervento umano ("human-in-the-loop"), con supervisione umana ("human-on-the-loop") o con controllo umano ("human-in-command") e devono garantire che le autorità pubbliche siano in grado di esercitare una sorveglianza in linea con i loro compiti di interesse pubblico".

Il documento europeo è stato reso pubblico nel marzo 2019.

Nel frattempo lo sviluppo di AI e le sue applicazioni in campo sanitario sono evolute a ritmo incalzante e questo mette in luce un ulteriore aspetto critico: rispetto ai tempi dell'evoluzione tecnologica il processo normativo ha tempi inevitabilmente più lenti che espongono al rischio di trovarsi in una specie di terra di nessuno fra un accadimento e la sua normazione. Oggi i modelli multimodali di grandi dimensioni (LMM) rappresentano l'ultima frontiera dell'Intelligenza Artificiale Generativa.

La capacità di processare

simultaneamente testo, immagini, audio e video li rende potenti alleati in ambito medico enfatizzando, nel contempo, la rilevanza di quanto attiene a questioni di sicurezza ed etica.

In proposito è intervenuta anche l'OMS, pubblicando nel 2024 un documento di linee guida che contiene oltre quaranta raccomandazioni indirizzate ai governi, alle aziende tecnologiche e ai fornitori di assistenza sanitaria, per garantire l'utilizzo appropriato degli LMM nel promuovere e proteggere la salute delle popolazioni.

Nel riconoscere i numerosi benefici derivanti dall'implementazione di queste tecnologie, il documento mette in guardia e suggerisce raccomandazioni sugli altrettanti rischi potenziali che riguardano, fra gli altri, la sicurezza informatica, la privacy, la produzione di dichiarazioni false, inesatte, parziali o incomplete (e i danni che ne potrebbero derivare), la qualità dei dati da impiegare nell'addestramento dei sistemi perché non siano di bassa qualità o contaminati da pregiudizi legati a fattori come razza, etnia, sesso, identità di genere o età.

Non mancano raccomandazioni ai governi, che hanno la responsabilità primaria di definire standard sia per lo sviluppo e l'impiego degli LMM sia per la loro integrazione e utilizzo a fini di salute pubblica. Secondo l'OMS i governi dovrebbero adottare leggi, politiche e regolamentazioni per garantire che gli LMM e le loro applicazioni in assistenza sanitaria rispettino gli obblighi etici sui diritti umani.

Tra le altre necessità l'OMS indica che gli LMM non vengano progettati solo da scienziati e ingegneri: i potenziali utenti e tutti gli *stakeholder* diretti

e indiretti - inclusi i fornitori di assistenza medica, i ricercatori scientifici, i professionisti della salute e i pazienti - dovrebbero essere coinvolti fin dalle prime fasi dello sviluppo dei sistemi di AI, con opportunità di sollevare questioni etiche, esprimere preoccupazioni e fornire input per l'applicazione AI. L'obiettivo finale è che l'intelligenza artificiale svolga compiti ben definiti con l'accuratezza, l'affidabilità e la sicurezza necessarie per migliorare la capacità dei sistemi sanitari e promuovere gli interessi dei pazienti.

Come si vede l'attenzione a un utilizzo "antropocentrico" di AI non manca.

La rilevanza di questi documenti che richiamano principi dal nostro punto di vista incontestabili e irrinunciabili, ci porta a chiudere con la considerazione di quanto bisogno ci sia di mantenere e legittimare organismi internazionali che abbiano l'autorevolezza di indicare principi di etica condivisi e richiamare i singoli stati ad applicarli.

Note bibliografiche

Intelligenza artificiale in medicina: qual è il suo impatto?

E. Santoro. Istituto Mario Negri. <https://www.marionegri.it>

Introduzione all'intelligenza artificiale in medicina per il personale sanitario
A.E. Tozzi et al. Accademia Nazionale di Medicina e Accademia per la Sanità Digitale 2024 <https://www.lamedicina.it>

Z. Xu, P. Wang, J. Cao, C. Tan, et Al. INS018-055, A Novel Traf2- and NCK-interacting Kinase (TNIK) Inhibitor, Improves Lung Function in Patients With Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Results From a Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Phase 2a Study [abstract]. *Am J Respir Crit Care Med* 2025;211:A2904.



IL PERCORSO COME FINE INTELLIGENZA ARTIFICIALE, INCERTEZZA E CUSTODIA DELLA PERSONA UMANA

di Jonathan Montomoli

STROCCHI, BAFFONI E GIOVANARDI hanno esposto in maniera egregia molti degli aspetti informatici e tecnologici degli algoritmi di intelligenza artificiale: i *bias* che li attraversano, il valore e la qualità dei dati che li alimentano, la necessità di mantenere l'uomo dentro i diversi passaggi del processo. Così facendo hanno semplificato non poco il mio compito, introducendo molti dei concetti fondamentali e degli sviluppi più recenti di questa tecnologia e permettendomi, in queste pagine, di ripercorrere alcuni dei temi dell'IA da un punto di vista un po' diverso, che esce dall'ambito strettamente medico per affacciarsi su un orizzonte più antropologico, culturale e sociale. Parto allora proprio dalla fine del loro articolo, là dove richiamano la necessità di affermare e garantire principi etici condivisi attraverso organismi internazionali dotati dell'autorevolezza necessaria a farli applicare ai singoli Stati. È un richiamo che merita di essere raccolto, perché qualcosa, in questa direzione, è appena accaduto. Il 25 maggio scorso papa Leone XIV ha promulgato la sua prima enciclica, *Magnifica Humanitas*, dedicandola — come aveva anticipato fin dai primi giorni del suo pontificato — al rapporto tra intelligenza artificiale e umanità. Come Leone XIII aveva attraversato la rivoluzione indu-

striale e, con la *Rerum Novarum*, aveva fissato i principi della giustizia sociale in quello che è considerato il documento fondativo della dottrina sociale della Chiesa, così Leone XIV, esattamente 135 anni dopo la firma di quella enciclica (15 maggio 1891), ha firmato il proprio messaggio «sulla custodia della persona umana nel tempo dell'intelligenza artificiale», come recita il sottotitolo.

