

7 ottobre 2025

RASSEGNA STAMPA



ARIS
ASSOCIAZIONE
RELIGIOSA
ISTITUTI
SOCIO-SANITARI

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

Dm 77. Riforma ancora a rilento per l'assistenza sanitaria territoriale

Ott 6, 2025 | HOME - Primo Piano, Studi e Ricerca

Presentata a Roma l'indagine compiuta dall'Osservatorio permanente sui modelli di qualità dell'assistenza sanitaria territoriale sullo stato di attuazione dei Piani sanitari territoriali delle Regioni

L'indagine ha interessato i Piani sanitari territoriali delle Regioni voluti dal DM 77/2022, che ha definito i “Modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale”. Con la stesura dei Piani, le Regioni sono state invitate ad adeguare l'organizzazione dell'assistenza territoriale e del sistema di prevenzione sulla base degli standard indicati dal Decreto, in coerenza con gli investimenti previsti dalla Missione 6, Component 1, del PNRR. “Nonostante i fondi derivanti dal PNRR (Missione 6, Componente 1) – ha spiegato Massimo Caruso, Coordinatore scientifico dell'indagine – sostengano la riforma dell'assistenza sanitaria territoriale, come voluta dal DM 77/2022 l'attuazione sta procedendo ancora lentamente e presenta un avanzamento che necessita di un deciso rafforzamento della governance. Insieme alla necessità di superare il disallineamento nei modelli organizzativi e nello stato di realizzazione. Una riforma di tale complessità deve richiedere una concertazione organica di tutti gli attori coinvolti per tale motivo – prosegue Caruso – come Osservatorio proponiamo la convocazione di una Conferenza nazionale sull'assistenza sanitaria territoriale per la prossima primavera”.

“La necessità di garantire una qualità importante della sanità territoriale – ha sottolineato Annamaria Parente, Presidente dell'Osservatorio – è l'obiettivo per rispettare il diritto alla salute di tutti. Ma diverse sono le difficoltà. Prima fra tutte, la mancanza di un continuum assistenziale tra l'ospedale, il territorio e la casa, per cui attualmente, la sanità territoriale è concepita a compartimenti stagni, e a centralità ospedaliera. Per costruire un sistema più efficace – ha ribadito Parente – si pone come urgente la necessità di avviare un lavoro comune tra i vari professionisti sul territorio per garantire pari opportunità di accesso in tutto il territorio nazionale”.

Tema ripreso anche dalla senatrice Maria Domenica Castellone, Vicepresidente del Senato, “Nonostante il nostro SSN sia riconosciuto come uno dei sistemi più accessibili ed equi a livello globale – ha sottolineato Castellone – l'assistenza territoriale si presenta ancora oggi come l'anello debole strutturale. Una debolezza che rischia di aggravare la disparità tra Nord e Sud. Per colmare queste lacune – ha proseguito Castellone – bisogna affrontare energicamente la difficoltà di carenza di personale sanitario. Nella prossima Legge di bilancio agiremo per aumentare fondi destinati all'assunzione di nuovo personale, superando il blocco delle assunzioni in vigore da vent'anni”.

“La funzione dell'Osservatorio è importante per monitorare la frammentazione tra cure ospedaliere e territoriali – ha commentato Fiammetta Modena, Responsabile disabilità e sociale di Forza Italia – Frammentazione, che è una delle principali cause di inefficienza del sistema. Bisogna agire per superare le rigide separazioni tra ospedale e territorio attraverso una integrazione di tipo dipartimentale. Una prospettiva che è connessa al piano straordinario di assunzioni di medici e

infermieri, rispettivamente 10.000 e 20.000. Sono le sfide di sempre, per una sanità al centro delle agende delle forze politiche”.

Marina Sereni, Responsabile Sanità PD, ha proposto che l’osservatorio includa il termine “assistenza sociosanitaria nei territori” nel suo nome, per abbracciare l’ambizione di una “piccola grande rivoluzione culturale”. “È necessario sostenere il cambiamento spostando l’asse dall’ospedale al territorio, superando l’approccio “ospedalocentrico” e “medicocentrico”. Non si può ricentralizzare tutto – ha aggiunto – poiché è fondamentale tenere in considerazione le differenze territoriali tra aree interne e grandi città”. Lo snodo cruciale della nuova governance, a suo avviso, deve risiedere nei distretti, i quali non possono essere solo un “passacarte” ma devono esercitare una “regia pubblica” coinvolgendo tutti i soggetti. “Più territorio significa maggiore prevenzione, anche tramite la medicina di iniziativa, e maggiore integrazione – ha sottolineato – La frammentazione sfinisce le famiglie, creando disuguaglianze”. Infine, ha incoraggiato a partire dalle buone pratiche già esistenti, citando come esempio l’esperienza dei medici di medicina generale che partecipano alle AFT e alle Case della Comunità per garantire la capillarità.

“Le grandi sfide si affrontano se si riesce a fare squadra – ha detto Andrea Costa, Responsabile Salute Noi Moderati – ognuno si deve assumere le responsabilità per garantire la salute dei cittadini. Il PNRR, pur non essendo la soluzione, è uno strumento che può aiutare a individuare percorsi di riorganizzazione”. Riguardo alle sfide, come il personale, ha sottolineato che: “Togliere il numero chiuso non basta e occorre una corretta programmazione a medio-lungo periodo, contestualmente all’individuazione di modelli per affrontare il presente. La digitalizzazione, come il fascicolo sanitario elettronico (FSE), e il ruolo capillare delle farmacie – ha concluso – sono visti come strumenti essenziali per l’erogazione dei servizi, specie nell’entroterra”.

Anna Maria Foresi, Segretario Nazionale FNP Cisl, ha richiamato la necessità di una governance moderna che coordini le politiche socioassistenziali e quelle sanitarie, poiché: “I bisogni non sono né solo sociali né solo sanitari. L’integrazione tra LEA, sostanzialmente finanziati, e i LEPS, con un finanziamento irrisorio di 376 milioni di euro, rappresenta un fattore cruciale. La rigidità organizzativa, unita alla lentezza nell’innovazione digitale e alla carenza di connettività in alcuni luoghi, rappresenta un blocco nel sistema – ha sottolineato – Ritengo sia necessario un confronto serio tra Regioni, Comuni e Governo per creare una vera integrazione e garantire coerenza degli interventi e ottimizzazione delle risorse, con proposte che siano “possibili, praticabili e realizzabili”.

“Un elemento di allarme – ha detto Francesca Salvatore, Segretaria Nazionale UILP-UIL – è l’annuncio che nell’ultima revisione del PNRR, del valore di circa 34 miliardi di euro, la Missione 6 non verrà riprogrammata. Nonostante le regioni abbiano assicurato che rispetteranno tutti gli obiettivi entro giugno del prossimo anno, i dati pubblicati recentemente da Agenas mostrano più di una criticità. La preoccupazione centrale – ha proseguito Salvatore – è che la riforma del DM 77 non riesca a raggiungere pienamente i suoi obiettivi. Dare concretezza a questa riforma è fondamentale e la prossima Legge di bilancio sarà il momento cruciale per capire se vi sarà un ampliamento degli organici destinati a far funzionare le nuove strutture previste dalla riforma. È inoltre essenziale trovare una soluzione per ripensare la convenzione con i medici di medicina generale”.

Natale Forlani, presidente INAPP, pur concordando sulla necessità di investire di più e utilizzare le tecnologie, ha messo in guardia sul fatto che l’invecchiamento della popolazione, con l’uscita delle generazioni del baby boom dal mercato del lavoro, provocherà un aumento vertiginoso dei fabbisogni, rendendo il trend della domanda enormemente più veloce della capacità di risposta. “L’Italia ha speso 650 miliardi in più per il sostegno ai redditi tra il 2008 e il 2024, ma la povertà è raddoppiata – ha commentato – L’innovazione tecnologica richiede competenze, e l’Italia ha una frattura di competenza digitale, specialmente tra la popolazione anziana”. Secondo Forlani, la

tendenza del PNRR verso l'incremento di servizi dove si concentra la popolazione rischia di accelerare gli effetti negativi nelle aree interne. "Serve una governance contributiva, non rivendicativa. Mancano i fondi per la legge sulla non autosufficienza mentre si dà priorità all'anticipo pensionistico. Occorre riposizionare l'interesse nazionale, mobilitando le risorse sottoutilizzate, come il sistema universitario per i servizi socioassistenziali, in chiave di miglioramento dell'efficienza", ha concluso Forlani.

