

31 marzo 2026

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**





la Repubblica



VALLEVERDE

Fondatore EUGENIO SCALFARI

Direttore MARIO ORFEO



IN REGALO CON REPUBBLICA

I menù delle feste

Ricette per il pranzo di Pasqua domani e giovedì altri due volumi

Martedì 31 marzo 2026

Anno 51 - N° 73

Oggi con libro Il menù di Pasqua "Ricette della tradizione"

In Italia € 1,90



I pm: riciclati soldi del clan nel ristorante di Delmastro

L'accusa della procura ai soci dell'ex sottosegretario che sarà ascoltato in Antimafia Terremoto in FdI: lasciano l'assessora alla Regione Piemonte e un consigliere di Biella

Israele dice sì alla pena di morte per i terroristi

Ma Netanyahu cede a Pizzaballa anche la Casa Bianca preoccupata

Israele dice sì alla pena di morte per i terroristi: impiccagione, sedia elettrica o iniezione letale entro 90 giorni dalla condanna. E dopo il caso Pizzaballa, il premier Netanyahu fa marcia indietro: il patriarca potrà tornare al santo Sepolcro.

di LOMBARDI e SCARAMUZZI alle pagine 18, 19 e 21

I pm rivelano che nel ristorante dell'ex sottosegretario alla Giustizia i soci riciclavano i soldi dei clan. Delmastro sarà ascoltato dall'Antimafia. Intanto si moltiplicano le dimissioni in FdI: lasciano l'assessora alla Regione Piemonte Elena Chiorino, a lui molto vicina e un consigliere di Biella, Cristiano Franceschini.

di ABBATE, CECCARELLI, FOSCHINI, OSSINO e SANNINO alle pagine 2, 3 e 4

No allo sberleffo della legge elettorale

di MICHELE AINIS

Un referendum, due paradossi, tre lezioni. E all'orizzonte una sciagura: la nuova legge elettorale, che suonerebbe come uno sberleffo al popolo del no. Stamani è stata incardinata alla Camera.

alle pagine 17

IL REPORTAGE

Si prega al Muro del pianto nella Gerusalemme proibita

dal nostro inviato PAOLO BRERA

Che fortuna! Ieri mio fratello ha dovuto fare una fila di due ore per venire qui al Muro del Pianto», sorride Benny, professore di tecnologia. Sono le 13,30, ha appena varcato l'accesso che conduce alla parte coperta del Muro.

alle pagine 19



Il manifesto del gruppo neonazista "Werwolf Division" a cui il ragazzo si ispirava

IL CASO

Arrestato un diciassettenne voleva fare strage in un liceo

dalle nostre inviate MARCECA e ZININI

alle pagine 12 e 13

Advertisement for octopusenergy, featuring an octopus logo and the text 'RESTARE CON IL SOLITO FORNITORE PUÒ COSTARTI CARO!' and 'Passa a Octopus Energia pulita a prezzi accessibili'.

L'ANNIVERSARIO

Festa per mezzo secolo di Apple la mela che ha cambiato il mondo



Steve Wozniak e Steve Jobs i fondatori di Apple

di GABRIELE ROMAGNOLI

Oggi, dopo cinquant'anni, Apple chiuderà. Un po' prima. Alle 3 invece che alle 7 la sede di Cupertino lascerà fuori i visitatori, dentro al parco soltanto i costruttori della leggenda e via alla festa per il mezzo secolo, fino alla mezzanotte del compleanno effettivo. Suonerà un ospite a sorpresa, dicono sarà Paul McCartney, che nel 1976 era già un ometto di 34 anni.

alle pagine 28 e 29 con un'intervista di DI ZANNI

CALCIO



Bosnia-Italia per tornare ai Mondiali

di FRANCESCO SAVERIO INTORCIA

di AZZI e CURRÒ alle pagine 38 e 39



CORRIERE DELLA SERA

Milano, Via Solferino 28 - Tel. 02 62821
Roma, Via Campana 59 C - Tel. 06 688281



Servizio Clienti - Tel. 02 63707510
mail: servizioclienti@corriere.it

Logo for 'DIFENDIAMO L'EUROPA VALLEVERDE' with an alarm clock icon.



Stasera la sfida decisiva
Passa dalla Bosnia
il mondiale Azzurro
di Bocci, Passerini e Tomaselli
alle pagine 50 e 51



Oggi e domani
In regalo i libri
del «Corriere»
In edicola i saggi su Trump
e Netanyahu

Logo for 'VALLEVERDE' with a stylized 'V'.

Riforme difficili

LO SPETTRO
DI GOVERNI
INSTABILI

di Angelo Panebianco

Referendum e conseguenze. La prima conseguenza del referendum sulla giustizia consiste in una conferma: l'assetto istituzionale è intoccabile. A dieci anni di distanza dalla bocciatura della riforma Renzi, l'esito del referendum sulla giustizia è una sentenza definitiva. Nessuno si azzarderà più, per chissà quanto tempo, a tentare di mettere mano alla Costituzione. Con una sola possibile eccezione: plausibilmente, continueranno a incontrare il favore popolare le riforme costituzionali di impronta anti-politica, quelle che servono a ridurre gli spazi di manovra della politica (come la riforma del 1993 dell'immunità parlamentare o la riduzione del numero di deputati e senatori). La seconda conseguenza è che, molto probabilmente, le prossime elezioni porranno termine alla «anomalia» del governo di legislatura: un solo governo, un solo premier, una sola maggioranza parlamentare, per tutta la durata di una legislatura. Dopo la parentesi Meloni si tornerà, probabilmente, alla normalità italiana, ossia al trasformismo parlamentare. Nella legislatura precedente all'attuale ci furono tre diversi governi con tre diverse maggioranze. Ci sono sia ragioni politiche che ragioni costituzionali che fanno ipotizzare un simile esito. Le ragioni politiche hanno a che fare con il fatto che l'indebolimento, a questo punto forse inevitabile, del governo Meloni non significa automaticamente che la vittoria sia a portata di mano della coalizione di sinistra.

continua a pagina 36

Madrid chiude i cieli agli aerei coinvolti nel conflitto. Il sì di Israele alla pena di morte per i terroristi

«Negoziate o vi cancello»

Trump: colpiremo energia, acqua e Kharg. L'Iran: trattare? Non ci fidiamo

Nel giorno in cui la Spagna chiude il proprio spazio aereo ai voli coinvolti nel conflitto in Medio Oriente, Trump torna a parlare di grandi progressi nella trattativa con l'Iran. E poi la solita minaccia: «Senza un buon accordo distruggeremo Kharg e il cancelloremo».

da pagina 2 a pagina 9
Frattini, Olmpio
Persivale, Privitera, Vecchi

I PREZZI, L'EXPORT, I NUMERI

Petrolio, la crisi
che fa ricchi
gli ayatollah

di Federico Fubini

a pagina 6

GIANNELLI

LEGGE ELETTORALE

Art. 4. E' severamente vietato votare per il centro destra. Al trasgressore sarà comminata la pena di una legislatura da uno a cinque anni.

LA PROPOSTA DELL'OPPOSIZIONE



La missione Domani il lancio di Artemis II. In orbita per 10 giorni



Gli specialisti di missione Jeremy Hansen e Christina Koch. Il comandante Reid Wiseman e il pilota Victor Glover a Cape Canaveral

Verso la Luna 54 anni dopo
«La nostra epica avventura»

di Giovanni Caprara

A 54 anni dall'ultima missione Apollo, i quattro astronauti di Artemis II sono pronti ad affrontare il viaggio che, da Cape Canaveral, per dieci giorni li porterà nell'orbita lunare. Una missione per aprire la strada a un nuovo sbarco sulla Luna.

I RINCARI NEL SECONDO TRIMESTRE 2026

Bollette, maxi aumento
per i «vulnerabili»:
l'elettricità sale dell'8,1%

di Claudia Voltattorni

a pagina 38

PALAZZO CHIGI ESCLUDE IL RIMPASTO

Meloni vede Giorgetti
La preoccupazione
per gli effetti della guerra

di Caccia M. Cremonesi, Logroscino, Meli Piccolillo e Verderami

da pagina 10 a 14

L'INCHIESTA

Caso Delmastro
«I suoi soci
riciclavano i soldi
del clan Senese»

di Simone Canetti
e Fulvio Fiano

Il ristorante «Bisteccheria d'Italia» del Carocchia «riciclava soldi per conto del clan Senese». Nuovi e pesanti sviluppi sul caso che ha portato alle dimissioni del sottosegretario alla Giustizia di FdL. La Procura di Roma contesta all'ex socia di Delmastro, Miriam Carocchia, di avere «ripulito» i soldi del clan romano investiti nel ristorante. Si ipotizzano i reati di riciclaggio e instestazione fittizia di beni con aggravante mafiosa. E ieri si è dimessa anche l'Assessoria regionale del Piemonte Elena Chiorino, fedelissima di Delmastro.

a pagina 13

Pescara I piani del giovane arrestato, altri 7 indagati
Dalle armi all'esplosivo
Il 17enne che progettava
una strage a scuola



IL RACCONTO

Così ho sentito
il dolore
dei ragazzi

di Ilaria Sacchettoni

di Walter Veltroni

«Faccio una strage e poi mi ammazzo». Il piano del 17enne che inneggiava a Filippo Turati e voleva fare un massacro a scuola ispirato alla Columbine High School del 20 aprile 1999. Pescarese, casa nel Perrigino, è stato arrestato per istigazione a delinquere per motivi di discriminazione razziale, etnica e religiosa, oltre che per detenzione di materiale con finalità di terrorismo.

alle pagine 18 e 19

continua alle pagine 18 e 19

IL CAFFÈ
di Massimo Gramellini

Se in passato un padre o una madre avessero sorpreso il figlio adolescente a passeggio con un branco di suprematisti ariani e, rientrando a casa, avessero trovato in un cassetto della sua scrivania le istruzioni per confezionare una bomba, ovviamente si sarebbero mobilitati. Invece è probabile che i genitori del diciassettenne arrestato ieri a Perugia (come quelli del tredicenne che ha tentato di sgozzare la prof) ne ignorassero le cattive compagnie perché lui le frequentava dentro lo smartphone e dietro la porta chiusa della sua cameretta. Intendiamoci, gli adolescenti hanno sempre custodito gelosamente, a volte ermeticamente, una vita segreta, ma era una vita che si svolgeva nello stesso spazio fisico di quella esposta allo sguardo dei familiari. Ora, per dirla

Guidare uno smartphone

con Gino Paoli, il soffitto della stanza non ha più pareti, ma canali Telegram infiniti. Eppure, sembra essersi imposta l'idea che le conseguenze della rivoluzione digitale siano ineluttabili, immutabili, ingovernabili. E se uno osa dire che la tecnologia va accolta ma non subita, viene ancora fatto passare per retrogrado. Invece andrebbero prese molto sul serio le parole di D'Avenia, di Vendelli e di tutti coloro che considerano lo smartphone un'automobile potentissima e velocissima che può portarti rapidamente ovunque, ma anche trasformarsi in un veicolo di morte. E nessuno si è mai sognato di consegnare il volante di una fuoristrada a un ragazzo senza nemmeno averlo iscritto a un corso di scuola-guida.

Advertisement for ISPI Geoeconomia per le imprese. Includes a globe image and list of services: Analisi di scenario, Briefing periodici, Formazione 'su misura', Datablog.

LA BATTAGLIA PER L'AD
Mps, dubbi Bce su Palermo
Ok dai consulenti dei fondi

GIULIANO BALESTRETTI - PAGINA 20



LO STUDENTE ARRESTATO A PERUGIA
Come progettare online
una strage a 17 anni

ASSIA NEUMANN DAYAN - PAGINA 17



LA CRIMINALITÀ ORGANIZZATA
Bomba per Ranucci
"È stata la camorra"

IRENE FAMÀ - PAGINA 18

1,90€ II ANNO 160 II N.86 II IN ITALIA (PREZZI PROMOZIONALI ED ESTERO IN ULTIMA) II SPEDIZIONE ABB. POSTALE II DL.353/03 (CONV. IN L.27/02/04) II ART. 1 COMMA 1, DCB-TD II WWW.LASTAMPA.IT

PERCHÉ ANDARE ALL'ESTERO?
centridaizanardi.it
N° verde 800.200.227

LA STAMPA

MARTEDÌ 31 MARZO 2026

QUOTIDIANO FONDATA NEL 1867

PERCHÉ ANDARE ALL'ESTERO?
centridaizanardi.it
N° verde 800.200.227

VERTICE TRA MELONI E GIORGETTI: I TIMORI SULLA TENUTA ECONOMICA. LA PREMIER CHIUDE AL RIMPASTO. FRENATA SUL VOTO ANTICIPATO

Imprese, il gelo del Tesoro

Da rinnovare lo sconto benzina, non ci sono i fondi per il bonus transizione. Salvini: stop al Patto

IL COMMENTO

La fiducia tradita è una tassa occulta

VERONICA DEROMANIS

I bonus andrebbero eliminati tutti per un motivo molto semplice: trasformano i cittadini in sudditi. È un sistema popolato da sudditi difficilmente cresce perché si crea un legame di dipendenza con il potere decisionale. Chiarito questo, serve una precisazione di metodo: la loro cancellazione non dovrebbe mai avvenire in modo retroattivo. - PAGINA 3

DE ANGELIS DEL VECCHIO, GRIGNETTI MALFETANO, MONTICELLI, TURI

Domani è fissato il tavolo tra il governo e le imprese, ma le posizioni restano distanti. I tecnici dei ministeri e di Palazzo Chigi sono al lavoro per trovare una soluzione, tuttavia i soldi per ripristinare il taglio del bonus Transizione non ci sono. E intanto l'esecutivo si divide. - CONIL TACCIANO DI SORGI - PAGINE 2-7

Lo Russo: così gli investitori fuggono

CLAUDIA LUISE - PAGINA 4

IL CASO BISTECCHERIA

Società Delmastro la doppia inchiesta

GIUSEPPE LEGATO

Quel ristorante alla periferia di Roma, "Bisteccheria d'Italia", che tra i soci annoverava pure l'ex sottosegretario alla Giustizia Delmastro, serviva per riciclare il denaro della malavita, «trasferire e reinvestire» i proventi delle attività illecite del clan Senese. I soldi di droga, usura, ricettazione. Lo scrive la procura di Roma. - PAGINE 10 E 11

Passa la linea Cirio Chiorino si dimette

GIULIARICCI

E alla fine si dimise. A meno di una settimana dalla scelta di lasciare solo la vicepresidenza della Regione Piemonte, Elena Chiorino ha deciso di abbandonare definitivamente la giunta Cirio rinunciando anche all'assessorato a Lavoro, Istruzione e Partecipate: «Le mie dimissioni sono irrevocabili». CARRATELLI - PAGINE 10 E 11