L'enciclica arriva, a mio avviso, nel momento giusto. Abbastanza tardi da aver lasciato che l'IA permeasse già la vita quotidiana di gran parte di noi — il lavoro, l'educazione e, non da ultimo, la cura della persona — e da averci mostrato anche il volto che questi algoritmi possono assumere quando vengono rivolti contro la persona: gli impieghi a fini bellici, le grandi manovre di *hackeraggio* e le prime, dolorose cronache di individui vulnerabili — tra cui adolescenti — danneggiati dopo aver sviluppato relazioni di dipendenza con assistenti virtuali che, invece di contraddirli, li hanno assecondata. Ma abbastanza presto, dentro la storia dell'umanità, perché istituzioni, organismi internazionali e — soprattutto — singole persone possano ancora farsi carico di quella consapevolezza che ci muove a fare la nostra parte per «far maturare la storia come luogo in cui la dignità di ogni persona sia custodita, la giustizia promossa e la fraternità

resa possibile» (*Magnifica Humanitas*, Introduzione, §1).

Lasciamo però per un momento l'enciclica e concediamoci una digressione di carattere più scientifico — una digressione che non si oppone al suo messaggio ma, al contrario, vi dialoga. È la stessa enciclica a indicarci questa strada, quando ricorda che la dottrina sociale della Chiesa si pone «in dialogo con le scienze» e «non teme l'incontro con il sapere umano», perché riconosce l'importanza di ascoltare la ricerca scientifica.

Se infatti la letteratura ha analizzato — e continua ad analizzare con crescente profondità — i *bias* algoritmici, le loro cause e le loro amplificazioni, e se molto si discute degli strumenti capaci di rendere più intelligibili le scelte dei modelli (la cosiddetta *explainability*), assai meno ci si è occupati di come l'uso di questi strumenti da parte dell'uomo ne modifichi il pensiero, le scelte e, in ultima analisi, il futuro stesso della società. Le ragioni di questo silenzio sono in parte metodologiche e in parte organizzative, e non vanno sottovalutate: studiare ciò che l'IA fa a chi la usa è molto più difficile che misurare ciò che l'IA produce. Del resto, è un'asimmetria che accompagna questa disciplina fin dalle sue radici. Lo stesso Alan Turing, non potendo definire che cosa fosse il pensiero, scelse una via ingegneristica per stabilire se le macchine pensassero: nel celebre «gioco dell'imitazione» (*imitation game*) fissò un criterio tanto pragmatico quanto rivelatore — se un osservatore non fosse stato in grado di distinguere se una risposta provenisse da un essere umano o da una macchina, allora si sarebbe potuto concludere che la macchina era capace di pensare. Un giudizio fondato, ancora una volta, su ciò che la macchina produce, non su ciò che essa è — né, tantomeno, su ciò che

fa a chi la interroga. Proviamo allora a spostare lo sguardo e a colmare quel vuoto, attingendo a conoscenze che vengono da studi e ricerche precedenti, in alcuni casi, alla stagione stessa dell'IA.

Il primo riferimento è a Daniel Kahneman e alla sua descrizione dei due sistemi del pensiero: un Sistema 1 rapido, automatico, intuitivo, e un Sistema 2 lento, faticoso, deliberativo. La lezione di Kahneman — e di decenni di economia comportamentale — è che gran parte delle nostre decisioni nasce dal primo, non dal secondo, e che operiamo costantemente sotto l'influsso di scorciatoie e di *bias* cognitivi di cui non siamo consapevoli. Non sappiamo, cioè, come compiamo davvero le nostre scelte, né da che cosa siamo influenzati. È un punto decisivo: l'articolo che mi precede ha anatomizzato con cura i *bias* presenti nella macchina, ma il medico che la supervisiona non è un osservatore neutro e infallibile. Anch'egli pensa, per lo più, con il Sistema 1 — e proprio per questo è esposto, più di quanto creda, alla tentazione di delegare alla macchina la fatica del Sistema 2.

Il secondo riferimento riguarda il modo in cui si costruisce una competenza. Nel suo *The Talent Code*, Daniel Coyle individua tre pilastri del talento: la *deep practice* — la pratica intensa e ripetuta, che lavora proprio sul confine dell'errore —, l'*ignition*, cioè la scintilla motivazionale che la innesca, e il *master coach* che la guida. Il punto cruciale, per noi, è fisiologico prima ancora che pedagogico: la *deep practice* non è un'opzione, ma la condizione stessa perché si attivi la neuroplasticità e si formi quel rivestimento di mielina che rende un gesto — clinico, manuale, cognitivo — rapido, sicuro, «esperto». La competenza, in altre parole, si costruisce faticando, sbagliando e correggendo; non

esiste scorciatoia neurologica. È qui che si annida un rischio nuovo, diverso dalla semplice perdita di una capacità già acquisita. Possiamo immaginare un professionista che, affidandosi sin dall'inizio alla macchina, una certa competenza non la costruisca mai: un *never-skilling*, più che un *de-skilling*. Non si tratta di disimparare, ma di non imparare affatto, perché la fatica che genera l'apprendimento viene esternalizzata prima ancora di essere stata sperimentata. E ciò che vale per il gesto vale, a maggior ragione, per il ragionamento.

Che non si tratti di un timore astratto lo suggerisce un'esperienza concreta e per molti versi istruttiva. A partire dal 2013-2014 diversi paesi scandinavi — la Svezia in particolare — hanno investito con convinzione nell'introduzione di dispositivi multimediali negli asili e nelle scuole, in assenza, però, di solide evidenze scientifiche a sostegno di quella scelta. Oggi, alla luce dei dati raccolti negli anni successivi sui risultati di apprendimento, sulla lettura e sull'attenzione, quegli stessi sistemi educativi stanno in buona parte tornando sui propri passi, riscoprendo il libro di carta e la scrittura a mano. È un precedente che dovremmo tenere a mente: l'entusiasmo tecnologico non accompagnato dalla prova rischia di presentarci il conto a distanza di anni.