All'incontro sono intervenuti anche i rappresentanti delle diverse componenti che animano l'Osservatorio "AiSDeT, APMARR, ARIS, Confcooperative, Federfarma, FOFI, LINT, SIMED, SIN, SINefrologia, SIR) convergendo sulla necessità di ricomporre un contesto che possa "garantire pari opportunità di accesso ai servizi alle cittadine e ai cittadini sull'intero territorio nazionale attraverso il potenziamento delle indagini che saranno avviate nei prossimi mesi e la convocazione in primavera di una Conferenza nazionale sull'assistenza territoriale.



DISARMATI

Fondatore
EUGENIO SCALFARIDirettore
MARIO ORFEO

la Repubblica



VALLEVERDE

R50



Rspettacoli

Martone: un Macbeth
dentro i conflitti di oggidi GREGORIO MOPPI
a pagina 36

Rsport

Milan-Como in Australia
Uefa: resti un'eccezionedi ANDREA SERENI e FRANCO VANNI
alle pagine 38 e 39Martedì
7 ottobre 2025

Anno 50 - N° 237

Oggi con

Motore

in Italia € 1,90

RISULTATI DEL VOTO



57,4%

Roberto Occhiuto
Centrodestra

41,6%

Pasquale Tridico
CentrosinistraOcchiuto stravince
ora è allarme
per il campo largoIl governatore uscente fa volare il centrodestra
Tridico: delusione. Pd: faremo i conti alla fineIn Calabria perde
un progetto acerbo

di ANNALISA CUZZOCREA

Costruire un progetto elettorale per una Regione sofferente come la Calabria in soli due mesi era un'impresa pressoché impossibile. E Roberto Occhiuto si è dimesso e ricandidato, con un trucco che segna anche un pericoloso precedente, perché così facendo ha dato alla destra un notevole vantaggio psicologico.

a pagina 8

Dopo le Marche, il centrodestra vince anche in Calabria. Roberto Occhiuto fa il bis e viene confermato governatore con 16 punti di vantaggio sullo sfidante di centrosinistra Pasquale Tridico. Affluenza al 43%. «Sconfitto chi voleva batterci per via giudiziaria», dice l'esponente di Forza Italia. Esulta la premier Giorgia Meloni: «Importante riconoscimento al buon governo». Antonio Tajani incassa il risultato: «Si vince al centro». Nel centrosinistra non decolla il campo largo. Il Pd avverte: «I conti andranno fatti alla fine della tornata delle regionali». E guarda al voto in Toscana domenica e lunedì.

di CERAMI, DE CICCO e VITALE

alle pagine 6, 7 e 8

La Francia nel caos
Macron rischia tuttoIl premier Lecornu subito dimissionario. Il presidente prova a rilanciare
"Ancora 48 ore di trattative: se falliscono, mi assumo le mie responsabilità"

di ANAIS GINORI PARIGI

All'alba le dimissioni del premier Lecornu e il collasso di un governo appena nato. Al tramonto un altro colpo di scena. **alle pagine 2, 3 e 4**
con un servizio di TITO

Leader nel mondo
debole in patria

di ANDREA BONANNI

I dati politici e quelli economici confermano come la Francia sia ormai la grande malata di un'Europa che non è certo in buona salute. Ma questa crisi ci dice che siamo di fronte ad una malattia psichica prima che fisica. **a pagina 4**



MEDIO ORIENTE

Al via i negoziati di pace su Gaza
nell'anniversario del 7 ottobredi BETTAZZI, CAFERRI, COLARUSSO, FOSCHINI, GIUSBERTI,
MASTROLILLI e TONACCI **da pagina 10 a pagina 15**

ALLENAMENTO
RECOVERY
RISTORAZIONE
CO-WORKING

È TUTTO QUI DENTRO

Virgin active

INVITO PERSONALE

Per info e per prenotare il tuo corso o il tuo allenamento personalizzato, vai su www.virginactive.it o chiama il numero verde 800 20 20 20.

Medicina, il Nobel
ai guardiani
dell'immunità

IL PREMIO

di ELENA DUSI

Ci sono momenti in cui bisogna alzare la voce e altri in cui basta sussurrare. Vale anche per il sistema immunitario, che si attiva in caso di attacco dei microbi, ma deve restare mansueto quando nulla ci minaccia. Il rischio è che le difese immunitarie sovraeccitate attaccino le cellule del nostro organismo.

a pagina 25

Italiana uccisa
a Formentera
fermato compagno

di GIADA LO PORTO

a pagina 21

Le metafore
del potere
che ipnotizza

LE IDEE

di GIANRICO CAROFIGLIO

Dichiaro subito l'ovvio: la retorica di Trump è un catalogo di affermazioni assurde, ridicole o bestiali. I suoi discorsi sconnessi cominciano su un tema per deragliare subito su tutt'altro, senza alcun collante che non sia la rabbia, il rancore, il bisogno di sopraffazione, il delirio narcisistico.

alle pagine 34 e 35

CORRIERE DELLA SERA

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

FONDATA NEL 1876

Servizio Clienti - Tel. 02 63707310
mail: servizioclienti@corriere.it

Medicina
Il Nobel ai pionieri degli anticorpi
di Ruggiero Corcella e Giuseppe Remuzzi a pagina 23



Il Diavolo veste Prada 2
Milano, un giorno da Hollywood
di Federica Bandirali a pagina 47



Regionali Meloni: premiato il buon governo. Forza Italia è il primo partito. Tridico deluso: ho avuto poco tempo

Calabria, domina il centrodestra

Occhiuto fa il bis con più del 57%. Coalizione Pd-M5S staccata di oltre 16 punti

UN CAMPO RISTRETTO

di Francesco Verderami

Il centrodestra bissa la vittoria alle Regionali. E il risultato in Calabria è ancor più netto di quello delle Marche. Roberto Occhiuto si conferma governatore e traina Forza Italia primo partito della coalizione per distacco, ancor di più se si tiene conto dei consensi ottenuti dalla «lista del presidente». Il divario dall'avversario Pasquale Tridico e dalle forze di centrosinistra che lo sostenevano è così ampio da rendere inevitabile per il campo largo parlare di disfatta.

continua a pagina 38

I PALETTI DEI CONTI

di Carlo Cottarelli

Il recente Documento Programmatico di Finanza Pubblica (Dpfp) non ha attirato molta attenzione nei media, ma è importante perché fissa i paletti che vincoleranno l'imminente legge di Bilancio, quella che dovrebbe tagliare l'irpef e fare tante altre cose. Infatti, il Dpfp fissa il tetto al deficit pubblico e quindi il totale delle risorse pubbliche nette disponibile per il Paese. Vi offro alcuni commenti su quello che contiene e anche su quello che non contiene.

continua a pagina 38

Il voto alle regionali

2.344 sezioni su 2.406



Roberto OCCHIUTO

Centrodestra

57,4%

Affluenza: 43,2%

Pasquale TRIDICO

Centrosinistra

41,6%

Il centrodestra vince le Regionali in Calabria e Roberto Occhiuto viene riconfermato governatore. Forza Italia primo partito. La coalizione del campo largo è staccata di oltre 15 punti.

da pagina 2 a pagina 9

Arachi, Buzzi

Di Caro, Logroscino

Macri, Piccolillo

INTERVISTA CON SALVINI

«Noi vinciamo uniti. Spero che ora su Salis nessuno tradisca»

di Marco Cremonesi

La vittoria in Calabria? «Il centrodestra è unito come lo è da decenni, i cittadini ci scelgono per questo», parla il leader leghista Matteo Salvini. E sul caso dell'europarlamentare Salis dice: «Vedremo oggi con il voto per salvare la poltrona alla Salis se qualcuno nel segreto dell'urna tradirà il centrodestra europeo». Sui violenti alle manifestazioni: «Ci vuole una cauzione personale per chi organizza le manifestazioni».

a pagina 9

MA SCHLEIN: AVANTI

Le tensioni a sinistra. Finisce sotto attacco l'alleanza con Conte

di Maria Teresa Meli

Il campo largo finisce ancora nel mirino delle critiche. Al Nazareno si guarda con apprensione all'andamento elettorale dei risultati del 5 Stelle. Ma la segretaria dem Elly Schlein va avanti con l'alleanza: «È la condizione indispensabile — sottolinea — per vincere e governare». E adesso anche quella che sembrava una passeggiata diventa un sfida. L'attenzione del Pd, dopo la sconfitta della Calabria, va alla Campania.

a pagina 3

L'ELISEO: «COLLOQUI FINO A DOMANI»

La Francia è nel caos. Lecornu si dimette. L'appello di Macron

GIANNELLI



di Alessandra Coppola e Stefano Montefiori

da pagina 10 a pagina 13

Il giallo Lividi sul corpo. Arrestato un italiano di 51 anni



Luisa Asteggiano, 45 anni, è stata trovata senza vita domenica in un appartamento a Formentera, in località Es Pujols

Da Bra alla Spagna, morta a Formentera: in cella il compagno

di Benedetta Moro e Floriana Rullo

a pagina 20

Uccisa nel suo appartamento di Formentera. La vittima è Luisa Asteggiano, 45 anni, di Bra. La polizia spagnola ha arrestato il compagno Ivan Sauna, 51 anni, di Busto Arsizio. C'erano lividi sul corpo della donna. I vicini rivelano che i due: «Litigavano spesso».