LA PARTITA PRIMARIE

Il vantaggio di Conte il centometrista

PAOLO FESTUCCIA - PAGINA 9

Leader e partito Schlein rischia tutto

FRANCESCA SCHIANCHI - PAGINA 9



Ma non è ancora l'ora del papa straniero

FLAVIA PERINA - PAGINA 9

Se la scelta migliore è nessun candidato

MARCO FOLLINI - PAGINA 23

STASERA GLI AZZURRI SI GIOCANO IN BOSNIA IL RITORNO AI MONDIALI DOPO DODICI ANNI

Italia, tutto in una notte

FABIORIVA



Non basterà cantare l'inno a squarciagola

GIULIA ZONCA - PAGINA 23

Per Gennaro Gattuso (al centro della foto) e la sua Nazionale oggi è il giorno decisivo

LUCA GIOVILLO/FOC/GETTY
PAGINE 28 E 29

LA CRISI IN MEDIO ORIENTE

Trump: voglio l'isola del petrolio Israele, ai terroristi la pena di morte

BRESOLIN, FEMIA, SIMONI, STABILE



Trump minaccia l'Iran: «Se i negoziati non avranno successo distruggeremo i pozzi petroliferi e l'isola di Kharg». Intanto Israele introduce la pena di morte per i terroristi. - PAGINE 12 E 13

LO SCINTRO COL VATICANO

Guerre di religione il peso per Donald

STEFANO STEFANINI

Una questione di culto, di celebrazione religiosa per la precisione, ha lievemente increspato le acque fra Stati Uniti e Israele. Per gli israeliani, o meglio per i loro apparati di sicurezza, la Messa del cardinale Pizzaballa al Santo Sepolcro era un rischio da non correre, anche a costo di indignare il mondo cristiano e cattolico. Per gli americani, anche di evangelici pro-Israele, la proibizione è stata un errore «difficile da comprendere o giustificare». AGASSO, DEL GATTO, GALEAZZI - PAGINE 16 E 15

LE IDEE

Al mondo i conflitti non fanno più paura

GABRIELE SEGRE - PAGINA 22

L'America in piazza test di democrazia

ALAN FRIEDMAN - PAGINA 23

Buongiorno

Il nostro grado di civiltà e il nostro senso di responsabilità ci hanno imposto di non rivelare il nome e il volto del tredicenne che ha accoltellato la professoressa a Trescore Balneario, provincia di Bergamo. Del resto, il nome e la foto a noi non direbbero nulla, e nulla aggiungono nel paese in cui il ragazzino vive e va scuola, dove tutti sanno come si chiama e che faccia ha. Grazie alle quasi interezze dei siti italiani, abbiamo però visto il video girato dal ragazzino, il volto terrorizzato della professoressa, la lama, immagino le urla (immagino, perché non l'ho aperto). Abbiamo anche saputo che cosa ha detto il ragazzino al magistrato, del pentimento sì, ma di non essere riuscito a uccidere la prof, e se necessario avrebbe ucciso pure mamma e papà. Abbiamo letto ovunque la sua dichiara-

Senza una goccia

MATTIA FELTRI

zione di guerra la mattina dell'aggressione, e quella e poco altro sono bastati a fior di psicoterapeuti per stendere la diagnosi - paranoide, disequilibrio psichico radicale, megalomania, l'ultima che ho letto. Il telefonino in una mano e il coltello nell'altra, ecco i nostri ragazzi, ha scritto un importante romanziere. E poi tutti sociologi: allarme, emergenza, generazione perduta, social da vietare - lo ha detto anche il ministro mentre ricordava che nelle scuole i casi di violenza sono scesi da 42 a 36 a 15 negli ultimi tre anni. Strana emergenza. Insomma, è il nostro grado di civiltà e il nostro senso di responsabilità, e poi tutti addosso a un tredicenne, tutti a spiare, a spiatellare, a radiografare, a giudicare, a linciare, col vantaggio che sulle nostre mani nemmeno una goccia di sangue.

ODONTOBI
Dir. Sanitario - Dott.ssa Emanuela Bianca



Castelletto Sopra Ticino (NO) - Tel. 331 962405
odontobi@odontobi.it - www.odontobi.it



€ 1,40 ANNO 148 - N° 91
Settimanale di 100 pagine con 1.400 foto e 1.000 disegni

Il Messaggero

NAZIONALE



VALLEVERDE

Martedì 31 Marzo 2026 • S. Beniamino

IL GIORNALE DEL MATTINO

Commenta le notizie su [ILMESSAGGERO.IT](#)

Pazienti curati, numeri record

Lotta ai tumori Gemelli al top



Asia Buconi

Numeri record e un occhio verso il futuro dell'oncologia italiana. In un evento ha raccontato i risultati del Comprehensive Cancer Center del Policlinico Universitario Agostino Gemelli Ircs. **A pag. 23**



L'inchiesta sulla longevità Buchi di memoria? Ecco il test che dice se c'è da temere

Roberto Bernabei a pag. 13

L'editoriale
INNOVAZIONE
EUROPEA
LO SNODO
ITALIANO

Valbona Zeneli

Superata la fase del referendum sulla giustizia. L'attenzione della politica deve concentrarsi su crescita e produttività, priorità reali del Paese, per rafforzare la fiducia degli investitori internazionali e generare risultati duraturi. In questo contesto, la dimensione tecnologica è ormai centrale per competitività e sviluppo.

Intelligenza artificiale, cloud e cybersicurezza stanno ridefinendo l'economia globale, e anche l'Italia si inserisce in questa dinamica, attirando investimenti significativi tra questi, 4,3 miliardi di euro da Microsoft per infrastrutture di intelligenza artificiale e cloud, e 1,2 miliardi di euro da Amazon per lo sviluppo di data center.

Gli Stati Uniti e la Cina accelerano sugli investimenti tecnologici, mentre l'Europa rischia di rimanere indietro: gli Usa coprono circa il 30% della spesa globale in ricerca e sviluppo (940 miliardi di dollari), la Cina il 27% (700 miliardi) e l'Ue solo il 18% (430 miliardi), ampliando il divario competitivo. In questo contesto, la cooperazione tecnologica tra Europa e Stati Uniti diventa una priorità strategica per rafforzare sicurezza economica, resilienza delle supply chain e tutela dei valori democratici.

Come emerso nel confronto "Eu-US Tech Agenda 2030" promosso da Forthite presso la Camera dei deputati, settori chiave come AI, semiconduttori e infrastrutture digitali richiedono maggiore coordinamento transatlantico.

Continua a pag. 18

LA GUERRA IN MEDIO ORIENTE/L'ESCALATION DI TRUMP E LE MOSSE DEL G7

Scudo per lo shock energetico

► Petrolio a 120 dollari, i ministri delle Finanze: «Pronti a ogni misura per preservare la stabilità»
► Donald avverte Teheran: accordo o distruggeremo Kharg. Madrid chiude ai caccia Usa

ROMA Guerra in Medio Oriente, il G7 prepara uno scudo contro lo shock energetico.

Evangelisti, Paura e il focus di Rosario Dimitto alle pag. 2 e 3

Stasera in Bosnia lo spareggio decisivo per i Mondiali



ITALIA CREDICI

Il gruppo azzurro esulta dopo la vittoria con l'Irlanda del Nord. **dal nostro inviato a Zenica Alessandro Angeloni, Carina e Lengua nello Sport**

Andrea Sorrentino

È il Giorno del Giudizio. Stasera in Bosnia, su un campo che Bruno Pizzul avrebbe definito "gibboso", l'Italia di Rino Gattuso è al bivio: o si qualifica ai Mondiali, o decreta la fine ufficiale del nostro calcio. Una terza via non è data. Logico dunque che gli azzurri si avvicinino alla prova col cuore pesante, hanno la responsabilità (...)
Continua nello Sport

Le analisi del Messaggero

PREZZI, EVITARE UN ALTRO CASO KIEV

Roberta Amoroso

Pronti a tutto. Anche al bazooka del G7, "lo scudo di sistema", di governi, produttori e banche centrali, dopo che la crisi del Golfo (...) **Continua a pag. 2**

FATTORE URANIO ARRICCHITO

Angelo Paura

In questo momento in Iran ci sarebbero troppe opzioni sul tavolo: un piano di pace, un'invasione di terra, ma anche azioni mirate per occupare (...) **Continua a pag. 3**

Arrestato a Perugia, rete online con gruppi neonazisti

Una strage a scuola "modello Columbine" Il piano del 17enne

► In possesso di materiale per realizzare armi ed esplosivi

Milletti, Pace e Priolo alle pag. 16 e 17

Proposte bipartisan

«Vietiamo i social ai giovanissimi»

Valentina Pigiatile

«Basta social ai giovanissimi». E il ministro Valdattara: agire in fretta. **A pag. 17**

Il commento

L'EMERGENZA È GIÀ TRA NOI

Giulio Maira

Due fatti di cronaca, in questi giorni, chiamano in causa i giovani (...). **Continua a pag. 18**

L'accusa della Dda



«Soldi della camorra riciclati nel ristorante di Delmastro»

Federica Pozzi

La Dda: il ristorante di Delmastro ricicla i soldi della camorra. Negli atti sul clan Senese le attività dei Carocci. L'ex sottosegretario sarà ascoltato dall'Antimafia. **A pag. 9**

FLACCONI AGITA E BEVI

SUSTENIUM PLUS 50+

ENERGIA FISICA E MENTALE
con Vitamina B12 e Calcio

150 ml

**FORMULAZIONE SPECIFICA ADULTI 50+
ALTO CONTENUTO DI VITAMINA B12**

L'ENERGIA PER SENTIRSI TOSTI!

AL MESSAGGERO

Gli preparatori alimentari non vanno intesi come sostituti di una dieta varia, equilibrata e di più stile di vita sano.

Il Segno di LUCA

PESCI, TESTA AI SENTIMENTI

Un dialogo teso tra Marte nel tuo segno e la Luna in quello opposto genera un certo livello di tensione. La tua reattività aumenta e tende a prevalere un comportamento impulsivo in cui la spontaneità può esserti d'aiuto, però potrebbe complicare la tua situazione, specialmente nelle relazioni con gli altri. L'intervento providenziale di Giove riporta l'amore al centro, i conflitti diventano scaramucce e i fuochi sono d'artificio.

MANTRA DEL GIORNO
Anche quando si resta fermi si agisce.

IL MESSAGGERO
L'oroscopo a pag. 18

* Tariffe per altri quotidiani (non acquistabili separatamente): nella provincia di Padova, Lecce, Brindisi e Taranto, Il Messaggero - Nuovo Quotidiano di Puglia € 1,30; la domenica con il supplemento € 1,40; in Abruzzo, il Messaggero - Giornale dello Sport - Stadio € 1,40; nel Molise, il Messaggero - Primo Piano - Molise € 1,50; nelle province di Bari, Foggia, il Messaggero - Nuovo Quotidiano di Puglia - Corriere dello Sport - Stadio € 1,50; "Le grandi coppie di Roma" € 0,90 (Roma); "Passaporto a Roma" € 0,90 (Roma)



Martedì 31 marzo 2026

ANNO LIX n° 75
1,50 €
San Beniamino
discorso a martedìEdizione online
dal 06/02

Avvenire

Quotidiano di ispirazione cattolica www.avvenire.it

VALLEVERDE

Editoriale

Più che mai il momento della politica CONTI STRETTI SCELTE CHIARE

EUGENIO FATIGANTE

Quando gli spazi di bilancio si fanno stretti, è l'ora di far crescere la buona politica. Per il Governo e la maggioranza, rimontata la riforma della giustizia e passata la buriana delle purghe meloniane e marionane (nel senso di Berlusconi), se gli scossoni si assistessero potrebbe perfino aprirsi una stagione di opportunità: il 2026 presenta infatti la singolarità di non avere elezioni significative (non ci sono Regionali, né si vota in grandi città) e si apre così una finestra temporale di 12 mesi (con elezioni politiche anticipate alla primavera 2027), se non 18, in cui - al di là della legge elettorale - si potrebbero perfino accantonare i toni da perenne campagna elettorale per concentrarsi su misure per migliorare il benessere degli italiani: l'aspetto che davvero interessa tutti, dopo tre anni e mezzo di governo in cui c'è stata stabilità dei conti, sì, ma nemmeno si sono aperte grandi prospettive.

Non è nemmeno questa una sfida da poco. Sono finiti i tempi in cui si poteva viacchiare con i soldi "facili" del Superbonus, importante per l'edilizia ma anche fonte di sprechi (e per questo tagliato), e del Pnr europeo trattato un po' troppo alla stregua di un disperato nuovo canale di spesa corrente, i cui effetti andranno a esaurirsi senza nemmeno chissà quali apporti alla crescita generale (per di più, in ambo i casi si sono in parte scaricati ulteriori costi sulle generazioni future). Il periodo storico è certo quello che è, con tanti conflitti che, a varia intensità, assediano i confini europei e soprattutto con gli effetti sul costo della energia per la crisi nello stretto di Hormuz.

continua a pagina 12

Editoriale

Guerre e potere senza potere L'ORA DEI GIUSTI PER LA PACE

GABRIELE NISSIM

Proviamo a immaginare se improvvisamente nella nostra vita quotidiana, con i nostri figli, i nostri genitori, i nostri amici e colleghi, pensassimo che ogni rapporto umano fosse basato sul potere e sulla legge del più forte e si abolisse qualsiasi sentimento di fiducia, di amore e di amicizia. La nostra vita sarebbe un inferno e ci muoveremo ogni giorno con un coltello o una pistola in tasca timorosi che se non lo facessimo qualcun altro ci potrebbe accoltellare o sparare prima di noi. La grande forza degli esseri umani che ha permesso il progresso e la conquista di tanti risultati nella storia è sempre stata la cooperazione, e i sentimenti di amore, e di amicizia fino all'empatia del Buon Samaritano verso il diverso hanno avuto sempre la caratteristica di creare un legame tra gli esseri umani e sono sempre stati la fonte della nostra felicità. Per questo spesso si dice che l'amore verso il mondo e gli altri ci dà sempre grande gioia.

Le guerre e l'odio nella politica e nella quotidianità hanno sempre infranto questa dimensione umana. Oggi viviamo in un mondo dove la legge del più forte, la legge delle armi contro gli Stati, ma anche contro i popoli da parte di autocrate, dittatore, ma anche di paesi che negano i diritti di un altro popolo sembrano diventare la regola generale e i rischi di poterci cedere in un conflitto generalizzato nel mondo, come aveva intuito Papa Francesco, quando ammoniva che la guerra a pezzi era pezzettini portati tutti di nuovo nell'abisso. Ci sono coloro che ripensano all'asse antinazista della Seconda guerra mondiale hanno immaginato che Trump con l'intervento in Iran stesse creando un asse del bene contro le dittature e ci dovesse per questo schierare come se si trattasse di partecipare ad una coalizione del Bene contro il Male.

continua a pagina 12

IL FATTO Celebrazioni ristrette al Santo Sepolcro e trasmesse in tv. Tajani all'ambasciatore: commenti inopportuni

Intesa a Gerusalemme per "salvare" la Pasqua

Trump: «Accordo con l'Iran o distruggeremo l'isola di Kharg». Uccisi due caschi blu in Libano

KARRAM

«Non cediamo
alla tentazione
di dubitare
della pace»

«Dubitare della pace è la più grande tentazione di questo tempo». Margaret Karram, due settimane fa riconfermata alla guida del Movimento dei Focolari, è araba, cristiana e con il passaporto di Israele dove è nata 64 anni fa. È una studiosa ebraista negli Stati Uniti - «Il mio cuore piange ed è in angoscia per ogni guerra presente nel mondo».