A dare corpo a questo timore è arrivato, nel 2025, un lavoro del MIT Media Lab dal titolo eloquente: *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task*. Alcuni studenti universitari, chiamati a scrivere brevi saggi, sono stati randomizzati in tre gruppi: chi non poteva usare alcun ausilio, chi poteva servirsi di un motore di ricerca e chi poteva ricorrere a un modello linguistico. I risultati, misurati anche attraverso

l'attività cerebrale, hanno mostrato un dato netto e per certi versi inquietante: l'attivazione del cervello era inversamente proporzionale al supporto tecnologico utilizzato. Non solo: chi si era affidato all'IA riferiva una minore soddisfazione per il proprio elaborato e — particolare rivelatore — una ridotta capacità di citare ciò che aveva appena "scritto", segno che quel testo, in fondo, non gli apparteneva davvero. Gli autori parlano, per l'appunto, di *debito cognitivo*: un prestito che la mente contrae e che, prima o poi, andrà restituito.

Torniamo, per un momento, a quel criterio di Turing: egli aveva scelto di giudicare il pensiero a partire dall'output, da ciò che la macchina produce. Ed è proprio quel legame tra l'artefatto e l'intelligenza che lo genera a essersi, oggi, spezzato. Luciano Floridi ha descritto l'IA come un divorzio senza precedenti tra l'agire e l'intelligenza. Per millenni i due termini erano stati inseparabili: solo grazie all'intelligenza era possibile produrre artefatti complessi e di qualità, e la qualità del prodotto era perciò una garanzia dell'intelligenza che l'aveva generato. I grandi modelli rompono questo legame: posseggono *agency* — la capacità di agire e di produrre — senza possedere intelligenza nel senso pieno del termine, e tuttavia generano testi, immagini e soluzioni che un tempo avrebbero richiesto una mente. È una distinzione tutt'altro che accademica, perché ci mette in guardia da un equivoco insidioso: scambiare la qualità di un risultato per la presenza di una comprensione. I modelli, è bene ricordarlo, non "ragionano": riconoscono schemi, correlazioni, regolarità probabilistiche. E un sistema che produce ottimi risultati senza comprenderli è esattamente ciò che ci induce ad abbassare la guardia.

Chiudo la digressione con una vici-

da che mi pare emblematica. Alla fine di gennaio del 2026 Mrinank Sharma, allora responsabile del team di ricerca sulle salvaguardie di Anthropic, ha pubblicato insieme ai suoi collaboratori un lavoro dal titolo *Who's in Charge? Disempowerment Patterns in Real-World LLM Usage*, dedicato — tra le altre cose — al fenomeno della *sycophancy*: la tendenza di questi sistemi ad assecondare l'utente, a dargli ragione, a non contraddirli. Il lavoro si apre, in prima pagina, con una frase di Søren Kierkegaard: «The greatest hazard of all, losing one's self, can occur very quietly in the world, as if it were nothing at all» — il pericolo più grande, perdere se stessi, può avvenire nel mondo nel più assoluto silenzio, come se non fosse nulla. Pochi giorni dopo, il 9 febbraio, Sharma annunciava su X le proprie dimissioni con una lettera che non spiega davvero le ragioni della scelta, non parla di problemi algoritmici e solleva, anzi, questioni assai più profonde, fino a chiudersi — invece che con un'argomentazione tecnica — con una poesia. Che il responsabile delle salvaguardie di uno dei principali laboratori di IA scelga di congedarsi con dei versi non è un dettaglio di colore: è il segno che, su questi temi, il linguaggio della performance non basta più, e che ciò che è in gioco tocca l'essenza stessa della persona e la direzione che essa prenderà. Ed è qui che la lettera di Sharma, a pochi mesi dal suo lavoro, mi riporta all'enciclica, e mi convince ancora di più che essa arrivi nel momento giusto e — forse — sui temi giusti. Perché il punto, spogliato di ogni tecnicismo, è che ogni artefatto tecnologico è anche uno strumento che detta un ordine sociale, e di questo dobbiamo essere consapevoli. Non stiamo semplicemente surrogando una nostra abilità; non stiamo disimparando a usare lo stetoscopio per imparare a

usare l'ecografo — quello sarebbe un cambio di strumenti, non un cambio di natura. Stiamo correndo un rischio più sottile e più radicale: quello di affievolire la nostra capacità di ragionare e, con essa, la nostra capacità di incidere sulla storia.

Un passo in questa direzione si gioca, paradossalmente, proprio sul terreno dell'efficienza dei modelli. Se il nostro problema si ferma alla domanda se il modello possa sbagliare, o se sia stato rispettato il principio dell'«uomo nel circuito» (*human-in-the-loop*), il problema della *sycophancy* — e quello, più grande, di chi decide la nostra storia — non lo stiamo affatto risolvendo. Anzi: spostando il fuoco sull'accuratezza e sulla supervisione formale, rischiamo di perpetuarlo, cedendo silenziosamente il passo alla tecnocrazia e alla performance e anteponendo il risultato al percorso che si compie per raggiungerlo. Ma quando si lascia spazio alla tecnocrazia non si difendono più le minoranze, non si difendono più le diversità: si omologa, si preferisce l'accuratezza all'incertezza, si fa posto ai grandi attori e si istituisce un nuovo ordine sociale in cui perde valore tutto ciò che era nato per tutelare i più deboli (una lettura, quella del paradigma tecnocratico, sviluppata con particolare lucidità anche da Paolo Benanti). Ed è esattamente di questo capovolgimento che avevamo bisogno. L'enciclica di Leone XIV ribalta la prospettiva e riafferma che è il percorso, non il risultato, il vero fine a cui guardare — perché è nel percorso che le persone si incontrano, che i deboli vengono protetti, che si costruisce insieme la propria storia. E i lavori sulla *sycophancy* ci insegnano qualcosa di prezioso a questo riguardo: il nostro percorso non è dato a priori, ma può essere manipolato. Serve dunque un cambio di prospettiva. Il percorso deve tornare al centro, e di

esso vanno custodite la trasparenza e l'autentica umanità.