Medio Oriente E Netanyahu sente Putin. Gaza, partiti i negoziati su ostaggi e prigionieri. Trump: agire in fretta

di Goffredo Buccini e Giusi Fasano

A Sharm el-Sheikh ieri sono partiti i negoziati sull'accordo per il cessate il fuoco a Gaza. Nella trattativa anche il rilascio degli ostaggi israeliani e la liberazione dei prigionieri palestinesi. Trump: «Chiedo a tutti di agire rapidamente».

da pagina 14 a pagina 17

L. Cremonesi

Morigliano, Privitera

LA PERIZIA SU UNDICI PROFILI

Unabomber, il Dna ha escluso tutti gli indagati

di Andrea Pasqualetto

a pagina 21

VATICANO, IL MOTU PROPRIO

Leone XIV limita i poteri dello Ior. «Investimenti, basta esclusiva»

di Mario Gerevini e Gian Guido Vecchi

Lo Ior non avrà più l'esclusiva degli investimenti, come da tre anni a questa parte. La decisione resa pubblica da papa Leone XIV con un Motu proprio. La responsabilità per gli investimenti sarà condivisa con l'Apsa. Un segnale di fiducia alla Curia.

a pagina 22



"LA CENTRALITÀ DEL RESPIRO" IN EDICOLA DAL 2 OTTOBRE

IL CAFFÈ di Massimo Gramellini

Per l'esimia giurista Francesca Albanese, a cui va la nostra gratitudine per tutto il tempo che trascorre quotidianamente in tv nel tentativo davvero improbo di istruirci, la senatrice Liliana Segre non è autorizzata a intervenire su Gaza. Se hai un tumore, spiega l'esimia, chiedi la diagnosi a un oncologo, non a qualcuno che è sopravvissuto alla malattia. Un paragone di buon gusto, non c'è dubbio, e dalle applicazioni sorprendenti. Nel mondo della marchesa del Grillo («io so io e voi...» con quel che segue), solo gli psicologi e i criminologi potrebbero discutere di femminicidi, non le vittime scampate alla morte, troppo coinvolte emotivamente per riuscire credibili. In uno slancio di generosità, Albanese si dichiara disponibile a parlare di genocidi.

La marchesa del Grillo

dio con «accademici sionisti» (esisterà un albo apposito?), ma non con Segre e men che meno con giornalisti, politici e cittadini in genere, che soffrono, dice, di «analfabetismo funzionale».

A forza di studiare la democrazia di Hamas, può darsi che Albanese abbia finito per ridisegnare i contorni di un concetto che noi analfabeti funzionali ci ricordavamo un po' meno elitario. Una volta la democrazia non consisteva infatti nel parlare con tutti e, soprattutto, nell'ascoltarli? O almeno nel fingere di farlo, invece di alzarsi di scatto dalla poltrona di uno studio televisivo, come ha fatto lei, piantando in asso gli altri ospiti per punirli del grave torto di non volerle dare sempre ragione.



greenitaly.it | greenitaly_salone@greenitaly.it | inviti su 02 47 61 11 11

LA CRONACA
Luisa, morta a Formentera
fermato il compagno

RODELLAEZANCAN - PAGINE 22 E 23



LA LOTTA AI FEMMINICIDI
Cecchettin: cerco la felicità
poi però mi sento in colpa

EDOARDO VENDITTI - PAGINA 23



L'INTERVISTA
"Dura essere figlia di Sgarbi
Non mi piace chi lo circonda"

IRENEFAMA - PAGINA 25

190€ II ANNO 159 II N. 276 II IN ITALIA (PREZZI PROMOZIONALI ED ESTERO IN ULTIMA) II SPEDIZIONE ABB. POSTALE II D.L. 353/03 (CONV. IN L. 27/02/04) II ART. 1 COMMA 1, DGB - TO II WWW.LASTAMPA.IT



www.acquaevo.it

LA STAMPA

MARTEDÌ 7 OTTOBRE 2025

QUOTIDIANO FONDATA NEL 1867



www.acquaevo.it

GNN

A DUE ANNI DALL'ASSALTO DI HAMAS CHE HA CAMBIATO LE NOSTRE VITE, PARLANO LE FAMIGLIE DEI RAPITI IN MANO AI MILIZIANI



"Noi e quei terroristi piombati dal cielo"

FRANCESCA PACI - PAGINE 5 E 7

"Ma ora fermate il neocolonialismo"

FRANCESCA MANNOCHI - PAGINA 10

Israeliani in corteo a Tel Aviv per chiedere il rilascio degli ostaggi che sono ancora nelle mani di Hamas

PAGINE 6-10

IL PRESIDENTE USA: DAI MILIZIANI CONCESSIONI IMPORTANTI

Gaza, delegazioni in Egitto Trump: l'accordo è vicino

LE ANALISI

Le trattative e i rischi
di un'intifada globale

ETTORE SEQUI - PAGINA 4

Terza guerra mondiale
l'incubo degli italiani

ALESSANDRA GHISLERI - PAGINA 13

DEL GATTO, MAGRI, SIMONI

Dalla Casa Bianca il presidente Donald Trump ostenta ottimismo: «L'accordo è vicino». I tecnici delle squadre negoziali sono immersi nel colloquio per siglare una pace, o almeno una tregua, nella Striscia di Gaza. A Sharm el-Sheikh la delegazione israeliana e i rappresentanti di Hamas alloggierebbero perfino nello stesso edificio. Blindati. - PAGINE 2 E 3

L'EILISE: AVANTI CON LECORNU. SPREAD AL PARI DELL'ITALIA

Francia senza governo Macron spalle al muro

IL COMMENTO

Il Mattarella
che manca a Parigi

ERIC JOZSEF

Emmanuel Macron ha messo la pistola sul tavolo. Il presidente della Repubblica francese ha dato al primo ministro dimissionario, Lecornu, quarantotto ore. - PAGINE 16 E 17

BARBERA, CECCARELLI

Sono arrivate come un fulmine. Nel già plumbeo cielo politico francese le dimissioni del premier Sébastien Lecornu, che a poco più di dieci ore dall'annuncio del suo nuovo governo ha rimesso l'incarico nelle mani del presidente Macron. Una mossa a sorpresa ma calcolata, presa dopo la reazione avuta dalle opposizioni leggendo la lista dei nuovi ministri. PAGINE 16 E 17

LA POLITICA

Calabria, débâcle
del campo largo
Le piazze piene
e le urne vuote

ALESSANDRO DE ANGELIS

2° REGIONE CALABRIA 5/8 OTTOBRE



OCCHIUTO

L'entità della sconfitta in Calabria è francamente impietosa nei numeri. Ma è altrettanto impietoso il bilancio politico, che chiama in causa racconto e impianto messi fin qui in campo dal centrosinistra, almeno su tre punti. Primo: vince, anzi stravinca un governatore indagato per corruzione, che ha trascinato la regione al voto anticipato sulla base di un calcolo politico (e personale) e condotto una campagna elettorale tutta contro la magistratura. Ebbene, non paga dazio, come non l'ha pagato il centrodestra in Liguria dopo l'inchiesta su Giovanni Toti o il governo sugli scandali giudiziari. Le inchieste non spostano più consenso, e cavalcarle non paga. - PAGINA 20

CARRATELLI, DIMATTEO, MAGRI

- CON IL TACCUINO DI SORGI - PAGINE 18 E 19

IL DIBATTITO

Le proteste e il ruolo
del sindacato

ELSA FORNERO

È demoralizzante vedere come si sia svilita la discussione politica sulle manifestazioni di sabato e domenica sulla "questione Gaza", con il risultato che il buono (non il buonismo) in esse presente appare travolto dalla solita, degradante polemica in cui episodi esecrabili monopolizzano l'attenzione. - PAGINA 20

