

30 maggio 2025

RASSEGNA STAMPA



ARIS
ASSOCIAZIONE
RELIGIOSA
ISTITUTI
SOCIO-SANITARI

A.R.I.S.
Associazione Religiosa Istituti Socio-Sanitari
Largo della Sanità Militare, 60
00184 Roma
Tel. 06.7726931 - Fax 06.77269343

ZANELLATO
ARTE E MISTERO

la Repubblica

DOTTA'



Fondatore
EUGENIO SCALFARI

Direttore
MARIO ORFEO



Rcultura
Rileggere Waugh
tra guerre e passioni
di NATALIA ASPESI
a pagina 40

Rsport
Conte resta al Napoli
Allegri torna al Milan
di CARDONE e SERENI
a pagina 47



Venerdì
30 maggio 2025
Anno 50 - N° 127
Oggi con
Il venerdì
in Italia € 2,90

Usa, caos sui dazi di Trump

I giudici bloccano le tariffe: illegittime. Ma la Corte d'appello sospende la sentenza dopo il ricorso della Casa Bianca "È un golpe, imporremo le regole anche se battuti in tribunale". Scetticismo dei mercati. La Ue attende i verdetti

I dazi di Donald Trump finiscono nel caos. I giudici bloccano le tariffe: sono illegittime. Ma la Corte d'appello sospende la sentenza dopo il ricorso della Casa Bianca. L'ira del presidente: "Un golpe, anche se battuti in tribunale imporremo le nostre regole". Scetticismo i mercati.
di MASTROLILLI, OCCORSIO, SANTELLI e TITO
alle pagine 2, 3 e 4

Il boomerang di Taco

di GIANNI RIOTTA

Nell'arcana lingua Nahuatl parlata dagli Aztechi in Messico prima dei Conquistadores, Tlāhco significa "in mezzo", etimologia del popolare Taco, la focaccia di mais farcita di tanti romantici apericena. Mai però l'imperatore Montezuma II, nel 1502, avrebbe immaginato che il saporito Tlāhco-Taco sarebbe arrivato fino alla battaglia politica del XXI secolo, con Robert Armstrong, columnist del Financial Times, a definire il presidente repubblicano Donald Trump un "Taco", sigla ironica di Trump Always Chickens Out, di Trump alla fine se la svigna sempre.
continua a pagina 17



MEDIO ORIENTE

Possibile tregua a Gaza sì di Israele, Hamas frena

di COLARUSSO e TONACCI alle pagine 12 e 13

Musk dice addio all'amico Donald così si è bruciato l'Icaro d'America

di GABRIELE ROMAGNOLI



Il caro precipitò per essersi troppo avvicinato al sole. Elon Musk sta perdendo quota per averlo fatto rispetto a Trump. Tra la mitologia greca e l'elegia americana la distanza è un abisso. Ci cadono dentro l'epica, la metafora, l'insegnamento per i mortali. Restano a galla invece la spericolatezza, il narcisismo e l'assoluta mancanza di senso della posizione. Credi di essere in alto, ma sei soltanto arrivato al limite. Per ora.
a pagina 9

CHIMAMANDA NGOZI ADICHIE
L'INVENTARIO DEI SOGNI

Una storia, quattro voci.
Battagliere, vulnerabili, appassionate.

Perché è finito lo slancio della politica

LE IDEE
di MASSIMO RECALCATI

La totale indifferenza che sembra circondare i referendum non concerne tanto i contenuti che essi propongono, ma il rapporto con la politica. E poiché a riconoscere nella passione per la politica una ragione fondamentale della vita è stata nel nostro Paese la cultura di sinistra, in gioco è una crisi di questa cultura.
a pagina 17



I genitori del killer di Martina: non abbiamo capito

di DE LUCA, DEL PORTO e GEMMA
alle pagine 22 e 23

Il Nobel Parisi: la fisica quantistica ci ha cambiati

L'INTERVISTA
di LUCA FRAIOLI

Senza la meccanica quantistica il mondo sarebbe molto diverso». Intercettiamo il Nobel Giorgio Parisi in treno, diretto a Trieste per festeggiare un compleanno speciale: i cento anni della teoria dei quanti, una rivoluzione culturale che avrebbe cambiato completamente la nostra percezione dell'Universo.
a pagina 27

CORRIERE DELLA SERA

Milano, Via Solferino 28 - Tel. 02 68291
Roma, Via Campania 39 C - Tel. 06 688284

FONDATA NEL 1876

Servizio Clienti - Tel. 02 68707310
mail: servizioclienti@corriere.it

ortoRomi soci della natura

Il femminicidio di Martina
Il padre dell'assassino:
«Alessio mi ha mentito»
di Fulvio Bui e Gennaro Scala
alle pagine 20 e 21

Male in matematica
Scuola, ampio divario
tra il Nord e il Sud
di Orsola Riva
a pagina 26

ortoRomi soci della natura

Caos sulle tariffe, l'amministrazione grida al golpe. Il caso può finire alla Corte Suprema. Metsola: «L'Europa sia più efficace»

Battaglia legale sui dazi di Trump

I giudici: non poteva emetterli, deve ritirarli. La Casa Bianca ricorre in Appello: verdetto sospeso

I CONFINI DEL POTERE

di Angelo Panebianco

Ciò che accade negli Stati Uniti riguarda l'intero Occidente, il futuro della democrazia liberale in America ma anche in Europa. Sono lecite due domande. La prima è di carattere empirico: saranno i fatti a decidere quale sarà il punto di caduta. La seconda domanda è invece di carattere normativo e riguarda il dover essere, il modo in cui si intende la democrazia dei moderni.

continua a pagina 30

IL MODELLO SVANITO

di Federico Rampini

Dov'è finita l'America a cui eravamo abituati? Quella nazione rigorosa sul conflitto d'interessi, al punto che era un nostro punto di riferimento. Usavamo il modello americano per fustigare comportamenti italiani che non sembravano all'altezza. Un ricordo misura la distanza fra due epoche. Dopo l'attacco alle Torri gemelle dell'11 settembre 2001 il miliardario Michael Bloomberg divenne sindaco (repubblicano) di New York.

continua a pagina 30

di Viviana Mazza

I giudici federali ancora una volta sul cammino di Trump. La Court of International Trade, il Tribunale del commercio, ha annullato le tariffe reciproche annunciate nel Liberation Day sostenendo che una simile facoltà spetta al Congresso e non al solo presidente. Una sentenza che ha scatenato l'ira della Casa Bianca, arrivata a parlare di «golpe giudiziario» e capace di ottenere immediatamente una sospensione in attesa di rivolgersi, forse, alla Corte Suprema. Mentre l'Europa valuta come reagire, è caos negoziati.

alle pagine 2, 3, 5, 12 e 13
Ferraro, Piccolillo Zappari



IL NEGOZIATO CON GLI STATI UNITI
Concessioni o linea dura:
dilemmi e chance della Ue

di Federico Fubini

Cosa significherà per l'Europa lo stop dei giudici a Trump? Fare concessioni o linea dura? Di certo è una chance.

alle pagine 5 e 6

L'IMPREDITORE LASCIA IL GOVERNO
I soldi spesi, quel no sull'Al
Così nasce l'addio di Musk

di Massimo Gaggi

Elon Musk «deluso» dalla nuova legge di bilancio di Trump lascia il governo. L'annuncio con un post su X.

alle pagine 6 e 7

MAI PIÙ CANI ALLA CATENA

Ora è legge: in carcere chi maltratta gli animali

di Giovanna Cavalli e Mariolina Iossa

I reati contro gli animali diventano legge. Con sanzioni più severe, multe e carcere per chi li abbandona. Il Senato ha dunque approvato il testo che vede come prima firmataria Michela Brambilla, deputata di Noi Moderati. Mano pesante contro violenza e sadismo, combattimenti clandestini e uccisione di animali altrui. E mai più cani legati alla catena. «Una svolta epocale — ha detto Brambilla —. È una battaglia che porto avanti da quattro legislature, finalmente siamo arrivati ad avere una legge che è segno di civiltà».

alle pagine 25 e 26

Allenatori Gasperini per la Roma, Lazio, possibile ritorno di Sarti



Massimiliano Allegri, 57 anni, allenerà il Milan, mentre Antonio Conte, 55, resta alla guida del Napoli

Panchine girevoli: Allegri al Milan, Conte resta

di M. Colombo, Nerozzi, Passerini e Scozzafava alle pagine 50 e 51

La guerra Trattativa su ostaggi e cessate il fuoco
Gaza, spiragli per la tregua
Israele accetta il piano Usa
Ma non c'è il sì di Hamas

di Giuis Fasano

Voci di una possibile tregua tra Israele e Hamas, con un cessate il fuoco di sessanta giorni, si sono rincorse per tutto il pomeriggio e la serata di ieri. Israele ha detto di avere accettato il nuovo piano per il rilascio degli ostaggi e il silenzio delle armi nella Striscia di Gaza proposto dall'inviato degli Stati Uniti per il Medio Oriente, Steve Witkoff. A chiarirlo, lo stesso premier Benjamin Netanyahu durante l'incontro avuto con i familiari dei rapiti. Alcune televisioni facevano già rimbalzare la notizia, quando è arrivata la smentita di Hamas attraverso il canale Al-Aqsa. Una smentita che poi diventa «Hamas sta valutando». E allora si spera.

alle pagine 8 e 9
Battistini, Salom

LA PEDIATRA PALESTINESE

«Ho perso 9 figli
Salvate l'unico rimasto in vita»

di Greta Privitera

Quando le bombe di Israele hanno colpito la sua casa, Alaa al-Najjar stava lavorando al Nasser Hospital di Khan Younis, in pediatria, nella Striscia. «Sono corsa a perfolgiato tra le pallottole — racconta —, ho visto i muri sbriciolati, tutto a terra, e nove dei miei figli martirizzati, carbonizzati, irricoscibili». Nell'attacco solo Adam, un anno, e il marito Hamdi si sono salvati. Li stanno curando. «Vi prego — piange Alaa — salvateli». alle pagine 9 e 10

SANMARCO INFORMATICA
Soluzioni digitali integrate
SANMARCOINFORMATICA.COM

IL CAFFÈ di Massimo Gramellini
Il signor Schwartz
L'ultima cosa che avrebbe pensato di fare nella vita, il signor Schwartz, è una causa contro il governo del suo Paese, gli Stati Uniti. Ma poiché, dopo quarant'anni passati a importare vini europei, si era ritrovato sulla testa un tizio che intendeva gravarli di dazi insostenibili, gli restavano solo due alternative: subire (e fallire) o reagire. Il mite signor Schwartz non è un eroe né un ribelle, ma il cittadino di una democrazia che si è ricolato di esserlo. Siamo talmente delusi dal potere, e al tempo stesso persuasi della nostra impotenza, da aver smesso di credere che un nostro gesto sia in grado di cambiare le cose piccole, figuriamoci quelle grandi. Il signor Schwartz ha trovato il coraggio di immaginarlo ancora possibile, forse perché di mezzo c'era l'avvenire delle figlie che lavorano con lui.

10 anni insieme: che spettacolo!
Dieci anni fa, prima ha cambiato il modo di assicurarsi. Oggi festeggia con la fiducia di oltre 4 milioni di clienti.
Prima. Da 10 anni al tuo fianco
prima 10

L'INCHIESTA

La nuova vita del Ponente ligure che si allea con la Costa Azzurra

ANDREA ROSSI - PAGINA 21



LA CULTURA

Gurnah: "Nessuno si permetta di impadronirsi del nostro futuro"

ADRIANA MARMIROLI - PAGINA 20



IL CALCIO

Conte resta, Allegri va al Milan. Alla Juve Giuntoli verso l'addio

BUCCHERI, D'AMICO, SCACCHI - PAGINE 34 E 35



LA STAMPA

VENERDÌ 30 MAGGIO 2025



QUOTIDIANO FONDATA NEL 1867

1,70 € II ANNO 159 II N.147 II IN ITALIA (PREZZI PROMOZIONALI ED ESTERO IN ULTIMA) II SPEDIZIONE ABB. POSTALE II D.L.353/03 (CONV.IN.L.27/02/04) II ART. 1 COMMA 1, DCB-TO II www.lastampa.it

GNN

LIRA DEL PRESIDENTE: LI IMPORRÒ COMUNQUE. CONFERMATO IL VERTICE DI MARTEDÌ CON L'UE. BRUXELLES SI SENTE PIÙ FORTE

Dazi, scontro tra giudici Usa

La Corte del commercio: ordini di Trump illegittimi. Ma l'appello: le misure restano. Mercati nel caos

IL COMMENTO

Sel'impero americano sfugge a ogni controllo

GABRIELE SEGRE

L'impero americano è finito. Un epilogo annunciato da tempo, ma che assume tutt'altro peso quando a sancirlo è lo stesso Presidente degli Stati Uniti. Donald Trump l'ha fatto: tre settimane fa, a Riyadh, in un discorso il cui significato storico si comprenderà nella sua interezza solo col tempo. Una dottrina programmatica che non si limita a ridefinire l'impegno americano in Medio Oriente, ma che riscrive le stesse fondamenta della politica estera statunitense. Trump ha decretato la fine dell'epoca in cui gli Stati Uniti si assumevano il compito di "costruire le nazioni", elogiando piuttosto gli amici sauditi per essere riusciti a dar vita, da soli, a un "paese straordinario". Da quel momento, è apparso chiaro a tutti che la visione di Trump è quella di un Pianeta in cui ogni nazione debba avere il proprio "MAGA": niente più interventismi a stelle e strisce, nessuna missione civilizzatrice, ciascuno dovrà farsi grande da solo. - PAGINA 25



BRESOLIN, GORIA, SIMONI, SIRI

Botta e risposta fra giudici e alla fine nulla cambia: i dazi imposti da Trump nel "Liberation Day" del 2 aprile e quelli a Messico, Cina e Canada per spingerli a collaborare nel contrasto al Fentanyl restano in vigore. La Casa Bianca ha vinto per ora il ricorso. - PAGINE 2-4

Perché Donald abbaia ma non morde lo Zar

Stefano Stefanini

L'ECONOMIA

Quelle tariffe interne non sono colpa dell'Ue

VERONICA DEROMANIS

Per affrontare la bassa crescita, l'Europa deve avere il coraggio di rimuovere i dazi interni che si è autoimposta in questi anni ha spiegato Giorgia Meloni due giorni fa all'assemblea di Confindustria. L'affermazione è chiara, il metodo sempre lo stesso. MALFROTANO - PAGINA 12

Dal rilancio dell'auto speranze di crescita

MARIO DEAGLIO

Antonio Filosa, il nuovo ad di Stellantis che entrerà in carica tra circa tre settimane, non ha cominciato proprio dalla "gavetta" - come si diceva in altri tempi - ma quasi. Si può certamente dire che abbia una conoscenza interna abbastanza eccezionale di Stellantis. LUISE - PAGINA 13

IL GIUBILEO DELLE FAMIGLIE

Lo voce dei piccoli può salvare il mondo. Impariamo da loro e torniamo bambini

DACIA MARAINI



Questa seconda Giornata Mondiale dei Bambini che ci prepariamo a festeggiare nel settembre del 2026, arriva come un piccolo soffio di vento in un mondo stanco, segnato da ferite, e preso da una irraggiante voglia di suicidio. Eppure io spero e so che questo mondo è ancora capace di provare empatie e di sognare in grande. La sorpresa, come sappiamo, è arrivata dal G20. Un evento dominato da parole adulte, da cifre, bilanci, interessi globali. Ma questa volta, tra i discorsi solenni e le strette di mano formali, si è fatta largo una nuova voce: quella dei bambini. Una voce limpida, disarmata, potente proprio perché innocente. E i Grandi della Terra, almeno per un attimo si sono fermati e hanno teso le orecchie. Non hanno potuto eludere quella voce infantile. Non è molto ma è già un segnale, una crepa nel muro dell'indifferenza. - PAGINA 23

SI DI NETANYAHU AL CESSATE IL FUOCO PROPOSTO DA WASHINGTON, MA HAMAS PRENDE TEMPO: LA GUERRA CONTINUA

Senza tregua

DEL GATTO E MAGRI

Rispettate i corpi dei miei figli Con le scuole salveremo i giovani

MAJID AL-ASSAR CARLO PETRINI

BAGHARTALE/ATP

LA RICERCA

La "verità" del tycoon sdogana l'antiscienza

SERENA SILEONI

Con un ordine esecutivo Trump ha imposto una serie di direttive in larga misura condivisibili sulla ricerca scientifica. La Gold Standard Science dovrà essere un po' come la buona scienza: replicabile, trasparente, comunicativa di errori e incertezze, strutturata per verificare l'attendibilità delle ipotesi, sottoposta a oggettivi metodi di revisione, senza conflitti di interessi. - PAGINA 25

BUONGIORNO

In due settimane sapremo se Putin ci prende in giro oppure no, dice Donald Trump e in un mondo normale basterebbe la chiosa di Ellekappa: se non regge la suspense, possiamo già rivelarglielo noi... E infatti due settimane fa, più o meno, aveva più o meno detto la stessa cosa il segretario di Stato, Marco Rubio, e Trump aveva detto esattamente la stessa cosa ("vuole far finire la guerra o mi prende in giro?") esattamente un mese fa, a fine aprile. La disposizione di Vladimir Putin alla trattativa è misurabile nei dieci metri circa che separano i due estremi del tavolo a cui accolse Emmanuel Macron e Olaf Scholz, subito dopo l'invasione dell'Ucraina: lui di qua e l'ospite laggiù, molto distante, in tutti i sensi. Chiunque abbia cercato di negoziare con Putin, dal Vaticano all'Onu fino alla Casa

Bisogna almeno saperlo

MATTIA FELTRI

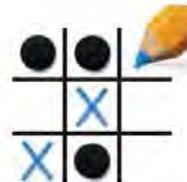
Bianca, se n'è tornato a casa a tasche vuote, mentre alti strateghi della geopolitica, da questa parte del mondo, si dolgono dell'indisponibilità o incapacità dell'Occidente alla nobile arte della diplomazia. In altri prevaleva invece il dubbio: ci sta prendendo in giro? Infatti oggi, per considerare gentilmente l'ipotesi di chiuderla con le bombe sugli ucraini, Putin chiede le terre già rapinate, le terre di cui intende completare la rapina, la totale smilitarizzazione del nemico e così via. Non è nemmeno una trattativa, è strozzinaggio. E si diverte, è indubbio. Infatti appena i paesi europei, scorati, parlano di armi o di truppe per aiutare Volodymyr Zelensky, lui o uno dei suoi scagnozzi annunciano l'incendio del conflitto atomico o della guerra mondiale. E noi costernati, mentre lui se la ride. Da tre anni.