In questa nuova prospettiva l'incertezza — quella del modello, ma anche la nostra — cessa di essere un difetto da eliminare e diventa lo spazio in cui noi, in quanto uomini, ci realizziamo: è lì che sperimentiamo i nostri limiti, le nostre fatiche, i nostri stessi bias; è lì che, faticando, cumpatiamo — cioè “soffriamo con” — e dunque cresciamo, costruendo la nostra persona. Il limite e l'incertezza non sono più cose da rimuovere, ma ambiti di scoperta: il terreno su cui edificare una società forse meno perfetta di quella che tiene gli occhi (e i processi) puntati sul risultato, ma certamente più umana.

Pensiamo alla nostra professione. A quel paziente, o ai suoi familiari, che ci hanno messo in difficoltà sul piano clinico, umano o relazionale, costringendoci in una posizione scomoda che non avremmo mai scelto. A quel malato che non siamo riusciti a curare come avremmo voluto, o a quello che non abbiamo salvato nonostante tutto. E poi a quello che ci ha tenuti svegli un'intera notte a studiare che cosa avremmo ancora potuto fare; a quello che riponeva in noi ogni speranza e ci ha fatti sentire, fino in fondo, co-responsabili. Non so voi, ma io, in molte delle situazioni — professionali e non — in cui mi sono trovato mio malgrado, ho imparato qualcosa: mi hanno plasmato, mi hanno costretto a interrogarmi, a fare i conti con quei *bias* cognitivi descritti da Kahneman, a rimettermi a studiare e a esercitarmi per allenare la mia neuroplasticità, a rendermi empatico e co-responsabile. Se perdiamo l'empatia o se diventiamo empatici “selettivi” invece di empatici “universali” allora accettiamo che esistano persone, o gruppi di persone, diversi tra loro e meritevoli di diversi trattamenti.

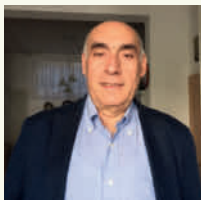
Non so se gli algoritmi di intelligenza artificiale potranno toglierci tutto questo: dipenderà da per che cosa e come saranno progettati, da come decideremo di usarli, e forse scopriremo solo fra dieci anni di esserci comportati come la scuola scandinava con i suoi schermi. Ma con questo rischio dobbiamo confrontarci fin d'ora, consapevoli che esso rappresenta, forse, una delle sfide più grandi del nostro tempo.

Chiudo con le due icone bibliche da cui l'enciclica prende le mosse. Siamo chiamati a scegliere: se essere uomini-mezzo, impegnati a innalzare la torre di Babele e a fare spazio a «un'unica lingua, un'unica tecnologia, un'unica direzione», scegliendo l'omologazione; oppure se essere uomini-fine, impegnati nella ricostruzione delle mura di Gerusalemme, dove ci si incontra e si costruiscono «i legami prima ancora delle pietre», scegliendo la lingua della comunione e non quella dell'omologazione, e affidando a ciascuno il proprio compito.

Fonti essenziali

- *Magnifica Humanitas*, Lettera enciclica di Sua Santità Leone XIV sulla custodia della persona umana nel tempo dell'intelligenza artificiale, 2026.
- D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori (ed. orig. *Thinking, Fast and Slow*, 2011).
- D. Coyle, *The Talent Code*, Bantam, 2009.
- N. Kosmyrna et al., *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task*, MIT Media Lab, 2025.
- M. Sharma et al., *Who's in Charge? Disempowerment Patterns in Real-World LLM Usage*, 2026.
- L. Floridi, *The Ethics of Artificial Intelligence*, Oxford University Press, 2023.
- P. Benanti, *Il crollo di Babele. Che fare dopo la fine del sogno di Internet?*, Edizioni San Paolo, 2024.
- P. Benanti, *La nuova logica del dominio. Potere computazionale, democrazia e condizione umana*, Laterza, 2026.

semiseria... mente



di Saverino La Placa

54

INDOVINELLO

La segretaria carica di tanti piccoli pacchetti cade a terra. Mentre si rialza si rende conto di aver perduto qualcosa. *Che cosa?*

GIOCO CON NUMERI

Da un insieme di 7 colori si possono ottenere 35 bandiere composte da 3 colori distinti.

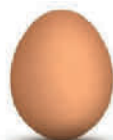
Quante bandiere composte da 4 colori distinti si possono ottenere con gli stessi 7 colori, assumendo che l'ordine dei colori non conti?

REBUS (2, 7, 4, 6, 2, 5)

il



di n



Le soluzioni saranno pubblicate nel prossimo numero

MEDICI E MEDICINA NELL'ANEDDOTICA E NELL'IRONIA. DA ESCULAPIO RIDE...

SOLLECITAZIONI IMPRUDENTI ALL'ESAME

Un professore di fisiologia, noto per la sua infelicità coniugale, interroga un candidato ingenuo.

Sa ricordarmi – chiede il professore – un fenomeno che si verifica di frequente al cuoio capillizio dopo i cinquant'anni, e che bene si osserva alla fronte?

Il candidato è interdetto. Il professore che è parecchio calvo gli fa animo:

Ma sì! Dica serenamente. Guardi la mia fronte e capirà.

Il candidato esitante: *Le corna...*

SOLUZIONI DEL NUMERO PRECEDENTE:

Spiegazione dell'indovinello: "La risposta corretta è "Il Silenzio".

Spiegazione del rebus: "ANDARE" "A" "GONFIE" "VELE".