FONTANETO
IL VALORE DELLA QUALITÀ

www.fontaneto.com

Buongiorno

Ogni tanto, quando me la spasso sui social, mi capita di imbartermi in Alessandro Di Battista - di solito celebra sé stesso (lo fanno in tanti) con clip ritagliate dai talk show, pochi secondi in cui le canta a questo o mette in riga quello. Mi fa sempre un effetto amarcord, tipo rivedere Salvo, il pizzaiolo del primo Grande Fratello. Ne è passato di tempo. L'avevo infatti lasciato, anni fa, nel corso di una delle sue più sofisticate iniziative politiche, quando, credendo d'essere stato chiuso fuori con l'inganno dalla commissione Giustizia, stava per buttarne giù la vetrata con un busto di marmo di Giovanni Giolitti. Che cosa invece pensi e predichi ora, colpevolmente lo ignoro. Ieri ho cercato di rimediare dopo essermi imbattuto in una sua promettente riflessione sulla fragilità degli avversari

Il busto di Giolitti

MATTIA FELTRI

europei di Putin che, al contrario, e guarda caso, è saldisimo. Il riferimento è in particolare a Francia e Regno Unito, ovvero i due Paesi più vigorosi nel sostegno all'Ucraina, e nell'ostilità alla Russia, e guidati da «falliti che non fanno altro che prepararsi alla guerra» mentre attorno a loro tutto crolla: a Londra, dalle dimissioni di Boris Johnson in poi, si sono succeduti tre diversi premier (Truss, Sunak, Starmer); a Parigi cinque negli ultimi tre anni e mezzo (Borne, Attal, Barnier, Bayrou, Lecornu). E invece Putin «resta in sella forte di un sostegno popolare mai così forte». Poi - aggiungo io, timidamente, sperando di non annacquare una così sostanziosa analisi - se qualcuno in Russia il sostegno a Putin lo nega, gli tirano in testa un bel busto di Giolitti, e non se ne parla più.

Giarallo
Monete e Lingotti d'Oro
TORINO

www.cambiovarallo.it



€ 1,40* ANNO 147-147 216
Sped. in A.P. 0333/0001 come L. 48/704 art. 1 (0333 01)

Il Messaggero

NAZIONALE



Martedì 7 Ottobre 2025 • B.V.M. del Rosario

IL GIORNALE DEL MATTINO

Commenta le notizie su ilmessaggero.it

Nobel per la Medicina
I tre ricercatori
pionieri nello studio
delle immunità

Massi a pag.17



Roma e Napoli in vetta
Ottavio Bianchi:
che orgoglio vedere
le mie squadre lassù

Lengua e i servizi nello Sport



Ultimo tour poi stop
Umberto Tozzi:
addio alle scene
sento che è ora

Marzi a pag.21



Le regionali

L'EFFETTO
PIAZZE PIENE
NON PREMIA
LA SINISTRA

Alessandro Campi

E due. Dopo quella nelle Marche, per il centrosinistra è arrivata una sconfitta ancor più sonora in Calabria. Tra i principali contendenti per la presidenza della regione il distacco è stato di quasi venti punti. Il problema, evidentemente, non sono i candidati. Non ha funzionato il riformista e moderato Matteo Ricci scelto dal Pd. Non ha funzionato il tribuno e capopopolo Pasquale Tridico voluto dal M5S. Se non si vince guardando al centro, non si vince nemmeno virando verso la sinistra radicale e populistica.

Il problema per il centrosinistra allora è la credibilità agli occhi degli elettori di una coalizione, il cosiddetto "campo largo", che sembra presentare, al centro come in periferia, almeno sei problemi.

I tre sicuramente maggiori: anime talmente diverse al suo interno che non è facile amalgamarle intorno a un progetto condiviso e coerente, che non sia l'obiettivo puramente negativo di sconfiggere "questa destra"; un eccesso di competizione tra i leader dei partiti che la compongono e che sembrano usare ogni appuntamento elettorale per definire a proprio vantaggio i rapporti di forza interni ad un'alleanza già di suo assai precaria; posizioni pericolosamente ambigue e troppo giocate in chiave polemico-propagandistica su una materia divenuta oggi dirimente come la politica estera.

I tre relativamente minori: l'erronea tendenza ad asseverare sempre valore nazionale, in cerca di una rivincita (...)

Continua a pag. 23

Calabria, vince Occhiuto: FI è primo partito

► Il bis con il 58,03%
Tridico al 40,98%. Meloni
«Buon governo premiato»

ROMA Il voto in Calabria ha premiato Roberto Occhiuto, che si conferma governatore con oltre 17 punti di distanza dal suo competitor del campo largo, Pasquale Tridico. FI primo partito. Delusione Cinquestelle. Meloni vince il buongoverno.

Bechis, Bulleri, Figliantile e Sciarra alle pag. 6 e 7

Il nuovo esecutivo dura 13 ore. Macron: «Riprova». Borse a picco
Caos Francia, il premier Lecornu si dimette



PARIGI Le dimissioni del premier francese Lecornu sono arrivate dopo 27 giorni e solo una notte dopo l'insediamento del suo esecutivo. È il mandato più breve della Quinta Repubblica. Macron cerca di evitare le elezioni anticipate e gli dà due giorni per ulteriori negoziati: «Se fallisce, io assumerò le mie responsabilità».

Jean-Luc Mélenchon affonda: «Il problema è il Presidente». La sua France Insoumise chiede le dimissioni di Macron e presenta una mozione di censura. Le Pen invoca lo scioglimento dell'Assemblée e il ritorno alle urne. Crolla la Borsa. Pierantozzi e Ventura alle pag. 8 e 9

L'impasse di Parigi

LA CRISI POLITICA
E LA VORAGINE
NEI CONTI PUBBLICI

Paolo Balduzzi

Da inizio 2024, cioè da meno di ventidue mesi fa, a Parigi si sono alternati (...)

Continua a pag. 23

Vertice di pace, Hamas tratta

► In Egitto tavolo per Gaza. Il movimento: Idf via. Israele: rapiti subito liberi. Trump: grandi progressi
► Oggi i due anni dalla strage jihadista del 7 ottobre. Allerta attentati, vietato il corteo filo miliziani

L'annuncio social: «Ormai eravamo una coppia solo sul palco»



Coma Cose, basta "cuoricini": ci lasciamo

I Coma Cose: Fausto Zanardelli e Francesca Mesiano, in arte California

Marzi a pag. 21

Allegri, Ajello, Evangelisti e Vita da pag. 2 a pag. 5

La stretta su Onlyfans: condividere video hot è reato di revenge porn

► La Cassazione: divulgare contenuti hard presi sulla piattaforma è penalmente perseguibile

Valeria Di Corrado

Le foto e i video di Onlyfans non possono diventare virali. E se qualcuno, dopo aver comprato quel contenuto, li diffonde senza il consenso del "creator a luci rosse" (o onlyfanter), può incorrere nel reato di revenge porn. Lo stabilisce la quinta sezione penale della Corte di Cassazione.

A pag. 13

Il giallo di 12 anni fa

Mario Biondo,
Madrid ammette:
non fu suicidio

ROMA A 12 anni dalla morte di Mario Biondo, trovato impiccato a Madrid, la giustizia spagnola ha una svolta: non fu suicidio.

Pace a pag. 12

«Frequenti liti»

Un'italiana trovata
morta a Formentera
Compagno arrestato



ROMA È un giallo la morte di una 45enne italiana a Formentera. La donna è stata trovata senza vita sul divano, aveva lividi e ferite da arma da taglio. Arrestato Ivan Sauna, l'uomo con cui viveva sull'isola.

Troia a pag. 11

DAL 5 SETTEMBRE AL 30 NOVEMBRE 2025 concorso a premi

Pewex

500.000

vincite immediate di Buoni Spesa euro



ARIE, ESUBERANZA NELL'AMORE

La Luna Piena nel tuo segno si produce una volta all'anno e segna un giorno speciale, in cui il sovrappiù di emozioni ti porta a guardare il mondo con altri occhi, trovando nel dialogo con il partner la chiave per capovolgere e rinnovare la tua visione. C'è forse qualcosa di eccessivo nel tuo modo di percepire l'amore in questo momento, ma proprio questa esuberanza genera un potenziale catartico che ti libera da nodi anche dolorosi.

MANTRA DEL GIORNO
Scioglio il nodo tirando un solo filo.