Contro il cancro sostieni Candiolo.

5X1000

FIRMA PER LA RICERCA SANITARIA. C.F. 97519070011

#sostienicandiolo dona su www.fprc.it





Il Messaggero



€ 1,40 ANNO 147 - N° 147
Sped. in AP. 03/03/2025 con L.46/2024 art.1 c) DC 58

NAZIONALE



Venerdì 30 Maggio 2025 • S. Ferdinando

IL GIORNALE DEL MATTINO

Commenta le notizie su [ILMESSAGGERO.IT](https://www.ilmessaggero.it)

Via libera alla legge

Multe e carcere per i reati contro gli animali

Pace a pag. 17



La fine di un'era

Chiuri, addio Dior

Dopo nove anni torna a Roma

Franco a pag. 23



Scuderie del Quirinale

I tesori dei faraoni nella Capitale: arriva la mostra-evento

Palazzo a pag. 27



I dazi in tribunale, caos Usa

►Una Corte annulla le tariffe reciproche. Appello della Casa Bianca: sentenza per ora sospesa. Ira di Trump: golpe giudiziario. E annuncia ricorso alla Corte Suprema. Ricadute sul commercio

ROMA Una Corte Usa annulla i dazi del 10%. Appello della Casa Bianca: sentenza per ora sospesa. Ira di Trump: golpe giudiziario. Evangelisti, Guaita, Mulvoni e Paura alle pag. 2,3 e 5

L'editoriale

7 GIUGNO UN CORTEO CHE RISPETTI LA CAPITALE

Mario Ajello

Roma ha l'occasione per confermare ciò che da sempre, e specialmente nell'ultimo mese tra la fine del vecchio papato e l'inizio del nuovo e con il via via dei leader internazionali, è apparso chiaro a tutti. Ossia che questa è la città del dialogo politico, della diplomazia globale, delle possibili soluzioni per la pace. E allora, in nome di questa vocazione così importante e necessaria in tempi infiammati, la manifestazione per il cessate il fuoco a Gaza, organizzata dalle opposizioni il 7 giugno, dovrà essere per necessità storica, e la storia viene prima di ogni esigenza di cabotaggio politico, all'altezza dello standing di Roma. È in linea con la funzione di «piazza del mondo», come la chiamavano i sovrani spagnoli in età moderna, che sta svolgendo - per la presenza della Chiesa ma anche per la sensibilità delle istituzioni statali - per favorire un nuovo ordine in tanto caos. Verrebbe da rivolgere una preghiera laica, o meglio una sollecitazione civile, a chi andrà in piazza San Giovanni in Laterano - appena restaurata per il Giubileo - affinché la generosa manifestazione (...) Continua a pag. 29

Viaggio in Asia Centrale

Missione Uzbekistan per la premier: intesa da 3 miliardi

dal nostro inviato Andrea Bulleri

ASTANA
All'aeroporto, ad accoglierla, un enorme mazzo di rose e i sorrisi del presidente Tokayev.
Continua a pag. 7

Solo Israele accoglie la proposta del mediatore americano

«Gaza, tregua di 60 giorni»: no di Hamas

ROMA «Tregua nella Striscia di 60 giorni». Israele accetta, ma Hamas dice no. La proposta di Witkoff prevede il rilascio di dieci ostaggi e la restituzione di diciotto cadaveri. Il di Netanyahu nonostante i ministri di ultradestra insistono perché si opponga al cessate il fuoco. Ma la milizia palestinese frena: teme di per-



dere ogni forma di pressione al termine dell'accordo. Intanto l'Italia si mobilita per Adam, l'unico dei dieci fratellini della dottoressa di Gaza scampato al raid dell'Idf. L'Irene è in gravi condizioni. Il ministro degli Esteri Antonio Tajani: «Al lavoro per trasferirlo e curarlo nel nostro Paese».
Vita a pag. 10

Vertice notturno Lazio-Sarri. Allegri al Milan. Conte resta al Napoli



La Roma va a pranzo con Gasperini

Gian Piero Gasperini, il ds della Roma Florent Ghisolfi e l'interprete a pranzo a Firenze. Nello Sport

I divari della scuola

Il Nord avanti di due anni in Matematica

ROMA La distanza tra le scuole italiane può essere enorme, ben oltre quella geografica. Basti pensare che uno studente di 15 anni di una scuola superiore della Sardegna o della Sicilia sembra aver studiato 2 anni in meno rispetto a un coetaneo del Veneto, del Friuli o dell'Emilia Romagna. Tra loro, a parità di classe e di età, ci sono ben 24 punti di distanza nell'apprendimento della matematica. Così il rapporto «Darsi scolastici in Italia», promosso da Fondazione Agnelli e Fondazione Rocca.
Loiacono a pag. 16

Il delitto di Martina Meloni: fare di più e tutti insieme

►La leader apre alla proposta di Schlein per un tavolo comune: la legge non basta, serve una svolta culturale

L'inchiesta

La movida del killer dopo averla uccisa



Del Gaudio, Di Caterino e Trolle alle pag. 12 e 13

Il commento

I GENITORI CHE SCORDANO DI ESSERLO

Alessandra Spinelli

Una piange tutte le lacrime che ha per la figlia assassinata da quello che aveva accolto (...)
Continua a pag. 29

Il caso Garlasco

Minacce di morte alla legale di Sempio «Clima d'odio»



Claudia Guasco

Sale la tensione a Garlasco. Angela Taccia, avvocatessa di Andrea Sempio, è stata minacciata. I legali di Stasi: c'è un clima di odio. A pag. 15

PER SENTIRSI MENO IN ANSIA E PIÙ LEGGERI.

Laila farmaco di origine vegetale per il sollievo dei sintomi dell'ansia tierva a base di olio essenziale di *Lavandula angustifolia* Miller.

LAILA è un medicinale di origine vegetale a base di Olio Essenziale di Lavanda. Leggere attentamente il foglio illustrativo. Autorizzazione del 16/05/2025.

Il Segno di LUCA
SEGNO DEL CANCRO
TANTE OPPORTUNITÀ

A fine giornata la Luna esce dal tuo segno per trasferirsi in Leone e intanto ti offre delle bellissime opportunità per quanto riguarda il lavoro, favorendoti nelle relazioni e nel successo personale. Approfittala dell'acresciuto magnetismo e di una maggiore scattigliezza nel muoverli, che ti rende più delicato e abile, garantendoti risultati gratificanti e che soddisfano le tue aspettative. Concediti qualche momento di frivolezza.
MANTRA DEL GIORNO
Nel gioco posso nascondere la verità.

L'oroscopo a pag. 29

* Tante con altri quotidiani (non allegati al separatore) con il servizio di Mestre, Lecce, Brindisi e Taranto, Il Messaggero - Nuovo Quotidiano di Puglia € 1,20, la domenica con Fotomessaggero € 1,40, nel Mezzogiorno, Il Messaggero - Corriere dello Sport Studio € 1,40, nel Mezzogiorno, Il Messaggero - Primo Piano. Milano € 1,50, nelle province di Bari e Foggia, Il Messaggero - Nuovo Quotidiano di Puglia - Corriere dello Sport Studio € 1,50, «Passeggiate ed escursioni nel Lazio» € 0,90 (Lazio)



Venerdì 30 maggio 2025

ANNO LVIII n° 127
1,50 €
Santa Giovanna d'Arco
vergine

Avvenire



Quotidiano di ispirazione cattolica www.avvenire.it

Editoriale

Trump, Musk e l'economia che vota PORTAFOGLI E DEMOCRAZIA

LEONARDO BECCHETTI

Alcuni fatti ed evidenze recenti in questi tempi difficili testimoniano come il "voto col portafoglio" di consumatori e risparmiatori si stia rivelando il più forte ed efficiente baluardo della democrazia. Le immatricolazioni di Tesla in Europa sono calate del 51,6% ad aprile rispetto allo scorso anno in un contesto di crescita significativa dell'acquisto di auto elettriche (+26,1%). In un'intervista rilasciata a Bloomberg lo scorso 21 maggio, Elon Musk ha annunciato di aver fatto abbastanza per la politica e di voler ridurre tempo e soldi impiegati. E ulteriori dichiarazioni in tal senso sono di questi giorni. Il caso Tesla è la dimostrazione lampante del fatto che Musk ha violato la regola aurea per la quale produttori di beni di largo consumo non entrano mai direttamente in politica, sapendo che questo li porterebbe a inimicarsi tutti gli acquirenti che li pensano diversamente. E per paradosso, la stragrande maggioranza degli acquirenti di Tesla si trova nel campo opposto a quello scelto da Musk. Nel contempo, l'85% dei consumatori in Canada (che il presidente Trump vorrebbe trasformare nel 51esimo Stato federale Usa) ha recentemente annunciato di voler eliminare dal proprio carrello della spesa prodotti americani, mentre applicazioni come "naple scan" (la foglia d'acero, simbolo del Paese) che consentono di identificare l'origine dei prodotti sugli scaffali dei supermercati sono sempre più diffuse. In mesi lenti di impegno scientifico e civile, il movimento del voto col portafoglio ha fatto una fatica enorme per provare a spiegare ai cittadini le potenzialità straordinarie di questo strumento ai fini del bene comune.

continua a pagina 14

Editoriale

La sfida politica e culturale della Ue PACE CERCASI IN EUROPA

ANTONIO CAMPATI

Il tasso di retorica con il quale si parlava di pace è il trionfo di una europea era diventato davvero eccessiva. In ogni occasione, l'utilizzo di alcune formule rimandava a un insieme di messaggi stereotipati che ormai infastidivano anche i più convinti sostenitori della causa europeista. Utilizzare i verbi al passato è forse una decisione che pecca di ottimismo, eppure davanti alla riconfigurazione degli equilibri internazionali non c'è spazio per pensare il domani dell'Europa solo con immagini evocative. La storia, ancora una volta, si è incaricata di porre le situazioni europee davanti a scelte decisive. Quale voce e ruolo ha l'Europa nei contesti dei due principali conflitti in corso? Oggi, ad esempio, che si intravedono spiragli in Medio Oriente e un possibile nuovo round negoziale per l'Ucraina? Con il ritorno dell'uso della forza e con l'utilizzo di forme di potere sottili e incontrollate non è possibile procedere seguendo tragici segnali decenni fa. Il tema non è solo quello di modificare i tratti, di migliorare il funzionamento delle istituzioni, di avvicinare le cittadine e i cittadini ai valori europei. Tutti auspici importanti, ma non la fine della ricerca di più, ossia il ruolo dell'Europa nel mondo. La presidente della Commissione Ursula von der Leyen è ben consapevole che la situazione è determinante, perché ricevendo il premio Carlo Magno ad Aquisgrana ha detto che «la storia non perdona né l'inazione né l'esitanza». Si tratta di una chiara presa di coscienza e ci auguriamo sia in grado di condurre verso orizzonti effettivamente degni di un cambio di passo.

continua a pagina 14

IL FATTO Nella Striscia è sempre emergenza umanitaria. Oltre al cibo la piaga delle violenze sulle donne

Gaza sfiora la tregua

Da Israele via libera alla proposta Usa: rilascio di 10 ostaggi e 100 palestinesi in cambio di 60 giorni di cessate il fuoco. In serata doccia fredda di Hamas che si dice «insoddisfatto»

L'UNICO SOPRAVVISSUTO C'è anche l'Italia per il piccolo Adam

L'Italia apre all'ipotesi di accogliere il piccolo Adam, unico sopravvissuto al bombardamento che ha distrutto la sua famiglia a Gaza. Tajani: vedremo se sarà possibile. Le difficoltà sono legate al trasferimento, viste le diverse patologie di cui il bimbo soffre.

Salsano
A pagina 2

NELLO SCAVO

Invitato a Gerusalemme

Spiragli di tregua per Gaza: il premier Netanyahu ha ufficializzato ieri il suo riscontro positivo alla proposta mediata dall'invitato Usa Steve Witkoff. Al contrario di Hamas che per tutta la giornata ha fatto trapelare perplessità ma non un "no" definitivo. E in serata si è detto «insoddisfatto» delle proposte sul tavolo. Nella Striscia è emergenza umanitaria permanente.

Ghirardelli a pagina 3



IN CATTOLICA

Gli studenti ai vertici Ue: «Non parliamo solo di armi»

«Perché aumentate le spese militari? Perché non date più spazio alla partecipazione dei giovani? Perché la parità di genere non è al centro?». Confronto a tutto campo tra gli studenti e i vertici europei, in un inedito "question time" organizzato dall'università Cattolica, a rispondere Messola, Filo e Tajani.

D'Angelo e Oliva a pagina 4

IL DOCUMENTO Iniziativa di Grecia, Francia e Spagna

Minori sui social, si alzano gli argini

Urge una maggiore età digitale e limitare l'accesso dei giovanissimi ai social network, con rigorosi controlli di età e forti controlli parentali. Di fronte alle dilaganti cronache di adolescenti mobilitati o isolati in Rete, peggio feriti, suicidi o periti per folli sfide sui social, Grecia, Francia e Spagna chiedono con urgenza misure drastiche. I tre Paesi hanno presentato un "non-paper" (documento informale), firmato dai rispettivi ministri competenti per la digitalizzazione, il Consiglio di telecomunicazioni con i colleghi del Ventiseiete, il 6 giugno a Lussemburgo. Il sostegno è forte.

Del Re e Solaini a pagina 6

RIFORME L'ipotesi di discutere in Aula a luglio fa infuriare il Pd: basta forzature

Su premierato e giustizia accelerata con polemiche

VINCENZO R. SPAGNOLI

Sale d'intensità il braccio di ferro fra il centro-destra e il centro-sinistra. Nella capigruppo di Montecitorio, la maggioranza ipotizza per luglio l'approdo in Aula dei dtd costituzionali su premierato e separazione delle carriere. In sorgono le opposizioni, già irritate dai ripetuti tentativi (a traverso strumenti come la «stagliola» o il «cungano») di abbreviare l'esame di testi come il dl sicurezza. «Basta forzature», tuona il Pd. Ma per l'dl sono accese infondate.

a pagina 8

I nostri temi

LA SFIDA All'intelligenza artificiale serve un cuore

VITTORIO POSSENTI

Il dibattito sull'intelligenza artificiale e la tecnocrazia divampa ovunque, concentrandosi sulla possibilità se la prima sia capace di pensare: tanti rispondono a tono che l'IA non pensa, non potrà essere libera, né aver coscienza del fatto di essere stata prodotta.

A pagina 13

PROFETI Il Mediterraneo e l'attualità di Giorgio La Pira

GIULIERO BASSETTI

Giorgio La Pira rappresenta un personaggio di grande importanza nella mia formazione: come uomo, come credente e come sacerdote. Il «sindaco santo», così viene chiamato a Firenze, ha segnato infatti la formazione dei fiorentini (e non solo) della mia generazione.

A pagina 13

LE PARTITE DELLA CASA BIANCA

Dazi Usa, prima «no» e poi «sì» dai giudici Stop ai cervelli cinesi

Affieri e Miele

alle pagine 11 e 12

LA TRE GIORNI PER LE FAMIGLIE

Un Giubileo per raccontare l'alleanza tra generazioni

Moia a pagina 7

PADRE ENZO FORTUNATO

«La Chiesa, voce dell'infanzia negata»

Gambassi a pagina 7

OGGI LA GIORNATA

Sclerosi multipla, i pesi e le opportunità dell'IA

Negratti a pagina 10

Una febbre

Trovare la propria strada, individuare l'orientamento e la portata di quello che è il più importante impegno con se stessi, lo si può incontrare con facilità, in modo naturale, precoce o comunque non tardivo. O al contrario, può essere risultato che si fa evidente solo dopo varie esperienze, diverse curve e diramazioni di un cammino in principio intrapreso in modo vago, restando distanti da se stessi. George Orwell capi di voler fare lo scrittore relativamente tardi. Lo vagheggiava quand'era adolescente, ma aveva venticinque anni quando lo comprese sino in fondo. Prima, per volere della famiglia si era arruolato nella

Svolte
Lisa Ginzburg

Polizia Indiana Imperiale (dell'India colonizzata dagli inglesi) e partì per la Birmania diciottenne, per sette anni condusse quella vita: funzionario di Polizia di fuoco in tuogo, di avamposto in avamposto. Era infelice e si sentiva molto solo, ma sopportava. Poi accadde che contrasse la «dengue», febbre tropicale dai devastanti effetti, e dovette rientrare in Inghilterra. Galeotta quella febbre: finalmente capì, scelse di assumersi la responsabilità delle proprie inclinazioni. Non era quello il suo cammino. Dette le dimissioni dalla Polizia Imperiale, visse a Londra, presto si spostò a Parigi. Non aveva soldi, ma finalmente poteva dedicarsi a quello che desiderava. Essere uno scrittore.

Gutenberg
CULTURA
Urban, giovanilista e (in)civile
Come raccontiamo i giovani? E come loro raccontano se stessi?
Nell'allegato

In edicola da martedì 3 giugno a 4 euro
VIA APPIA COAST TO COAST
Affinati / Barbieri / Cardini / Jodica / Nigro
LUOGHI INFINITI

Sanità, coesione territoriale e infrastrutture Cipess: 95 delibere per 216 miliardi nel 2024

Relazione annuale
Alla Camera presentata
l'attività dell'anno scorso:
134 miliardi al Ssn

Flavia Landolfi

I capitoli più pesanti sono come da copione quello della sanità pubblica, le infrastrutture e le politiche per la coesione territoriale ma c'è anche internazionalizzazione e sviluppo sostenibile nelle 95 delibere approvate dal Cipess nel 2024 e che hanno messo in moto 216 miliardi di euro. Il bilancio è contenuto nella Relazione annuale presentata ieri alla Camera dal sottosegretario con delega al Comitato Alessandro Morelli alla presenza del presidente Lorenzo Fontana. «Nonostante le tensioni geopolitiche e la criticità del quadro macroeconomico internazionale - ha detto Fontana - il rapporto riferisce che l'economia italiana si mantiene solida e su una traiettoria di crescita moderata». E sulla madre di tutte le infrastrutture, quella al centro del dibattito pubblico, Morelli rassicura: «Per alcune opere strategiche come il Ponte sullo Stretto, che dovranno essere approvate dal Cipess, seguiremo la tempistica già prevista dei lavori - ha fatto sapere a margine dell'incontro -. Siamo all'ultimo miglio, rispetteremo il timing per l'avvio dei cantieri».