Spiegazione del gioco con numeri:

Risultato (parte 1):

ci sono 30 monete da 1 € e 60 monete da 2 € con valore totale di 150 €

Risultato (parte 2):

dopo lo scambio ci sono 85 monete in totale e il valore totale rimane 150 €.

medici ma non solo



LE VIGNETTE

di Luigi Casadei

PUBBLICHIAMO in questo numero del Notiziario un assaggio cospicuo di un "diario illustrato e ragionato" proposto da Luigi Casadei. Si tratta di una raccolta che contiene in origine una trentina di nuove vignette (oltre ad alcune appartenenti al classico repertorio

dell'Autore) che focalizzano i fatti salienti dei primi sei mesi del 2026, nell'interpretazione del nostro redattore.

Vista l'impossibilità pratica di offrirvi l'*opera completa*, attraverso le pagine del Notiziario, abbiamo scelto di proporre alcune fra le vignette originali.

55

*C'era una volta il 2026,
anno già nato con sinistri presagi.
E continuato anche peggio...*



*Forse, di fronte a fatti che rimbalzano
come palline in un vecchio flipper
(sospesi tra verità bugiarde e bugie
verosimili) meglio annotare le cose
salienti, per non perdere filo e memoria*



medici ma non solo

56

La geopolitica che abbiamo imparato a conoscere è stravolta in modo traumatico da conflitti, guerre aperte e capovolgimenti improvvisi. I Leader mondiali, tra le loro attitudini necessarie a guidare i popoli, non possiedono né empatia né affidabilità...

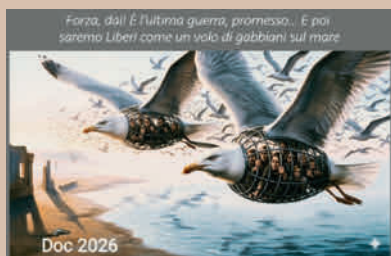


Le milizie ICE, dopo i fatti di Minneapolis, vengono in Italia per "tutelare gli atleti USA" partecipanti alle Olimpiadi invernali. Molti non la prendono bene. Ma la reazione è civile e composta:



Siamo ancora a febbraio. Alla Casa Bianca, continuano a risuonare le promesse di risolvere ogni conflitto in 2 settimane...

...e il 28 febbraio 2026,
scatta il definitivo attacco all'Iran.



Sensazione di completa impotenza
e sentimenti difficili da spiegare



*L'Iran risponde con attacchi alle basi
Usa dei Paesi del Golfo,
al territorio israeliano,
agli impianti di produzione e
raffinazione degli Emirati*



Una Terra attonita e confusa
cerca risposte



Con il successivo blocco di Hormuz si arriva a un aumento del gasolio di circa il 30% del prezzo alla pompa. L'Inflazione corre.

Ma intorno si sente solo il rumore della mitragliatrice



Gli aumenti nei generi di prima necessità sono inevitabili (e io, che gioco a ping pong ne so qualcosa!)



57

Il costo dei carburanti s'impenna... ma per fortuna le nuove tecnologie consentono di rimediare in breve tempo...



Mentre i focolai di guerra sembrano incendiare molte regioni del Mondo, in Italia si tiene il "Referendum sulla "Giustizia"..."



Perché ci lamentiamo che i Giudici applichino le leggi? E perché, più di tutti, se ne lamenta chi quelle leggi le ha scritte?

La colpa è dei Magistrati che applicano le Leggi... o delle Leggi che applicano i Magistrati?



Naturalmente l'autore presenta sempre uno soltanto dei punti di vista possibili...



medici ma non solo

*Ecco che troppe notizie, possono confondere anziché informare.
Non è un caso che a Gaza sono scomparsi pressoché tutti i giornalisti: I
e notizie vengono direttamente trattenute alla fonte*

*Se qualcosa dovesse trapelare,
ci sono altri rimedi, altre terapie...*



Domande che non si possono fare??



i Re della Terra annunciano di parlare e agire per conto di Dio. Ma dai silenzi incontaminati delle Valli dell'Eco arriva una risposta vera e dirompente...



In questo scenario complesso e tentacolare, troveremo nuovi solidi punti di riferimento?





spazio ammi
donne per la salute



"AMMI RIMINI HA FESTEGGIATO I SUOI 45 ANNI DI STORIA, INTRECCIANDO MEDICINA, CULTURA, AMICIZIA E IMPEGNO SUL TERRITORIO"

di Giovanna Tommasini Grossi

2026: QUARANTACINQUE ANNI d'impegno per la salute, la prevenzione e la cultura sul territorio riminese. Un traguardo prestigioso che la sezione locale AMMI Rimini "Donne per la Salute" festeggia coronando un percorso fitto di appuntamenti ed eventi che ne testimoniano la straordinaria vitalità. Dalla recente e partecipata **festa del 45esimo anniversario**, l'Associazione ha vissuto una primavera ricca d'iniziative. Tra queste spiccano l'incontro incentrato su **"Longevità e bellezza al Femminile"** in occasione della Giornata Nazionale della Salute della Donna, e la **visita guidata alla mostra "Barocco. Il Gran Teatro delle Idee"** ospitata ai Musei San Domenico di Forlì.

MEDICINA: "PREVENZIONE È IL VERO ELISIR DI LUNGA VITA"

Invecchiare bene si può. E si impara. È il messaggio che AMMI Rimini ha lanciato per l'11 **Giornata Nazionale della Salute della Donna**.

Il 23 aprile 2026, all'Hotel Aria di Rimini con **"Longevità e bellezza al femminile"** il potere della nutrizione l'Associazione ha celebrato una giornata

importante su educazione alla salute al femminile. La dott.ssa Sara Biondi, Medico Chirurgo Specialista in Medicina Interna e dietista, ci ha guidato in un percorso clinico e nutrizionale ricordando con un messaggio chiaro che: prendersi cura della propria alimentazione significa investire nel benessere presente e futuro. L'incontro ha fornito spunti concreti e facilmente applicabili nella vita quotidiana.