L'oroscopo a pag. 23

* Tardano con altri quotidiani (non accettabili separatamente): nella provincia di Modena, L'Espresso, il Messaggero; Nuovo Quotidiano di Puglia € 1,30; la domenica con l'Espresso € 1,40; in Abruzzo, il Messaggero; Corriere dello Sport-Spazio € 1,40; nel Molise, il Messaggero; Primo Piano; Roma € 1,50; nelle province di Bari e Foggia, il Messaggero; Nuovo Quotidiano di Puglia; Corriere dello Sport-Spazio € 1,50; "Passeggiate ed escursioni nel Lazio" € 0,90 (Lazio).



Martedì 7 ottobre 2025

ANNO LVIII n° 237
1,50 €
Beata Vergine
Maria del Rosario

Edizione d'Italia
data 06.10.25

Avvenire

Quotidiano di ispirazione cattolica www.avvenire.it



Editoriale

Israele e Palestina oltre il 7 ottobre I DUE LATI DELLE DATE

FRANCO VACCARI

Sette ottobre 2023. Una svolta tragica nel violento conflitto israelo-palestinese, un giorno che rimarrà scolpito nella memoria di entrambi i popoli. Una immediata e ineliminabile moltiplicazione di odio che nella società globale ha inflettito il mondo. Due anni dopo è difficile dire qualche parola che non accenda altro odio, perché è una data impregnata di odore di morte e non risolta ancora nel suo esito primo: gli ostaggi, i civili morti che continuano a morire. Ancora attendiamo la restituzione di persone e corpi. Ancora questa data è sottoposta alla drammatica tensione tra chi non vuole legittimamente minimizzarla o, peggio, archiviare, chi, al contrario, vuole normalizzarla e chi, ovviamente, vuole enfatizzarla per tentare di giustificare ogni azione violenta successiva. Due anni dopo, certamente quella ferita non è stata curata con coraggio da una semplice media politica, ma si è squarciata, dilaniando tutto e tutti: quel sangue e quei lutti divenuti quotidiani travasano le coscienze dei protagonisti e, in modi assai diversi, quelle di tutti noi. Il 7 ottobre 2023, come ogni data, segna un prima e un poi, apre la constatazione che sempre si ripete: «nulla sarà più come prima». Certe date dolorose, infatti, aprono fossati, la terra erutta veleni, nuove faglie separano per sempre. 24 febbraio 2022: la Russia invade l'Ucraina. 11 settembre 2001: il mondo entra nell'era del terrore globale. 6 luglio 1965 inizia il massacro di Srebrenica. 6 aprile 1984 inizia il genocidio in Ruanda. 6 agosto 1945: Hiroshima. Ogni volta un prima e un poi... e così all'infinito. Date che fanno dimenticare i lunghi processi da cui sono emerse e cristallizzano le narrazioni.

continua a pagina 18

Editoriale

Giornata dei Risvegli: cura e dignità IMPARARE A VEDERE

FULVIO DE NIGRIS

Ogni anno, il 7 ottobre, la Giornata dei Risvegli ci richiama a un impegno collettivo che va oltre la dimensione della cura clinica. È una data simbolica, legata al risveglio di mio figlio Luca, alla condizione dei tanti Luca che aspettano un risveglio e alla nascita della Casa dei Risvegli a lui dedicata, ma soprattutto è un'occasione per riflettere sul senso della vita quando questa incontra la fragilità. Non possiamo più permetterci di restare alla finestra, spettatori passivi. Occorre scendere in strada, non solo per ribadire il bisogno di pace e di non violenza, ma anche per assumere lo sguardo obiettivo che ci fa vedere ciò che spesso i pregiudizi preferiscono ignorare: le vite fragili. I corpi segnati, gli occhi che cercano altri occhi. Le famiglie e i caregiver vivono questo impegno ogni giorno. Non è un compito scelto, è una condizione che si impone con la forza di un evento traumatico, e che richiede energie immense. Sono uomini e donne che diventano sostegno silenzioso, presenza costante, colonna portante di un percorso che unisce assistenza, speranza e quotidianità. Eppure, troppo spesso restano invisibili, sommersi da incumbenze e burocrazia, privi di un riconoscimento concreto. Il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella, che ha insignito la nostra Giornata dei risvegli con la sua Medaglia di rappresentanza, ha detto in questi giorni che «il contributo dei caregiver, spesso silenzioso e decisivo, merita pieno riconoscimento e sostegno». Ci uniamo a questo appello per ribadire con forza la necessità di una legge nazionale sui caregiver, che restituisca dignità e strumenti: dal sostegno psicologico alla conciliazione tra lavoro e famiglia, dagli aiuti economici alla formazione.

continua a pagina 18

IL FATTO A Sharm el-Sheikh Egitto e Qatar mediano tra Israele e Hamas. Il presidente Usa vuole tempi stretti

Memoria per la pace

Nel secondo anniversario del pogrom del 7 ottobre si aprono le trattative sul piano Trump Parolin: le vittime non sono danni collaterali. Liberare gli ostaggi, coinvolgere i palestinesi



Il dolore dei familiari delle vittime della strage del 7 ottobre 2023 in Israele

IN ISRAELE

La battaglia di chi non s'arrende a odio e conflitto permanente

Yonatan Zeigev e Maoz Iron hanno perso i genitori nel massacro del 7 ottobre. Hanno, però, deciso di trasformare la sofferenza lancinante in spinta per costruire la pace.

Capuzzi e Foschi
a pagina 2

LA MARCIA

La Perugia-Assisi coi bambini per dire no a tutte le crudeltà

Nel fiume colorato di bandiere e striscioni della «Marcia Perugia-Assisi per la pace e la fraternità», domenica prossima, per la prima volta ci saranno anche più di 2 mila bambini.

Muolo e interventi di Moretti e Osculati
a pagina 6

L. CAPUZZI - G. GAMBASSI
NELLO SCAVO

Le delegazioni di Israele e Hamas sono a Sharm el-Sheikh, in Egitto, per colloqui indiretti sulla pace a Gaza e sul piano Usa. I mediatori di Doha e del Cairo sono al lavoro per definire un meccanismo su cui le parti possano convergere. Il capo della Casa Bianca preme per arrivare a un accordo «molto rapidamente» ma i nodi da sciogliere sono ancora tanti, in particolare il ritiro dell'esercito di Tel Aviv, il disarmo dei miliziani e la futura gestione della Striscia. La proposta di Washington la attribuisce a un Consiglio per la pace sotto la propria guida, mentre il gruppo armato chiede un'entità palestinese. Sulla questione aiuti, scompare il ruolo della controversa Gaza humanitarian foundation. Il segretario di Stato vaticano ha definito «disumano l'attacco terroristico compiuto da Hamas» e «disumano» le conseguenze del conflitto. Da papa Leone preoccupazione per l'odio antisemita e la sofferenza dei palestinesi.

Marlegani alle pagine 2-5

L'altro editoriale

AVVENIRE DIGITALE

Una comunità che si informa e partecipa

MARCO GIRARDO

Avvenire, il cambia volto. Ma soprattutto cambia passo, per camminare meglio insieme. Non è un semplice maquillage. È una tappa significativa, pensata e costruita a partire da una convinzione che ci accompagna fin dal primo giorno: Avvenire non è soltanto un giornale che informa, è un luogo dove le notizie si intrecciano con le domande di senso, dove l'informazione si fa relazione, dove si può condividere un'idea di comunità.

Ferrando a pagina 11

NUOVO PODCAST

Dentro al «mercato» dei migranti



A pagina 11

FRANCIA Macron «resiste»

Il record negativo di Lecornu: appena 836 minuti al Governo

Sebastien Lecornu ha rassegnato le dimissioni da premier dopo soli 27 giorni di mandato. Mentre i lepenisti reclamano lo scioglimento del Parlamento e nuove elezioni, il presidente Macron ha chiesto a Lecornu di proseguire i negoziati con i partiti fino a domani.

Ferrari e Zappalà a pagina 7

REGIONALI

Il centrodestra esulta, sconfitta l'arma «giudiziaria». Il Pd: l'unità del campo largo unica via

Occhiuto fa il pieno di voti

Il governatore confermato in Calabria. Il centrosinistra con Tridico si ferma al 40%

Vittoria schiacciante per il governatore uscente di Forza Italia (primo partito del centrodestra in regione) Roberto Occhiuto, che si era dimesso in quanto indagato e si era ricandidato: «Sconfitto chi voleva bastonare per via giudiziaria». Il primo a fare il bis in Calabria, Asora, quando lo spoglio era circa a metà, il suo vantaggio sullo sfidante Pasquale Tridico (M5s, sostenuto da tutto il campo largo) si attestava intorno al 19%. Esulta la premier Meloni: «Riconosciuto il buon governo».