Gambassi
a pagina 3

Pierbattista Pizzaballa / Ansa

Dopo un giorno di tensione, con il ripiegamento all'ingresso della Basilica del Santo Sepolcro, la mattina della Domenica delle Palme, del cardinale Pierbattista Pizzaballa, del Custode di Terra Santa Francesco Iolepa, un comunicato congiunto ha confermato che è stato trovato un accordo con le autorità israeliane per permettere lo svolgimento dei riti della Settimana Santa: garanzia di accessi da par loro alla celebrazione pasquale all'interno del Santo Sepolcro e liturgie trasmesse in diretta in tutto il mondo. Nell'isola di domenica papa Leone XIV ha detto che «Dio non fa la guerra e non ascolta i balbettii insanguinati». La Chiesa italiana esprime solidarietà a Pizzaballa e Iolepa. Il conflitto in Medio Oriente intanto non si ferma. Il presidente americano Trump rilancia ferocemente il ricatto: «Iran accetta un accordo o distruggeremo l'isola di Kharg».

Primopiano alle pagine 2-5

I nostri temi

NUOVE NOMINE
Per Leone XIV
altri ritocchi
al vertice di Curia

GIACOMO GAMBASSI

Rudeli, Rajic, Peria Parra: il
Papa prosegue nel ridisegno
della Curia Romana.

Rosoli a pagina 14

IL RACCONTO

Donne e minori
nell'inferno turco
del fast fashion

CARMELA GIGLIO

Viaggio ad Aykosan, di-
stretto del tessile in Turchia
che sfrutta i lavoratori.

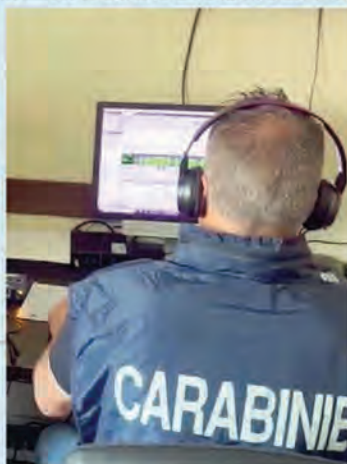
A pagina 13

GIOVANI Il ragazzo, iscritto a un canale neonazista su Telegram, pianificava di colpire in un Liceo di Perugia. Torna a casa la docente ferita

Diciassette pronto a fare strage a scuola

Aveva ricevuto su Telegram le istruzioni per costruire armi in 3D e per sintetizzare il Tatt, la sostanza esplosiva impiegata negli attentati del 13 novembre 2015 a Parigi, che nei gruppi suprematisti online prende il macabro nome di "madre di Satana". Lo scopo: fare una strage di studenti e docenti nella sua scuola a Perugia. È stato arrestato dai carabinieri del Ros un 17enne pescarese.

Ceredani a pagina 6

NUOVO GIOCO E PIÙ SPESA
L'azzardo moltiplica l'offerta
con 216 estrazioni al giornoCeredani, Giannetti e Mira
a pagina 7

Un altro 13enne ha salvato la prof accoltellata

«Solo il coraggio immenso di un altro mio alunno, anche lui medicante, che mi ha difesa rischiando la sua stessa vita, ha impedito il peggio». Chiara Mocchi, la professoressa accoltellata da un alunno mercoledì scorso a Trescore Balneario, parla nuovamente dal letto di ospedale (ieri pomeriggio è stata dimessa) per raccontare a tutti che in questa brutta storia c'è anche un protagonista positivo.

Biolini a pagina 6

IL RAPPORTO DELL'ONU

Migranti, 19 morti in Tunisia
Nuove denunce contro la LibiaFassini e Scavo
a pagina 9DOPO IL REFERENDUM
Maggioranza in tensione,
escluso il voto anticipato

Iasevoli a pagina 8

L'ISOLA IN CRISI
Cuba, il via libera Usa
al petrolio di Mosca

Capuzzi a pagina 10

I GUAI DELLO ZAR
Un'altra «Mani pulite»
scuote la Russia

D'Amato a pagina 10

Giorni

Marina Corradi

FEBBRAIO 2026
Veloci come
la luce

Ho sperimentato, scrivendo questi "Giorni", come, invecchiando, la nettezza dei ricordi più remoti si faccia assoluta, mentre le cose recenti affondano in una indeterminata vaghezza. Dopo i sessant'anni la memoria mi si è come capovolta: sono istantanea le facce, i luoghi, i viaggi di quando avevo cinque o sei anni. Il grosso cane nero che in un giardino giocava dall'alto in basso la bambina di quattro anni che ero, mi sta qui davanti; e il trenino bianco e azzurro che fischiava, al mattino, salendo da Calzato a Cortina, lo sento ancora. È lo scorpione nero con l'aculeo

maligno volto all'indietro, verso di me, in un fianel? L'immagine del male, indimenticabile. E le facce, le facce dei miei cari, delle compagne di scuola, della vecchia padrona Giuditta, in montagna: tutti schedati in files intati. Ma, a un certo momento questa memoria remota si fa velocissima, i fotogrammi si sovrappongono. E mi sembra di sentire il ronzio dei filmini in Superotto che i nostri genitori giravano in casa, e che guardavamo poi, proiettati su un telo bianco, in una stanza buia. Quando la pellicola finiva faceva un fischio veloce, e poi un clic. Più nulla. Più nulla, alla fine anche per noi? Ma ci deve essere un luogo, in qualche cielo, in cui tutti i nostri ricordi vengono salvati.

© IMMAGINE ASSOCIATI

Agorà

LETTERATURA
Il ritorno alla Chiesa
di Laxness, Nobel
dalla fede turbolenta

Galli a pagina 17

LIRICA
Robert Carsen:
«I "Dialoghi" di Poulenc
un'onda di emozioni»

Dolfini a pagina 19

BASKET
Canestro e Vangelo,
la lunga lezione
di Lou Carnesecca

Giuliano a pagina 20

LUOGHI INFINITI

DEVOZIONI
MODERNEIn edicola e online su
abbonamenti.avvenire.it314
Marzo 2026

Pnrr, i nuovi Ospedali di comunità concentrati in quattro Regioni

La fotografia. Attive 163 strutture destinate a malati fragili e cronici, di cui 118 in Veneto, Lombardia, Emilia e Toscana. Solo 23 quelle aperte in tutto il Sud

Marzio Bartoloni

Una grande scommessa di una Sanità più vicina ai cittadini promessa dagli investimenti del Pnrr rischia di fare più di un mezzo flop, almeno in buona parte d'Italia e in particolare al Sud. Non solo le più "note" Case di comunità - i maxi ambulatori che dovrebbero sfoltire il pronto soccorso e fare prevenzione - sono in ritardo e concentrate al Centro Nord, ma anche i nuovissimi Ospedali di comunità arrancano e sono in gran parte attivi in un drappello di Regioni. Queste nuove strutture finanziate con un miliardo e immaginate per ospitare quei pazienti, spesso anziani cronici e fragili, che hanno bisogno di cure specifiche che a casa non possono ricevere ma senza bisogno di ricorrere all'assistenza ad alta intensità degli ospedali tradizionali sono infatti per circa tre quarti distribuite in sole quattro Regioni e cioè Veneto, Lombardia, Emilia e Toscana dove - secondo l'ultimo monitoraggio dell'Agenas (l'Agenzia per i servizi sanitari regionali) - si registrano 118 aperture delle 163 complessive certificate a dicembre 2025 per un totale di quasi 3mila posti letto. In particolare se ne contano ben 47 in Veneto, 30 in Lombar-

dia, 17 in Toscana e 24 in Emilia Romagna che da sola ha già aperto un Ospedale di comunità in più di quanto hanno fatto tutte le Regioni meridionali insieme che a dicembre scor-

so ne avevano attivate complessivamente solo 23. Quattro le Regioni con zero strutture: Marche (proprio ieri è stato in realtà aperto il primo), Basilicata, Valle d'Aosta e Bolzano.

Il rischio quindi che all'appuntamento di giugno prossimo - quello fissato come scadenza dall'Europa per i progetti da finanziare con i fondi del Pnrr - si arrivi con la solita coperta corta e con tante differenze regionali, come già accade per la Sanità di tutti i giorni, è più che concreto. Secondo i programmi regionali sono ben 594 gli Ospedali di comunità in cantiere, ma quelli da aprire per rispettare il target minimo dell'Europa la prossima estate sono 307. Un risultato, questo, ancora raggiungibile a livello nazionale per non correre il rischio di perdere i finanziamenti europei se come prevedibile ci sarà un rush finale in questi mesi, ma con l'altro risultato quasi scontato che un bel pezzo d'Italia - a partire dal Sud - resterà sprovvisto chissà per quanto tempo di queste nuove strutture sanitarie che poggiano in particolare sull'assistenza infermieristica 24 ore al giorno, ma con la presenza anche di almeno un medico per circa 4,5 ore al giorno sei giorni su sette. Al momento secondo l'ultimo monitoraggio tutti e 163 gli Ospedali di comunità già attivi garantiscono la presenza degli infermieri tutto il giorno per sette gior-



ni su sette, mentre sono 133 quelli che hanno anche la presenza minima del medico e infine solo 61 Ospedali di comunità assicurano anche la presenza di ambienti protetti con posti letto dedicati a pazienti con demenza o disturbi comportamentali.

Ma qual è l'identikit dell'Ospedale di comunità? Secondo la definizione dell'Agenas sono «strutture intermedie tra l'assistenza domiciliare e

l'ospedale e hanno l'obiettivo di evitare ricoveri inappropriati supportando al meglio il processo di dimissione dalle strutture di ricovero, garantendo assistenza a pazienti con condizioni complesse». In media l'ospedale di comu-

nità ha circa 15-20 posti letto fino ad un massimo di 40. Il ricovero deve avere una durata massima di 30 giorni e «solo in casi eccezionali, motivati dalla presenza di situazioni cliniche non risolte, la degenza potrà prolungarsi ulteriormente». All'interno di questi Ospedali di comunità possono essere ammesse solo alcune tipologie di pazienti e cioè «tendenzialmente soggetti appartenenti alle categorie fragili della popolazione, che pur avendo un inquadramento diagnostico già esaurito, un programma terapeutico già definito e un quadro clinico nel complesso stabilizzato, hanno ancora bisogno di sorveglianza clinica

o dell'erogazione di prestazioni infermieristiche, ma con una valutazione prognostica di risoluzione a breve termine», entro appunto 30 giorni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il target europeo minimo è di 307 strutture entro giugno, il rischio è quello di ritrovarsi con grandi divari tra le Regioni

Il ritardo sulle nuove strutture sanitarie

La fotografia delle strutture attive e dei posti letto disponibili a dicembre 2025. Target minimo Pnrr: 307 strutture attive a giugno 2026

	OSPEDALI DI COMUNITÀ		POSTI LETTO ATTIVI
	ATTIVI	PREVISTI	
Veneto	47	73	972
Lombardia	30	66	444
Emilia Romagna	24	52	377
Toscana	17	37	379
Umbria	8	16	156
Puglia	7	49	92
Abruzzo	6	15	103
Friuli V. G.	5	14	124
Sicilia	4	46	48
Lazio	3	42	45
P. A. Trento	3	4	43
Sardegna	2	33	30
Liguria	2	11	29
Molise	2	2	35
Campania	1	51	10
Piemonte	1	30	24
Calabria	1	20	10
Marche	0	21	0
Basilicata	0	5	0
P. A. Bolzano	0	5	0
Valle d'Aosta	0	2	0
ITALIA	163	594	2.921

Fonte: Report Agenas marzo 2026



LA «SHADOW AI» IN CORSIA

Cresce l'AI in ospedale, ma fuori dalle regole

L'intelligenza artificiale sta entrando negli ospedali a una velocità superiore a quella delle regole che dovrebbero governarla. È il fenomeno della «Shadow AI», l'uso non autorizzato di strumenti di AI da parte di professionisti sanitari per gestire carichi di lavoro sempre più pesanti.

Un sondaggio condotto negli Stati Uniti da Cite Research per Wolters Kluwer Health su 518 professionisti del settore mostra una realtà in rapida espansione. Gli amministratori sono più fiduciosi sull'impatto positivo dell'AI nei prossimi cinque anni (48% contro il 34% dei medici), ma sono proprio i clinici a sperimentare più spesso strumenti non autorizzati, spinti dalla curiosità o dal bisogno di accelerare le attività quotidiane. Il 41% degli intervistati afferma di sapere che colleghi utilizzano applicazioni di AI non approvate e il 17% ammette di averlo fatto personalmente. In circa un caso su dieci queste tecnologie vengono impiegate persino nell'assistenza diretta al paziente. La motivazione principale è l'efficienza: quasi metà dei professionisti cerca nell'AI un modo per velocizzare workflow e attività amministrative.

La diffusione nell'ombra solleva però forti

preoccupazioni. La sicurezza del paziente resta il timore principale, insieme al rischio di intrusioni informatiche e accessi non autorizzati ai dati. I medici segnalano inoltre il problema delle cosiddette «allucinazioni» dell'AI: il 42% teme risultati imprecisi da strumenti non certificati e il 30% indica il bias algoritmico come un rischio per l'equità delle cure. Il fenomeno riguarda anche l'Italia. Secondo l'Osservatorio Sanità Digitale del Politecnico di Milano, il 68% dei sanitari utilizza strumenti di AI senza informare i vertici aziendali. Intanto cresce anche l'uso tra i cittadini, che ricorrono sempre più spesso all'AI per informarsi sulla salute o verificare diagnosi e terapie. La sfida non è fermare l'innovazione, ma governarla. Servono strumenti progettati per la sanità, basati su evidenze scientifiche e integrati nei flussi di lavoro ufficiali. Solo così l'intelligenza artificiale potrà diventare un alleato affidabile della medicina, senza compromettere sicurezza e qualità delle cure.

—Fr.Ce.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



IN STATO REGIONI

Riabilitazione: nuove tariffe al traguardo

Dopo oltre un decennio di attesa per la medicina fisica e riabilitativa sono in dirittura d'arrivo le nuove tariffe per la degenza riabilitativa, che aggiornano i valori fermi al 2012 e riguardano i principali codici assistenziali. IL decreto con il nuovo tariffario è atteso dopo domani in Stato Regioni. «Si tratta di un traguardo storico per la riabilitazione in Italia - afferma Giovanni Iolascon, presidente Simfer - perché per la prima volta dopo molti anni viene riconosciuto in modo più

aderente il valore reale delle cure riabilitative. Non è solo un aggiornamento tariffario, ma un passaggio che rafforza il ruolo della nostra disciplina all'interno del Ssn».