L'iniziativa si è rivelata un'importante occasione di informazione, lasciando nei partecipanti maggiore consapevolezza e motivazione verso uno stile di vita più sano ed equilibrato.

CULTURA: "IL POTERE SPETTACOLARE DEL BAROCCO: UN PERCORSO TRA MERAVIGLIA E SCIENZA"

Non una semplice mostra, ma un viaggio nel tempo. Come ogni anno, AMMI - Rimini ha organizzato una visita guidata alla grande mostra primaverile allestita nei suggestivi spazi dei Musei San Domenico di Forlì. Mercoledì 13 maggio 2026, socie e amiche si sono immerse nell'universo del **"Barocco. Il Gran Teatro delle Idee"**. L'esposizione ha offerto un percorso tra sculture, dipinti e arredi d'epoca, mettendo in scena la meraviglia e la teatralità tipiche dell'arte barocca, ma la mostra ha raccontato il Seicento non solo come

59



l'era dell'eccesso e della teatralità, ma come il secolo in cui è nata la scienza moderna e come specchio della società e del potere di quell'epoca. Sotto la guida di un'esperta, il gruppo ha attraversato le sale dello storico complesso monumentale, dove ha potuto ammirare da vicino oltre 200 capolavori provenienti dai più prestigiosi musei del mondo. La visita ci ha permesso di ammirare capolavori assoluti, tele spettacola-

ri, nature morte ricche di dettagli, sculture teatrali attraverso le opere di Caravaggio, Rubens, Bernini, Artemisia Gentileschi...

L'evento si è rivelato un grande successo, regalando alle partecipanti un pomeriggio di profondo stimolo intellettuale e rinsaldando i legami di amicizia che caratterizzano la sezione riminese dell'AMMI. Questo anche per ricordare che la cultura è anche cura.



Barocco

il Gran Teatro delle Idee

Forlì, Museo Civico San Domenico
21 febbraio - 28 giugno 2026



Tiziano da Verardo, Davide con la testa di Goli, circa 1620-24/25, Forlì, Palazzo dei Musei, Pinacoteca. Archivio fotografico Palazzo dei Musei, foto Alessandro D'Albano

AMICIZIA E IMPEGNO SUL TERRITORIO:

celebrazione del 45esimo anniversario Il 5 luglio 2026, alla Locanda I Girasoli di Misano Adriatico, si è svolta la serata conviviale per il 45° anniversario della fondazione di AMMI – Rimini, alla presenza della Presidente Nazionale AMMI Tiziana Bianchini Baldoncini.



Una serata di festa che si è svolta in un clima di amicizia ed emozione riunendo Socie, amiche e gentili ospiti.

Quarantacinque anni rappresentano una tappa di straordinaria rilevanza per la storia associativa locale.

Sono il racconto di un cammino guidato da valori profondi: volontariato, amicizia, cultura, solidarietà e, soprattutto una costante attenzione alla salute e al benessere della donna.

L'avventura di AMMI – Rimini è iniziata grazie alla lungimiranza di un gruppo di donne, mogli di medici, che hanno saputo guardare lontano, dando origine ad una associazione capace di radicarsi profondamente all'interno della comunità.

Nel corso degli anni, il sodalizio è cresciuto e si è rinnovato affrontando i mutamenti della società contemporanea senza mai smarrire la sua identità originaria.

In occasione di questo evento è stato realizzato un prezioso depliant informativo che riassume le attività più significative dell'ultimo quinquennio, toccando ambiti cruciali quali la prevenzione sanitaria, la tutela dell'ambiente, la cultura, la vicinanza alle donne e la solidarietà. Un momento di profonda gratitudine è stato espresso verso tutte le Past President, i Consigli Direttivi e le Socie che hanno reso viva questa storia.

Un ringraziamento speciale è stato tributato all'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri della Provincia di Rimini, che in questi quarantacinque anni non ha mai fatto mancare il proprio sostegno e la propria vicinanza.

La serata ha visto la partecipazione e il contributo del Presidente dell'Ordine dei Medici di Rimini, il Dottor Maurizio Grossi, e della Presidente

nazionale AMMI, Tiziana Bianchini Baldoncini, i quali hanno sottolineato l'importanza delle collaborazioni nel campo della divulgazione scientifica e del supporto per il trasferimento delle conoscenze.

La ricorrenza non segna un punto d'arrivo, ma una nuova ripartenza. Festeggiare questo traguardo significa custodire una memoria preziosa, assumendosi la responsabilità di continuare a costruire il futuro con rinnovato entusiasmo e spirito di collaborazione.

L'evento ha vissuto anche un'importante momento simbolico di continuità con il coinvolgimento di Carmen Marini Spanedda, storica Past President, e della Dott.ssa Loreley Bianconi Arangio, futura Presidente dell'associazione, alla quale spetterà il compito di guidare AMMI Rimini verso il prossimo traguardo.





**QUARANTACINQUESIMO
ANNIVERSARIO
DELLA SEZ. DI RIMINI
5 LUGLIO 2026**

di Carmen Marini Spanedda

62 **F**INE OTTOBRE 1981.
NON RICORDO IL GIORNO
PRECISO, MA RICORDO
PERFETTAMENTE QUELLA
TELEFONATA.

«Cerco la signora Spanedda.»

«Sono io.»

*«Sono Maddalena Fellini,
moglie del dottor Fabbri,
pediatra di Rimini. Stiamo
costituendo anche a Rimini
la sezione dell'Associazione
Mogli Medici Italiani. Se è
interessata, ci troviamo il 5
novembre all'Hotel Coronado
di Miramare. Passi parola!»*

Quella stessa mattina mi telefonò anche Ada Ieraci: lei, Haidi Cirielli e Franca Corradi avevano già deciso di partecipare e mi invitarono ad andare con loro. Eravamo tutte molto curiose.

Il 5 novembre 1981 ci ritrovammo circa settanta mogli di medici all'Hotel Coronado.

A parte le ricionesi, non conoscevo praticamente nessuna.