D'Angelo, Fatigante e Picariello a pagina 9

I DATI DELLA RICERCA DI TERRE DES HOMME

Oltre 7 mila i reati contro i minori
Le bambine sono le prime vittime

Campisi
a pagina 15

LE CELLULE SENTINELLA

Il Nobel ai tre medici delle terapie immunitarie

Salinaro a pagina 12

L'AUTUNNO DELLA GERMANIA

Crisi e licenziamenti
Merz prova le riforme

Savignano e Viana a pagina 8

SINDACATI IN ALLARME

Per vendere l'ex Ilva un taglio di 7 mila posti

Arena a pagina 17

La disciplina del tradimento

Benché praticasse la cortesia come una forma d'arte, il signor Kenobi era capace di durezza implacabile. No, così formulata la frase non gli rende giustizia. L'inflessibilità nella cortesia era la ragione profonda per cui i suoi giudizi potevano essere inappellabili e spietati. «Non ho mai permesso a nessuno di deludermi una seconda volta», mi scrisse in una lettera nella quale si intuiva un torto subito di recente da un falso amico. Non volli approfondire le circostanze, sulla base di quanto ho appreso in seguito, credo che sia stata una scelta saggia. Ma mi sono rimaste impresse le parole con le quali il

Kenobi
Alessandro Zaccari

mio corrispondente, di solito tanto accomodante e gentile, motivava la decisione: «Il tradimento richiede rigore, disciplina - argomentava - È un atto sempre premeditato, come dite voi italiani. Anche quando sembra il risultato di un cedimento improvviso, sopravvenuto per smarrimento o timore, è la rivelazione del vero carattere del traditore. Non si diventa infideli per errore. Ci si prepara, in certi casi con fatica, con riluttanza dolorosa». Questo significa che non si può più cambiare, rimediare? gli domandai nella lettera di risposta. «Non lo escludo, ma preferisco che sia qualcun altro a scoprirlo», sentenziò il signor Kenobi. Sull'argomento non tornammo più.

Agorà

RISCIOPERTE

Ivanov, il simbolista che reagì alla crisi dell'umanesimo

Roncalli a pagina 22

SCENARI

La partecipazione e il nuovo alfabeto della democrazia

Bignami a pagina 23

IL CASO

Tra Verdi e Parma irrompe scontro sui fatti a Gaza

Delfini a pagina 24



Medici e infermieri, maxi esodo: 150mila in uscita in dieci anni

L'allarme. Oltre un terzo del personale sanitario che lavora nel Ssn è over 55 e vicino alla pensione: la situazione più grave riguarda il personale infermieristico per il quale non ci sono abbastanza laureati

Marzio Bartoloni

Da qui a dieci anni il Servizio sanitario nazionale assisterà a un maxi esodo di oltre 150mila tra medici, infermieri e altri operatori pronti per la pensione. Una fuga per limiti d'età - oggi oltre un terzo dei sanitari è over 55 - che rischia di far scricchiolare dalle fondamenta il Ssn se non si correrà presto ai ripari: l'allarme riguarda soprattutto gli infermieri - le figure che già oggi mancano di più - e per le quali il ricambio dei 78mila pronti a uscire nel 2035 sembra sempre più difficile visto che pochi giovani si iscrivono ai corsi di laurea. Più articolato il discorso per i medici: di camici bianchi c'è carenza solo per alcune specialità - a esempio nei pronto soccorso - e tra i medici di famiglia che mancano sempre di più, ma qui almeno la disponibilità di laureati e specialisti dovrebbe crescere visto il recente aumento dei posti disponibili al percorso di laurea in Medicina appena riformata - saliti quest'anno a oltre 24mila - e per le successive borse di specializzazione che viaggiano sulle 15mila l'anno in media.

A mettere in fila i numeri è l'Agenas, l'Agenzia per i servizi sanitari regionali, che in un dettagliato rapporto appena pubblicato sul personale del Ssn fa una diagnosi delle cause ben precisa: «Il protrarsi del blocco delle assunzioni, interrompendo la regolare alimentazione dei ruoli, ha determinato l'innalzamento dell'età media del personale e il conseguente fenomeno della "gobba pensionistica". Tale fenomeno, sebbene, riguar-

di tutto il personale sanitario, appare naturalmente più minaccioso per i profili professionali già carenti ovvero gli infermieri». Un allarme rosso contro il quale il Governo proverà a mettere già una prima toppa in manovra, se ci saranno le risorse, con un piano assunzioni concentrato soprattutto sugli infermieri con 25mila ingressi sui 27mila totali. Ma veniamo ai numeri: Agenas sottolinea come nel 2023 i dipendenti del Ssn ammontavano a 701.170 con una crescita di quasi l'8% rispetto al 2019, un aumento avvenuto negli anni della pandemia non sufficiente però a svecchiare il personale visto che per oltre un terzo - 249.871 unità, pari al 35,65% del totale - ha più di 55 anni. In particolare a fine 2023 i medici "over 55" erano 39.158 (pari al 39,5%), mentre gli infermieri "over 55" erano il 29,13% del totale e gli operatori socio sanitari (Oss) quasi il 12 per cento. A conti fatti da qui al 2035 i numeri dei pensionamenti (a 70 anni per i medici e 67 per l'altro personale) ammontano a 154mila uscite in 10 anni: 30mila tra i medici ospedalieri, oltre 20mila tra medici di famiglia e delle cure primarie, 78mila tra gli infermieri e 26mila tra gli Oss.

Come detto però la situazione per i medici negli ospedali è meno allarmante: dopo la contrazione del decennio scorso, si è assistito a un aumento delle borse di specializzazione - triplicate rispetto a 10 anni fa - che ha messo al riparo il Ssn da una carenza di medici potenzialmente disastrosa anche se resta la preoccupazione per alcune specializzazioni come Emergen-

za Urgenza, Anestesia e Rianimazione, Radioterapia, Microbiologia e Virologia, in cui si registrano un numero elevato di borse non assegnate. Fatte salve queste specialità, il pericolo è addirittura che nel prossimo futuro si assista a un eccesso di medici specialisti, «con la disponibilità di laureati che eccede il fabbisogno», si legge nel rapporto. Diverso è il caso dei medici di famiglia: in dieci anni il loro numero si è ridotto di più di 7mila unità (dagli oltre 45 mila del 2013 ai 38 mila del 2023), con 68,1 medici di famiglia ogni 100 mila abitanti l'Italia è indietro rispetto a Paesi come Germania (72,8) e la Francia (96,6). Ma la situazione più critica è soprattutto quella degli infermieri dove l'Italia è ben sotto la media Ue contandone 6,86 per mille abitanti contro 8,26 in Europa: da qui al 2035, saranno circa 78 mila quelli che raggiungeranno l'età pensionabile e molti di loro rischiano di non essere sostituiti. Infatti, «da qualche anno, nonostante l'incremento del numero di posti a bando, si nota una progressiva riduzione delle domande». Se il trend continuerà non è possibile «assicurare che l'attuale offerta formativa sia sufficiente a neutralizzare l'effetto della gobba pensionistica», conclude il rapporto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

78mila

INFERMIERI DEL SSN IN USCITA

Gli infermieri che lavorano nel Servizio sanitario nazionale che raggiungeranno l'età pensionabile da qui al 2035 sono 78mila e molti di loro

rischiano di non essere sostituiti. Infatti, da qualche anno, nonostante l'incremento del numero di posti a bando, si registra una progressiva riduzione delle domande

Tra i camici bianchi la carenza maggiore è tra i medici di famiglia passati dai 45mila del 2013 agli attuali 38mila



LA GARA CONSIP PER LE ZONE DISAGIATE

In arrivo 115 ambulatori mobili

Consip ha aggiudicato la prima gara per 115 ambulatori mobili destinati alle strutture sanitarie pubbliche. Un'iniziativa innovativa sviluppata in collaborazione con il ministero della Salute, che gestisce il Programma nazionale equità nella Salute 2021-2027 con l'obiettivo di migliorare l'assistenza sanitaria sul territorio, soprattutto nelle zone ad accesso più limitato, di rafforzare gli strumenti di prevenzione e di ridurre le disuguaglianze sociali. Il nuovo contratto – disponibile da novembre – mette a disposizione ambulatori mobili,

completi di attrezzatura diagnostica per screening oncologici (mammografici/ginecologici), prestazioni cliniche (ecografiche e analisi cliniche), servizi odontoiatrici, oltre al servizio di formazione del personale sanitario, di assistenza tecnica e manutenzione full risk per 24 mesi inclusi nel costo della fornitura.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Servizio Il ruolo dell'AI

Intelligenza artificiale in sanità: ecco come coniugare innovazione, empatia e inclusione

È nella collaborazione tra pubblico e privato che può nascere un vero laboratorio di etica applicata: tutte le strutture possono essere protagoniste promuovendo trasparenza, co-progettazione con i pazienti, attenzione alla privacy e uso consapevole dei dati

*di Alessio Butti **

6 ottobre 2025

Riflettere sulla intelligenza artificiale non significa prospettare scenari futuristici. L'AI è già tra noi e sta rivoluzionando ogni ambito: economico, sociale, industriale, culturale. Ma è nella sanità che questa rivoluzione mostra tutta la sua forza perché alla spinta innovativa si unisce la componente umana, empatica, che nessun algoritmo potrà sostituire del tutto.