Il bilancio 2024

Ma tornando all'attività del Cipess nel 2024 tra le 95 delibere che insieme a 30 informative hanno costellato l'attività del Comitato ci sono gli oltre 44 miliardi di euro destinati al Contratto di Programma con Anas per il periodo 2021-2025 di cui «37 miliardi - ha illustrato l'ad di

Anas Claudio Andrea Gemme durante la relazione - riguardano nuove opere, 5 la manutenzione programmata e i restanti fondi progetti in fase di approvazione». Il numero uno di Anas ha anche ricordato che «attualmente sono 104 i cantieri in corso per 12 miliardi, numeri in crescita rispetto agli anni precedenti». Nel bilancio del Cipess del 2024 ci sono poi 15 miliardi di euro di risorse del Fondo Sviluppo e Coesione 2021-2027 imputati alle amministrazioni centrali, nell'ambito della riforma avviata con il decreto Sud; 945 milioni di euro per la ricostruzione post-sisma in Abruzzo. Oltre 133 miliardi di euro sono andati al Servizio sanitario nazionale, «il livello più alto mai registrato in termini assoluti», ha sottolineato Morelli. E ancora: il Piano Raf per Sace, con impatti attesi per circa 82 miliardi di Pil e 1,2 milioni di addetti salvaguardati. Sul fronte ambientale poi c'è anche la programmazione triennale del Fondo per lo sviluppo sostenibile, per un totale di 10,5 milioni di euro destinati a progetti "green" e sociali.

Sul fronte dell'internazionalizzazione «il Cipess ha dato un forte sostegno alle attività di Simest, Sace, Ice e Cdp», ha spiegato il presidente di Simest Pasquale Salzano che ha ricordato come nel 2024 «abbiamo avuto 16mila clienti attivi con un portafoglio di 30 miliardi di euro e un aumento di circa il 40% rispetto alle imprese servite nell'ultimo triennio».

Delibere e settori

Nella contabilità dell'anno su 95 delibere, ne sono state adottate 37 in materia di politiche di coesione, 15 nel settore delle infrastrutture, 14 nell'ambito degli interventi complementari alla programmazione europea, 12 in materia di ricostruzione post sisma Abruzzo, 5 in materia di salute e politiche urbane, 4 in materia di attività produttiva ed 8 negli altri settori rientranti variamente nella complessiva competenza del Comitato, come ha ricordato Bernadette Veca, a capo del Dip. Nel 2024 si segnalano «le risorse dedicate al Fondo Sanitario Nazionale pari ad oltre 134 miliardi di euro, peraltro stanziati nello stesso anno cui si riferiscono al fine di favorirne l'immediato utilizzo, quelle relative al Fondo di sviluppo e coesione pari complessivamente a circa 37,5 miliardi e quelle assegnate agli investimenti infrastrutturali pari a circa 16,5 miliardi di euro», ha concluso Veca.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Alessandro Morelli:
«Sul Ponte siamo
all'ultimo miglio,
rispetteremo
il timing dell'opera»



Cipess. Il Comitato interministeriale per la programmazione economica in seduta



Mediazioni sulla sanità, da incoraggiare

La bozza di riforma per i medici di famiglia offre ottimismo sul futuro

In medio stat virtus? Forse sì, anche per il futuro dei medici di famiglia. Questo almeno quello che traspare dalla proposta avanzata dalle regioni e visionata dal ministero della Salute. Per capire bene di cosa si parla, partiamo dal contesto. Negli ultimi anni, l'assistenza sanitaria territoriale ha visto una crescente attenzione, soprattutto a seguito della pandemia da Covid, e anche grazie al Pnrr. Le regioni hanno avviato sperimentazioni e interventi mirati a spostare la cura sempre più vicino al cittadino, puntando sul territorio e sul domicilio come principali luoghi di cura. Tuttavia, l'attuale organizzazione dell'assistenza medico-generica e pediatrica, basata sugli Accordi collettivi nazionali, si è rivelata inadeguata a valorizzare appieno il ruolo dei medici di famiglia e a garantire la coerenza con i modelli del Pnrr. Il rischio era quello di costruire, con le Case della salute, delle 'cattedrali nel deserto' vuote

di personale sanitario. Le strade per superare questo ostacolo sembravano essere inizialmente due: quella di continuare e proseguire sulla stessa via delle convenzioni o quella di far passare questi medici alla dipendenza del Ssn. Le regioni hanno ora proposto una terza via, provando a guardare al passato per ripensare il futuro dei medici di famiglia. Il documento richiama infatti l'articolo 25 della legge 833/1978, istitutiva del Ssn, sottolineando come la riforma debba ripartire dai principi originari: un sistema basato su professionisti dipendenti o convenzionati, scelti dal cittadino, che operano in strutture pubbliche o private accreditate. L'idea è quella di lasciare libera scelta ai medici di optare per la dipendenza anche se in ogni caso verrà imposto un monte ore più elevato rispetto a oggi che, anche chi deciderà di rimanere in convenzione, dovrà garantire nelle Case della Comunità. Il documento in sostanza

propone un cambio di paradigma per i medici di famiglia: non più meri erogatori di prestazioni secondo vecchie logiche contrattuali, ma protagonisti di un nuovo modello di cura che valorizza la loro professionalità e li integra nelle dinamiche organizzative delle Case della comunità e dell'assistenza territoriale. A breve vedremo se ci sarà l'intesa politica su questo punto dirimente.



OGGI LA GIORNATA
Sclerosi multipla, i pesi e le opportunità dell'IA
Negrotti a pagina 10

La sclerosi multipla pesa sulle famiglie «Serve una rete strutturata per i malati»

ENRICO NEGROTTI

La sclerosi multipla (Sm) è una malattia neurodegenerativa dal carattere sfuggente, ma che può essere molto invalidante, e anche se la ricerca negli ultimi decenni ha fatto progressi significativi - come è emerso al congresso scientifico annuale della Fondazione italiana sclerosi multipla (Fism) che si è chiuso ieri a Roma - molte sono le difficoltà (e i costi) che affrontano le circa 144mila persone che ne sono affette nel nostro Paese (che crescono di circa 3.600 unità ogni anno). Lo testimoniano i dati del Barometro Sm 2025 che l'Associazione italiana sclerosi multipla (Aism) ha presentato in vista dell'odierna Giornata mondiale dedicata alla malattia: stasera moltissimi Comuni e istituzioni - tra cui Palazzo Chigi, Camera e Senato - illumineranno di rosso le loro facciate, aderendo alla campagna di sensibilizzazione lanciata da Aism. La "fotografia" del Barometro indica che la Sm resta una patologia prevalentemente "rosa" (due malati su tre sono donne) con una grande varietà di sintomi, spesso nascosti: il 52,3% delle persone ha bisogno di 5 servizi diversi per gestirla. E nonostante la presenza di 240 centri clinici Sm sul territorio (perlopiù dentro Unità operative di neurologia del Servizio sanitario nazionale), ben il 78% dei malati lamenta almeno un bisogno insoddisfatto, il 10,2% non ha un punto di riferimento o una presa in carico e il 10% delle famiglie con un paziente con

Sm spende oltre 14mila euro l'anno per costi legati alla malattia. «È tempo di cambiare paradigma - sottolinea Francesco Vacca, presidente nazionale Aism -. La Sm è una condizione complessa, serve una presa in carico realmente personalizzata, equa, proattiva. Occorre una rete strutturata, integrata, in grado di intercettare chi rischia di restare escluso, con investimenti tempestivi su ciò che migliora davvero la qualità della vita».

Tra questi figura certamente la ricerca scientifica, per la quale la Fism ha lanciato un nuovo bando da 5 milioni di euro - che porta il totale dei fondi stanziati a 80 milioni negli ultimi dieci anni - per aiutare gli scienziati che indagano cause e terapie della Sm e delle patologie correlate, quali i disturbi dello spettro della neuromielite ottica e la malattia associata agli anticorpi anti-Mog (candidature entro il 27 giugno). A valutare i progetti e le borse di ricerca sarà il Comitato scientifico di Fism, affiancato per la prima volta da una rappresentanza di pazienti e *caregiver*. «Il coinvolgimento diretto delle persone non è solo una questione etica, ma una leva strategica per orientare la ricerca verso risultati realmente utili e impattanti» commenta il presidente Fism, Mario Alberto Battaglia. Del resto Aism ha istituito da tempo una Conferenza delle persone con Sm che viene consultata su temi che riguardano la condizione e la qualità della vita dei malati, e il suo presidente Gianluca Pedicini ha da

to avvio alla Settimana di sensibilizzazione sulla Sm al teatro greco di Siracusa, insieme con il presidente della locale sezione Aism, Alessandro Ricupero, e il sindaco Francesco Italia: «Per me vivere con la Sm non è vivere con una diagnosi - ha sottolineato Pedicini -. È affrontare una sfida continua, un percorso. Il primo insegnamento è non arrendersi, andare avanti». E a Siracusa, così come a Ivrea, Torino, Trento, Mestre (Venezia), Brescia, Villafranca di Verona, è esposta la mostra *PortrAIts*, una serie di immagini costruite con l'intelligenza artificiale per illustrare i sintomi molto vari, spesso nascosti, che possono caratterizzare l'espressione della malattia: tra gli altri, fatica cronica, sensazione di arti ghiacciati, impossibilità di muoversi, bruciori alla testa, vista annebbiata, incapacità di parlare.

Ad aiutare la ricerca è anche il Registro italiano Sm, che Aism ha promosso 10 anni fa e che ora raccoglie 94mila cartelle cliniche in oltre 190 centri su tutto il territorio nazionale. Pure l'intelligenza artificiale si sta dimostrando un alleato prezioso,



ha spiegato al congresso Fism Sergio Baranzini, docente di Neurologia all'Università della California di San Francisco, che ha messo a punto il progetto Spoke (Scalable Precision Medicine Open Knowledge Engine) con l'obiettivo di rivoluzionare diagnosi e gestione di diverse patologie, tra cui la Sm. Infatti Spoke analizza - attraverso sistemi di intelligenza artificiale - i dati metabolici, genetici, anatomici, clinici, farmacologici provenienti da 70 database di biomedicina e 9mila malattie: a partire dai dati clinici di un paziente potrebbe aiutare ad

anticipare il peggioramento di una malattia o addirittura a porre la diagnosi prima che si manifestino i sintomi.

Ancora l'intelligenza artificiale è alla base del lavoro di Pietro Iaffaldano, neurologo dell'Università di Bari, al quale è stata assegnata l'edizione 2025 del premio Aism "Rita Levi Montalcini" per l'impatto scientifico e clinico dei suoi studi, che spaziano dalla valutazione dell'efficacia dei farmaci nella vita reale, alla capacità di predire l'evoluzione della malattia,

fino all'analisi della progressione indipendente dalle ricadute, anche nei giovani con Sm pediatrica.

SALUTE

Nella Giornata mondiale dedicata alla malattia il Barometro dell'Aism fa il punto sulla situazione: nel 10% dei casi la gestione della patologia costa 14mila euro all'anno. Per la ricerca 80 milioni in dieci anni

Tra gli strumenti per contrastare la patologia anche l'intelligenza artificiale, che analizza le condizioni dei pazienti. Il Registro italiano Sm cresce e oggi raccoglie 94mila cartelle cliniche



Gianluca Pedicini, Alessandro Ricupero e Francesco Italia all'avvio della settimana di sensibilizzazione sulla sclerosi multipla /Aism





Servizio Aism-Fism

Giornata mondiale della Sclerosi multipla: il 78% dei pazienti insoddisfatto delle cure, 14mila sono invisibili

Il progetto "Hard to Reach" e il Barometro SM sono un richiamo urgente a costruire una rete integrata e umanizzata che oggi, per molti, non esiste

di Ernesto Diffidenti

29 maggio 2025

Sono circa 144mila gli italiani che convivono con la sclerosi multipla (SM), ma uno su dieci è invisibile al sistema sanitario. Cerca risposte, chiede assistenza, ma spesso si scontra con muri di silenzio e burocrazia. Sono le Hard to Reach, quelle persone che il sistema non riesce a raggiungere, non riconosce, non prende in carico. Parliamo di oltre 14mila pazienti che vivono senza un riferimento certo, senza percorsi di cura e assistenza sociale adeguati.

Il dato emerge dal progetto "Hard to Reach", realizzato dalla Fondazione italiana sclerosi multipla (Fism) con il sostegno del ministero della Salute e presentato alla Camera insieme al "Barometro SM e patologie correlate 2025" realizzato dall'Associazione italiana sclerosi multipla (Aism) per la Giornata mondiale della sclerosi multipla che si celebra il 30 maggio, in occasione della quale anche la facciata di Palazzo Chigi si tingerà di rosso.

Hard to Reach: più bisogni, meno risposte

Le 14mila persone che il sistema sanitario non intercetta hanno tra i 45 e i 60 anni, convivono con otto sintomi della SM, e nel 47% dei casi affrontano anche altre patologie croniche concomitanti. Il 61% vede insoddisfatti i propri bisogni riabilitativi mentre il 59% non ha supporto psicologico. Dopo un ricovero, il 62,3% non riceve alcun aiuto e il 45,3% ha bisogno di assistenza domiciliare ma due terzi di loro non riesce ad averla.

Affrontare la malattia significa anche mettere "mano al portafoglio": il 65% ha dovuto pagare di tasca propria le prestazioni specialistiche, perché il sistema pubblico non ha risposto. E poi c'è l'isolamento sociale, riportato dal 57% delle persone. Per alcuni, nemmeno la famiglia o gli amici riescono a rappresentare un punto di riferimento.

La rete in crisi: il rischio di esclusione è ovunque

Secondo i dati del Barometro SM 2025, tuttavia, sono a rischio di esclusione tutte le persone con SM. Il 78% dei 144mila pazienti, infatti, ha almeno un bisogno insoddisfatto, il 33,8% ne ha tre o più, senza risposte adeguate. Il 76,5% delle persone con SM ha vissuto almeno una discriminazione, sul lavoro, con la burocrazia, nei servizi essenziali. Il 50% di chi lavora teme di perdere il posto, perché il mercato non si adatta a chi ha una malattia cronica o disabilità.

Il costo sociale pesa anche sul bilancio delle famiglie

Il costo sociale complessivo medio della SM è di 46.400 euro annui per persona, cifra che sale a oltre 63.000 euro nei casi più gravi. In questi, le famiglie arrivano a spendere di tasca propria oltre 14.000 euro l'anno, soprattutto per coprire i costi dell'assistenza.

La sclerosi multipla costa alla società italiana 6,7 miliardi di euro l'anno. Tuttavia, la spesa pubblica per persona con SM si attesta tra i 22.000 e i 23.000 euro annui, senza incrementi proporzionali all'aumento della disabilità, evidenziando l'inadeguatezza delle risposte nei casi più gravi.

Non si tratta solo di un problema di equità, ma anche di efficienza del sistema. La perdita di occupazione delle persone con SM e dei loro caregiver genera un impatto economico stimato in 2,5 miliardi di euro di PIL persi ogni anno.

Aism: serve un cambio di passo urgente

“Non possiamo accettare il rischio che decine di migliaia di persone restino escluse perché i servizi non si attivano. Il Barometro è un richiamo urgente a costruire una rete integrata e umanizzata che oggi, per molti, non esiste – afferma Francesco Vacca, presidente Aism -. L'Associazione mette a disposizione il proprio impegno per un'Agenda condivisa che assicuri, a ogni persona, il diritto a realizzare il proprio progetto di vita.”

“Serve un nuovo patto tra sanità, sociale, territorio e persone – aggiunge Mario Alberto Battaglia, presidente Fism -. Dobbiamo rendere pienamente operativi i Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (Pdta), rafforzare la rete dei Centri SM, investire in processi come il Progetto di Vita previsto dalla Riforma della Disabilità”.

Verso l'Agenda della SM e patologie correlate 2030

In occasione della Giornata mondiale della sclerosi multipla, Aism lancia una nuova grande consultazione pubblica per l'Agenda della SM e patologie correlate verso il 2030. Un percorso condiviso per ripensare il sistema di presa in carico, abbattere le barriere e garantire diritti e servizi adeguati a tutte le persone con SM.

“Invitiamo tutte le persone con SM, le famiglie, i professionisti e le istituzioni a contribuire – afferma Vacca -. Solo insieme possiamo costruire un futuro più giusto, inclusivo e davvero centrato sulla persona.”

Aism fa la sua parte, con 30 cantieri aperti e #1000azionioltrelaSM, per portare le istanze delle persone con disabilità dentro ogni riforma – dal piano sanitario al sistema di welfare – e per scrivere, insieme, l'Agenda della SM 2030.

Fine vita, la lezione che viene da Parigi

Valentina Petrini

FINE VITA, LA LEZIONE CHE VIENE DA PARIGI

VALENTINA PETRINI

La Francia avrà presto la sua prima legge sul fine vita e il merito è dei cittadini. Martedì la Camera ha approvato la riforma delle cure palliative all'unanimità, mentre il suicidio assistito e l'eccezione di concedere l'eutanasia solo nei casi in cui il cittadino non possa per ragioni sanitarie assumere da solo il farmaco letale, è stata approvata dai due terzi dei deputati. Il metodo con cui si è arrivati a questo risultato è l'Assemblea dei cittadini scelti a sorteggio. La *Convention citoyenne sur la fin de vie* (CCFV) si è riunita per 6 mesi da dicembre 2022 ad aprile 2023. Sono stati sorteggiati 10 mila francesi tra i numeri di telefono generati in modo casuale (85% cellulari e 15% telefoni fissi). Sei i criteri di reclutamento: sesso, età, tipo di area urbana, regione di provenienza, livello di istruzione e categoria socio-professionale. Da 10 mila – escludendo le rinunce e quelli che non hanno mai risposto – sono arrivati a 3 mila e dopo un ulteriore campionamento, sono stati individuati 185 membri finali. “Un gruppo rappresentativo della diversità della società francese”, li aveva definiti Giovanna Marsico del Comitato direttivo che ha gestito la governance dei lavori della CCFV. Marsico dirige – inoltre – il centro nazionale francese sul fine vita e sulle cure palliative ed è il suo ente ad aver fornito i documenti scientifici su cui si è costruita la formazione dei cittadini sorteggiati. “La piccola Francia ha portato a casa una prima importante vittoria” commenta Marsico “ora la legge passa al Senato”. Tre le novità: l'aiuto al suicidio assistito non è più reato, tutti i cittadini che rispettano i criteri stabiliti potranno fare domanda di aiuto alla morte volontaria e soprattutto, a coloro che non potranno da soli ingerire il farmaco letale, sarà eccezionalmente concesso il diritto all'eutanasia.