SANITÀ DIGITALE

Fascicolo sanitario: da oggi è a regime

Da oggi il fascicolo sanitario elettronico finanziato anche con i fondi del Pnrr entra pienamente a regime. Regioni e strutture sanitarie (pubbliche e private) dovranno caricare tutti i documenti previsti dalla legge: referti, verbali pronto soccorso, lettere di dimissione, profilo sanitario sintetico, prescrizioni specialistiche e farmaceutiche, cartelle cliniche, erogazione di farmaci, esenzioni, lettere di invito per gli screening, ecc. Per le strutture - pubbliche e private - scatta l'obbligo di rispettare stringenti criteri tecnologici

(per esempio in merito alla tutela della privacy), ma anche di aggiornamento tempestivo dei dati (entro 5 giorni) dopo l'esecuzione di esami o visite. I sistemi dovranno adeguarsi al Fascicolo sanitario 2.0, in termini di caratteristiche tecniche, interoperabilità e accesso di sanitari e pazienti.



Salute 24

Innovazione Chip nel cervello e mano robotica

Francesca Cerati — a pag. 32

Chip nel cervello per controllare mano robotica: svolta dalla Cina

Innovazione. Un dispositivo sviluppato a Shanghai consente a persone con paralisi di muovere la mano attraverso i segnali cerebrali. È la prima interfaccia autorizzata per un uso al di fuori degli studi clinici

Francesca Cerati

La Cina ha autorizzato il primo impianto cerebrale destinato a persone con paralisi grave, segnando una tappa importante nello sviluppo delle interfacce cervello-computer. Il dispositivo, chiamato Neo, è stato sviluppato dall'azienda Neuracle Medical Technology di Shanghai e ha ricevuto l'approvazione dalla National Medical Products Administration, l'ente regolatorio cinese per i dispositivi medici.

L'impianto potrà essere utilizzato in pazienti tra i 18 e i 60 anni affetti da paralisi degli arti dovuta a lesioni del midollo spinale nella regione cervicale. L'obiettivo è restituire almeno parte della capacità di movimento delle mani attraverso la traduzione diretta dei segnali cerebrali.

Il sistema consiste in un chip grande quanto una moneta inserito nel cranio, collegato a otto elettrodi posizionati sulla superficie del cervello. Gli elettrodi registrano l'attività elettrica che si genera quando il paziente immagina di muovere la mano. I segnali vengono inviati a un computer che li decodifica e li trasforma in comandi per un guanto robotico morbido, capace di afferrare oggetti e compiere movimenti di base della mano.

Secondo i ricercatori coinvolti negli studi clinici, 32 persone hanno ricevuto finora il dispositivo. Tutte sono state in grado di eseguire il movimento di presa con l'aiuto del guanto robotico, un'azione che non potevano più compiere prima

dell'impianto. In uno dei casi descritti in una pre stampa scientifica, un paziente che ha utilizzato il sistema per nove mesi è riuscito a recuperare la capacità di afferrare e manipolare oggetti, arrivando a mangiare e bere autonomamente.

Il dispositivo cinese si distingue anche per il livello di invasività relativamente ridotto. A differenza di altri sistemi sperimentali, gli elettrodi non penetrano in profondità nel tessuto cerebrale ma vengono posizionati sulla superficie del cervello, una scelta che potrebbe aver facilitato il processo di approvazione regolatoria. L'autorizzazione rappresenta una pietra miliare per il settore delle brain-computer interface, tecnologie che collegano direttamente il sistema nervoso a dispositivi elettronici per trasformare i segnali cerebrali in azioni concrete.

La competizione internazionale nel settore è sempre più intensa. Negli Stati Uniti l'azienda Neuralink, fondata da Elon Musk, sta testando impianti cerebrali su pazienti con gravi disabilità motorie, mentre altre aziende sviluppano sistemi per restituire la parola a persone che l'hanno persa a causa di malattie neurologiche.

Nel caso cinese l'approvazione arriva in un contesto politico preciso. Nel piano quinquennale 2026-2030 il governo ha indicato le interfacce cervello-computer come una delle "industrie del futuro", destinate a ricevere investimenti e finanziamenti per accelerare la ricerca.

Gli esperti invitano comunque al-

la prudenza: i dati disponibili riguardano ancora un numero limitato di pazienti e saranno necessari studi più ampi per valutare efficacia e sicurezza nel lungo periodo. Ma la direzione è chiara: la possibilità di collegare direttamente il cervello alle macchine, per anni confinata nella fantascienza, sta entrando sempre più nella medicina reale.

Secondo diversi ricercatori il prossimo passo sarà migliorare la precisione con cui i segnali neurali vengono interpretati. L'integrazione con algoritmi di intelligenza artificiale potrebbe permettere ai sistemi di apprendere progressivamente il modo in cui ogni paziente genera i propri segnali cerebrali, rendendo il controllo dei dispositivi sempre più naturale. In prospettiva, tecnologie di questo tipo potrebbero essere utilizzate non solo per muovere protesi o strumenti robotici, ma anche per recuperare funzioni motorie dopo ictus o traumi neurologici. Per ora però la priorità resta dimostrare sicurezza e benefici clinici su larga scala, passaggio indispensabile prima che questi sistemi possano diventare parte della pratica medica quotidiana. Settore ormai strategico per molte potenze tecnologiche mondiali.



«Così la macchina dialoga col sistema nervoso»

Intervista

Silvestro Micera

Professore Sant'Anna di Pisa e Losanna

Le tecnologie capaci di dialogare direttamente con il sistema nervoso stanno passando dalla ricerca alla clinica. Tra i protagonisti di questo campo c'è il bioingegnere Silvestro Micera, professore alla Scuola Superiore Sant'Anna e al Politecnico Federale di Losanna, che ha da poco ricevuto a Milano il premio Edoardo Kramer dall'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere. Il suo gruppo lavora allo sviluppo di neuroprotesi e interfacce neurali per restituire movimento e sensibilità a persone con lesioni del midollo spinale, amputazioni o malattie neurologiche.

Professore, il suo lavoro si colloca all'incrocio tra ingegneria e neuroscienze. Come è nato il suo interesse per la neuroingegneria?
In realtà quando ero studente al liceo guardavo una serie televisiva, L'uomo da sei milioni di dollari. Nella sigla si diceva: "Possiamo ricostruirlo, abbiamo la tecnologia". Sembrerà buffo, ma io volevo essere quella persona. Da lì ho deciso di studiare ingegneria con l'idea di applicarla alla medicina.

In termini semplici, come funzionano le tecnologie su cui lavorate?

Il sistema nervoso comunica attraverso segnali elettrici. Noi sviluppiamo dispositivi capaci di leggere questi segnali, interpretarli e in alcuni casi inviarne di nuovi per generare una risposta. In pratica costruiamo un'interfaccia che

dialoga con i nervi e permette di recuperare funzioni che la lesione ha interrotto.

A che punto siamo davvero nello sviluppo di queste tecnologie?

Quando ho iniziato, trent'anni fa, la neuroingegneria era soprattutto un'idea. Oggi esistono dispositivi clinici: gli impianti cocleari per le persone non udenti, la stimolazione cerebrale profonda per il Parkinson, vari sistemi di neuromodulazione. Stanno nascendo molte aziende e startup e più tecnologie stanno arrivando negli ospedali.

Negli ultimi anni il grande pubblico ha scoperto queste ricerche anche grazie a Elon Musk e a Neuralink. Quanto di ciò che viene raccontato è già realtà?

Neuralink ha sviluppato una tecnologia interessante, con molte connessioni neurali e sistemi wireless che permettono ai pazienti di usarla anche a casa. L'innovazione c'è. A volte però le aspettative vengono raccontate in modo un po' troppo futuristico, per esempio quando si parla di caricare la memoria in un computer. Quelle sono visioni lontane.

Quali sono oggi le principali sfide tecniche?

Servono impianti più flessibili e con più canali per registrare e stimolare i segnali nervosi. L'obiettivo è ricreare circuiti il più possibile simili a quelli naturali. Spesso dobbiamo usare più dispositivi in punti diversi del

sistema nervoso per ottenere un controllo del movimento e un ritorno sensoriale efficaci.

Che ruolo ha l'intelligenza artificiale in questo campo?

Può aiutarci soprattutto nella personalizzazione. Dopo un impianto bisogna regolare molti parametri e ogni paziente è diverso. Gli algoritmi possono ottimizzare queste regolazioni rapidamente e adattare la tecnologia alla persona.

Guardando ai prossimi vent'anni, cosa possiamo aspettarci?

Mi aspetto che più neurotecnologie arrivino nella pratica clinica. Forse non recupereremo mai il cento per cento delle funzioni perdute, ma potremo restituire una parte significativa di movimento e autonomia a molte persone.

—Fr.Ce.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SILVESTRO MICERA

Bioingegnere
Professore
al Sant'Anna di Pisa
e al Politecnico
Federale di Losanna



DOMPÉ FARMACEUTICI

Allo studio spray nasale contro paralisi cerebrale

Una formulazione intranasale del Nerve Growth Factor (Ngf), la proteina la cui scoperta è valse il Premio Nobel a Rita Levi-Montalcini, come potenziale trattamento della paralisi cerebrale infantile. È l'ipotesi al centro del nuovo studio clinico lanciato in questi giorni. Il primo paziente è stato arruolato al Policlinico Universitario Agostino Gemelli di Roma; seguirà l'Ospedale pediatrico Bambino Gesù e poi altri 8 centri su tutto il territorio nazionale per arrivare a un totale di 60 bambini coinvolti. A renderlo noto è l'azienda italiana Dompé farmaceutici. La paralisi cerebrale infantile comprende un gruppo di disturbi permanenti dello sviluppo del movimento e della postura, di diversa gravità, che determinano limitazioni nelle attività quotidiane. In Europa si stima che circa 712 mila persone convivano con questa condizione; in Italia ogni anno si stima nascano circa 740 bambini affetti da paralisi cerebrale infantile. «La paralisi cerebrale infantile è una sfida complessa per bambini e famiglie, e al momento non sono disponibili terapie comprovate oltre all'assistenza di supporto - avverte Marcello Allegretti, chief scientific officer di Dompé farmaceutici - con la nostra piattaforma innovativa

basata sull'Ngf somministrato per via intranasale, auspichiamo di offrire un trattamento della paralisi cerebrale infantile, aprendo la strada a un futuro migliore per i pazienti e le loro famiglie». Per la prima volta con questo studio, una molecola biotech come l'Ngf ricombinante umano (Cenegermin) viene somministrata nel sistema nervoso centrale in uno studio clinico. La sperimentazione, oltre a sicurezza e tollerabilità, esaminerà i potenziali miglioramenti nelle attività quotidiane, nella qualità di vita, nelle abilità motorie e negli indicatori di sviluppo neurologico dei bambini. «La causa della disabilità associata alla paralisi cerebrale infantile è direttamente collegata al ruolo fisiologico dell'Ngf nell'organismo, ovvero il supporto alla crescita, alla sopravvivenza e ai processi di riparazione delle cellule nervose in via di sviluppo», ha affermato Ahmed Enayetallah, chief development officer di Dompé. «Con l'Ngf somministrato per via intranasale, Dompé mira a verificarne la potenzialità nel trattare la malattia», ha concluso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Pazienti curati, numeri record

Lotta ai tumori Gemelli al top

Asia Buconi

Numeri record e un occhio verso il futuro dell'oncologia italiana. Ieri un evento ha raccontato i risultati del Comprehensive Cancer Center del Policlinico Universitario Agostino Gemelli Irccs. *A pag. 23*



Nella lotta ai tumori il Gemelli scala i ranking mondiali

L'ECCELLENZA

Numeri record e un occhio verso il futuro dell'oncologia italiana. Ieri un evento ha raccontato i risultati del Comprehensive Cancer Center (Ccc) del Policlinico Universitario Agostino Gemelli Irccs, nato nel 2019 e che si conferma tra le principali realtà del Paese nella cura e nella ricerca sui tumori. A parlare sono i numeri: nel 2025, i pazienti curati sono stati oltre 64mila (pari a oltre il 60%

dell'intera attività del Gemelli), con un incremento medio annuo del 6/7%. E circa uno su cinque non proviene dal Lazio, un dato che conferma l'attrattiva del Centro anche oltre i confini regionali. Tra gli ospiti intervenuti presso l'aula Brasca c'erano il presidente della Fondazione Policlinico Gemelli Daniele Franco, il direttore generale della Fondazione Policlinico Gemelli Irccs Daniele Piacentini, il direttore scientifico Anto-

nio Gasbarrini, la rettrice dell'Università Cattolica del Sacro Cuore Elena Beccalli e il direttore del Comprehensive Cancer Center Giampaolo Tortora. Oltre agli esponenti medici e istituzionali del policlinico e del



centro, era presente all'evento anche il presidente della Regione Lazio, Francesco Rocca.

IL TREND

Il bilancio presentato ieri, si diceva, fa riferimento ai dati dello scorso anno, ma conferma di fatto un trend positivo (+6/7% di pazienti curati) che il Cancer Center del Gemelli registra ormai dagli anni precedenti alla

pandemia. Si tratta di una crescita che si estende trasversalmente in tutti i settori dell'attività oncologica del Ccc, «uno sviluppo globale», spiega il direttore Tortora, «che nasce dall'interazione tra le diverse componenti sanitarie e tecnico-amministrative». L'attività del Comprehensive Cancer Center viene svolta dai 24 gruppi interdisciplinari oncologici (cosiddetti "tumor board"), che si riuniscono ciascuno almeno una volta a settimana, permettendo così una discussione collegiale dei casi clinici e dunque l'elaborazione di percorsi diagnostico-terapeutici sempre più personalizzati. Il tutto senza dimenticare la ricerca, quindi progetti finanziati attraverso bandi nazionali e internazionali. Sul punto, Tortora ha citato «gli oltre 350 trial clinici attivi in ambito oncologico, di cui circa 300 profit e 50 no profit» un dato che è prova «dell'eccellenza della ricerca condotta presso il centro». Ma a parlare degli ottimi risultati riportati dal Ccc del Gemelli nel 2025 sono anche gli altri indicatori di attività, ovvero le 55.713 terapie antitumorali infusionali effettuate, i 21.515 ricoveri onco-

logici, i 4.238 pazienti trattati con radioterapia, le 737.228 prestazioni ambulatoriali erogate e i 18.720 colloqui e valutazioni psico-oncologiche. Un numero elevato di persone da assistere che, spiega il direttore del centro, «rappresenta una sfida organizzativa continua» con l'impegno di coniugare sempre di più «efficienza, innovazione e umanizzazione delle cure, mantenendo il paziente e i suoi bisogni al centro di ogni percorso assistenziale». In ultimo, Tortora ha sottolineato l'affermarsi del centro nelle classifiche mondiali: «Prima non figuravamo neanche come Cancer Center, ora secondo i *Newsweek Rankings* siamo tra i primi trenta centri oncologici al mondo, al terzo posto in Italia dopo lo Ieo e l'Istituto Nazionale dei Tumori».

GLI INTERVENTI

All'evento di ieri era presente anche il presidente della Regione Lazio Francesco Rocca, che ha parlato dei «risultati straordinari» del centro come «frutto del grande lavoro e della capacità clinica e scientifica del Gemelli». Dopo aver ringraziato tutta la comunità del policlinico, Rocca ha sottolineato «la voglia di collaborare e continuare a crescere insieme», ammonendo poi sulla necessità di «un contratto unico per la sanità pubblica e privata, soprattutto se consideriamo

anche la carenza di infermieri». In ultimo, il presidente della Regione Lazio ha lanciato l'allarme sulle ripercussioni che le politiche farmaceutiche statunitensi potrebbero avere sull'Europa: «Oggi negli Usa alcuni farmaci immunoterapici costano tra le 8 e le 11 volte in più - ha spiegato - e quindi le aziende farmaceutiche faranno scontare a noi quel costo, invece, fino a oggi, il fatto di avere un'amministrazione centralizzata del governo del farmaco ha saputo proteggerci dalle speculazioni delle grandi aziende farmaceutiche».