Per questo è fondamentale riflettere insieme sull'impatto che l'AI avrà, e sta già avendo, sul sistema sanitario con una particolare attenzione a chi costruisce l'impresa sanitaria del domani. Con il Governo italiano, primi in Europa, abbiamo recepito l'AI Act e dato alla luce una legge sulla Intelligenza artificiale che dà prospettive e certezze.

Le opportunità

L'intelligenza artificiale è un'opportunità concreta non solo per automatizzare attività amministrative, come banalmente la gestione delle cartelle cliniche o le prenotazioni, ma per liberare tempo, risorse e creatività, per ripensare modelli di business, per integrare servizi come la telemedicina, per trasformare le strutture in veri e propri hub di innovazione. Immaginate strutture dove l'intelligenza artificiale supporta il triage la diagnosi e la gestione personalizzata dei percorsi terapeutici.

Immaginate di poter costruire delle offerte sanitarie su misura basate su dati reali, comportamenti, stile di vita, preferenze espresse dai pazienti o di sviluppare nuovi servizi con il supporto predittivo dell'AI come abbonamenti sanitari personalizzati, diagnosi a distanza, interfaccia avanzate con il sistema assicurativo. Questa rivoluzione non riguarda solo la tecnologia, ma riguarda anche la cultura imprenditoriale: serve costruire degli ecosistemi capaci di unire le competenze cliniche, quelle tecniche e manageriali, serve dialogare con le Università e con i centri di ricerca, con le istituzioni e il Governo sta agevolando questo rapporto.

I rischi

Serve, però affrontare anche i rischi. Il primo è quello di delegare troppo, ovvero di pensare che l'algoritmo possa decidere al posto nostro. Dobbiamo invece rafforzare l'autonomia e la responsabilità umana soprattutto quando parliamo di cure. Il secondo è quello della sicurezza. I dati sanitari sono tra i più preziosi e tra i più esposti agli attacchi. Servono quindi protezioni

adeguate, cultura della sicurezza e cultura dell'investimento per la sicurezza. Il terzo rischio è quello delle disuguaglianze. Se l'accesso all'innovazione sarà riservato a pochi, rischiamo di creare una sanità a due velocità, due classi di pazienti, due classi di medici.

Una cura «aumentata»

Ma c'è anche un grande potenziale nella relazione umana aumentata dalla tecnologia. Non dobbiamo vedere l'intelligenza artificiale e gli operatori come in un conflitto. Possiamo invece immaginare modelli ibridi: chatbot che supportano il dialogo continuo, sistemi che aiutano il medico a capire lo stato emotivo del paziente, ambienti di simulazione per la formazione che è fondamentale. È possibile costruire una cura aumentata dove la macchina aiuta la persona a essere più empatica, più presente, più efficace.

Il ruolo dello Stato

Infine, c'è il grande tema dell'etica. Chi stabilisce cosa può e cosa non può fare l'intelligenza artificiale in sanità? Il ruolo dello Stato in questo senso è fondamentale, deve garantire i diritti, la sicurezza, l'inclusione, ma nessuna strategia pubblica può essere davvero efficace senza il contributo attivo del mondo privato. È nella collaborazione tra pubblico e privato che può nascere un vero laboratorio di etica applicata, capace di coniugare innovazione e responsabilità. Tutte le strutture, pubbliche e private, possono essere protagoniste in questo percorso, promuovendo trasparenza, co-progettazione con i pazienti, attenzione alla privacy e un uso consapevole e inclusivo dei dati.

La rivoluzione dell'intelligenza artificiale in sanità, dunque, ci mette davanti a una scelta: possiamo subirla o invece guidarla con coraggio, responsabilità e con una visione che unisce innovazione, empatia e inclusione.

** Sottosegretario di Stato alla presidenza del Consiglio con delega all'Innovazione*

Medici, morte del feto è danno parentale

Altro che danno potenziale. La morte del feto per colpa medica è un vero e proprio danno parentale e va risarcito ai genitori con le tabelle milanesi. Altrettanto vale per il decesso del neonato rimasto in vita pochi minuti. Il rapporto genitoriale viene a esistere già durante la vita prenatale del bambino e va progressivamente consolidandosi: la perdita si manifesta soprattutto in termini di intensa sofferenza interiore, tanto per il padre quanto soprattutto per la madre, oltre di conseguenze deteriori sulla vita quotidiana. Così la Cassazione civile, sez. II, ordinanza 6/10/2025, n. 26826.

Rapporto familiare. Accolto il ricorso incidentale proposto dalla mamma e dagli altri parenti della bimba deceduta, bocciato quello delle assicurazioni. Sbaglia la Corte d'appello a dimezzare i risarcimenti sul rilievo che si tratterebbe della «perdita di una relazione affettiva non concreta ma solo potenziale». Pesa l'insegnamento delle scienze umane: già «durante la gravidanza il genitore comincia a viverci come tale», «instaurando una relazione affettiva con il concepito, oltre che strettamente biologica da parte della madre». E ciò a prescindere dal

fatto che il feto poi venga alla luce: il genitore adeguata «alla nuova situazione la propria dimensione di vita»: l'illecito che causa la morte del feto, imputabile a omissioni o ritardi dei medici, costituisce dunque la lesione di un rapporto familiare già in essere. Nella perdita di un figlio è «la dimensione del dolore, assai più che la modifica della propria vita di relazione, a rappresentare l'aspetto più significativo del danno».

Sistema a punti. È corretto invece l'uso delle tabelle milanesi, che sono

applicabili nonostante la terza sezione della Corte debba decidere presto se la tabella unica nazionale introdotta dal dpr 12/2025, si possa applicare o no come parametro equitativo ai sinistri stradali avvenuti prima del 5/3/2025, data di entrata in vigore del provvedimento: nel maggio 2022, infatti, l'Osservatorio milanese sulla giustizia civile ha licenziato le tabelle integrate col sistema a punti adeguandosi ai rilievi della Cassazione, secondo cui il sistema a forbice produceva una differenza troppo significativa fra minimo e massimo nel risarcimento.

Dario Ferrara



La Corte di cassazione



La precisazione dell'Agenzia delle entrate nella risposta ad interpello n. 249 di settembre

Sanità, polizza nei fringe benefit

Il pagamento del premio vale come prestazione in natura

Il pagamento del premio assolto in virtù di una polizza sanitaria per i dipendenti all'estero è qualificabile come prestazione in natura (fringe benefit), tassabile ex art. 51, comma 1 e comma 3, Tuir. Questa, la precisazione dell'Agenzia delle entrate nella risposta ad interpello n. 249, del settembre 2025. L'istante è un ente dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, sottoposto ai poteri di indirizzo e vigilanza del ministero, gode di autonomia regolamentare, finanziaria, organizzativa, patrimoniale e contabile ed opera sia in Italia, con uffici siti nelle sedi di Roma e Milano, sia all'estero tramite unità operative collocate nell'ambito delle rappresentanze diplomatiche e consolari. L'articolo 14 dello Statuto dell'ente istante prevede che al personale di ruolo in servizio all'estero si applichino le stesse disposizioni previste per i dipendenti del ministero di riferimento, in servizio presso la medesima sede. Per effetto della disciplina di legge applicabile all'ente, per il personale in servizio in Stati o territori in cui non è erogata assistenza sanitaria in forma diretta, viene consentito al ministero di stipulare polizze sanitarie (malattia, infortunio, maternità) anche per i familiari conviventi a carico. Pertanto, la copertura assicurativa è obbligatoria per il personale di ruolo in servizio all'estero e per i familiari conviventi a carico, nei Paesi dove non è disponibile assistenza sanitaria pubblica diretta. La polizza è stipulata direttamente dall'Ente con una società assicurativa. Il premio è totalmente a cari-