Dal 9 dicembre 2022 al 3 aprile 2023 i 185 “citoyenne” estratti a sorte hanno incontrato esperti, studiato documenti, ascoltato pazienti. La loro proposta finale, una sintesi complessa e attenta di tutte le sensibilità emerse, è stata consegnata al presidente Macron. Il governo ha poi presentato un progetto di legge tenendo conto delle richieste arrivate dai cittadini estratti a sorte. “Possiamo dire che i tre quarti del testo di legge approvato riprende le proposte dei citoyens. Solo alcune cose sono rimaste fuori. Per esempio avevano previsto il diritto all'aiuto alla morte volontaria anche per le pa-

tologie psichiatriche. Nella riforma approvata invece la depressione resta fuori”. Senza i cittadini sorteggiati non saremmo arrivati a

questo risultato? “Penso proprio di no, la democrazia a sorteggio è stata decisiva per fare una sintesi. Il Parlamento non ha potuto più fare finta di nulla. C'era un largo consenso alla riforma”. Dunque la notizia è questa: vincono i cittadini che hanno costretto i partiti a legiferare fornendo loro soluzioni di sintesi alle diverse posizioni in campo. “Sono nate due leggi: una sull'aiuto a morire e l'altra sulle cure palliative. Le discussioni dei due testi sono andate avanti in contemporanea, ed eccoci qui”. Sarà un medico o un infermiere ad assistere il cittadino. Il servizio diventa quindi pubblico e l'aiuto alla morte volontaria potrà avvenire in ospedale o nella propria casa. A fare domanda potranno essere solo i maggiorenni, dai 18 anni in su, di nazionalità francese o che risiedono in modo stabile e regolare in Francia. Il richiedente deve avere una malattia grave e incurabile, anche se causata da un incidente. Si dovrà documentare l'esistenza di una prognosi irreversibile e sofferenze fisiche o psicologiche costanti e insopportabili. “Inoltre il diritto al suicidio assistito sarà valido anche per la persona che sceglie di rifiutare trattamenti medici perché contrario all'accanimento terapeutico”. L'anno scorso 106 francesi sono andati a morire in Belgio: “Un numero veramente alto, ma la Francia non consentirà ai cittadini di altri paesi di accedere al diritto”. Tutti dovranno dimostrare al momento della domanda di essere capaci di intendere di volere e non si potrà fare testamento sul fine vita, la verifica dei criteri stabiliti dovrà avvenire contestualmente alla presentazione della domanda.

In Italia esiste un criterio che sta bloccando la macchina, quello del trattamento di sostegno vitale. Esiste qualcosa di analogo nella legge francese? “No, assolutamente no, e non è stato neanche evocato. Questa storia del trattamento vitale è ignobile. Cosa significa? Chi lo stabilisce e meno male che la Corte Costituzionale italiana ha ribadito che anche la dipendenza da un caregiver va considerata trattamento di sostegno vitale”. Peccato che in Italia il Parlamento continui a sfuggire dall'obbligo di legiferare. C'è da dire che quello francese non è il primo esperimento simile. Le esperienze di “democrazia aleatoria” (si chiamano così perché non definite dalle elezioni) si susseguono da oltre venti anni in tutto il mondo, soprattutto in Europa. Alla base di tutto c'è un dato inconfutabile: la crisi delle democrazie rappresentative è un fenomeno globale. —



SALUTE

Fermare il parkinson

Nature, Regno Unito

La rivista Nature dedica la copertina a due studi preliminari che aprono nuove prospettive per contrastare la progressione del morbo di Parkinson attraverso la terapia cellulare. Il parkinson è una malattia neurodegenerativa che si manifesta con la perdita dei neuroni

cerebrali che producono dopamina. I ricercatori hanno iniettato nel cervello di alcuni pazienti delle cellule staminali pluripotenti indotte, ottenute da cellule mature di donatori, o delle cellule staminali embrionali. Entrambi gli studi hanno riportato l'assenza di effetti avversi gravi. Inoltre le scansioni

cerebrali hanno mostrato un aumento della produzione di dopamina, segno che si erano sviluppati dei neuroni sani e che erano rimasti in funzione per almeno 18 mesi. Alcuni pazienti hanno mostrato benefici, ma per confermare la sicurezza e l'efficacia della terapia cellulare saranno necessari ulteriori studi clinici su scala molto più ampia. ♦



La plastica dà alla testa

Marta Zaraska, *New Scientist*, Regno Unito

Foto di Emilie Crittin

Le microplastiche sono presenti in quantità sempre maggiori nei tessuti cerebrali. I loro effetti sulla salute umana non sono ancora chiari, ma gli esperimenti sugli animali danno segnali allarmanti

Quando un paguro ha la possibilità di scegliere tra due conchiglie, sa quale sarà una casa migliore. A meno che la sua mente non sia annebbiata per aver ingerito microplastiche. In quel caso l'animale ha difficoltà a prendere una decisione che potrebbe rivelarsi cruciale per la sua sopravvivenza. Il paguro non è solo: a quanto pare, in tutto il regno animale i piccoli frammenti di plastica stanno cambiando i comportamenti e creando problemi cognitivi. L'esposizione a queste sostanze rende i topi meno attenti e sociali. Le api hanno difficoltà a imparare e i pesci zebra si comportano in modo più ansioso.

Queste scoperte sono un campanello d'allarme anche per gli esseri umani. I frammenti di microplastica sono ovunque, dalla neve dell'Artico alla foresta amazzonica. Quel che è peggio, si trovano nei nostri alimenti, come birra, sale, pesce e miele. "Ogni volta che ruotiamo il tappo di una bottiglia di plastica, riversiamo piccoli frammenti nell'acqua", dice Tamara Galloway, ecotossicologa dell'università di Exeter, nel Regno Unito, che studia gli effetti ambientali e sanitari di inquinanti come le microplastiche.

In media ogni individuo ingerisce 52mila particelle di microplastica all'anno, che diventano 121mila se consideriamo anche quelle inalate. Studi recenti indicano che alcune particelle possono superare le barriere che dovrebbero impedire alle tossine di passare dai vasi sanguigni alle cellule cerebrali. Al momento non è chiaro se e come queste sostanze danneggino le nostre capacità cognitive, perché non è possibile sottoporre gli esseri umani agli stessi esperimenti condotti su altri animali, come i topi. Ma Galloway crede che gli effetti potrebbero es-

sere gravi.

Gli studi sugli animali ci permettono di capire come le microplastiche influiscano sull'attività cerebrale e comportamentale di altre specie. Inoltre possediamo sempre più dati sulla quantità di microplastiche presenti nel cervello umano, e alcuni studi evidenziano un legame tra livelli elevati e un rischio maggiore di disturbi neurologici come la demenza. Quindi quanto dovremmo preoccuparci?

L'origine del problema risale al 1907, quando un chimico belga di nome Leo Bacheland inventò la prima plastica sintetica usando fenolo e formaldeide, chiamandola bachelite. Presto avviò la produzione commerciale nel suo laboratorio di New York, all'inizio per isolare i cavi elettrici. Da allora la plastica ha invaso il pianeta.

Alla fine degli anni cinquanta l'umanità produceva circa un milione di tonnellate di plastiche all'anno. Oggi ne produce 400 volte di più. Tra la metà del novecento e il 2017 abbiamo creato 9,2 miliardi di tonnellate di plastica. Nella sua moltitudine di forme, questo materiale si trova ovunque, dai vestiti ai pannolini fino alle bustine di tè e al dentifricio. Il riciclo contribuisce a ridurre la quantità di rifiuti, ma attualmente riusciamo a recuperare solo il 9 per cento della plastica prodotta. La maggior parte continua a finire nelle discariche o nell'ambiente, contaminando i fiumi, gli oceani, i campi e le foreste.

Attaccata dalla luce solare, dall'acqua e dal vento, la plastica si disintegra in pezzi sempre più piccoli. I frammenti di dimensioni inferiori a cinque millimetri di diametro sono chiamati microplastiche, mentre quelli più piccoli di 0,001 millimetri sono detti nanoplastiche. Più i frammenti sono piccoli, più è facile che siano ingeriti dagli organismi acquatici, assorbiti dalle piante attraverso le radici o inalati dagli insetti. "Possono diventare parte della catena alimentare", spiega Gal-

loway. Oggi sappiamo che alcuni di essi finiscono nel cervello degli animali, e stando ad alcuni studi recenti, questo è un problema.

Coraggio di polistirolo

Prendiamo il paguro. Quando Andrew Crump del Royal veterinary college di Londra ha deciso di studiare come le microplastiche influiscono sul comportamento di questi animali, non si aspettava di fare scoperte sorprendenti. Era stato uno studente a convincerlo a fare l'esperimento, che consisteva nel tenere decine di paguri in diverse vasche con acqua pulita o contaminata da piccoli pezzi di polietilene, un materiale molto usato per le buste della spesa e per gli imballaggi. Dopo cinque giorni, a ogni crostaceo veniva data la possibilità di scegliere tra due conchiglie (il paguro usa i gusci vuoti di altre specie per proteggersi, sostituendoli con altri più grandi man mano che cresce). In questi casi, una delle conchiglie era più piccola di quella occupata dal paguro (quindi meno adatta), mentre l'altra era più grande (e quindi migliore). "I risultati sono stati impressionanti", racconta Crump. Gli animali tenuti nell'acqua pulita tendevano a prendere la decisione giusta, scegliendo la conchiglia più grande. Quelli esposti alle microplasti-

che, invece, apparivano confusi e spesso sceglievano l'opzione peggiore.

Lo studio di Crump è stato uno dei primi a suggerire che le microplastiche possono penetrare nel cervello degli animali



e influenzare il loro comportamento. Poi è stato seguito da altre ricerche, molte delle quali sui roditori. Oggi sappiamo che ingerire microplastiche compromette la capacità dei topi di orientarsi nei labirinti, e ci sono altre prove che danneggia l'apprendimento e la memoria. Se si mostra a un topo un pezzo di legno, 24 ore dopo tenderà a ricordarsi di averlo già visto. Ma se il topo è esposto alle microplastiche, basta un giorno per fargli dimenticare di aver visto il pezzo di legno: lo annusa per la stessa quantità di tempo che riserva a un oggetto sconosciuto.

Inoltre i topi esposti alle microplastiche si comportano in modo più incauto di fronte ai predatori. Alcuni esemplari sono stati messi in una grande scatola insieme a un serpente del grano, un loro nemico naturale (che era stato nutrito in abbondanza per assicurarsi che non li attaccasse). Vedendo il rettile, i roditori hanno reagito come fanno di solito: si sono raggruppati e si sono ritirati in un angolo. Ma quando i ricercatori hanno ripetuto l'esperimento con dei topi che avevano ingerito frammenti di polistirolo, questi sembravano non provare paura: invece di raggrupparsi, continuavano a esplorare la scatola e si avvicinavano addirittura al serpente. In natura, un comportamento simile sarebbe stato disastroso.

Studi recenti su altri animali stanno producendo risultati simili. Uno ha rilevato che dopo aver ingerito piccoli frammenti di polietilene, una specie di ciclide (*Amatitlania nigrofasciata*) aveva difficoltà a nuotare attraverso un labirinto molto semplice, nonostante i pesci fossero attirati dall'odore del mangime. Un altro studio ha dimostrato che i gamberi d'acqua dolce diventano iperattivi quando sono contaminati, mentre un terzo ha suggerito che le microplastiche danneggiano la memoria delle api mellifere. David Baracchi, dell'università di Firenze, ha fatto questa scoperta addestrando le api a rispondere a determinati stimoli olfattivi. Gli insetti sono stati intrappolati in un tubo in cui potevano percepire un odore, poi i ricercatori hanno toccato le loro antenne con dello zucchero, spingendole ad associare l'aroma alla ricompensa. "Dopo alcuni tentativi, hanno cominciato a rispondere all'odore", sottolinea Baracchi. Ma gli insetti nutriti per giorni con una soluzione di saccarosio contaminata con microplastiche avevano problemi a imparare, e dimenticavano rapidamente ciò che avevano appreso, il che potrebbe creare gravi problemi in natura. "Le api hanno bisogno di riconoscere e ricordare quale

tipo di fiore produce più nettare e di saper tornare a casa", spiega Baracchi.

La convinzione che questi cambiamenti comportamentali siano provocati dal consumo di microplastiche risulta rafforzata osservando direttamente il cervello degli animali. Dopo aver nutrito le api mellifere con microplastiche fluorescenti, Baracchi e i suoi colleghi hanno notato la presenza di piccoli frammenti nel cervello

degli insetti. Non è strano, dato che le api, come altri invertebrati, sono prive della barriera emato-encefalica, che impedisce alle tossine e ai patogeni di raggiungere il cervello. Più sorprendente è la scoperta della presenza di microplastiche nel cervello dei pesci. Inoltre è stato dimostrato che queste sostanze appaiono nel cervello dei topi appena due ore e venti minuti dopo l'ingestione.

Oltre la barriera

E i possibili effetti sugli esseri umani? Studi recenti dimostrano che il nostro cervello non è immune all'invasione della plastica. In uno studio pubblicato a febbraio, dei frammenti di tessuto prelevati dai cervelli di decine di cadaveri sono stati immersi nell'idrossido di potassio per renderli trasparenti. Esaminandoli al microscopio i ricercatori hanno scoperto che contenevano piccoli pezzi di plastica, soprattutto minuscoli frammenti di polietilene simili a schegge. "Una delle più importanti scoperte del nostro studio è l'elevata proporzione di nano-plastiche", spiega il coordinatore Matthew Campen, dell'università del New Mexico. Inoltre il cervello delle persone morte nel 2024 conteneva circa il 50 per cento di plastica in più rispetto a quello dei soggetti deceduti nel 2016. Nel primo gruppo la quantità media era di circa sette grammi, equivalente a qualche tappo di bottiglia. "È preoccupante", commenta la neuroscienziata Jamie Ross, dell'università del Rhode Island. "Significa che l'esposizione sta aumentando".

A quanto pare la barriera ematoencefalica non è un grosso ostacolo per le mi-

croplastiche. Ci sono prove che i frammenti la rendono più permeabile, almeno nei topi. "Si pensava che la barriera ematoencefalica potesse fermare qualsiasi cosa, ma più cerchiamo e più microplastiche troviamo nel tessuto cerebrale", spiega Galloway.

Che succede se la barriera è danneggiata? Quando le microplastiche penetrano nel cervello, incontrano la microglia, le cellule immunitarie cerebrali che assorbono e distruggono gli intrusi. A questo punto le cose vanno di male in peggio.

Uno studio recente ha rilevato che consumando le microplastiche le cellule di microglia tendono a gonfiarsi e possono ostruire il flusso del sangue nel cervello umano, potenzialmente provocando disturbi neurologici.

Dopo aver assorbito le microplastiche, inoltre, la microglia innesca un'inflammatione nei neuroni vicini, danneggiandoli. Diversi studi sugli animali hanno individuato una correlazione tra questa infiammazione e una serie di disturbi comportamentali. Nei pesci zebra, per esempio, compromette la capacità di nuotare e provoca tendenze depressive. Inoltre le ricerche sui topi appena nati hanno rilevato che le microplastiche alterano il modo in cui la microglia regola le connessioni tra neuroni, un processo che solitamente contribuisce a modellare il cervello in via di sviluppo rendendolo più efficiente. Una volta cresciuti, i topi hanno avuto difficoltà nelle interazioni sociali.

Gli studi sugli animali indicano anche che le microplastiche nel cervello possono ridurre i livelli di neurotrasmettitori come l'acetilcolina, importante per la memoria e l'apprendimento, e l'ossitocina, spesso chiamata "ormone dell'amore". In uno studio sui topi, dopo un'ingestione prolungata di microplastiche gli animali presentavano un livello ridotto di ossitocina nel cervello e apparivano meno sociali.

Inoltre sembra che le microplastiche non debbano nemmeno penetrare nel cervello per interferire con le capacità degli animali. Queste sostanze, infatti, possono provocare danni a distanza colpendo l'asse intestino-cervello, una via di comunicazione bidirezionale tra le due parti del corpo. Per esempio le microplastiche alterano l'equilibrio dei batteri intestinali benefici: è stato dimostrato che questo rende i topi asociali e può causare problemi alla memoria a breve termine. Anche in questo caso le prove di effetti specifici sul cervello vengono da esperimenti che non possono essere ripetuti sugli esseri umani. Tuttavia possiamo verificare che succede se si espongono le nostre cellule cerebrali alle microplastiche. Quando i ricercatori ne hanno riversato una grande quantità sulle cellule nervose, queste sono tutte morte. In dosi ridotte, invece, i neuroni hanno assorbito le particelle al loro interno, risultando danneggiati e deformati. Altri esperimenti di la-



boratorio confermano una scoperta chiave degli studi sugli animali: la microglia umana fagocita le microplastiche, provocando un aumento dell'infiammazione.

Ridurre l'esposizione

Nonostante i limiti agli esperimenti, abbiamo alcuni indizi sugli effetti delle microplastiche su esseri umani vivi. Uno studio pubblicato nel 2024 ha riscontrato che alcuni soggetti cinesi di età superiore ai 60 anni con un particolare rischio di esposizione alle microplastiche - dovuto all'uso prolungato di posate e piatti di plastica e al consumo regolare di acqua in bottiglie di plastica - avevano un'alta probabilità di sviluppare disturbi cognitivi. Gli effetti erano particolarmente evidenti nei soggetti che usavano regolarmente utensili di plastica, in cui il rischio aumentava del 24 per cento. Queste scoperte rispecchiano un altro risultato del lavoro di Campen, secondo cui le persone affette da demenza avevano maggiori quantità di microplastica nel cervello, il che ricorda in modo preoccupante i risultati degli studi sugli animali. Studi sui topi indicano che l'esposizione alle microplastiche può provocare cambiamenti nel cervello simili a

quelli riscontrati su roditori modificati per avere una versione del morbo di Alzheimer. La squadra di Ross ha scoperto che somministrare microplastiche ai topi altera il loro comportamento "in modo simile alla demenza". Diventavano stranamente irrequieti e incuranti della loro sicurezza.