L'ACRONIMO

Il direttore generale della Fondazione Policlinico Gemelli Irccs Daniele Piacentini ha poi notato come l'acronimo del centro, "Ccc", possa essere interpretato anche come "Casa che Cura": questa, alla fine, è stata l'intenzione sin dal 2019, ovvero creare «un luogo dove la tecnologia più avanzata si unisce alle migliori competenze professionali, convivendo con calore umano e bellezza dell'ambiente». «L'esempio più emblematico è la nostra radioterapia - ha concluso Piacentini - a cui si ispirano le linee che guidano la progettazione dei nuovi reparti e ambulatori che prenderanno vita progressivamente nel corso del nuovo Piano Industriale 2026-2029».

Asia Buconi

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**IL DIRETTORE DEL CCC
GIAMPAOLO TORTORA:
«SIAMO TRA I PRIMI
TRENTA CENTRI
ONCOLOGICI AL MONDO
E IL TERZO IN ITALIA»**

In numeri

64

in migliaia i pazienti curati nel 2025 dal Cancer Center

6-7%

l'aumento dei pazienti curati lo scorso anno dal Ccc del Gemelli

22,4%

percentuale di pazienti provenienti da altre regioni

24

il numero dei gruppi interdisciplinari oncologici del Ccc





L'intervista

Antonio Gasbarrini

«E ora arrivano i robot chirurgici di precisione»

Professor Antonio Gasbarrini, direttore scientifico della Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS, quali sono oggi le sfide principali nella lotta ai tumori?

«Oltre alla prevenzione, una partita importante comincia quando arriva la diagnosi, che è molto cambiata. Prima pensavamo al vetrino istologico, ma ora non basta più. Oggi abbiamo i marcatori molecolari, che ci sanno dire quali marker ha un tumore. Nel tumore del polmone, ad esempio, abbiamo tante varietà e ognuna ha bisogno di terapie diverse, che vanno personalizzate per avere efficacia vicina al 100%. Invece ora quando trattiamo con la cosiddetta "prima linea" un tumore, sappiamo che il 50/60% dei pazienti non risponderà. Significa che diamo al paziente una terapia senza essere certi che funzionerà. Ed è un fallimento. Dobbiamo arrivare a una terapia efficace nell'80/90/100% dei casi».

Come fare?

«Dobbiamo conoscere il tumore con la caratterizzazione molecolare dei tumori. Dopodiché dobbiamo avere terapie efficaci a bersaglio molecolare, quindi diagnostica molecolare personalizzata, terapie personalizzate, che significa avere accesso a tutti i farmaci più innovativi, quelli garantiti dal nostro Ssn e quelli che verranno, che quindi vanno sperimentati. Qui sta la potenza di fuoco del nostro *Clinical Trial Center*, che gestisce più di 750 trial farmacologici, di fase pri-

ma, seconda e terza. Qui abbiamo trial di fase prima che sul mercato arriveranno tra 7 o 10 anni».

Farmaci a parte, sui dispositivi quali novità?

«La più eclatante sono i robot, attrezzature utilizzate per una chirurgia di precisione e mini-invasiva. Qui abbiamo tutto ciò che è possibile offrire in questo senso. Dal punto di vista tecnologico, invece, la più grande rivoluzione in area oncologica è la caratterizzazione molecolare sul sangue e non sul tessuto, con la biopsia liquida».

Cioè?

«Un tumore non è per forza fermo in un tessuto, ma possono circolare nel sangue anche singole cellule tumorali. La biopsia liquida permette di identificare queste singole cellule e vederne le caratteristiche molecolari, evitando la biopsia. In un bambino con tumore cerebrale, in una persona con tumore al polmone o al pancreas, spesso dalla biopsia non emerge nulla e quindi va ripetuta. Avere invece un prelievo che ti dice che tumore c'è e quale marcatore, è straordinario. In più durante le terapie questi tumori cambiano, diventano resistenti, quindi un prelievo permette anche di seguirli nel tempo. Non so se riusciremo a combattere i tumori o a farli scomparire, però li possiamo cronicizzare, come è accaduto col melanoma, che prima era deflagrante e ora riusciamo a cronicizzarlo anche in 4/5/6 anni, il che è già un grande risultato».

As. Bu.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



IL RESPONSABILE SCIENTIFICO: L'OBIETTIVO È SVILUPPARE TERAPIE EFFICACI A BERSAGLIO MOLECOLARE



IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, il futuro delle cure nasce dalla

Dalla clinica alla ricerca, un centro che unisce innovazione e formazione e si afferma come eccellenza italiana nel mondo

La ricerca e la cura. La scienza e le persone. I passi che si fanno in laboratorio, una scoperta dopo l'altra, e le vite, le storie, il lavoro di chi si spende ogni giorno perché quelle stesse scoperte facciano di continuo avanti e indietro "from bench to bedside", dal banco degli studi al letto del paziente, che resta la stella polare di tutti, sempre. È la doppia anima dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, l'IRCCS che da quasi un secolo (il centenario arriva nel 2028) opera sui due fronti decisivi nella lotta contro la malattia: la cura e la clinica, appunto. E lo fa ai massimi livelli. Uno degli ultimi esempi è l'accreditamento presso l'IASIOS, International Accreditation System for Interventional Oncology Services, arrivato il 4 marzo. "È l'ente che certifica la qualità delle procedure, il rispetto delle linee guida internazionali e la trasparenza della comunicazione con i pazienti", spiega il Dottor Alfonso Marchianò, Direttore della Struttura complessa di Radiologia Diagnostica ed Interventistica. In pratica, un'ulteriore patente di eccellenza, con un focus sull'oncologia interventistica.

"È una branca della radiologia nata tanti anni fa, con i primi tentativi di bruciare i tumori del fegato guidati dall'ecografia, e che poi si è estesa a tutti i settori", spiega il Dottor Tommaso Cascella, che ha seguito da vicino l'iter: "Oggi ci sono tantissime tecniche che hanno in comune il fatto di essere guidate dall'imaging, ecografico o Tac. Ci permette di inserire aghi sottilissimi oppure di iniettare con precisione delle microsferine all'interno del tumore, per distruggerlo".

Non sono trattamenti alternativi a quelli tradizionali, ma uno strumento in più nel bagaglio delle terapie. "Quando si parla di cure contro il cancro, di solito si pensa a chirurgia, chemio e radioterapia", dice il Dottor Rodolfo Lanocita, Responsabile della sezione di Radiologia Interventistica: "L'oncologia interventistica è un'opzione ulteriore, spesso associata ai percorsi convenzionali". Favorisce un approccio molto meno invasivo, con tutto quello che comporta (degenze più brevi, costi più bassi, più spazi a disposizione per altri pazienti). "Ma soprattutto ci consente di arrivare a un trattamento il più possibile personalizzato", aggiunge Marchianò: "Non esiste la malattia: esiste il paziente con

una malattia. La cura deve essere su misura per lui".

Per l'Istituto, quello dell'IASIOS è un riconoscimento che segna una continuità storica: "Siamo stati tra i primissimi in Italia a usare la termoterapia e la radiofrequenza epatica", spiega Marchianò: "Poi, tra i primi centri europei ad adottare la radioembolizzazione, che inietta particelle radioattive direttamente nel fegato attraverso l'arteria". Sempre all'insegna di quel dialogo continuo tra ricerca e cura che resta la cifra dell'IRCCS ("non è un caso che il nostro reparto si chiami 'di Radiologia diagnostica e interventistica'). E che si cerca di trasmettere anche alle nuove generazioni. "La ricerca procede grazie a intuizioni innovative seguite dal rigore della conferma sperimentale: vale in ogni campo della scienza e si applica anche al nostro", spiega il Dottor Luca Roz, dirigente del Dipartimento Oncologia Sperimentale: "Ma ogni generazione di scienziati costruisce su quello che è stato scoperto prima. Per questo investire nella formazione di nuovi ricercatori è decisivo".

Roz, nell'Istituto, è il Coordinatore del programma di dottorato internazionale, che ha in carico una quarantina di studenti. Anche qui, con una vocazione doppia: clinica e sperimentale. "La mission è verso la ricerca traslazionale: miriamo a conoscenze che possano essere tradotte rapidamente in benefici clinici". E dato che "i tumori sono malattie eterogenee e con grande complessità", per arrivare a scoperte che diventino cure servono "approcci integrati che uniscano competenze diverse: oggi nei laboratori di Oncologia Sperimentale si trovano anche laureati in Fisica, Ingegneria Bioinformatica o Intelligenza Artificiale".

Nel suo gruppo, l'oggetto primario sono i tumori al polmone: "Abbiamo studiato l'importanza delle cellule staminali tumorali (quelle che, se non vengono eliminate dalle terapie, sono in grado di rigenerare la patologia) e individuato come certi marcatori nel sangue aiutino a definire il rischio nei fumatori", spiega Roz: "Ora stiamo lavorando su come integrare queste scoperte in nuove strategie di prevenzione. Ma tutto questo è stato possibile grazie al percorso di crescita dei colleghi più giovani, che oggi coordinano i nuovi progetti."

Per lui, dice "interagire con gli studenti

e contribuire con i colleghi a sostenere lo sviluppo delle loro carriere è un privilegio. Da questa finestra puoi individuare le traiettorie della ricerca dei prossimi anni e approfondire l'approccio integrato del nostro Istituto. Alcuni di loro sono giovani medici che uniscono attività clinica a lavoro sperimentale in laboratorio, così come molti progetti sono co-diretti da medici e ricercatori. È un'altra testimonianza di come siano integrate le nostre anime".

E questo filo che lega ricerca e cura si allarga anche fuori dalle mura di via Venezian: coinvolge tutti, chiama tutti a dare una mano. Come succede con il progetto YouGoody. È uno studio di coorte, completamente online, promosso dall'Istituto e guidato dalle Dottoresse Valeria Pala, dirigente di ricerca ed epidemiologa, e Sabina Sieri, responsabile della Struttura Complessa di Epidemiologia e Prevenzione. Obiettivo: reclutare 100mila volontari e seguirli in un follow-up costante, per studiare i legami tra alimentazione, stili di vita e patologie come il diabete, le malattie cardiovascolari e, naturalmente, i tumori. "Ma da un campione del genere potremo ricavare molti altri dati: capire gli effetti dei nuovi stili alimentari e dei nuovi modi di fare esercizio fisico, studiare l'impatto sulla salute delle sigarette elettroniche...", dice Pala. Ad oggi hanno aderito in 30mila, e circa la metà sono in Lombardia. "Vogliamo aumentare la quota delle altre regioni e completare il panel entro fine anno, e per farlo ci siamo uniti ad otto centri di ricerca di eccellenza che ci aiuteranno nel reclutamento e nel follow-up", aggiunge Sieri: "Intanto, però, abbiamo già avviato le prime analisi descrittive".

Lavoro imponente. Ma in via Venezian non è una novità: "L'Istituto è un pioniere in questo tipo di studi", osserva Pala: "Il primo studio di coorte in campo onco-



logico in Italia è nato qui, negli anni Ottanta: è il progetto Ordet, uno studio su ormoni, dieta e rischio di tumore della mammella. Ha coinvolto 11.000 donne, e ai tempi non c'era il web: venivano in ospedale, le visitavamo, si compilavano questionari cartacei. "Un'impresa. Ma da quel modello ha preso ispirazione lo studio Epic, che ha reclutato 500.000 persone in tutta Europa ed è diventato la prima, grande indagine sul rapporto tra alimentazione e tumori".

Ora tocca a YouGoody, che guarda già avanti: "Il prossimo passo potrebbe essere individuare una sottocoorte di partecipanti, a cui sarà chiesto di donare un campione di sangue per crea-

re una banca biologica, testare nuovi biomarcatori potenzialmente associati allo sviluppo del tumore o ancora studiare come gli stili di vita influenzino i cambiamenti biologici che portano al cancro", aggiunge Pala. Ma si vedrà. Intanto, l'appello è a dare una mano, partecipando al progetto: "Basta iscriversi online, su www.yougoody.it". Si regala un'ora del proprio tempo, non costa nulla, ma aiuta la ricerca. E le persone.



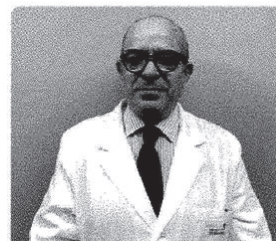
Luca Roz, Coordinatore del programma di dottorato internazionale – IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori_Milano



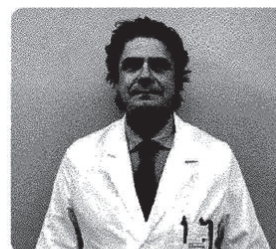
Sabina Sieri, Responsabile della Struttura complessa di Epidemiologia e Prevenzione – IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori_Milano



Valeria Pala, Epidemiologa – IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori_Milano



Alfonso Marchianò, Direttore della Struttura complessa di Radiologia Diagnostica ed Interventistica – IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori_Milano



Rodolfo Lanocita, Responsabile della sezione di Radiologia Interventistica – IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori_Milano



Boom dei disturbi del comportamento, giusto il no a cellulari e social. Prof non pronti

Troppi stimoli, giovani esplosivi

Pierluigi Brustenghi, neurologo e psicoterapeuta

DI MARCO CAMPIONE

«**I**l cervello matura lentamente e la parte etica, situata nella corteccia pre-frontale matura a 32 anni. Questo dato non è una giustificazione, ma una spiegazione. Spiegare il meccanismo biologico non serve a scagionare il gesto, ma a capire dove intervenire per evitare che accada di nuovo», dice **Pierluigi Brustenghi**, neurologo e psicoterapeuta. Il riferimento è all'adolescente di 13 anni che ha accoltellato la sua professoressa ai Tresco Balneario. «Oggi si osserva un fenomeno molto più diffuso rispetto a 30 anni fa», spiega Brustenghi, «dovuto al fatto che il cervello nella intercorpo-reità acquista funzioni che non acquista nella virtualità».

Domanda. Cosa succede nel cervello di un adolescente che si sente vittima di una ingiustizia, come nel caso di cronaca del tredicenne?

R. Prima di avanzare ipotesi sulle origini dello specifico gesto, parlando in generale si può dire che sotto pressione il cervello "sequestra" la parte razionale. Un ragazzo può agire in modo esplosivo perché il suo sistema di allarme biologico ha percepito una minaccia, anche dove non era reale.

D. In Italia è aumentata la violenza?

R. Sono aumentate le problematiche psichiatriche che si manifestano con aggressività, isolamento e comportamenti autodistruttivi. Crescono fenomeni come gli hikikomori, che sono stimati in almeno 200 mila casi, il dato è in aumento; questo si riflette anche sui ri-

tardi cognitivi che vengono rilevati dalle indagini internazionali OCSE-PISA e la depressione dal 2012 è in aumento, in particolare tra le donne (+145%) e i giovani (+250%).