Io e mio marito vivevamo a Riccione dal 1967 e ci eravamo inseriti molto bene nella vita cittadina.

Lo dobbiamo soprattutto al dottor Giuseppe Monti, allora Ufficiale Sanitario che, incaricato dal medico provinciale di Forlì, aveva dovuto verificare se lo studio radiologico di mio marito aveva i requisiti per esercitare la professione.

Fu empatia immediata: dopo pochi giorni organizzò un pomeriggio domenicale nella sua abitazione per presentarci ai suoi amici, occasione in cui ebbi modo di conoscere alcune mogli di medici.

Quel 5 novembre ci venne presentata un'associazione nata appena undici anni prima, nel 1970, a Mantova, dall'intuizione di un gruppo di mogli di medici che desideravano mettere le proprie capacità al servizio della comunità, promuovendo la cultura della salute e della prevenzione.

Quello stesso pomeriggio nacque



anche la sezione di Rimini, autonoma nonostante la provincia di Rimini non fosse ancora stata istituita.

La prima presidente fu Vincenzina Montanari; vicepresidente Angela Arlotti; segretaria Sandra Caribotti; tesoriera Serena Zaoli; consigliere

Maddalena Fabbri, Milena Bedogni e Miranda Marsciani. All'epoca venivamo chiamate con il cognome di nostro marito: erano altri tempi. Maddalena non volle mai ricoprire incarichi di vertice, ma da consigliera fu sempre una trascinatrice instancabile.



foto con le quattro presidenti (su sette) della storia della sezione di Rimini con l'attuale presidente nazionale: da destra verso sinistra, Carmen Marini Spanedda, Tiziana Bianchini Baldoncini, Giovanna Tommasini Grossi, Alessandra Babini Corvetta e Lorenza Bonifazi Marsciani.

date dei mandati delle 4 presidenti di Rimini presenti alla celebrazione del 45°.

Carmen Marini Spanedda 2003 - 2010

Alessandra Babini Corvetta 2011 - 2016

Lorenza Bonifazi Marsciani 2017 - 2019

Giovanna Tommasini Grossi 2020 - 2026

Tra il 1988 e il 1991 ricoprii il ruolo di tesoriera e la nostra sezione superò le cento socie.

Al termine dei due mandati di Laura Frisoni, presidente dal 1994 al 2000, arrivò un momento difficile: al rinnovo del Consiglio Direttivo nessuna socia era disponibile a candidarsi.

Fu il presidente dell'Ordine dei Medici, dottor Massimo Montesi, a incoraggiarmi a non lasciare che questa bella esperienza si interrompesse.

Trovi il coraggio di contattare la presidente fondatrice Vincenzina Montanari e di richiamare alcune socie che negli anni si erano allontanate.

L'iniziativa ebbe successo e riuscimmo a ricostituire il Direttivo: Vincenzina tornò presidente, io vicepresidente, Serena Zaoli segretaria, Angela Arlotti tesoriera e Anna Maria Montesi consigliera. Dal 2003 al 2010 ho avuto l'onore di guidare la nostra sezione come presidente, con Anna Maria Montesi al mio fianco nel ruolo di vicepresidente.

Tra i ricordi più belli di quegli anni c'è sicuramente la celebrazione, nel 2006, del venticinquesimo anniversario della sezione.

Alla fine del 2010 si ripresentò il problema del ricambio.

Per una felice coincidenza, durante un incontro organizzato dal Sorooptimist conobbi Alessandra Babini, moglie del professor Corvetta. Coinvolgerla fu naturale. Si iscrisse all'A.M.M.I., partecipò con me ad alcuni incontri nazionali e in poco più di sei mesi divenne la nostra nuova presidente.

Dal 2011 a oggi tre eccellenti presidenti hanno guidato la sezione, facendola crescere ulteriormente: Alessandra Corvetta Babini, Lorenza Marsciani Bonifazi e Giovanna Grossi Tommasini.

La storia più recente la conoscete tutte. Ho avuto, inoltre, il privilegio di far parte, per due mandati, del Consiglio Direttivo Nazionale come consigliera: un'esperienza che porterò sempre nel cuore. In quegli anni ho avuto anche l'onore di essere fiduciaria delle presidenti nazionali Lilia Tató e Maria Grazia Tati, un incarico che ho svolto con grande senso di responsabilità e profondo spirito di servizio. In questi quarantacinque anni sono cambiate molte cose.

Anche l'A.M.M.I. si è evoluta, aprendosi ad altre figure professionali del mondo della salute. Ma per me resterà sempre l'Associazione Mogli Medici Italiani – *Donne per la Salute*.

Perché, al di là dei nomi e dei cambiamenti, ciò che conta davvero sono le persone, le amicizie costruite, il servizio reso agli altri e lo spirito con cui abbiamo condiviso questo lungo cammino.

Grazie a tutte voi per averne fatto parte e per continuare, insieme, a scrivere questa bella storia.

*ciò che conta
davvero sono
le persone, le amicizie
costruite, il servizio reso
agli altri e lo spirito con cui
abbiamo condiviso questo
lungo cammino.*

ricordando i colleghi

Ricordo del dr. Alessandro Piscaglia

Rimini, 20.06.2026

65

Caro Alessandro,

quando qualcuno di noi se ne va rimangono tanti ricordi, nell'animo di ognuno sorgono tanti interrogativi sulla vita e sulla morte.

Vengono alla mente tante parole, tante espressioni di cordoglio, oppure rimane solo un religioso silenzio.

In questo momento, l'unica parola che mi sento di esprimere, pensando a tutto quello che sei stato per noi è GRAZIE!

Grazie Alessandro per essere stato sempre fra noi presente in maniera costante, sincera, affettuosa.

Grazie per avere condiviso la tua saggezza, frutto di esperienza e di una vita vissuta intensamente.

Grazie per averci accolto in maniera paterna con discrezione certo, ma sempre partecipando attivamente alle nostre iniziative, fino a curare il rapporto anche personale con molti di noi.