Queste scoperte alimentano timori su altri possibili effetti neurologici delle microplastiche negli esseri umani, anche se ancora non esistono prove solide. Nonostante molti studi di laboratorio sugli animali usino quantità di microplastiche superiori a quelle che si trovano nell'ambiente, Galloway sottolinea che gli effetti sul cervello umano potrebbero essere più gravi che in altre specie perché siamo molto più esposti alla plastica, che usiamo perfino per confezionare gli alimenti.

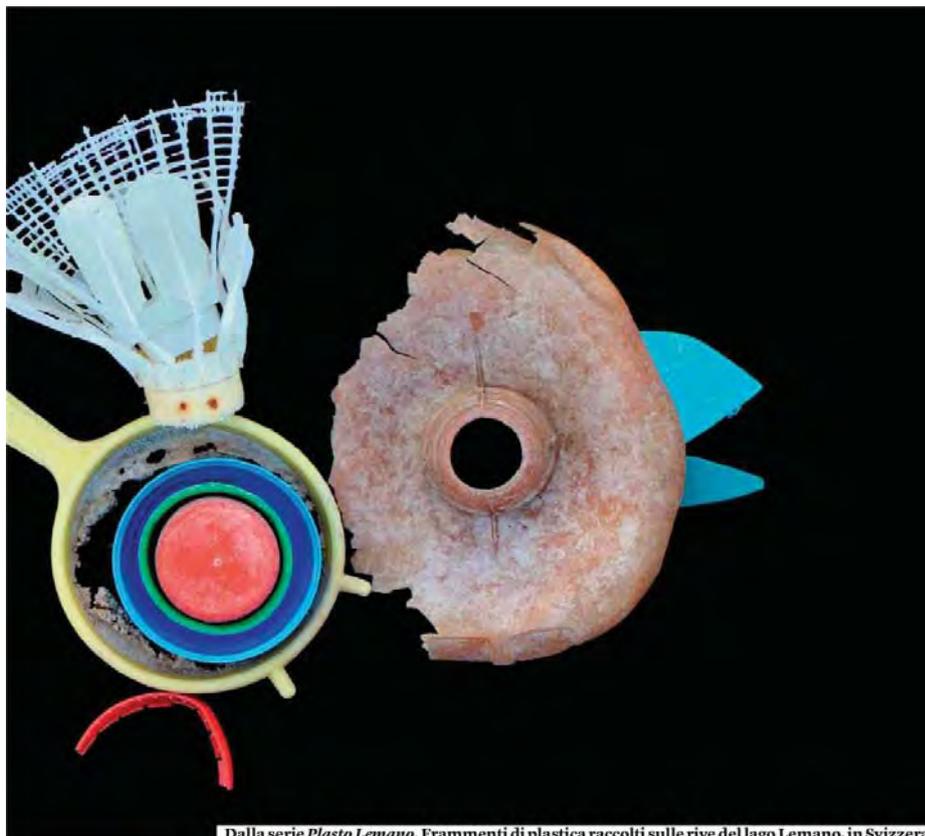
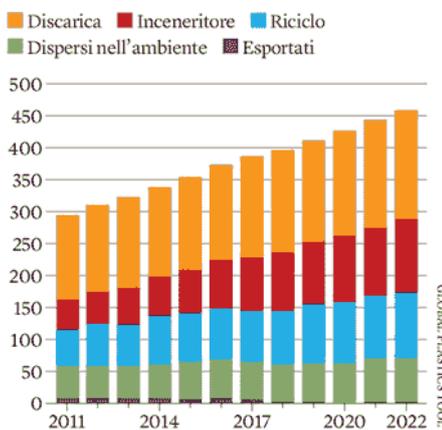
La ricerca sugli effetti delle microplastiche negli umani è ancora agli esordi, ma possiamo comunque adottare alcune precauzioni per ridurre l'assorbimento. "Faccio tutto quello che posso per evitare l'esposizione superflua", spiega Galloway. La ricercatrice non usa contenitori di plastica per cucinare o conservare il cibo e acquista prodotti biologici, perché

è meno probabile che provengano da coltivazioni irrigate con fanghi da depurazione, un residuo del trattamento delle acque reflue che contiene elevati livelli di microplastiche. Alcune ricerche suggeriscono altri metodi per limitare i rischi. Assumere probiotici, per esempio, può servire a rafforzare la barriera ematoencefalica. Un altro studio sui topi indica che i problemi di memoria provocati dall'esposizione ai piccoli frammenti di polistirolo scomparivano con la somministrazione di vitamina E, un antiossidante che riduce l'infiammazione. Alimenti come mandorle, spinaci e broccoli sono ottime fonti di vitamina E.

Potrebbe essere presto per farsi prendere dal panico, ma in tutta questa incertezza una cosa è sicura: "Siamo pieni di plastica", dice Galloway. "Non sappiamo ancora bene quali siano i rischi, ma dobbiamo scoprirlo". ♦ as

L'illusione del riciclo

Destinazione dei rifiuti di plastica nel mondo, milioni di tonnellate all'anno



Dalla serie *Plasto Lemano*. Frammenti di plastica raccolti sulle rive del lago Lemano, in Svizzera



IL MEDICO RESTA UMANO MA LA MACCHINA È UTILE

di Annamaria Parente

Tante sono le storie «affascinanti» che si potrebbero raccontare a proposito di intelligenza artificiale applicata alla medicina. La scoperta della *halicina* per combattere l'antibiotico-resistenza è particolarmente interessante. Se non altro perché il nome della nuova molecola è un omaggio a HAL 9000, il supercomputer coprotagonista del film «2001: Odissea nello spazio». Ma dalla fantascienza siamo ormai alla realtà.

Un gruppo di ricercatori del Massachusetts Institute of Technology hanno addestrato il sistema tecnologico inserendovi informazioni riguardanti migliaia di molecole. Il programma ha identificato in tempi brevi la Halicina, che presentava una potenziale attività antibatterica molto forte, con una struttura chimica diversa da quella degli antibiotici noti. Senza questa integrazione tra uomo e macchina il metodo della ricerca tradizionale sarebbe stato molto più lungo e costoso. Papa Francesco nel suo discorso al G7, voluto fortemente dal nostro Governo durante la presidenza italiana del 2024, parlava della grande potenzialità dell'intelligenza artificiale per contribuire al «progresso esponenziale della ricerca scientifica». Progresso che dovrà essere sempre di più accompagnato da scelte politiche in grado di accogliere e governare i cambiamenti. Un esempio positivo è rappresentato nell'ultima legge di bilancio. È stato previsto infatti l'accesso degli antibiotici «reserve», dedicati alla resistenza ai batteri, al Fondo farmaci innovativi. Obiettivo è incentivare la ricerca nel campo dell'antimicrobico resistenza, tanto preziosa per il futuro della nostra salute.

L'intelligenza artificiale si applica anche in altre aree della medicina. Si pensi alla

diagnostica per immagini dove, grazie ad algoritmi addestrati, vengono analizzati milioni di referti molto velocemente e si arriva a diagnosi precoci soprattutto per malattie complesse. La prospettiva dell'immediato futuro è una medicina predittiva e personalizzata. Quanto più si anticipa l'individuazione di una patologia, tanto più si trova una cura adatta anche per una singola persona.

La gestione degli ospedali, lo sviluppo della telemedicina per l'assistenza territoriale sono altri campi nei quali si realizza e si sperimenta, ora anche grazie al Pnrr, l'uso dell'intelligenza artificiale per un'offerta di servizi sanitari innovativi, più vicini ai bisogni dei cittadini.

Riservatezza e qualità dei dati, rapporto del medico con le tecnologie, formazione del personale sanitario, responsabilità umana, questioni etiche sono i principali nodi da affrontare perché il tutto funzioni al servizio del nostro benessere e della nostra salute. Altro tema essenziale è l'interdisciplinarietà tra professionisti per aggredire opportunità e problematiche dell'intelligenza artificiale, dai clinici, ai «data scientist», dagli ingegneri ai giuristi, dai fisici ai filosofi.

Sembra paradossale, ma proprio lo sviluppo tecnico e tecnologico induce a impegnarci ancor di più per mettere al centro i pazienti e realizzare una proficua sinergia tra ingegno professionale e potenza delle macchine.

La Chiesa con il Papa Leone XIV aprirà riflessioni e orizzonti importanti per l'umanità e le sfide dell'intelligenza artificiale, come è già stato annunciato dal sommo Pontefice. Ma ognuno di noi è chiamato a fare la sua parte per rafforzare un umano in «divenire», espressione cara alla filosofia e che trova terreno fecondo proprio nella medicina.



Il mio cuore vuole un avatar

Gemelli digitali e terapie geniche, organoidi e mini-pacemaker: ecco che cosa ci aspetta per prevenire infarti e ictus e per trattare malattie cardiovascolari considerate finora mortali

di FEDERICO MERETA

Avanza la terapia genica, almeno per le malattie rare del cuore. Crescono le opportunità offerte dalle terapie cellulari per “rimpiazzare” le cellule del miocardio uccise dall’ischemia. Si punta a pacemaker sempre più miniaturizzati, per esempio costruiti con cellule dello stesso organismo e pronti a “sciogliersi”. E a valvole cardiache che durino sempre di più nel tempo. Il tutto, con una sorta di ombrello pervasivo, legato all’impiego della bioingegneria e dell’Intelligenza Artificiale, oltre che allo sviluppo di organoidi. Grazie agli avatar, infatti, si potranno sviluppare nuove strategie terapeutiche, in attesa di creare il classico “cuore di riserva”.

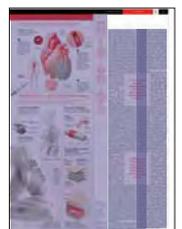
La sfida futura alle malattie cardiovascolari, prima causa di morte in Italia e in Europa, parte dalla prevenzione. E mira ad arrivare a quella che può sembrare fantascienza. Ma non lo è. Basta pensare alle terapie biologiche con effetti diretti sul cuore. «La terapia genica e quella cellulare stanno conoscendo un periodo di gestazione più lungo, in parte dovuto alle barriere biologiche e meccaniche intrinseche a questo organo meraviglioso e così resistente. Ma - spiega Giulio Pompilio, direttore scientifico del Centro Cardiologico Monzino Irccs e ordinario di Cardiochirurgia all’Università di Milano - grazie ai progressi tecnologici ci sono

segnali che finalmente stiamo imboccando la strada giusta, soprattutto per quanto riguarda la terapia genica di malattie cardiache ereditarie, di cui conosciamo sempre meglio i geni mutati che ne sono responsabili».

Non solo. Le armi per veicolare i geni corretti sono sempre più sofisticate: si va dai vettori virali capaci di trasportare il gene curativo nelle cellule a nanoparticelle specializzate, fino ai progressi dell’ingegneria genetica, tra i quali il “bisturi genetico” Crispr/Cas è il più noto. «Sono in atto sperimentazioni cliniche per alcune di queste cardiopatie genetiche, tra cui le cardiomiopatie aritmogena e ipertrofica, oppure l’amiloidosi cardiaca e la cardiomiopatia distrofica», fa sapere Pompilio. «Ritengo che entro il prossimo decennio alcune di queste terapie saranno parte della pratica clinica. Inoltre, seppure in fase clinica più precoce, si sono affacciate terapie geniche per il trattamento dello scompenso cardiaco, sia dovuto a cause genetiche sia nelle forme ad ampio spettro. Qui l’asticella è ancora più alta, ma l’interesse della comunità scientifica, e dell’industria, è forte. Ultimo aspetto: penso che il “de profundis” decretato da molti addetti ai lavori per la terapia cellulare cardiaca, che non ha raggiunto i risultati sperati

nella cura dell’infarto del miocardio, sia forse prematuro: ci sono sperimentazioni che sembrano offrire una nuova possibilità terapeutica per sottogruppi di pazienti con cardiopatia ischemica avanzata e scompenso cardiaco con forte componente infiammatoria».

La chiave del successo, insomma, si chiama ricerca. Ma, se gli specialisti saranno alla base dell’appropriatezza dei trattamenti, sempre più a misura di persona, l’ingegneria guida e guiderà la rivoluzione in atto. Perché grazie a tecniche mutuare dall’elettronica e dall’ottica si andrà incontro ad approcci mirati. «L’elettroceutica e la biofotonica stanno dando vita, rispettivamente, a nuovi paradigmi di stimolazione elettrica (pensate a Neuralink) con



la miniaturizzazione di stimolatori senza cavi (per esempio, per stimolare il nervo vago in caso di scompenso cardiaco) e ad analisi per monitorare ossigenazione, glucosio e colesterolo in tempo reale», ha spiegato Filippo Molinari, ordinario di Bioingegneria al Politecnico di Torino, in occasione del convegno "Change in Cardiology 2025". Ma non basta.

La rivoluzione sarà nella possibilità di duplicare organi o creare gemelli digitali per mettere a punto trattamenti personalizzati. «Per ora la biostampa si limita a creare tessuti e mini-organi (organ-on-a-chip) per facilitare la ricerca farmacologica, ma si lavora per stampare organi interi, cuore compreso. Il tutto - sottolinea l'esperto - in un panorama

che vede gli studi puntare verso la creazione di gemelli digitali o biologici per la personalizzazione delle cure e la medicina di precisione: saranno impiegati per la generazione e la rigenerazione a partire da cellule del singolo paziente, oltre che per simulare il cuore di un soggetto e prevedere il rischio di aritmie, infarti o altro. A fare da cornice a questi sforzi ci sarà l'Intelligenza Artificiale, che ci porterà a una medicina 5P: Predittiva, Preventiva, Personalizzata, Partecipativa, Psicosociale. Il tutto con l'integrazione dei dati clinici e genetici e delle informazioni derivanti da sensori indossabili».

Tra presente e futuro, in ogni caso, la tecnologia è destinata a spalancare nuovi approcci, anche nelle patologie più comuni. Per esempio, sotto forma di pacemaker sempre più intelligenti

e miniaturizzati. «La rivoluzione potrebbe essere l'utilizzo di cellule del cuore trasformate in cellule pacemaker, come fa sperare una sperimentazione presentata su *Science Translational Medicine*», ipotizza Giulio Molon, direttore dell'Unità Operativa Complessa di Cardiologia Irccs Sacro Cuore di Negrar (Verona). «Il risultato è stato ottenuto iniettando un gene trasportato da virus modificati: ha riprogrammato alcune cellule cardiache e queste sono riuscite a generare e condurre stimoli elettrici. Se si realizzasse questa prospettiva, si potrebbe arrivare ai pacemaker di nuova generazione».

Ma attenzione: questo non significa che nel frattempo non si stia provvedendo a rendere sempre più efficienti i "segnapassi" oggi in uso. Per esempio, agendo sulla batteria, che con il tempo ha bisogno di essere sostituita, o sui fili che collegano il pacemaker al cuore. Questi, talora, vanno incontro a

vere e proprie rotture e si possono anche infettare. «Si lavora per disporre di pacemaker senza rischio di infezioni, sempre più piccoli, senza fili, con batteria possibilmente inesauribile. In questo senso, su *Nature* - commenta Molon - è stato presentato un pacemaker con spessore di un millimetro e lunghezza di 3,5 che si applica direttamente sul cuore e si alimenta attraverso un meccanismo che sfrutta una cella galvanica per convertire l'energia dei fluidi corporei. Il dispositivo, inoltre, potrebbe essere in grado di autodissolversi e scomparire, quando non è più necessario».

Diminuire le dimensioni e aumentare la biocompatibilità da parte dell'organismo del ricevente è anche l'imperativo per la ricerca sulle valvole cardiache.

«Le valvole aortiche e i dispositivi utilizzati per il loro impianto, come i cateteri (attualmente di dimensioni paragonabili a un dito), saranno progressivamente miniaturizzati, con un conseguente aumento della tollerabilità», indica Giuseppe Musumeci, direttore della Cardiologia

dell'Ospedale Mauriziano di Torino. «L'impianto avverrà sempre più frequentemente attraverso l'arteria radiale del braccio per minimizzare l'impatto dell'intervento e appare destinato ad aumentare la tollerabilità biologica da parte dell'organismo. In futuro, poi, i materiali saranno progettati per una maggiore longevità della protesi. In particolare, per quanto riguarda le valvole atrioventricolari, differenti da quelle aortiche per posizione anatomica, struttura e funzione, si punta a ridurre, o potenzialmente a eliminare, la necessità di interventi correttivi: sono quelli - conclude il professore - attualmente impiegati per contrastare il deterioramento funzionale legato all'invecchiamento».

Bioingegneria Manipolazione del DNA e realizzazione di nuovi tessuti: due strategie per rimettere in funzione un cuore malato



Si possono evitare le troppe diagnosi?

Test predittivi, esami poco invasivi usati non per confermare un sospetto clinico ma a pioggia: una nota neurologa in un saggio spiega perché tutto questo è pericoloso. L'abbiamo intervistata

di GIULIANO ALUFFI



Oggi nessuno può ritenersi del tutto sano, con l'abbondare di esami diagnostici a cui siamo sottoposti e l'estendersi delle definizioni di malattia, fenomeno particolarmente accentuato negli ultimi 30 anni. Una neurologa di lungo corso, Suzanne O'Sullivan, denuncia gli effetti negativi per l'individuo e per la società di questa tendenza nel saggio *The Age of Diagnosis* (ed. Hodder & Stoughton)

Cos'è la sovradiagnosi, dottoressa O'Sullivan?

«Molti pensano che questo termine indichi diagnosi sbagliate, ma non è così: indica, invece, il momento in cui una diagnosi medica può causare più danni che benefici. Questo può succedere in diversi modi, per esempio attraverso l'iper-rilevamento: oggi abbiamo tecnologie, come risonanze magnetiche e test genetici, che permettono di rilevare "anomalie" anche 20 anni prima che possano diventare sintomatiche e questo può pesare molto su una persona. L'iper-rilevamento può trovare cose che non avrebbero mai avuto bisogno di trattamento. Io ho frequentato la scuola di medicina a cavallo tra gli anni '80 e '90: allora le uniche tecnologie per vedere dentro il corpo umano erano i raggi X e la Tac, ma non venivano usate alla leggera, perché si era consapevoli di somministrare al paziente una dose di radiazioni. La risonanza magnetica non ha quel problema e oggi se ne abusa: è facile, economica e sempre più sensibile. Rileva sempre più cose».

E perché questo sarebbe un

problema?