D. L'aumento del tempo online incide su queste dinamiche?

R. Molto. La media è di circa 6 ore al giorno, con punte anche più alte. Il digitale cambia gli schemi relazionali: riduce l'empatia e impoverisce la qualità delle interazioni. E riguarda anche gli adulti, spesso più connessi che realmente presenti.

D. Come interpreta il fatto che il ragazzo abbia filmato e condiviso l'aggressione?

R. La condivisione amplifica il gesto e rafforza il senso di impunità sul piano sociale e relazionale, più ancora che su quello strettamente penale.

D. I disturbi del comportamento negli adolescenti sono in aumento?

R. Disturbi del comportamento precoci richiamano l'attenzione sulla maturazione del cervello adolescente, un periodo caratterizzato da un profondo divario tra lo sviluppo del sistema limbico, sede delle emozioni e dell'impulsività, e la corteccia prefrontale, responsabile del controllo dei freni inibitori. Per le neuroscienze, questo squilibrio spiega come uno stimolo stressante possa scatenare risposte esplosive prima che la ragione riesca a mediarle. Intervenire significa promuovere percorsi che educino i ragazzi a riconoscere e regolare i propri stati interni.

D. Come si possono prevenire questi comportamen-

ti?

R. Allenando l'empatia. Non è solo un valore morale ma una competenza biologica: riconoscere e nominare le emozioni rafforza le connessioni neurali che regolano l'impulsività e il controllo.

D. Qual è la fase migliore per intervenire?

R. L'età evolutiva. Il cervello è in piena riorganizzazione delle connessioni neuronali, quello che chiamiamo Connetto: ciò che si apprende in adolescenza struttura la mente adulta. L'intelligenza non è fissa, ma un processo che si costruisce nel tempo. Se non insegniamo ai ragazzi l'autocontrollo e la gestione del conflitto, lasciamo il loro sviluppo biologico privo della guida necessaria per navigare nelle tempeste emotive tipiche di questa età.

D. Che contributo può dare la scuola?

R. Può insegnare tecniche di de-escalation: riconoscere i segnali della rabbia, fermarsi e prendere distanza prima di reagire. Non bastano le regole, servono pratiche concrete e ripetute.

D. Un esempio?

R. Il role-playing: mettersi nei panni dell'altro in situazioni di conflitto simulato attiva i neuroni specchio, la base biologica dell'empatia. Questo eser-

cizio rinforza fisicamente i circuiti neurali che permettono di prevedere le conseguenze delle proprie azioni sugli altri. Uno



stress eccessivo blocca le funzioni razionali. Se l'ambiente scolastico è percepito come puramente punitivo, il cervello del tredicenne entra in modalità "attacco o fuga". Trasformare l'errore in un momento di analisi condivisa riduce il cortisolo (l'ormone dello stress) e permette alla plasticità cerebrale di lavorare al meglio, favorendo l'apprendimento e la resilienza.

D. Come valuta le iniziative del ministro dell'istruzione Valditara sull'uso delle tecnologie?

R. Limitare smartphone e social in età precoce e valorizzare l'uso del cartaceo sono scelte assolutamente condivisibili dal punto di vista neuroscientifico. Memorizzare e allenare il pensiero critico rafforza il cervello e le sue capacità.

D. Cos'altro si potrebbe fare?

R. Puntare sull'"embodied cognition", un approccio inter-

disciplinare che integra psicologia e biologia considerando la mente e il corpo come un'unica entità e dunque la mano come uno strumento dell'intelligenza: attività come scrivere, disegnare o suonare vanno valorizzate in età scolare.

D. E sul fronte della formazione degli insegnanti?

R. Deve cambiare perché sono cambiati gli studenti: i docenti devono comprendere il vissuto emozionale. Anche pochi minuti al giorno dedicati all'ascolto degli studenti possono fare la differenza nel clima educativo.

D. A quali cambiamenti fa riferimento?

R. Innanzi tutto la scomparsa della scrittura a mano in corsivo che allena il cervello a pensare al dopo mentre scrive. Con il corsivo il cervello è sempre acceso, con lo stampatello è un continuo passaggio dalla modalità accesso a quella spento (ON/OFF); lo stesso discorso

vale per lo studio sullo schermo oppure su materiale cartaceo.

D. Nel suo libro, "Intelligenti si diventa", lei dice che abbiamo due pensieri, lento e veloce. C'è una relazione tra questi pensieri e l'accresciuta aggressività degli adolescenti?

R. Sì. In adolescenza prevalgono le sinapsi eccitatorie. Prevalere nella mente dei giovani il pensiero veloce a discapito di quello lento. È nostro dovere invertire i due processi che lo storico latino **Svetonio** aveva attribuito all'imperatore **Augusto**, e che ritroviamo nelle "Lezioni Americane" di **Italo Calvino**, «Festina lente», affrettati lentamente.

«Limitare smartphone e social in età precoce e valorizzare l'uso del cartaceo, come fatto dal ministro Valditara, sono scelte condivisibili»



Plerluigi Brustenghi



Addio a Bordignon, fu il primo al mondo a usare le staminali

L'esperimento raccontato da Nature nel '92

Lo scienziato di Massimo Sideri

Nel Paese dei pionieri, degli innovatori e dei grandi scienziati dimenticati, non sono in molti a sapere che abbiamo anche questo primato: il primo esperimento sulle cellule staminali del sangue venne portato a termine da un genetista italiano, Claudio Bordignon, e dal suo staff. San Raffaele, Milano, Italia. Non Silicon Valley o Boston. Eravamo nel '92, due anni prima che Jerry Yang fondasse Yahoo e che gli algoritmi sapiens iniziassero a fare concorrenza agli uomini, quando Bordignon conquistava le pagine del volume 356 di *Nature* grazie al primato mondiale.

Lo scienziato — fondatore anche della prima biotech italiana, Molmed — è scomparso nel fine settimana.

Anche in questo, nel fondare una società da scienziato, fu un pioniere: lui, che aveva lavorato a lungo negli Usa, non aveva avuto paura di di-

ventare anche imprenditore della propria scienza, come peraltro era normale ai tempi di Thomas Edison, Nikola Tesla e anche del nostro Guglielmo Marconi. «I colleghi mi guardavano come se avessi venduto l'anima», mi raccontò lui stesso. Oggi in molti lo seguono come un modello.

La strategia italiana, come ricordava la stessa rivista *Nature* nel '92, era in «concorrenza» con quella americana di Michael Blaese e French Anderson. Accade spesso nella scienza: le scoperte non sono quasi mai un'intuizione nate in una stanza chiusa al buio, ma sono il risultato del progresso e delle necessità della società. E comunque è un fatto che gli italiani furono i primi a trattare il paziente con le cellule staminali introducendo in più quella che sta diventando la chiave delle cure geniche, la manipolazione delle cellule con un retrovirus. «Italians first to use stem cells», titolava la rivista scientifica.

Per capire l'importanza dei suoi lavori vale la pena ricordare che solo nel 2000 Craig Venter, in parallelo a un pro-

getto europeo, riuscì a sequenziare il genoma umano.

Quella del '92 fu, come ricordò il professore Bordignon allora, non solo una vittoria scientifica, ma anche etica. Siamo stati pionieri e resilienti, per oltre 30 anni. Molte delle terapie geniche che oggi stanno rivoluzionando il mondo della medicina vedono in quel primo esperimento il mattone fondativo. Per inciso, almeno per questa apertura verso la scienza di frontiera, la figura di Don Verzé (che lo volle fortemente far ritornare in Italia) dovrà forse essere recuperata. Non è un caso che nella «basilica» del San Raffaele l'altare è ancora sovrastato da un'enorme, pendente, a lungo quasi sacrilega vista la posizione ufficiale della Chiesa, elica di Dna. Come scriveva l'epistemologo Thomas Kuhn la società decide di volta in volta le domande che è lecito porsi. Bordignon fu uno dei primi ad avere il coraggio di porsi le domande scomode sull'utilizzo del Dna per scopi medici. L'Italia di oggi non ama la scienza, nonostante il grande lavoro di divulgazione che

Piero Angela ha fatto con «Quark», ma la scienza, nonostante tutto, sembra continuare ad amare l'Italia.

Fu lo stesso Bordignon a facilitare poi il rientro dagli Stati Uniti di altri grandi genetisti che il mondo ci invidia, come Luigi Naldini. Bordignon ha fatto scuola. Questa rimane la sua grande eredità. Dieci anni fa, nel 2016, la Commissione europea autorizzò il primo farmaco per la terapia genica ex vivo derivante proprio da quella esperienza.

Che non sia un altro genio risucchiato dalla Sindrome di Eustachio, la dimenticanza cronica che noi italiani nutriamo per la scienza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi era

● Claudio Bordignon, nato a Fiorano al Serio nel '50, e morto nei giorni scorsi, è stato un grande genetista

● È suo il primo esperimento al mondo sulle cellule staminali del sangue, nel '92

● Ha fondato la prima biotech italiana, la Molmed

Imprenditore

Dopo aver lavorato negli Usa tornò in Italia e fondò la Molmed, prima biotech italiana



Bergamasco
Bordignon aveva 76 anni. Ha lavorato a lungo al San Raffaele di Milano



Servizio Giornata mondiale

Autismo, oltre il muro delle residenze: per il “dopo di noi” serve un nuovo modello di vita

Garantire a ogni persona il diritto di “percepirsi a casa”, uscendo dall’ombra di un sostegno che troppo spesso è solo un parcheggio per invisibili: ecco la sfida che tiene insieme l’esigenza di superare modelli segreganti e le risposte ai bisogni di sostegno delle famiglie

*di Giovanni Marino **

30 marzo 2026

L’autismo in Italia si trova oggi a un bivio cruciale: da un lato la necessità di superare i modelli segreganti, dall’altro l’urgenza di dare risposte concrete a migliaia di famiglie che vivono nell’angoscia del “Dopo di noi”. Il cuore del problema risiede nella qualità di una visione che deve smettere di essere puramente assistenziale per farsi abilitativa. Non basta ridurre i posti letto per parlare di de-istituzionalizzazione. Il tema oggi è trasformare le strutture in “progetti di vita”, garantendo dignità e sostegno anche ai casi più complessi.

La recente Linee Guida per il trattamento dello spettro autistico negli adulti, emanata dall’Istituto superiore di sanità, è molto chiara in questo senso: definisce con quattro raccomandazioni gli elementi prioritari del Progetto di Vita (Pdv) e una specifica raccomandazione alla migliore condizione abitativa: “per soluzione abitativa si intende il luogo in cui la persona vive a dove si esplica il suo Pdv in funzione del proprio benessere e della propria emancipazione, programmando un accompagnamento verso l’autonomia”. La raccomandazione è perciò in linea con i dettami della Convenzione da cui trae ispirazione.

Il nodo de-istituzionalizzazione

E’ del tutto evidente che se i criteri di accreditamento restano quelli della “semplice accoglienza”, il rischio è di creare mini-istituti dove le persone con autismo convivono con altre disabilità senza un progetto specifico, finendo per acquisire stereotipie altrui anziché sviluppare le proprie autonomie. Persino la Convenzione Onu, nata in un’epoca di forte segregazione, meriterebbe oggi una rilettura: deistituzionalizzare non deve significare chiudere ogni forma di residenza, ma eliminare il modello “istituto”. Per chi ha bisogni di supporto altissimi, privarsi di un luogo protetto sarebbe drammatico. La sfida, lanciata con forza dall’Angsa (Associazione nazionale genitori persone con autismo), è trasformare la residenza in una “base logistica” da cui partire per partecipare alla società.

La complessità oltre l’etichetta

D’altra parte l’autismo, come definito dal manuale Dsm-5-TR, non è un blocco monolitico. È un universo di condizioni estremamente eterogenee dove le co-occorrenze sono la norma, non l’eccezione. Circa il 30% delle persone con autismo soffre di epilessia, spesso farmacoresistente; un

altro 30% presenta una disabilità intellettiva severa, frequentemente accompagnata da disturbi del sonno, dell'alimentazione e comportamenti autolesionistici. Catalogare queste persone semplicemente in "livelli" non basta: i bisogni assistenziali variano drasticamente e spesso i casi di "livello 3", i più complessi, sono quelli che faticano maggiormente a trovare accoglienza, esclusi da un sistema che, a parità di retta, preferisce gestire situazioni meno problematiche.

La proposta è definire nuovi criteri di accreditamento basati sulla vita. Ecco di seguito

Flessibilità e inclusione: le residenze devono essere aperte alla comunità, favorendo sport, lavoro e socialità.

Umanizzazione delle cure: basta camici bianchi e atmosfere asettiche. Serve il medico di medicina generale per intercettare i disturbi organici che spesso scatenano crisi comportamentali, evitando l'abuso di psicofarmaci.

Tecnologia e monitoraggio: utilizzo di sistemi di monitoraggio notturno per rispettare l'igiene del sonno senza svegliare tutti gli ospiti, e verifiche semestrali sull'efficacia degli interventi basati sull'evidenza scientifica.

Partecipazione attiva: ogni struttura deve coinvolgere i rappresentanti degli utenti nei processi decisionali.

Una riforma urgente

Rivedere i criteri di accreditamento dunque non è solo una questione burocratica, ma un atto di giustizia sociale necessaria e urgente che deve vedere coinvolti i ministeri della Salute e delle Disabilità insieme alle associazioni maggiormente rappresentative come Angsa e Anffas. Il passaggio a questo nuovo modello non genera necessariamente maggiori oneri economici, ma richiede una volontà politica ferma per riconvertire l'esistente. L'obiettivo è garantire a ogni persona con autismo il diritto di "percepirsi a casa", uscendo finalmente dall'ombra di un sostegno che troppo spesso è stato, e in molti casi ancora è, solo un parcheggio per invisibili.

** Presidente Angsa - Associazione nazionale genitori soggetti autistici*



Servizio Ricerca

Una proteina per riparare il cervello: parte lo studio italiano sull'Ngf

Avviata al Policlinico Gemelli la sperimentazione intranasale: coinvolgerà 60 piccoli pazienti con paralisi cerebrale in dieci centri italiani

di Francesca Cerati

30 marzo 2026

Una proteina scoperta oltre settant'anni fa, premiata con il Nobel e legata alla crescita delle cellule nervose, torna oggi al centro della ricerca medica con un obiettivo ambizioso: provare a cambiare il destino dei bambini con paralisi cerebrale infantile.

Al Policlinico Universitario Agostino Gemelli di Roma è stato arruolato il primo paziente in uno studio clinico di fase 2 che valuterà l'efficacia del Nerve Growth Factor (Ngf) somministrato per via intranasale. La sperimentazione è promossa dalla biofarmaceutica italiana Dompé, che studia il potenziale terapeutico della molecola - il cenegermin, farmaco orfano già approvato per trattare la cheratite neurotrofica - per migliorare le capacità motorie e lo sviluppo neurologico nei bambini affetti da paralisi cerebrale spastica.