Ciao Alessandro, rimarrai per sempre nei nostri cuori, sembra una frase fatta, però è vera e il tuo ricordo sicuramente sarà importante e significativo per ognuno di noi.

Per i Soci Federspev Sezione di Rimini

Il Presidente
Dott. Mario Agostini

variazione agli albi

66

DELIBERA CONSIGLIO DIRETTIVO SEDUTA DEL 23 APRILE 2026

Ratifica Determina Presidenziale 8 aprile 2026 Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott.ssa DINY Sara	di Rimini
dott.ssa MARCHINI Agnese	di Cattolica
dott.ssa RENZI Diletta	di Rimini

Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott.ssa ROSSI Federica	di San Marino
-------------------------	---------------

Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI per trasferimento:

dott.ssa ARZILLI Federica	da Roma
---------------------------	---------

Cancellazione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott.ssa GAMBELLI Margherita	trasferimento a Siena
dott. LEPRI Massimo	trasferimento a Bologna

Iscrizione ALBO ODONTOIATRI per trasferimento:

dott. BRUNO Alessandro	da Foggia
dott.ssa PINAROLI Maria Cecilia	da Milano

Cancellazione ALBO ODONTOIATRI:

dott. FABBRI Federico	a Terni
-----------------------	---------

DELIBERA CONSIGLIO DIRETTIVO SEDUTA DEL 25 MAGGIO 2026

Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott.ssa BASHUK Krystyna	di Morciano di Romagna
dott.ssa BONVICINI Elena	di Rimini
dott. CELLI Marco	di Rimini
dott. FABBRI Giacomo	di Pennabilli
dott. FERRANTI Eros	di Novafeltria
dott. FERRARI Omar	di Rimini
dott.ssa FERRINI Sofia	di Rimini
dott. GALANTI Gabriele	di Montescudo-Montecolombo
dott.ssa MAGRINI Matilde	di Rimini
dott.ssa PIGNIERI Nicole	di Rimini
dott. SANTULLO Francesco	di Misano Adriatico

Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI per trasferimento:

dott.ssa D'AMICO Maria Ester	da Chieti
------------------------------	-----------

Cancellazione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott.ssa BUGLI Anna Maria	cessazione attività in Italia
dott.ssa FOSCHI Arianna	trasferimento a Milano
dott.ssa GIOVANNARDI Gaia	trasferimento a Bolzano
dott.ssa TAMBURINI Milena	cessata attività
dott. ZANGOLI Piero	cessata attività

STP Variazione Sede Legale:

RIMINI FISIO CENTER SRL STP	Rimini
-----------------------------	--------

DELIBERA CONSIGLIO DIRETTIVO SEDUTA DEL 29 GIUGNO 2026

Iscrizione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott. BARBALACE Mattia Nicola	di Riccione
dott.ssa CUCCI Chiara	di Rimini
dott.ssa ESPOSITO Chiara	di Rimini
dott. GAMBUTI Matteo	di San Leo
dott. MANENTI Jacopo	di Rimini
dott.ssa MOTTA Martina	di Montescudo – Montecolombo
dott. ONDA Arturo	di Bellaria Igea Marina
dott.ssa PENSALFINI Giulia	di San Giovanni in Marignano
dott. SANTINI Matteo	di Rimini
dott. SPADAZZI Federico	di Ferrara (domicilio a Rimini)

Cancellazione ALBO MEDICI CHIRURGHI:

dott. DEL BIANCO Giancarlo	decesso (20.06.2026)
dott. RUFFINI Michele	decesso (18.05.2026)

La Dea dei Calzini

di Selene Catena

Ultimo laboratorio con la quinta C, ultimi cinque minuti, ultimo banco. È Dea.

Ha una domanda, arrossisce e sorride, con gli occhi trasparenti, liquidi come solo sanno essere il coraggio e la verità.

Abbiamo parlato di astrociti, di circuiti cerebrali, di riserva cognitiva, di potatura sinaptica e di come tutto questo vada a braccetto con delle sane dormite.

Si riesce a volare alto, si sa, quando è l'anima a guidarci.

Conosco bene l'accidentato canale del parto attraverso cui passano le domande che ci stanno più a cuore, prima di arrivare alle labbra. Non è affatto scontato che riescano a vedere la luce.

Proprio per questo, quando ne arriva una l'accolgo a braccia aperte, col riguardo e la delicatezza da tributare ai bambini appena nati.

Mentre dormiamo, dottoressa, perché qualcuno porta i calzini e qualcun altro no?

Il quesito scala rapidamente la vetta della top ten Domande Memorabili, mi si abbarbica alla gola, mi fa brillare gli occhi come brillano i suoi.

Capisco benissimo la tua domanda Dea, me la faccio anch'io da sempre e non so trovare risposta. Ma tu a quale delle due categorie appartieni? Li porti i calzini quando dormi?

No, io no.

Nemmeno io Dea, vado in giro sempre scalza. Dico. Anche d'inverno. Dico.

E sono così felice. Vorrei dirle. Così felice di poterti fare compagnia in questa cosa dei calzini. Che ti sembrava solo tua. Che ti sembrava così strana da non avere quasi diritto di esistere.

Ce l'ha il diritto. Vorrei dirle.

Ce l'ha il diritto di esistere quello che ti sembra solo strano, solo buffo, solo tuo.

Non dimenticartelo ora che vai alle medie e tutti iniziano a giocare a fare i grandi. Vorrei dirle.

Ma continuo solo a guardarla e le sorrido fino a dipingerle in faccia un grazie dorato.



*L'INTELLIGENZA NON È SOLO
LA CAPACITÀ DI RAGIONARE:
È ANCHE LA CAPACITÀ DI TROVARE
MATERIALE PERTINENTE NELLA
MEMORIA E DI USARE L'ATTENZIONE
QUANDO OCCORRE FARLO.*

(DANIEL KAHNEMAN (1934-2024) PSICOLOGO,
PREMIO NOBEL PER L'ECONOMIA NEL 2002)