«Da neurologa so che tutti, specialmente dopo i 60 anni, hanno qualche piccola anomalia nella risonanza magnetica del cervello, e così ci troviamo costantemente a dire ai pazienti che c'è qualcosa nella loro risonanza, ma non è nulla di preoccupante. La diagnosi dovrebbe essere sempre clinica. Il medico dovrebbe avere una domanda precisa quando prescrive un esame. "Questa persona ha difficoltà a camminare: potrebbe essere il disturbo X?". Se, invece, si fanno scansioni in modo casuale e si trova qualcosa, interpretarlo è un problema. Negli Stati Uniti molte persone fanno "scansioni del corpo intero" solo per verificare se stanno bene. Ma è un errore enorme, perché non sappiamo come interpretare i risultati di quei test, se non c'è a monte un sintomo clinico».

Che cos'è invece la iper-medicalizzazione?

«Con iper-medicalizzazione indico il fatto che stiamo espandendo sempre di più i confini delle malattie per etichettare sempre più persone come malate. Ciò che oggi chiamiamo "sindrome da deficit di attenzione" in passato, forse, non avrebbe ricevuto alcuna etichetta. Oggi presumiamo che identificare e trattare forme più lievi di un problema possa essere utile: il fenomeno della sovradiagnosi suggerisce che non sempre è necessariamente così, e non è detto che sia sempre d'aiuto».

Come è iniziata, storicamente, la tendenza a sovradiagnosticare?

«È il risultato di un percorso ini-

ziato con buone intenzioni. Pensiamo alle diagnosi odierne di autismo. Negli anni '70 e '80, molte persone con bisogni educativi speciali o difficoltà psicologiche venivano trascurate o stigmatizzate. Così la società ha cercato di rimediare, ampliando i criteri diagnostici per includere anche le forme più lievi di disturbo. E gli scienziati hanno modificato i criteri diagnostici per includere le persone che si trovano in quella fascia più lieve. Ma questi aggiustamenti sono andati troppo oltre e stiamo riconoscendo come autistiche persone che non hanno compromissioni sufficienti per essere realmente considerate autistiche».

Quali criteri dovrebbe rispettare, secondo lei, una diagnosi corretta?

«Una diagnosi di autismo dovrebbe basarsi su una compromissione reale delle funzioni quotidiane, come la difficoltà ad andare a scuola o a gestire la vita autonoma. Oggi, invece, si diagnosticano persone solo per tratti di personalità come l'introversione o la timidezza. È stato un processo nato con buone intenzioni, ma si è spinto troppo oltre e si è arrivati perfino a parlare di autismo "mascherato", cioè senza alcun segno visibile».

Cosa pensa delle diagnosi predittive, come i test genetici per Alzheimer o Parkinson?



«Mi preoccupano molto. Sapere con 10 anni d'anticipo che potresti sviluppare una malattia per la quale non c'è cura può solo generare ansia. Le persone sottovalutano quanto cambia il rapporto con il proprio corpo. Ogni dimenticanza diventa un presunto sintomo. Inoltre, oggi, siamo protetti dalla privacy, ma in futuro queste informazioni potrebbero diventare richieste per assicurazioni, mutui o lavoro».

Come si può migliorare la situazione?

«Innanzitutto, servono definizioni più rigorose di cosa sia un

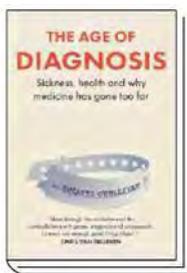
disturbo medico. La diagnosi deve restare uno strumento clinico, non un'etichetta sociale. Poi dobbiamo iniziare a riconoscere che non tutte le difficoltà richiedono una medicalizzazione. Esistono forme di sofferenza che possono e devono essere affrontate con strumenti educativi, sociali, culturali, non necessariamente clinici. E, infine, dobbiamo essere più onesti anche nella comunicazione pubblica: una diagnosi non è sempre un passo avanti. A volte può diventare un ostacolo».

GLI EFFETTI



LE MALATTIE GENETICHE

Il rischio di sovradiagnosi è maggiore nelle malattie genetiche. Nella malattia di Huntington, per esempio, il test genetico, pur accurato, può trasformare persone sane in pazienti che attendono per decenni l'insorgenza di una malattia incurabile, con pesanti ripercussioni psicologiche. La sovradiagnosi è evidente anche nelle malattie infettive come la Malattia di Lyme e il Long Covid, spesso auto-diagnosticate o diagnosticate tramite test privati poco affidabili, che inducono a trattamenti inutili e talvolta dannosi. In forte aumento le sovradiagnosi nei disturbi neuropsichiatrici, come Adhd, autismo, ansia e depressione. L'inclusione di casi lievi o borderline porta molti a identificarsi erroneamente con disturbi che compromettono la loro autopercezione e qualità della vita, senza reali benefici.



The age of diagnosis. Sickness, health and why medicine has gone too far
di Suzanne O'Sullivan,
Hodder & Stoughton, 2025,
pp. 320, € 27,50



Cocktail che allunga la vita

Una combinazione di farmaci. Mirati a due mutazioni. Capaci di agire sui tumori del polmone a piccole cellule in fase avanzata. Dallo European Lung Cancer Congress di Parigi arrivano risultati e speranze

di ELISA MANACORDA



Quando arriva una diagnosi di tumore, i pensieri si rincorrono. Uno prima di tutti: ce la farò? Quante possibilità ho di mantenere relazioni, attività lavorative, vita familiare con una buona qualità di vita, e per quanto tempo? La buona notizia è che la ricerca lavora per allungare questo tempo. E, per quanto riguarda i tumori del polmone, le buone notizie si sono accumulate e le probabilità di sopravvivenza sono aumentate.

Oggi è il turno di una forma di carcinoma polmonare, quello cosiddetto non a piccole cellule (Nslcl), in particolare di quello che si presenta con una mutazione del recettore del fattore di crescita epidermico (Egfr). Per le persone malate di questa neoplasia arrivano dallo European Lung Cancer Congress 2025 di Parigi i risultati dello studio "Mariposa", che indicano l'efficacia di una combinazione di farmaci in grado di prolungare di almeno un anno la sopravvivenza di questi pazienti. Un tempo che può consentire un ponte verso altre strategie di cura sempre più impattanti.

La mutazione

«In Europa 480 mila pazienti ricevono ogni anno una diagnosi di tumore al polmone: di questi, l'85% presenta la forma non a piccole cellule», spiega Antonio Passaro, oncologo medico all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano e tra gli autori dello studio "Mariposa" sul *New England Journal of Medicine*. Tra le mutazioni più comuni nel tumore del polmone non a piccole cellule vi è quella del gene Egfr che aiuta le cellule a proliferare e a dividersi, e che colpisce il 10-15% dei pazienti con

questa diagnosi. «Si tratta - aggiunge Passaro - di pazienti con scarsa o nessuna esposizione al fumo, un'età mediamente più bassa e una predominanza di sesso femminile». Spesso, dato lo stadio avanzato del tumore, con metastasi spesso localizzate a livello cerebrale, non è possibile intervenire con la chirurgia.

Le cure mirate

Per trattare questo tumore nello stadio avanzato si impiegano le terapie target, che vanno a colpire in modo selettivo queste mutazioni. «Lo standard è rappresentato dalla terapia biologica con gli inibitori della tirosin-chinasi dell'Egfr: farmaci orali (come osimertinib), che hanno ottenuto dati migliori rispetto alla chemioterapia in prima linea», aggiunge l'oncologo. Farmaci che devono essere anche attivi a livello cerebrale, visto che i pazienti con mutazioni di Egfr soffrono nel 30% dei casi di metastasi nel cervello già al momento della diagnosi.

Il controllo della malattia

Ad oggi si ha un controllo di malattia di circa un anno e mezzo, in particolare 16.6 mesi nel braccio di controllo dello studio "Mariposa". «Parliamo - aggiunge Passaro - di un tempo nel quale il tumore non cresce (o nelle fasi iniziali addirittura si riduce). In una seconda fase, però, la malattia torna a progredire per l'insorgenza di meccanismi di resistenza: in questo caso si utilizzano terapie differenti con l'obiettivo di ritardare l'ulteriore progressione, grazie alle quali si guadagna altro tempo di vita, che tuttavia nella maggior parte dei casi non supera i quattro anni».

Aumentare il tempo di vita

Per aumentare la sopravvivenza a lungo termine si devono quindi cercare nuove strade. «Il "Mariposa" è uno studio internazionale su oltre 1000 pazienti che ha valutato amivantamab, un anticorpo bispe-

cifico che agisce sia su Egfr sia su un altro bersaglio biologico della malattia (Met, che rende il tumore più aggressivo), in combinazione con lazertinib, rispetto a osimertinib da solo», spiega Passaro. I primi risultati, presentati nel 2023, avevano già mostrato che la combinazione era più efficace della terapia standard in termini di sopravvivenza libera da progressione. I risultati presentati ora a Parigi riguardano la sopravvivenza globale: almeno un anno in più. «Almeno - dice Passaro - perché questo vantaggio potrebbe migliorare ancora nel tempo».

Gestire gli eventi avversi

Un punto di attenzione è rappresentato da un aumento degli eventi avversi, soprattutto a livello dermatologico. Tuttavia, spiega l'oncologo, quando si incrementa il numero di farmaci in azione, è inevitabile un maggiore rischio di tossicità. Nonostante ciò, lo studio "Mariposa" ha dimostrato che questo aspetto non ha avuto un impatto negativo sulla sopravvivenza dei pazienti.

In Italia dal 2026

La combinazione studiata nel "Mariposa" è stata già approvata dall'Fda e dall'agenzia europea. In Italia - conclude Passaro - possiamo aspettarci la rimborsabilità verosimilmente nel 2026. In attesa di una formulazione sottocute, e non più endovena, certamente meno invasiva e molto più agevole non solo per il paziente ma anche per clinici e infermieri.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



«Ho risanato il deficit del Cnr Ma ora che è senza vertici rischia il blocco dei fondi»

L'ex presidente Carrozza: l'ente commissariato? Non mi risulta

di **Massimo Sideri**

Maria Chiara Carrozza, fisica e bioingegnera, è stata ministra dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con il governo Letta, la più giovane rettrice d'Italia ed è stata nominata nell'aprile del 2021 presidente del Cnr da Cristina Messa, diventando la prima donna a sedere sulla poltrona di Vito Volterra e Guglielmo Marconi.

Il suo mandato è scaduto lo scorso 12 aprile. Lei è ancora il presidente del Cnr?

«No, non più da martedì 27 maggio. Sono decaduta dopo la proroga di 45 giorni prevista dalla legge».

Dunque il Cnr in questo momento è senza vertici...

«In questo momento ha un solo membro del consiglio di amministrazione, quello eletto dal personale. E non ha il presidente».

Ma lei aveva dato un ultimatum?

«No, nessun ultimatum: credo che sia nella logica della governance del Cnr che il governo decida di rinnovare i vertici cercando una figura di fiducia».

Si sarebbe riproposta?

«Se ci fosse stato l'avviso pubblico penso che mi sarei orientata nel rifare domanda per proseguire il mio lavoro al Cnr che mi è piaciuto molto, mi sono dedicata al rilancio del Cnr con tutte le mie energie. E non è stato sempre facile: abbiamo pensato ai conti, ma soprattutto alla scienza, con un rilancio amministrativo, organizzativo e strategico. Certo, poi abbiamo anche fondato Nbf, il centro nazionale sulla

biodiversità e festeggiato i 100 anni dell'Ente».

Ma in questi ultimi 45 giorni nessuno l'ha chiamata dal governo?

«No. È da questo che ho dedotto che non c'era interesse a proseguire: il presidente è un ruolo di fiducia, sia da parte del ministro sia del governo. Non ci sono stati segnali anche se in precedenza c'è sempre stata una leale cooperazione. E sono onesta: ho sempre sentito la fiducia da parte del ministro Bernini e del governo Meloni».

Eppure ora circolano voci di un commissariamento. Sarebbe un fatto grave, forse senza precedenti.

«Sì, ma non ho avuto nessun segnale formale: è un'ipotesi circolata a mezzo stampa, ma non ho avuto nessun documento a riguardo».

Economicamente come lascia il Cnr?

«I numeri del Cnr sono estremamente positivi: il Cnr che ho ereditato veniva da anni di deficit. Non ci sono più da quando sono arrivata. Nel rendiconto del 2024, non ancora approvato dal Cda, ci sono 80 milioni di avanzo, di cui 21 milioni vincolati e il resto libero da usare per la missione dell'ente. C'è un turnover di 1,4 miliardi e, per l'anno scorso, di 1,7 miliardi. Nel fondo cassa c'è un miliardo. Posso dire di averlo trovato in difficoltà e di lasciarlo in salute».

Una stasi del Cnr non rischia di fermare i progetti di ricerca legati al Pnrr?

«Mi permetta di specificare che le entrate del Pnrr, molto

importanti, sono il 16% delle entrate totali. Le entrate proprie non Pnrr sono il 17% e la somma arriva al 33% del totale, di cui le commesse da aziende e Pubblica amministrazione sono circa 44 milioni. Non sono poche e significano credibilità del Cnr. Il Cnr è il maggior ente in termini di attrazione dei fondi europei per la Commissione europea. Comunque sì, il rischio di bloccare quasi 900 milioni del Pnrr c'è perché il Cnr è una cinghia di trasmissione importante dei fondi».

Di cosa è più fiera?

«Il rilancio della scienza legato all'attrazione di cervelli. In un momento in cui anche negli Usa il dibattito ruota intorno alla capacità di mantenere i talenti, noi abbiamo preso 55 chiamate dirette che includono Erc, i grant del Consiglio europeo della Ricerca, venuti dall'estero. Abbiamo rinnovato 53 direttori di cui il 22% da altre istituzioni. E questo credo che sia uno dei maggiori rischi: le persone che sono venute lo hanno fatto sulla base del piano di rilancio e della visione strategica. E come sono venute, ripartono».

È a rischio la ricerca scientifica?

«Non possiamo dimenticare che il Cnr è uno dei volti della scienza italiana all'estero. Proprio perché il lato economico va bene, l'ente ha bisogno di operatività. La forza del Cnr è la sua rete scientifica, che crede nella scienza e nella tecnologia per costruire il futuro, penso che questa rete si meriti una governance che ne garantisca il funzionamento».



Oscurantismo

a doppio taglio

Perché le decisioni di Trump stanno facendo del male a tutti. Privano il mondo di farmaci salvavita. E gli Stati Uniti dei relativi guadagni

di DANIELA MINERVA

S

trano che l'amministrazione Trump, interessata com'è al business, rinunci agli enormi benefici, anche economici, legati ai progetti finanziati dalle diverse amministrazioni negli anni. Per chiarire le idee a The Donald, il *New England Journal of Medicine*, che non è un covo di comunisti woke, elenca una serie di progetti nel

mondo di cui hanno beneficiato innanzitutto gli statunitensi. E non solo politicamente, giacché, dai tempi della dottrina Monroe in poi, i finanziamenti alla salute globale sono stati uno dei mezzi di penetrazione, a scopo "imperialista" e controllo geopolitico, degli Usa nei diversi continenti, anche il nostro (qualunque riferimento al gigantesco affare penicillina non è puramente casuale). Scrive il *NEJM*: "Undici dei Paesi che costituiscono i 15 principali mercati di esportazione degli Stati Uniti hanno beneficiato dell'assistenza americana".

Ma non è solo una questione politica. Il *NEJM* racconta, infatti, il caso della terapia per la reidratazione dei bambini diarroici: grazie a studi fatti da scienziati indiani con fondi Usa è diventata, a partire dal 1997, la cura standard per tutto il mondo, anche per gli americani, a beneficio delle industrie Usa che la producono. Stessa cosa accaduta poi per la supplementazione di calcio per combattere la preeclampsia e di

vitamina A nei bambini. Ma, aggiunge il *New England*, niente spiega meglio il pasticcio di Trump che le iniziative in tema Aids negli anni Ottanta: le collaborazioni con il mondo intero del Nih hanno portato all'identificazione del virus e alla messa a punto delle terapie, commercializzate da aziende americane e somministrate a pazienti americani. L'elenco continua e chi vuole può vedersi l'intero articolo (online gratis):

"Putting America First" - *Undermining*

Health for Populations at Home and Abroad.

Noi di *Salute* da qualche mese ospitiamo articoli e riflessioni di grandi scienziati sul drammatico cambiamento imposto alla ricerca biomedica mondiale dalle decisioni di Trump. Anche questo mese potrete leggere due contributi importanti, e continueremo. Tutti i contributi sono anche online sulla pagina di *Salute* del vostro giornale.



I giovani talenti perduti e le poche chance di una piccola Europa

Gli editor di due grandi riviste scientifiche, *Nature* e *Brain*, e le loro analisi parallele: spingere gli scienziati americani a emigrare nel Vecchio Continente è più difficile di quanto si pensi. Questione di risorse limitate e di pochi posti disponibili

di MARCO CAMBIAGHI*

Un danno sistemico e potenzialmente irreversibile: non solo posti di lavoro persi, ma un'emorragia di talenti e conoscenze che potrebbe riscrivere gli equilibri globali dell'innovazione scientifica. È questo il possibile scenario delle politiche restrittive e dei tagli al finanziamento federale decisi dall'amministrazione Trump. Gli scienziati sono solo le prime vittime. A pagare il prezzo, nel tempo, saranno tutti: in termini di salute, progresso tecnologico e sviluppo di nuove conoscenze. È ciò che pensano gli editor di due delle più autorevoli riviste scientifiche al mondo: *Nature*, nata nel 1869 e punto di riferimento per la comunità scientifica, e *Brain*, che pubblica studi fondamentali in neurologia clinica e neuroscienze traslazionali dal 1878.

«Stiamo monitorando la situazione, che è in continua evoluzione», dice Magdalena Skipper, genetista di formazione e dottorato di ricerca all'Università di Cam-

bridge, con toni pacati ma una preoccupazione tangibile. Una visione condivisa da Masud Husain, neurologo clinico che studia i meccanismi legati all'attenzione e alla memoria all'Università di Oxford: «Si tratta di un autogol: è una grave perdita a lungo termine per gli Stati Uniti, in termini di innovazione in scienza e tecnologia».