I casi di paralisi cerebrale infantile

La paralisi cerebrale infantile è la più comune disabilità motoria dell'infanzia. Si tratta di un gruppo di disturbi permanenti dello sviluppo del movimento e della postura, causati da lesioni o anomalie non progressive del cervello nelle prime fasi della vita. La forma più diffusa è quella spastica, caratterizzata da rigidità muscolare e difficoltà nei movimenti. In Europa si stima che circa 712 mila persone convivano con questa condizione, mentre negli Stati Uniti sono circa 764mila. In Italia, ogni anno nascono circa 740 bambini con paralisi cerebrale.

Nonostante l'impatto della malattia, oggi non esistono terapie in grado di intervenire sul danno cerebrale alla base della patologia. I trattamenti disponibili puntano soprattutto ad alleviare i sintomi e includono fisioterapia, terapia occupazionale e logopedia per migliorare coordinazione, forza muscolare e autonomia nelle attività quotidiane.

È proprio su questo limite terapeutico che si inserisce la nuova sperimentazione. L'Ngf è una proteina naturalmente presente nell'organismo e svolge un ruolo cruciale nella sopravvivenza, nella crescita e nella riparazione delle cellule nervose. L'ipotesi dei ricercatori è che la sua somministrazione possa favorire i processi di recupero e di comunicazione tra i neuroni nelle aree cerebrali danneggiate.

Le terapie possibili

«La paralisi cerebrale infantile è una sfida complessa per bambini e famiglie, e al momento non sono disponibili terapie comprovate oltre all'assistenza di supporto - ha spiegato Marcello Allegretti, Chief scientific officer di Dompé -. Con la nostra piattaforma innovativa basata sull'Ngf

RICERCA SCIENTIFICA, POLITICA FARMACEUTICA

somministrato per via intranasale, auspichiamo di offrire un trattamento della paralisi cerebrale infantile e aprire la strada a un futuro migliore per i pazienti e le loro famiglie».

La via intranasale rappresenta uno degli aspetti più innovativi del progetto. Per la prima volta una molecola biotech come l'Ngf ricombinante umano viene somministrata in uno studio clinico con l'obiettivo di raggiungere direttamente il sistema nervoso centrale. Il protocollo si basa anche su precedenti studi condotti su bambini con trauma cranico grave o arresto cardiocircolatorio da Antonio Chiaretti, pediatra dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e direttore del Pronto soccorso pediatrico del Gemelli.

Secondo Ahmed Enayetallah, Chief development officer di Dompé, il razionale scientifico della sperimentazione è solido: «La disabilità associata alla paralisi cerebrale infantile è strettamente collegata al ruolo fisiologico dell'Ngf nell'organismo, cioè il supporto alla crescita, alla sopravvivenza e ai processi di riparazione delle cellule nervose in via di sviluppo».

Cosa prevede lo studio

Lo studio prevede l'arruolamento di 60 bambini tra i due e i sei anni, con diversi livelli di gravità della malattia secondo la classificazione internazionale Gmfcs. Dopo l'avvio al Gemelli, la sperimentazione sarà attivata anche all'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e progressivamente in altri centri italiani, fino a un totale di dieci strutture coinvolte.

L'obiettivo non è solo verificare sicurezza e tollerabilità del trattamento, ma anche valutare eventuali miglioramenti nelle attività quotidiane, nella qualità della vita, nelle capacità motorie e negli indicatori di sviluppo neurologico.

Se i risultati saranno positivi, la molecola che valse il Nobel a Rita Levi-Montalcini e al biochimico Stanley Cohen potrebbe aprire un nuovo capitolo nella ricerca sulle malattie neurologiche dell'infanzia. Una prospettiva che oggi parte da un primo piccolo paziente e da una domanda ancora aperta: se sia possibile aiutare il cervello in crescita a ripararsi da solo.



Servizio Salute

Citisina, il farmaco rimborsato dal Ssn che facilita la cessazione del fumo con un protocollo di 25 giorni

E' rimborsata dal Servizio sanitario nazionale se erogata dai centri antifumo dove viene associata a counseling e terapia comportamentale: la citisina farmaceutica agisce sugli stessi recettori attivati dalla nicotina attenuando i sintomi dell'astinenza

di Barbara Gobbi

30 marzo 2026

Se vai al centro antifumo, il medico te lo prescrive ed è rimborsato dal Servizio sanitario nazionale.

Parliamo del nuovo farmaco a base di citisina, di cui l'Agenzia italiana del farmaco-Aifa ha previsto la "copertura" per tutti gli utenti che intraprendano un percorso "serio" - nel senso di monitorabile e integrabile con altri trattamenti inclusa la terapia comportamentale e il counseling - per dare l'addio al fumo da tabacco.

In tutti gli altri casi, a esempio di un paziente che dopo un infarto si senta vietare le "bionde" dal cardiologo, il costo è a carico del diretto interessato, per un ciclo di 25 giorni di terapia che comporteranno un esborso di 90 euro.

Del resto, già dal quinto giorno, poiché il farmaco agisce sugli stessi recettori attivati dalla nicotina, cala drasticamente il desiderio di fumare.

A 12 mesi, secondo lo studio italiano realizzato dall'Istituto nazionale tumori, "smette" il 40% dei pazienti a fronte del dato sconcertante di un solo paziente su dieci che riesce a smettere "da solo".

L'identikit

Un grappolo di fiorellini gialli simili al glicine custodisce: è il *Cytisus laburnum*, noto anche come maggiociondolo, pianta della famiglia delle Leguminose da cui si estrae la citisina, il principio attivo del nuovo farmaco prodotto dall'azienda polacca Adamed e commercializzato in Italia da Laboratorio Farmaceutico C.T., appena inserito in Gazzetta Ufficiale e ora disponibile per i fumatori italiani che desiderano smettere.

Già presente nelle linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità (2024), e inserita nell'elenco delle molecole essenziali nel 2025, la citisina da formulazione galenica diventa quindi farmaco rimborsabile dal Servizio sanitario nazionale. Per il momento, come detto, solo se erogato dai Centri antifumo. Poi si vedrà.

Intanto, l'introduzione della citisina farmaceutica all'interno dei protocolli dei percorsi di cessazione del fumo può - è la promessa - migliorare l'efficacia dei trattamenti, facilitare l'accesso e

l'equità grazie alla rimborsabilità della molecola e generare un risparmio per il Servizio sanitario nazionale.

Il meccanismo

La citisina agisce sugli stessi recettori attivati dalla nicotina con caratteristiche chimiche e farmacologiche uniche: è in grado di attenuare i sintomi dell'astinenza prodotti dalla sospensione del fumo di nicotina, azzerando il rinforzo positivo indotto dalla stessa e tutti presupposti bio-comportamentali alla base della dipendenza da fumo.

In pratica la citisina, bloccando i recettori presenti nel nostro cervello, diminuisce il piacere associato al fumo modulando il tono dell'umore e riducendo tutti i sintomi che si presentano nelle fasi di astinenza da nicotina (irritabilità, disforia, insonnia, ansia), i principali motori della ricaduta.

La citisina viene somministrata per via orale secondo un protocollo standard di 25 giorni, che prevede una riduzione progressiva della posologia.

Questo schema posologico - che ogni paziente come per la pillola anticoncezionale trova dietro ogni blister per semplificare l'assunzione - è stato validato in numerosi studi clinici e rappresenta la modalità di impiego più consolidata ed efficace nel trattamento del Disturbo da uso di tabacco (Dut).

«La citisina, per la sua comprovata efficacia, profilo di sicurezza ed elevato rapporto costo/beneficio, rappresenta un farmaco particolarmente adatto a essere integrato nei percorsi per il trattamento multidisciplinare del Disturbo da uso di tabacco - sottolinea il dottor Claudio Leonardi, Presidente della Sipad, Società italiana Patologie da dipendenza -. Lo schema a posologia decrescente è stato sviluppato con lo scopo di attenuare i sintomi da astinenza da nicotina e facilitare la cessazione del fumo. La cessazione completa del consumo di tabacco dovrebbe avvenire entro il 5° giorno dall'inizio del trattamento».

Sicurezza e tollerabilità

L'assenza di comprovate interazioni farmacologiche note rende la citisina particolarmente raccomandabile nei pazienti fragili, affetti da patologie croniche e in terapia polifarmacologica. Gli effetti collaterali, qualora comparissero, sono generalmente lievi e temporanei, con un ottimo profilo di tollerabilità anche a lungo termine

«La citisina deve essere considerata un'opzione terapeutica di prima linea anche alla luce della recente introduzione tra i farmaci rimborsabili dal Ssn - sottolinea il Dottor Fabio Beatrice, Primario Emerito dell'Ospedale San Giovanni Bosco di Torino e Direttore scientifico del MOHRE - considerando la trasversalità dei danni da fumo, il suo impiego deve avvenire attraverso la prescrizione dei medici di medicina generale, pneumologi, oncologi e cardiologi territoriali, dei professionisti dei SerD e di tutti gli altri specialisti impegnati nella cura di patologie che possono essere influenzate dalla presenza e persistenza del Dut».

93mila morti evitabili

Il disturbo da uso di tabacco è responsabile di oltre 90.000 morti ogni anno in Italia e i costi sanitari correlati al fumo, tra spesa pubblica e perdita di produttività, superano i 26 miliardi di euro l'anno.

Rappresenta inoltre una delle principali cause prevenibili di morte e disabilità a livello globale.

Secondo le stime dell'Associazione italiana di Oncologia medica - impegnata con Fondazione Airc, Fondazione Umberto Veronesi e Fondazione Aiom nella campagna di raccolta firme mirata alla proposta di legge d'iniziativa popolare per aumentare di 5 euro il costo di tutti i prodotti da fumo e da inalazione di nicotina - l'aspettativa di vita complessiva di una persona può ridursi di 20 minuti per ogni sigaretta fumata e le persone che fumano per tutta la vita perdono circa 10 anni. Nonostante le strategie di prevenzione e i trattamenti disponibili, la cessazione del fumo rimane una sfida clinica e di sanità pubblica. Aumentare l'accesso ai trattamenti efficaci per il "tabagismo" è una misura a elevato impatto di costo-efficacia, oltre che preventiva e strategica.

Servizio Ricerca

Sifilide in crescita in Europa: più casi tra i giovani e meno prevenzione

Lorenzo Giacani che guida a Washington il principale laboratorio sulla patologia fa il punto su infezioni e rischi: "Educazione sessuale prima arma di difesa"

di Roberto Ceccarelli

30 marzo 2026

Il pericolo della crescita della diffusione della sifilide investe anche l'Italia. La denuncia dell'infettivologo Matteo Bassetti affidata a un post su Instagram, mette in guardia su "un allarme a livello mondiale per quanto riguarda la sifilide". L'allarme in questo momento, ha denunciato, riguarda anche l'Italia, dove "c'è un aumento impressionante di casi soprattutto tra i più giovani, parliamo anche di 15-16-17enni".

Le infezioni registrate in Europa

I dati del Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ecdc), aggiornati al 2023, indicano un aumento diffuso dei casi, con Spagna e Germania in testa per numeri assoluti (oltre 10mila e 9mila infezioni), seguite dall'Italia con 2.538 diagnosi.

Se si guarda però all'incidenza sulla popolazione, la geografia cambia: Lussemburgo e Malta guidano la classifica, mentre l'Italia scivola al diciannovesimo posto con 4,3 casi ogni 100mila abitanti. Un dato che non deve comunque rassicurare. Dopo una fase di relativa stabilità tra il 2006 e il 2015, infatti, nel nostro Paese le infezioni sono tornate a crescere con continuità dal 2016, interrotte solo temporaneamente dagli effetti della pandemia.

A preoccupare è soprattutto l'aumento tra i più giovani: nella fascia tra i 15 e i 24 anni i casi sono quasi raddoppiati in un solo anno, passando da 129 a 234. La maggior parte delle diagnosi riguarda uomini che hanno rapporti sessuali con uomini, ma la diffusione interessa anche la popolazione eterosessuale.

Il punto sulla ricerca

Da Seattle il ricercatore italiano dell'Università di Washington, Lorenzo Giacani, che guida il principale laboratorio di studio sulla sifilide chiarisce trend e potenziali rischi.

«Siamo di fronte a un ritorno della sifilide che non dipende da un cambiamento della virulenza del batterio o dalla sua suscettibilità agli antibiotici, ma più da fattori sociali e comportamentali - spiega il professore all'Università di Washington - . Le reti sociali e sessuali sono oggi molto più ampie grazie alle piattaforme digitali, mentre si osserva una riduzione dell'uso del preservativo. Al momento l'area geografica più critica per numero di casi resta l'Africa sub Sahariana».

Nel laboratorio guidato da Giacani a Seattle lavorano quattro ricercatori, un dottorando e quattro studenti universitari in fase di laurea, impegnati nello studio dei meccanismi biologici della malattia e nella ricerca di un vaccino. Il gruppo ha ottenuto risultati di rilievo internazionale: tra questi, lo sviluppo di un metodo per manipolare geneticamente l'agente patogeno della sifilide, *Treponema pallidum*, che ha permesso di creare ceppi attenuati del batterio. Una scoperta che è valsa allo scienziato l'American Sexually Transmitted Disease Association Achievement Award, uno dei riconoscimenti più ambiti tra chi studia malattie a trasmissione sessuale.

Un altro contributo significativo del team riguarda l'identificazione di un meccanismo con cui il batterio riesce a eludere il sistema immunitario: *T. pallidum* è in grado di reclutare sulla propria superficie una proteina sierica umana, il Factor H, facilitando così la sua diffusione attraverso il sangue ai vari organi.

A incidere sulla crescita dei casi è anche un cambiamento nella percezione del rischio. La maggiore disponibilità di terapie contro l'Hiv e strumenti di prevenzione come la PrEP ha contribuito ad abbassare la soglia di attenzione verso altre infezioni sessualmente trasmesse, in particolare quelle come la sifilide, di origine batterica e trattabili con antibiotici. «Il sesso è diventato più libero, ma non sempre più consapevole», osserva Giacani.

Treponema pallidum è un microrganismo altamente infettivo capace di diffondersi rapidamente nell'organismo. Si trasmette principalmente per via sessuale anche se anche se la trasmissione per via non-sessuale è possibile e documentata. Inoltre, la sifilide può essere trasmessa dalla madre al feto durante la gravidanza, con conseguenze anche molto gravi per il nascituro.

Difficile una diagnosi precoce

Uno degli aspetti più insidiosi della malattia è la difficoltà di riconoscerla. Non a caso viene definita "la grande imitatrice": i sintomi possono variare molto e confondersi con altre patologie. La prima manifestazione è spesso una lesione indolore che tende a scomparire spontaneamente, dando l'illusione di una guarigione. In realtà il batterio si è già diffuso nell'organismo, aprendo la strada a fasi successive che possono coinvolgere pelle, sistema nervoso e organi interni.

Eppure, se diagnosticata precocemente, la sifilide è facilmente curabile. «La terapia di riferimento resta la penicillina - spiega Giacani -. Nelle fasi iniziali è spesso sufficiente una singola somministrazione, mentre nei casi più avanzati sono necessari trattamenti più lunghi e complessi».