Nel breve termine c'è la perdita dei posti di lavoro. «Sappiamo - spiega Skipper - che un gran numero di scienziati finanziati a livello federale ha perso il sostegno per le proprie ricerche e molti lavoratori federali sono stati licenziati. Alcuni non sono ricercatori attivi, ma svolgono ruoli fondamentali per il funzionamento della ricerca, come la valutazione e la gestione dei finanziamenti. Senza questo supporto il sistema rischia di rallentare, se non di bloccarsi. La capacità di sfruttare appieno le infrastrutture scientifiche negli Usa è già compromessa. E - aggiunge - alcuni cambiamenti avranno effetti a lungo termine. Per esempio, il ruolo di chief scientist della

Nasa non esiste più. Tutto questo fa sì che la nuova generazione, che pensa di entrare nel mondo della ricerca, ci penserà due volte. Alcuni sceglieranno, forse, di proseguire la loro carriera altrove, fuori dagli Usa. Come abbiamo recentemente riportato, il numero di borse di studio per dottorandi finanziate dalla National Science Foundation, che sostiene la ricerca di base, è stato praticamente dimezzato». Maggiormente colpita sembra essere la ricerca che si occupa di diversità, equità e inclusione, con un impatto sulla medicina e sulla clinica, così come sulle scienze sociali.

A questo si aggiungono le difficoltà nel trovare lavoro per uno straniero. Che per Husain ha un effetto notevole: «Le neuroscienze negli Usa, e la scienza in gene-



rare, dipendono moltissimo dal talento straniero. La motivazione di queste persone è determinante: lasciano il loro Paese per un nuovo lavoro e noi ne abbiamo beneficiato per decenni».

Ora si parla di possibili migrazioni transoceaniche di scienziati americani. Dove andranno? Husain è convinto che, una volta saturato il mercato europeo e asiatico, molti finiranno nell'industria o nell'insegnamento. «È una perdita non solo per gli Usa, ma globale, perché quelle persone sarebbero capaci di fare cose che molti altri non sono in grado di fare. Una perdita culturale a tutti gli effetti». Da secoli l'università è la sede non solo del libero pensiero, ma la fucina di nuove conoscenze. «Non credo - dice Husain - che il grande pubblico si renda conto dell'impatto dei tagli». Tra i settori più a rischio, secondo l'editor di *Brain*, la terapia genica e le malattie neurodegenerative: «In quest'ultimo campo gli Usa hanno le risorse per collaborare con l'industria e realizzare grandi studi clinici, qualcosa che in Europa non è ancora stato uguagliato».

«La solidità della comunità scientifica - aggiunge l'editor di

Nature - potrebbe rivelarsi un fattore fondamentale: la scienza è un'impresa globale. Certo, si svolge in luoghi specifici, in base a interessi, fondi e infrastrutture locali. Ma la ricerca è sempre più connessa. Le sfide di oggi possono essere risolte solo grazie alla collaborazione internazionale e non sorprende che la comunità scientifica al di fuori degli Usa stia pensando come supportare i talenti provenienti da lì».

Si potrebbe, quindi, invertire un flusso che, nella prima metà del Novecento, aveva trasformato gli Usa nel rifugio degli scienziati in fuga dall'Europa. Osserva Skipper: «I ricercatori da noi intervistati che stanno pensando di lasciare gli Usa hanno indicato l'Europa e il Canada come destinazioni principali e stiamo già vedendo risposte concrete dall'Ue. Per esempio, l'Erc, lo European Research Council, ha aumentato i finanziamenti, offrendo opportunità specifiche a ricercatori statunitensi. E il direttore dei Max Planck Institutes ha annunciato fondi aggiuntivi per collaborazioni transatlantiche, con posizioni temporanee per ricercatori americani. La comunità scientifica - evidenzia l'editor - è abituata alla mobilità. I ricerca-

tori si spostano dove trovano le migliori opportunità. Ma sono anche esseri umani. Vanno dove si sentono a proprio agio e la loro famiglia può vivere bene. È quindi probabile che ci sarà una certa preferenza per Paesi in cui parlano già la lingua».

Secondo l'editor di *Brain*, questi scenari potrebbero non essere facilmente affrontabili dal nostro continente: «Non abbiamo i numeri per gestire l'afflusso di persone di cui parlano certi sondaggi. Tuttavia, anche i tempi sono dilatati e c'è modo di sopperire alle attuali mancanze». Le possibili mete europee sono molte. Dice Husain: «Ci sono laboratori altamente competitivi nel Regno Unito, Germania e Francia. E anche Svezia, Norvegia e Paesi Bassi potrebbero attrarre ricercatori». La Cina, poi, potrebbe essere una meta ambita, «ma se ha la capacità di accoglierli è ancora da vedere». Significativa, comunque, un'indagine dell'*Economist* su dove si trovano i "wild thinkers", i visionari, essenziali per far progredire la conoscenza: nel 2023 la Cina era al primo posto con il 23%, seguiti dagli Usa al 20%. Seguono, a distanza, Germania, Regno Unito, Francia e India con circa il 4%. E l'Italia? Non è nemmeno menzionata.

*Università di Verona

**Molti cervelli
si rifugeranno
nell'industria e
nelle scuole. Così
si sprecheranno
tante
conoscenze**



MASUD HUSAIN
Professore di Neurologia e Neuroscienze cognitive presso l'Università di Oxford. È l'editor della rivista *Brain*. La sua ricerca si concentra sulle funzioni cognitive nelle persone con malattie neurologiche e nelle persone sane. È membro dell'American Academy of Neurology e dell'European Academy of Neurology



MAGDALENA SKIPPER
Genetista di formazione, ha conseguito un dottorato di ricerca presso l'Università di Cambridge. È caporedattrice di *Nature*. Ha lavorato come caporedattrice di *Nature Reviews Genetics*, caporedattrice senior per la genetica e la genomica di *Nature* e caporedattrice di *Nature Communications*





Servizio La sfida AI

Intelligenza artificiale in sanità: Europa al test tra regolazione e spinta verso l'innovazione

Contro il rischio di frammentarietà degli interventi regolatori e quindi di incertezza anche sulla realizzazione dei progetti si moltiplicano in Europa e in Italia le iniziative per rendere più armonico e integrato l'ecosistema digitale sanitario

*di Patrizio Armeni **

29 maggio 2025

In un tempo di grandi promesse per la sanità digitale, l'Europa si interroga su come governare l'intelligenza artificiale senza ostacolare l'innovazione. La sanità è forse la sfida più complessa, perché unisce le aspettative più alte alle cautele più forti, data l'importanza della posta in gioco e la sensibilità dei dati coinvolti. Sicuramente la Commissione Europea è stata, al riguardo, piuttosto prolifica nel produrre regolamentazione. Nel contesto europeo infatti si sta consolidando un ambizioso impianto regolatorio volto a governare lo sviluppo delle tecnologie digitali in sanità.

Oltre all'AI Act, già formalmente in vigore da agosto 2024, sono attivi strumenti chiave come il Regolamento sui Dispositivi Medici (Mdr) e il progetto dello European Health Data Space, che definisce le condizioni di accesso, utilizzo e interoperabilità dei dati sanitari. Questa produzione normativa testimonia una chiara volontà di promuovere l'innovazione digitale salvaguardando diritti, sicurezza e qualità delle cure.

Frammentazione percepita

Tuttavia, la percezione diffusa tra governi nazionali, imprese, professionisti sanitari e cittadini è spesso quella di una frammentazione regolatoria. Il susseguirsi di iniziative e strumenti ancora apparentemente scollegati tra loro alimenta l'impressione di muoversi in un ambiente normativo a silos, in cui ogni dispositivo evolutivo segue logiche proprie e si sente la mancanza di una regia unitaria. La conseguenza è che molti attori percepiscono di muoversi circondati da diversi gradi di incertezza e questo li frena nel contribuire al trasferimento dell'innovazione digitale per la salute dal mondo della sperimentazione al mondo reale.

In questo contesto, infatti, molti ambiti di innovazione digitale in sanità hanno visto una significativa riduzione degli investimenti nel biennio 2023-2024 rispetto all'euforia mostrata nella coda del periodo pandemico. Questo fenomeno è spiegabile soprattutto alla luce dell'illusione che il periodo Covid ha generato soprattutto in ambito digital health, cioè che qualunque innovazione avrebbe avuto la strada spianata senza considerare, o addirittura a prescindere, dai suoi rischi.

Al lavoro su un disegno unitario

Tuttavia, e in un certo senso per fortuna, i sistemi sanitari europei hanno mostrato la razionalità di comprendere che una efficace e sicura diffusione di queste tecnologie è possibile solo se si attivano

RICERCA SCIENTIFICA, POLITICA FARMACEUTICA

delle complementarità tecnologiche, manageriali, regolatorie e culturali. La Commissione Europea è pienamente consapevole del disorientamento percepito dagli stakeholder e sta lavorando per promuovere un disegno coerente e rafforzare una visione sistemica che accompagni l'innovazione senza ostacolarla, aprendosi soprattutto al dialogo con gli attori del sistema.

È anche fondamentale che l'attività di regolazione non avvenga in modo isolato. È essenziale, infatti, che queste complementarità si sviluppino in modo integrato, evitando approcci disordinati o incoerenti. È il concetto stesso di complementarità a richiederlo. Infatti, se la regolamentazione viene prodotta senza la capacità di leggere i trend innovativi e i relativi mercati, oppure se la produzione di innovazione non tiene conto né dei bisogni reali degli utilizzatori né delle regole in vigore, il rischio è di avere tante idee promettenti non realizzabili o di scarso impatto e tante regole inadeguate che frenerebbero troppo o anche, al contrario, non fornirebbero sufficienti garanzie.

In cerca di un linguaggio comune

Proprio per questo, si moltiplicano in Europa, e anche in Italia, le iniziative per rendere più armonico e integrato l'ecosistema digitale sanitario. A partire dalla definizione di framework valutativi multidimensionali per le tecnologie digitali, fino all'analisi dei modelli di adozione a livello locale, le attività di ricerca e accompagnamento al cambiamento stanno offrendo un contributo concreto alla costruzione di una governance più solida e condivisa. La chiave che rende tutto questo efficace è la creazione di un dialogo basato su un linguaggio comune, un dialogo che non avvenga solo nelle singole comunità di riferimento ma che offra opportunità di confronto in arene condivise.

A questa opportunità risponde l'evento "Action or Inaction? A privileged talk on the EU AI Act", che inaugura una nuova stagione di confronto tra istituzioni, imprese e ricerca, guidato dal Digital Transformation Hub del CeRGAS SDA Bocconi.

** Associate professor of practice SDA Bocconi w coordinatore del Digital Transformation Hub*

Servizio Il ruolo dell'alimentazione

Diabete di tipo 2: così zuppa, frullati e dieta mediterranea aiutano la remissione

Il programma già adottato dall'Nhs inglese ha aiutato il 27% dei pazienti, dimezzato la spesa farmaceutica e aumentato di 6 anni l'aspettativa di vita

di Cesare Buquicchio

29 maggio 2025

Il diabete mellito di tipo 2 non è più una condanna a vita. Questa rivoluzionaria prospettiva ribalta decenni di convinzioni mediche che consideravano la malattia come progressiva e irreversibile. Per questa svolta l'alimentazione gioca un ruolo centrale: la dieta mediterranea ipocalorica tradizionale può avere effetti positivi sulla remissione, offrendo un'alternativa sostenibile ai regimi più restrittivi. Come spiega il dottor Domenico Tricò, Docente e Dirigente Medico in Medicina Interna presso la Sezione di Diabetologia e Nutrizione Clinica dell'Universitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, «la remissione del diabete mellito di tipo 2 è oggi una possibilità concreta, clinicamente rilevante e – in contesti selezionati – anche facilmente realizzabile». La definizione di remissione, ora chiarita da un consenso intersocietario, indica «un ritorno a valori glicemici inferiori al range diagnostico per diabete in assenza di terapia farmacologica per almeno 3 mesi». Sebbene la remissione spontanea rimanga rara (meno del 2% della popolazione generale), gli interventi mirati possono aumentare significativamente queste probabilità, soprattutto nei pazienti con diagnosi recente.

Il peso della guarigione: ogni chilo perso conta

Il segreto della remissione risiede nel calo ponderale. Tutti gli approcci terapeutici efficaci condividono questo denominatore comune, supportato da evidenze scientifiche inequivocabili: ogni punto percentuale di peso perso aumenta del 3% la probabilità di remissione. Questo dato trasforma la perdita di peso da semplice raccomandazione a strategia terapeutica precisa e misurabile. Le tre strategie principali per raggiungere la remissione sono la modifica dello stile di vita, la farmacoterapia selezionata e la chirurgia metabolica. La prima rappresenta l'approccio più accessibile e sostenibile, mentre le altre opzioni si riservano a casi specifici. La flessibilità dell'approccio nutrizionale è fondamentale: come sottolinea Tricò, «non serve necessariamente aderire integralmente alla dieta liquida, battezzata dagli inglesi che l'hanno sperimentata per primi "soup and shake", cioè "zuppa e frullato": anche una parziale sostituzione dei pasti o una dieta ipocalorica tradizionale (come la mediterranea) possono avere effetti positivi».

Lo studio DiRECT: approccio sostenibile e multiprofessionale

Lo studio DiRECT ha rappresentato una svolta nella gestione del diabete di tipo 2. Condotto su pazienti con diabete recente ed eccesso ponderale, ha dimostrato l'efficacia di un protocollo semplice ma rivoluzionario: una dieta ipocalorica con pasti liquidi sostitutivi da 800 calorie al giorno per tre mesi, seguita dalla graduale reintroduzione degli alimenti. I risultati sono stati molto

incoraggianti: 45% di remissioni a un anno e 13% di remissioni mantenute a cinque anni. La semplicità dell'intervento ha stupito gli stessi ricercatori: è stato gestito da medici di medicina generale, infermieri e dietisti dopo appena otto ore di formazione. Questo modello ha ispirato il Nhs Path to Remission Programme nel Regno Unito, che ha raggiunto il 27% di remissioni anche in partecipanti non selezionati, spesso supportati solo tramite app o telemedicina.

Verso le “Remission Clinic”: un futuro sostenibile

«I benefici della remissione del diabete vanno oltre la soddisfazione clinica. Come evidenzia la ricerca, i vantaggi sono molteplici: riduzione del 50% della spesa farmaceutica, prevenzione delle complicanze micro e macrovascolari, e un aumento dell'aspettativa di vita fino a sei anni.

L'investimento iniziale del programma viene ampiamente compensato dai risparmi su farmaci, visite, ospedalizzazioni e gestione delle complicanze» spiega Tricò. Ora, secondo gli esperti della SID – Società Italiana di Diabetologia – riuniti di recente nel loro congresso nazionale a Riccione, questo modello è pronto per essere allargato e introdotto anche nel nostro Ssn. «Un sistema progressivo per la remissione del diabete tipo 2, ispirato all'esperienza inglese, con tre livelli di trattamento: intervento sullo stile di vita gestito da personale non medico, terapia farmacologica per i casi di recidiva, e chirurgia metabolica solo per casi selezionati. L'obiettivo è creare “Remission Clinic” gestite principalmente da infermieri, dietisti e psicologi, con supporto remoto e interventi semplici ma efficaci». È fondamentale ricordare che «remissione non significa guarigione, ma un rallentamento del processo patologico, che rende essenziale un follow-up costante. Tuttavia, alla diagnosi, la remissione andrebbe proposta a tutti i pazienti, come obiettivo motivante, trasformando l'approccio al diabete da gestione cronica a possibilità di libertà terapeutica» conclude Tricò.

Servizio La nuova piramide alimentare

La dieta mediterranea si aggiorna: carne due volte a settimana, più cereali e frutta meno formaggi stagionati

Gli esperti del settore hanno presentato una diversa composizione del paniere degli alimenti rivisti alla luce delle più recenti evidenze scientifiche e delle abitudini alimentari e degli stili di vita

di Francesca Indraccolo

29 maggio 2025

La carne? Anche se bianca, come quella di pollo e tacchino, non va consumata più due volte a settimana. Meglio preferire cereali integrali e legumi e introdurre la frutta secca come spuntino. I formaggi stagionati e i salumi andrebbero consumati saltuariamente, così come le patate, e l'unico olio consigliato è quello extravergine d'oliva. E' quanto prevede la nuova versione della piramide alimentare che sintetizza i principi della Dieta Mediterranea proposta nell'ambito del 45° congresso nazionale della Società Italiana di Nutrizione Umana (Sinu), in corso a Salerno. Questo modello alimentare, riconosciuto come Patrimonio culturale immateriale dall'UNESCO nel 2010, va dunque aggiornato. Gli esperti del settore hanno presentato una nuova elaborazione grafica e una diversa composizione del paniere degli alimenti rivisti alla luce delle più recenti evidenze scientifiche e delle abitudini alimentari e degli stili di vita contemporanei.

I benefici per la salute e la scarsa adesione dei giovani

“La Dieta Mediterranea – spiega la professoressa Anna Tagliabue, presidente della Sinu - non è solo un regime alimentare, ma uno stile di vita che include competenze, conoscenze e tradizioni, nel rispetto del territorio e della biodiversità. È ampiamente dimostrato che una maggiore aderenza alla Dieta Mediterranea è associata a numerosi benefici per la salute, in primis la riduzione della mortalità e la prevenzione di malattie croniche non trasmissibili, come malattie cardiovascolari, diabete, cancro e malattie neurodegenerative. Nonostante ciò, assistiamo a una scarsa adesione, soprattutto tra le giovani generazioni”. Serve dunque un cambio di passo che coniughi la tradizione con le nuove evidenze scientifiche. “Il nostro modello – afferma il professor Francesco Sofi, membro del Comitato Scientifico della Sinu e direttore della Sod Nutrizione dell'Aou Careggi di Firenze - è il primo del genere proposto da una società scientifica e può costituire una base per le linee guida. Il modello aggiornato prevede un'enfasi ancora maggiore sugli alimenti di origine vegetale, in particolare frutta, verdura e olio extravergine di oliva, insieme alla promozione di cereali integrali e legumi, come principali fonti nutritive. Incoraggia un approccio misurato al consumo di alimenti di origine animale, in particolare limitando il consumo di carne rossa e lavorata e orientando verso schemi alimentari più sostenibili”.

Moderazione su carne e insaccati

RICERCA SCIENTIFICA, POLITICA FARMACEUTICA

La base della piramide rimane sostanzialmente la stessa. “Per alcuni alimenti, però, abbiamo elaborato indicazioni differenti rispetto al passato. Ad esempio, l'olio da consumare deve essere sempre quello extra vergine di oliva per le sue preziose proprietà organolettiche e salutari, mentre le patate, che hanno un alto indice glicemico, andrebbero mangiate al massimo una volta a settimana”, specifica Sofi. Le pietanze a base di carne andrebbero consumate con meno frequenza. “La carne, anche quella bianca - aggiunge Sofi - va bene un paio di volte a settimana, non di più. Ci vuole moderazione anche con gli insaccati, che contengono molto sale e additivi. Sarebbe poi opportuno introdurre un po' di frutta secca come snack, al posto di altri prodotti processati, ridurre gli zuccheri e il sale e stare molto attenti al consumo di alcol. Un bicchiere di vino rosso ai pasti è accettabile, ma l'abitudine di bere solo nel weekend quantità elevate, come succede spesso tra i più giovani, va evitata. E' infatti scientificamente provata la correlazione tra l'assunzione eccessiva di alcool e l'insorgenza di alcuni tumori”.

Le abitudini alimentari di bambini, ragazzi e adulti

Recenti studi hanno analizzato l'aderenza alla Dieta Mediterranea della popolazione di diversi paesi mediterranei, evidenziando un trend negativo. “In particolare, gli alimenti di origine vegetale, tra cui frutta, verdura, legumi e persino cereali integrali, sono sottorappresentati nelle diete dei bambini e degli adolescenti. Inoltre, il consumo di altri importanti componenti della dieta, come il latte e i prodotti lattiero-caseari, non è adeguato rispetto alle linee guida nutrizionali, delineando, quindi, il rischio di carenze nutrizionali”, evidenzia Sofi, primo autore dello studio “Mediterranean diet: Why a new pyramid? An updated representation of the traditional Mediterranean diet by the Italian Society of Human Nutrition”. In Italia, secondo quanto riportato nel documento, il 9% di bambini e adolescenti dichiarano di non mangiare mai verdure, il 7% frutta, il 26% alimenti a base di cereali integrali, il 14% latte e latticini, mentre il 47% dichiara di consumare più di tre porzioni di carne a settimana. Non va meglio con i giovani universitari e con gli adulti. Un'indagine che ha analizzato le abitudini di più di 2.000 studenti italiani evidenzia un'aderenza medio-bassa alle indicazioni della Dieta Mediterranea, pari al 72%. Così come uno studio che ha coinvolto più di 800 persone rappresentative della popolazione italiana ha registrato un'aderenza dell'80,4%. “Mentre il consumo di alcuni alimenti tradizionali è quasi completamente conservato anche al giorno d'oggi – specifica Sofi -, come, ad esempio, il consumo di olio d'oliva, il consumo di frutta e verdura, cereali integrali, latte e latticini e legumi sta diminuendo soprattutto tra le giovani generazioni e non è adeguato alle linee guida”.

Uno strumento per l'educazione alimentare

La Sinu ha sviluppato la nuova rappresentazione grafica della Piramide alimentare per favorire una maggiore applicazione dei principi della Dieta Mediterranea che diventa una guida completa per adottare uno stile alimentare sano e sostenibile e, allo stesso tempo, uno strumento per attività didattiche e per campagne educative. “La decisione di procedere a un aggiornamento delle precedenti versioni della piramide – sottolinea la professoressa Tagliabue - è stata stimolata da nuove e importanti evidenze scientifiche sul legame tra Dieta Mediterranea e patologie croniche, nonché dal documento FAO-OMS sulle diete sane e sostenibili e dal rapporto della commissione EAT–Lancet sui sistemi alimentari sostenibili. Sono stati considerati anche due documenti ufficiali italiani: le Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana emanate dal CREA - Centro di ricerca Alimenti e nutrizione e i Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti per la popolazione italiana (Sinu, Larn - V revisione)”. Questa nuova versione della piramide nasce dunque come uno strumento pratico e lungimirante per orientare le scelte alimentari del presente e del futuro, tutelando la salute delle persone, valorizzando le tradizioni culturali e affrontando le sfide ecologiche e nutrizionali del nostro tempo.



Servizio No Tobacco Day

Tra fumo di sigaretta e «svapo» è policonsumo per il 40% dei ragazzi delle scuole superiori

L'allarme dell'Istituto superiore di sanità che fotografa l'uso composito di prodotti già per il 7,5% degli studenti tra gli 11 e i 13 anni e conferma il dato di un adulto su 4 fumatore abituale con un aumento però delle e-cig e dei dispositivi a tabacco riscaldato

di Redazione Salute

29 maggio 2025

Altro che lotta al fumo: davanti al dilagare dei nuovi prodotti che hanno ormai affiancato le sigarette tradizionali vanno decisamente affilate le strategie di contrasto. I dati, in vista del "No Tobacco Day" del 31 maggio, parlano chiaro: fumano o "svapano" oltre 240mila ragazze e ragazzi in Italia pari al 7,5% della fascia tra 11 e 13 anni e questa percentuale cresce al 37,4% tra gli studenti di 14-17 anni pari a circa 865mila giovani. Lo rileva l'Istituto superiore di sanità accendendo i riflettori sul "policonsumo" cioè l'utilizzo combinato di più prodotti, che riguarda la stragrande maggioranza dei 14-17enni che fumano e una quota sempre maggiore di adulti. «L'uso composito dei prodotti da fumo rappresenta una sfida complessa per la salute pubblica - afferma il presidente dell'Iss Rocco Bellantone - perché non si può escludere che l'uso composito di sigarette tradizionali e dispositivi elettronici, con o senza nicotina, si traduca in aumento del rischio per la salute».

«L'introduzione di nuovi prodotti, come le sigarette elettroniche e, più recentemente, i dispositivi a tabacco riscaldato, sembra aver arrestato i trend positivi che si andavano osservando negli ultimi decenni di riduzione della quota di fumatori. Accade così che negli ultimi anni resta stabile la quota complessiva di persone esposte ai rischi per la salute derivanti dal fumo di tabacco o dall'inalazione delle sostanze presenti nelle sigarette elettroniche, così come al rischio di dipendenza da nicotina. Ancor più preoccupante è il fatto che questa situazione coinvolga soprattutto i giovani», spiega Maria Masocco, responsabile scientifico della sorveglianza Passi.

Intanto, sono in calo nel 2024 le chiamate al telefono verde contro il fumo dell'Iss (800554088), scese a 6497 dalle 6931 del 2023. Per il 90% a chiamare sono fumatori, soprattutto maschi, mentre l'8,1% sono familiari, in questo caso soprattutto donne. Il 92,3% di chi chiama vuole smettere, o far smettere di fumare, ma è in crescita anche chi chiede informazioni sui nuovi prodotti. Per quanto riguarda i servizi territoriali, il loro numero è stabile (223) negli ultimi due anni. In prevalenza sono concentrati al nord (60%), contro il 21% del centro e il 19% del sud e delle isole.

I consumi nei giovani

Fumano o svapano il 7,5% (oltre 240.000 ragazzi/ragazze) degli studenti italiani tra gli 11 e i 13 anni: questa percentuale sale al 37,4% tra gli studenti di 14-17 anni (circa 865.000 ragazzi e

RICERCA SCIENTIFICA, POLITICA FARMACEUTICA

ragazze). In particolare, hanno fatto uso negli ultimi 30 giorni di un prodotto tra sigarette tradizionali, prodotti a tabacco riscaldato e sigarette elettroniche prevalentemente i ragazzi rispetto alle ragazze tra gli studenti delle scuole medie (M 7,6% vs F 6,9%), mentre nelle scuole superiori sono state le ragazze a consumare di più rispetto ai ragazzi (M 32,2% vs F 42,1%). Sono questi i risultati di due ricerche che hanno coinvolto oltre 8mila giovani tra gli 11 e i 17 anni, coordinate dal Centro nazionale Dipendenze e Doping dell'Iss su un campione rappresentativo di 3.441 studenti delle scuole medie e 4.861 studenti delle scuole superiori.

Quasi raddoppiato in entrambe le fasce di età il fenomeno del policonsumo: se nel 2022 era pari al 26,0% tra gli 11-13enni e al 38,7% tra i 14-17enni, nel 2025 questa percentuale è pari al 45,5% tra gli studenti delle scuole medie e al 70,7% tra gli studenti delle scuole superiori.

Tra i prodotti sperimentati dagli studenti italiani emergono anche le bustine contenenti nicotina: dichiara di averle provate l'8,2% degli studenti tra i 14 e i 17 anni, e questo dato è in forte aumento rispetto a quanto registrato nel 2024 (3,8%).

Tra gli studenti che hanno utilizzato un prodotto contenente tabacco o nicotina nel mese antecedente la rilevazione, preoccupante - sottolineano dall'Iss - è il dato relativo a coloro che lo hanno fatto per più di 20 giorni: tra gli studenti 11-13enni il 9,0% ha consumato la sigaretta tradizionale, il 9,7% un prodotto a tabacco riscaldato, il 16,0% la sigaretta elettronica. Queste percentuali aumentano sensibilmente nei ragazzi più grandi (40,5% per la sigaretta tradizionale, 34,8% per il tabacco riscaldato, 35,9% per la sigaretta elettronica), denotando un comportamento di consumo abituale.

Consumi in su nei we

Il consumo di tabacco o nicotina si concentra nei fine settimana o nei giorni di festa in entrambe le fasce di età e per tutti i prodotti indagati. Tra gli studenti consumatori di sigarette elettroniche di entrambe le fasce d'età il prodotto viene utilizzato prevalentemente con liquidi contenenti nicotina (65,5% degli 11-13enni e 86,8% dei 14-17enni).

Per quanto riguarda i canali di acquisto delle sigarette tradizionali, del tabacco riscaldato e delle sigarette elettroniche, le indagini hanno messo in evidenza come i ragazzi più giovani (11-13 anni) se le facciano offrire o comprare dagli amici, mentre i ragazzi più grandi tendono anche ad acquistarli personalmente dal bar/tabaccaio. Nonostante il divieto di vendita ai minori alcuni studenti dichiarano di acquistare i prodotti consumati senza il rifiuto da parte del rivenditore: le percentuali più alte si registrano per l'acquisto della sigaretta elettronica (il 62,6% degli 11-13enni e il 58,0% dei 14-17enni non ha ricevuto un rifiuto all'acquisto da parte del rivenditore).

Genitori «consapevoli»

Circa un ragazzo su cinque tra gli 11 e i 13 anni dichiara che i propri genitori sono a conoscenza del fatto che fumi/svapi: questa percentuale sale a quasi uno studente su due tra i ragazzi di 14-17 anni. La scuola rimane ancora un ambiente in cui i ragazzi vedono altri studenti/professori o altro personale della scuola fumare o svapare e questo è molto più frequente soprattutto tra i ragazzi delle scuole superiori (80% dichiara di aver visto tutti i giorni/quasi tutti i giorni fumare/svapare). «I risultati delle ricerche che abbiamo realizzato ci danno la misura della precocità dei comportamenti di sperimentazione da parte dei preadolescenti e della criticità del passaggio tra la scuola media e la scuola superiore, a conferma dell'importanza degli interventi di prevenzione destinati a queste fasce d'età» sottolinea Simona Pichini, che dirige il Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'Iss.

Un adulto su 4 fuma

La stima dei consumi negli adulti e negli anziani è stata ricavata dai dati delle Sorveglianze Passi e Passi d'Argento coordinate dal Centro nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute (Cnapps) dell'Iss. In Italia, la maggioranza degli adulti 18-69enni non fuma (59%) o ha smesso di fumare (17%), ma 1 italiano su 4 è fumatore abituale (24%), cifre invariate negli ultimi anni ma non prive di "criticità".

Infatti a fronte di un trend in lenta riduzione della prevalenza di fumatori di sigaretta tradizionale, aumenta l'uso della sigaretta elettronica (per lo più con uso di nicotina) e dei dispositivi a tabacco riscaldato, sia tra i fumatori, che diventano così dediti al poliuso dei prodotti del tabacco, sia fra i "non fumatori" o gli "ex fumatori", che pur non essendo mai stati (o essendo stati in passato) esposti ai danni del fumo di sigaretta si espongono oggi ai rischi legati all'inalazione delle sostanze utilizzate nelle sigarette elettroniche, ai rischi residuali della combustione del tabacco (comunque presente nelle HTP) e alla dipendenza da nicotina.

Nel biennio 2023-2024 a fronte di una quota di fumatori pari al 24% fra i 18-69enni, il 19% riferisce un uso esclusivo di sigarette tradizionali e il 5% dichiara sia di fumare sigarette tradizionali che di utilizzare un dispositivo elettronico (fra e-cig e/o HTP); a questi si aggiunge una quota di persone (4%) che fa invece un uso esclusivo di dispositivi elettronici (e-cig e/o HTP), pur non avendo mai fumato sigarette tradizionali o avendo smesso da tempo, rimanendo così comunque esposta ai rischi di dipendenza da nicotina

I trend per singolo prodotto

Il trend che si osserva dall'introduzione nel mercato italiano dei nuovi dispositivi elettronici (2014 per la e-cig e 2018 per HTP) mostra così una riduzione costante della quota di fumatori esclusivi di sigarette tradizionali (dal 25% del 2014 al 18% del 2024) a favore di un aumento del poliuso (dall'1,5% del 2014 al 4,8% del 2024) cui si accompagna un aumento di coloro che utilizzano esclusivamente dispositivi elettronici (dallo 0,4% del 2014 al 4,0% del 2024).

Ecco i dati per i singoli tipi di prodotto relativi al biennio 2023-2024:

- Il fumo di sigarette tradizionali è più frequente fra gli uomini rispetto alle donne (28% vs 20%) e disegna un gradiente sociale significativo, coinvolgendo molto di più le persone con difficoltà economiche (36% vs 21% fra chi non ne ha) o con bassa istruzione (30% fra chi ha la licenza media o 26% fra chi ha al più la licenza elementare vs 18% fra i laureati). La variabilità territoriale mostra in testa alla classifica delle Regioni con le più alte quote di fumatori alcune del Centro-Sud, come Molise, Campania e Umbria.

- L'uso della sigaretta elettronica coinvolge complessivamente il 4% della popolazione, ma è più frequente fra i più giovani di 18-24 anni (8% vs 3% fra i 50-69enni). I dati annuali mostrano un lento e modesto aumento dell'uso della sigaretta elettronica che passa da poco meno del 2% del 2014 a poco più del 4% in 10 anni. Non mostra differenze di genere, né per disponibilità economiche, ma è poco più frequente fra le persone diplomate rispetto alle persone con titolo di studio inferiore o rispetto ai laureati.

Anche l'uso di dispositivi a tabacco riscaldato in Italia coinvolge ancora poche persone (complessivamente il 4%), ma sembra in rapido aumento (dallo 0,5% del 2018 al 4,6% nel 2024) almeno rispetto a quanto osservato per le sigarette elettroniche. Nonostante i numeri contenuti, si evidenziano già differenze significative per età e genere: la quota di persone che usano i dispositivi a tabacco riscaldato raggiunge il 9% fra i 18-24enni, ed è più alto fra le donne soprattutto nelle generazioni più giovani. Inoltre, si osserva un gradiente per istruzione che vede aumentare il valore dell'indicatore da meno dell'1% per chi ha al massimo la licenza elementare al 4% di chi ha la laurea, mentre non sembrano esserci differenze legate alla disponibilità economica.

Sanità e liste d'attesa, Rocca paga 165 mila € a Ferlaino Jr. per "esaltare un'eccellenza"

Francesco Rocca vuole migliorare l'immagine della sanità laziale. Sembra una missione impossibile, ma i 17 milioni annunciati a ottobre scorso meritano un tentativo. E così la Regione Lazio ha assunto, per 165 mila euro, la società di comunicazione di Luca Ferlaino - figlio di Corrado, il presidente del Napoli dei primi due scudetti, quelli con Diego Maradona - per "raccontare la sanità" e soprattutto "esaltare un'Eccellenza". Proprio così, con la "E" maiuscola, come da *claim* del progetto "acquistato" dalla Società SocialCom srl. Un contratto di un anno per provare a invertire la narrazione di quella che viene percepita come una delle peggiori sanità italiane, in termini di liste d'attesa, file ai pronto soccorso e indebitamento.

La determinazione dirigenziale porta la data del 4 febbraio 2025. La SocialCom di Ferlaino - già per un periodo *spin doctor* sui social anche del Partito democratico - è stata scelta da Rocca anche per il "buon lavoro" portato avanti in Lombardia, dove in molti gli attribuiscono il merito della riconferma nel 2023 del governatore Attilio Fontana. L'importo, 164.735 euro, è comprensivo di Iva ma non tiene conto delle eventuali campagne stampa e delle inserzioni sui media. Nella determina si legge che la proposta prevede "la narrazione delle attività della Sanità regionale, attraverso una strategia di comunicazione e in-

novazione che si svilupperà nel corso dell'anno 2025. L'obiettivo, spiegano dalla Regione Lazio, è quello di "monitorare i social" e migliorare il "*sentiment*" e la "*reputazione*". "Non è solo questione di strategia comunicativa, ma anche di monitoraggio delle critiche degli utenti", spiega Luca Ferlaino, contattato dal *Fatto*. "Abbiamo in progetto - dice - di monitorare, ad esempio, le recensioni web, capire gli aspetti in cui determinate strutture sono più carenti e dare gli strumenti all'amministrazione per agire".

La sanità del Lazio da tempo non emerge certo come un'eccellenza. A novembre 2024 la Corte dei Conti aveva bacchettato la Regione, con il procuratore regionale Paolo Luigi Rebecchi che aveva affermato come "la dilatazione dei tempi di attesa" stava diventando "uno strumento dissuasivo al ricorso al servizio sanitario pubblico". E ad aprile avevano fatto rumore le parole della giornalista della *Stampa*, Francesca Mannocchi, sulle sue difficoltà nel prenotare una risonanza magnetica per monitorare la sua malattia. Ma la narrazione ora cambierà. Forse.

VINCENZO BISBIGLIA



Nuovo pronto soccorso al Bambino Gesù

Più cibo sano in tavola e un nuovo pronto soccorso: è l'obiettivo del progetto "Il territorio rende al territorio" avviato dal Gruppo romano supermercati e dall'ospedale pediatrico Bambino Gesù. I soci Gros doneranno un centesimo ogni volta che i clienti acquisteranno un prodotto alimentare a km zero, in modo da sensibilizzare le famiglie a una sana alimentazione e prevenire malattie come bulimia e anoressia. Poi il Gros donerà un assegno di 500mila euro al Bambino Gesù per costruire un nuovo pronto soccorso con più posti letto e nuove sale per la terapia intensiva. «Vogliamo favorire

acquisti salutarì per una corretta alimentazione», ha spiegato il presidente di Gros Paolo Cetorelli. «Migliorerà l'assistenza e aiuterà la prevenzione», ha concluso Tiziano Onesti presidente del Bambino Gesù. — **SAL.GIU.**