Il problema, quindi, non è tanto la cura quanto la prevenzione e la diagnosi precoce. In questo senso, gli esperti indicano alcune priorità: rafforzare l'educazione sessuale, ampliare l'accesso ai test, soprattutto per i giovani, e contrastare lo stigma che ancora accompagna queste infezioni.

«Serve un cambio di approccio – conclude Giacani -. Dobbiamo continuare a investire nella ricerca, ma anche e più aggressivamente su informazione e servizi accessibili, perché la sifilide è prevenibile e curabile in tutti i suoi stadi, ma le conseguenze di una diagnosi non tempestiva possono essere serie e permanenti per la salute dell'individuo».

In un contesto in cui non esiste ancora un vaccino efficace, la prevenzione resta infatti l'arma principale: uso del preservativo, test regolari e maggiore consapevolezza del rischio. Un impegno che riguarda non solo i sistemi sanitari, ma anche la società nel suo complesso.

In numeri del rendiconto previsionale 2026. Le opposizioni: "La Regione naviga a vista"

Sanità, la lista della spesa nei bilanci di Asl e ospedali Deficit di quasi 900 milioni

L'APOLEMICA

ALESSANDROMONDO

I bilanci preventivi sono sempre ipertrofici rispetto a quelli consuntivi, ha ricordato in Commissione Sanità l'assessore Federico Riboldi: vanno sgrassati e integrati con entrate previste ma non ancora arrivate. «L'attuale disavanzo per il 2026 non tiene ancora conto delle risorse derivanti dal nuovo riparto del Fondo sanitario nazionale, che dovrebbero ammontare a 450 milioni e che andranno contabilizzate tra i ricavi, né di eventuali premialità riferite all'esercizio 2026, che potranno concorrere in misura significativa a riequilibrare i conti», ha aggiunto. Vero.

Anche così, - 879 milioni sono una cifra da far tremare i polsi. Il condizionale (dovrebbero) riferito alle risorse non ancora arrivate inquieta. E «in misura significativa» non significa la copertura totale. Ecco perché hanno ragione anche i partiti di opposizione in

Consiglio nel chiedere garanzie su un tema sempre e comunque delicato: così

delicato che l'assessore non ha partecipato alla giunta, resa speciale dal "caso Chiorino", per presentarsi in commissione. Più in generale, è vero che anche quest'anno la Sanità piemontese, che di piani di rientro ne sa qualcosa, non verrà commissariata dai ministeri competenti (Salute, Economia e Finanze). Ma è altrettanto vero che, al netto di tutti gli sfrondate e i risparmi possibili - mercoledì il primo incontro al Grattacielo Piemonte con i manager - la Regione dovrà ripianare il disavanzo residuo, al solito. Come?, è la domanda. Sforbiciando altri capitoli di spesa (cultura, trasporti) o tagliando i servizi?

L'assessore nega recisamente la seconda ipotesi, e rilancia. «Il disavanzo previsionale iniziale del 2025 era di circa 901,7 milioni e si chiuso a 203, nonostante un aumento importante delle prestazioni, che hanno superato addirittura il numero di quelle erogate pre Covid». E ancora: «Si conferma una precisa scelta politica, non tagliare i servizi ma investire sulla qualità, sull'appropriatezza clini-

co-organizzativa, sul personale e sull'eliminazione della spesa improduttiva».

Una voce, quest'ultima, che si presta a mille interpretazioni. E' improduttiva la spesa per la sostituzione dei componenti dei robot chirurgici, così come la loro manutenzione, che ora le Asl/ospedali non possono più prendere in comodato su disposizione della Regione? Trasparenza e concorrenza, certo, ma alla base dello stop anche i costi per la Sanità pubblica. Un esempio tra i molti possibili. Dove finiscono i "desiderata" dei direttori generali, che nei bilanci previsionali inseriscono di tutto un po' in vista della "limatura" da parte dell'assessorato (della serie: chiedo 150 sapendo che otterrò 90), e dove cominciano le spese imprescindibili?

Tra le minoranze regnano gli interrogativi. «Quest'anno ci sarà un aumento inflattivo che non è stato considerato - spiega Valle, Pd -. Né sono stati forniti elementi sulle operazioni di risparmio, le stesse genericamente declamate l'anno scorso. Se si razionalizza sugli immobili, quali saranno venduti e quali affitti saranno lasciati? Se ci sarà una nuova logistica efficiente del farmaco, quando partirà e in cosa consisterà? E soprattutto quanto faranno rispar-



miare queste operazioni?».

Dello stesso avviso Avs (Ravinale, Cera, Marro): «Assurdo che la Regione porti come risultato positivo il fatto di aver sfiorato, nel 2025, di "soli" 200 milioni, o siamo ancora in attesa di capire con quali risorse verranno coperti. Nè va dimenticato che da quella somma a consuntivo

manca ancora il rosso di Città della Salute, ancora da chiudere il bilancio 2024». nallo, Italia Viva: «Non possiamo affidarci ogni anno ai trasferimenti dell'ultimo minuto per raggiungere il pareggio. Serve una visione politica per invertire la tendenza». Disabato, M5s: «Si continua a parlare di risorse attese dallo Stato,

non quantificabili, e di generiche operazioni di risparmio mai dettagliate. Domande che restano senza risposta per una sanità in piena sofferenza». —

L'assessorato conta di ridurre l'ammacco con 450 milioni attesi da Roma ma in Asl e ospedali è già scattata la corsa ai risparmi



FEDERICO RIBOLDI
ASSESSORE
SANITÀ



**La perdita finale sarà più contenuta
Servizi garantiti e non torneremo in piano di rientro**

LE PREVISIONI PER IL 2026

Valori espressi in migliaia di euro

ASL Città di Torino	152.592,99	Osp. S. Antonio Blagio/Arrigo	9.997,05
ASL Torino 3	29.844,94	Osp. Mauriziano Torino	27.506,66
ASL Torino 4	49.975,95	Città della Salute Torino	129.970,80
ASL Torino 5	34.658,37	Ospedale Regina Margherita	0
ASL Vercelli	39.835,70	Azienda Zero	20.530,06
ASL Biella	35.254,24		
ASL Novara	52.531,98		
ASL Verbano-Cusio-Ossola	57.959,14		
ASL Cuneo 1	37.672,26		
ASL Cuneo 2	43.573,03		
ASL Asti	32.379,42		
ASL Alessandria	53.793,42		
Osp. S. Luigi Gonzaga	12.367,90		
Osp. Maggiore della Carità	27.979,45		
Osp. S. Croce e Carle	30.905,66		

TOTALE
AGGREGATO
AZIENDE
879.329,02



Withub



In crescita la domanda di prestazioni



Ogni Asl deve fare i conti con entrate e uscite



I DATI DEL 2025

Polo oncologico del Gemelli: «Un'eccellenza italiana»

Il Comprehensive cancer center del Policlinico Gemelli ha accolto, nel corso del 2025, oltre 64mila pazienti oncologici, il 6-7 per cento in più dell'anno precedente. Attestandosi come punto di riferimento nel Lazio e in Italia: 1 paziente su 5 viene infatti da un'altra regione.

a pagina 9

Polo oncologico del Gemelli «Qui cure all'avanguardia»

Presentati i dati 2025: la struttura è un riferimento anche per i non residenti

Salute

Il Policlinico Gemelli, oltre a essere un'eccellenza nel panorama sanitario regionale e nazionale, è diventato sempre più un punto di riferimento per i malati oncologici: lo scorso anno infatti, a rivolgersi all'ospedale di via di Pineta Sacchetti sono stati oltre 64mila pazienti colpiti da un cancro, il 6-7 per cento in più rispetto al 2024. Di questi, uno su 5 (cioè il 22,4 per cento) non era residente nel Lazio, ma veniva appositamente qui per curarsi. I risultati del *Comprehensive cancer center* sono stati presentati ieri alla presenza, tra gli altri, del presidente della Fondazione Policlinico Gemelli, Daniele Franco, e del rettore dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Elena Beccalli. «Sono risultati straordinari, frutto

del grande lavoro e della capacità clinica e scientifica del Gemelli — ha detto il presidente della Regione, Francesco Rocca —, che offre un importante servizio pubblico, che va tutelato e protetto. È un presidio sanitario essenziale del territorio».

Scendendo più nel dettaglio dei dati, nel corso del 2025 nei 24 gruppi interdisciplinari del centro, connotati da una forte vocazione scientifica e da un'intensa attività clinica, sono stati assistiti 64.435 pazienti oncologici. Un numero che rappresenta oltre il 60 per cento dell'intera attività del Policlinico. Le terapie antitumorali infusionali somministrate sono state più di 55.700, i ricoveri oncologici più di 21.500, quasi 19.500 gli interventi chirurgici, 4.220 i malati trattati con radioterapia, 737mila le prestazioni ambulatoriali e circa 19mila i colloqui e le valutazioni psico-oncologiche. «Con l'aper-

tura del centro nel 2019 — ha spiegato Daniele Piacentini, direttore generale della Fondazione Policlinico Gemelli Irccs — abbiamo voluto creare un luogo dove la tecnologia più avanzata si unisce alle migliori competenze professionali e convive con il calore umano e la bellezza dell'ambiente». «I risultati raccontano una trasformazione: stiamo iniziando a riscrivere la storia dei tumori a prognosi più sfavorevole, come pancreas, polmone, ovaio e alcune neoplasie cerebrali come il glioblastoma — ha aggiunto Antonio Gasbarrini, direttore scientifico della Fondazione —. Offriamo ai pazienti un accesso sempre più precoce al futuro della medicina. E questa evoluzione riguarda anche



l'onco-ematologia, dove le terapie cellulari avanzate come le Car-T stanno aprendo scenari fino a poco tempo fa impensabili. Il nostro impegno è trasformare la conoscenza in cura». «Assistere un numero così elevato di persone — ha concluso Giampaolo Tortora, direttore del Comprehensive cancer center — rappresenta una sfida continua. Il nostro

impegno è quello di mantenere il paziente e i suoi bisogni al centro di ogni percorso assistenziale».

Clarida Salvatori

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I numeri

● Il Gemelli ha presentato i dati del Comprehensive cancer center: nel 2024 curati 64.435 pazienti, il 60% dell'intera attività. Un malato su 5 arriva da fuori il Lazio

Giampaolo Tortora
Assistere tante persone è una sfida continua: il paziente è al centro



Eccellenza Un'immagine del Comprehensive cancer center, ovvero il polo oncologico del Policlinico Gemelli aperto nel 2019, un'eccellenza italiana



L'innovazione

Sant'Andrea
l'IA in corsia
per sconfiggere
l'infarto

Il Sant'Andrea è il primo ospedale in Italia a utilizzare in via sperimentale un software di IA che può davvero migliorare e cambiare l'approccio in urgenza alle malattie cardiovascolari.
a pag. 47

Sant'Andrea, rivoluzione digitale L'IA in corsia per battere l'infarto

► Da dieci giorni l'ospedale sperimenta un software per identificare le occlusioni delle coronarie. Il governatore Rocca: «Un'innovazione che può fare la differenza»

L'INNOVAZIONE

L'intelligenza artificiale arriva al Sant'Andrea per coadiuvare i cardiologi nell'identificare precocemente le eventuali occlusioni delle coronarie che provocano l'infarto miocardico. Il Sant'Andrea è il primo ospedale in Italia a utilizzare in via sperimentale un software di IA che può davvero migliorare e cambiare l'approccio in urgenza alle malattie cardiovascolari, grazie all'implementazione dell'IA nell'apparecchiatura elettrocardiografica utilizzata per il paziente con sospetto infarto del miocardio.

COME FUNZIONA

Mentre l'elettrocardiografo fornisce il normale tracciato, l'Intelligenza Artificiale ha già analizzato l'elettrocardiogramma (Ecg) identificando la presenza di occlusione coronarica anche in una fase molto iniziale, quando ancora non chiaramente identificabile anche dal cardiologo più esperto. L'identificazione sull'Ecg dell'occlusione coronarica effettuata dalla IA genera un *alert*, inviata automaticamente sul telefono del medico di emergenza/urgenza e del cardiologo di guardia che possono così intervenire immediatamente, indirizzando il paziente all'effettuazione dell'angioplasti-

ca coronarica primaria, in modo da riaprire l'occlusione coronarica entro 90 minuti. La tempestiva riapertura della coronaria occlusa causa dell'infarto, infatti, è salvavita.

«FA LA DIFFERENZA»

Spiega il governatore del Lazio, Francesco Rocca: «Una rivoluzione nel trattamento dell'infarto: da

dieci giorni, nel Lazio, stiamo utilizzando un software basato sull'intelligenza artificiale che rappresenta un passo concreto verso la sanità del futuro. Si tratta di un'innovazione che può fare davvero la differenza, perché quando si parla di infarto il tempo è decisivo e ogni minuto può salvare una vita. Sono orgoglioso che questa sperimentazione sia partita proprio dal nostro territorio».

Secondo il professor Emanuele Barbatto, direttore di Cardiologia al Sant'Andrea, «I tradizionali criteri raccomandati dalle linee guida per la diagnosi dell'infarto miocardico acuto falliscono nell'identificare l'occlusione coronarica completa fino ad un 25% dei casi per i quali i protocolli internazionali prevedono nella maggior parte dei casi l'effettuazione della coronarografia entro 24 ore. L'implementazione dell'IA consente di

superare questo limite». Aggiunge il direttore del Pronto soccorso del Sant'Andrea, Enrico Ferri: «Grazie all'integrazione di algoritmi avanzati di Intelligenza Artificiale, i medici del Pronto Soccorso in accordo con l'Unità di Cardiologia possono ottenere una diagnosi più rapida in Triage grazie alla capacità di analizzare elettrocardiogrammi (ECG) e parametri vitali in pochi secondi, e dunque di identificare infarti gravi come lo STEMI, in modo più rapido rispetto ai metodi tradizionali. Alcuni studi dimostrano che l'IA può diminuire il tempo di diagnosi e trasferimento in sala di emodinamica».

Il software in uso al Sant'Andrea è in fase di studio e implementazione in alcuni centri di riferimento internazionali quali il Christ Hospital di Cincinnati, che sta conducendo uno studio sull'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA)



per la diagnosi e la gestione dell'infarto miocardico. La ricerca elaborata dal Dott. Timothy Henry ha confermato che un software basato sull'IA è in grado di analizzare gli ECG in pochi secondi, rilevando le ostruzioni coronariche acute (STEMI) con maggiore precisione e velocità rispetto ai metodi standard. In una ricerca su oltre 1.000 pazienti, l'IA ha rilevato significativamente più infarti gravi rispet-

to alle cure standard, mostrando una precisione del 95% nei casi complessi, che spesso vengono trascurati. Ma la IA ha abbassato anche il numero dei falsi allarmi: ovvero le false attivazioni del laboratorio di cateterismo cardiaco, portando il tasso di falsi positivi dal 41,8% del triage standard a solo 7,9%.

Fernando M. Magliaro

**IL NOSOCOMIO ROMANO
È IL PRIMO IN ITALIA A
TESTARE IL PROGRAMMA
CHE CONSENTE DI
INTERVENIRE IN TEMPI
MOLTO PIÙ RAPIDI**



L'azienda ospedaliera universitaria Sant'Andrea