co dell'Ente, calcolato pro-capite (in base alla copertura del singolo o del nucleo familiare). Per i dipendenti in Italia, l'estensione al nucleo familiare è facoltativa e a carico del dipendente. Per i dipendenti all'estero, invece, la copertura del nucleo familiare è obbligatoria, in conformità alle norme ministeriali richiamate dallo Statuto. Agli effetti fiscali, l'ente ha finora trattato il premio come fringe benefit (art. 51, comma 3, del Tuir), quindi: incluso nel reddito di lavoro dipendente; soggetto a contribuzione previdenziale e tassazione Irpef; applicando, quando possibile, i limiti previsti dalla legge di bilancio 2024 (L. n. 213/2023) per beni e servizi (ad esempio, soglia esenzione 1.000/2.000 euro). L'Ente chiede chiarimenti su quale sia il corretto regime fiscale da applicare al premio assicurativo relativo: ai dipendenti in servizio all'estero, in Paesi dove non esiste assistenza sanitaria pubblica diretta; ai familiari conviventi a carico coperti obbligatoriamente dalla polizza. Nel pensiero dell'ente, il contributo può infatti qualificarsi alla stregua di "contributo previdenziale e assistenziale obbligatorio per legge", e dunque irrilevante agli effetti dell'articolo 51, comma 2, lett. a), Tuir, in quanto versato per "obbligo di legge". Sul punto, l'Agenzia delle entrate precisa che l'articolo 51, comma 1, Tuir, stabilisce che costituiscono reddito da lavoro dipendente tutte le somme e i valori percepiti dal lavoratore in relazione al rapporto di lavoro, indipendentemente dalla loro natura o denominazione. Il

principio di onnicomprensività, significa che tutto ciò che il dipendente riceve, anche sotto forma di benefici o erogazioni liberali, è di regola imponibile, salvo i casi specificamente esclusi dai commi successivi dello stesso articolo. Tra queste esclusioni, l'articolo 51, comma 2, lettera a), cit., prevede che non concorrono a formare il reddito i contributi previdenziali e assistenziali versati dal datore di lavoro o dal lavoratore in ottemperanza a disposizioni di legge. Secondo quanto chiarito dall'Amministrazione finanziaria (circolare n. 326/E del 23 dicembre 1997), i contributi assistenziali sono quelli che perseguono finalità solidaristiche, rivolti cioè a soggetti che si trovano in stato di bisogno; i contributi previdenziali, invece, sono quelli previsti obbligatoriamente per legge per garantire prestazioni previdenziali specifiche, come pensioni o indennità di malattia e maternità. Nel caso in esame, tuttavia, il contratto di assicurazione sanitaria stipulato dall'Ente non può essere considerato né un contributo assistenziale né un contributo previdenziale. Non si tratta infatti di un versamento fondato sulla solidarietà collettiva, né di un contributo imposto da una norma di legge a favore di un ente previdenziale pubblico: è piuttosto un premio assicurativo privato, pagato dall'Ente a una compagnia assicurativa per garanti-



re copertura sanitaria ai propri dipendenti. Di conseguenza, non è applicabile l'esclusione prevista dall'articolo 51, comma 2, lettera a), del Tuir. Il premio della polizza sanitaria deve quindi essere considerato a tutti gli effetti reddito di lavoro dipendente, ai sensi del comma 1 dello stesso articolo, e come tale assoggettato a tassazione e con-

tribuzione. Precisazione, questa, secondo V. Caratelli – presidente Enbic, in linea con i principi e le regole che governano l'imposizione fiscale del reddito dei lavoratori e che contribuisce alla certezza dei rapporti giuridici.

***a cura del centro studi
Enbic***



Editoriale

Giornata dei Risvegli: cura e dignità

IMPARARE A VEDERE

FULVIO DE NIGRIS

Ogni anno, il 7 ottobre, la Giornata dei Risvegli ci richiama a un impegno collettivo che va oltre la dimensione della cura clinica. È una data simbolica, legata al risveglio di mio figlio Luca, alla condizione dei tanti Luca che aspettano un risveglio e alla nascita della Casa dei Risvegli a lui dedicata, ma soprattutto è un'occasione per riflettere sul senso della vita quando questa incontra la fragilità. Non possiamo più permetterci di restare alla finestra, spettatori passivi. Occorre

scendere in strada, non solo per ribadire il bisogno di pace e di non violenza, ma anche per assumere lo sguardo obiettivo che ci fa vedere ciò che spesso preferiremmo ignorare: le vite fragili, i corpi segnati, gli occhi che cercano altri occhi. Le famiglie e i caregiver vivono questo impegno ogni giorno. Non è un compito scelto, è una condizione che si impone con la forza di un evento traumatico, e che richiede energie immense. Sono uomini e donne che diventano sostegno silenzioso, presenza costante, colonna portante di un percorso che unisce assistenza, speranza e quotidianità. Eppure, troppo spesso restano invisibili, sommersi da incombenze e burocrazia, privi di un riconoscimento concreto. Il Presidente della Repubblica

Sergio Mattarella, che ha insignito la nostra Giornata dei risvegli con la sua Medaglia di rappresentanza, ha detto in questi giorni che «il contributo dei caregiver, spesso silenzioso e decisivo, merita pieno riconoscimento e sostegno». Ci uniamo a questo appello per ribadire con forza la necessità di una legge nazionale sui caregiver, che restituisca dignità e strumenti: dal sostegno psicologico alla conciliazione tra lavoro e famiglia, dagli aiuti economici alla formazione.

...continua a pagina 18

IMPARARE A VEDERE

La Giornata dei Risvegli vuole essere una rete di prossimità: istituzioni, enti, università, medici, operatori e cittadini insieme. Una rete che non isola ma include, che non guarda dall'alto ma si mette accanto, che non si ferma alla cura sanitaria ma costruisce percorsi di reinserimento sociale. Perché la fragilità non è solo dolore: è anche possibilità di relazione, di innovazione nei processi di cura, di umanità condivisa. Sul tema del fine vita, non esistono soluzioni semplici e non esistono scorciatoie: esiste la complessità dei destini umani, che meritano rispetto e accompagnamento. Libertà e cura non sono alternative, né in antitesi, ma binari paralleli che devono correre insieme. Il nostro compito, come cittadini prima ancora che come operatori o familiari, è quello di incrociare gli occhi degli indifferenti. Portare nelle piazze, nei teatri, nei luoghi della cultura e della quotidianità lo sguardo di chi non può parlare, ma esprime con la propria presenza la richiesta di non essere dimenticato. Anche quando non si vorrebbe vedere, dobbiamo trovare il coraggio di guardare. Scendere in strada, nelle piazze, signi-

fica allora fare un atto di responsabilità civile: scegliere la pace contro la violenza, la vicinanza contro l'indifferenza, la cura contro l'abbandono. La Giornata dei Risvegli dà un messaggio di speranza perché ci mette in rete, perché ci ricorda che la fragilità non è un peso ma una parte della nostra stessa umanità. Sta a noi decidere se chiudere gli occhi o imparare finalmente a vederla.

Fulvio De Nigris

Presidente della Fondazione

"Gli amici di Luca Casa dei Risvegli"

Luca De Nigris ets"

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Dalla prima pagina



Medicina, il Nobel ai guardiani dell'immunità

IL PREMIO

di ELENA DUSI

Ci sono momenti in cui bisogna alzare la voce e altri in cui basta sussurrare. Vale anche per il sistema immunitario, che si attiva in caso di attacco dei microbi, ma deve restare mansueto

quando nulla ci minaccia. Il rischio è che le difese immunitarie sovraeccitate attacchino le cellule del nostro organismo.

→ a pagina 25

Il Nobel per la medicina ai direttori d'orchestra del sistema immunitario

Brunkow, Ramsdell e Sakaguchi premiati per le scoperte sulle reazioni autoimmuni, cruciali anche contro i tumori

di ELENA DUSI

ROMA

Ci sono momenti in cui bisogna alzare la voce e altri in cui basta sussurrare. Vale anche per il sistema immunitario, che si attiva in caso di attacco dei microbi, ma deve restare mansueto quando nulla ci minaccia. Il rischio, in caso di mobilitazione permanente, è che le difese immunitarie sovraeccitate attacchino le cellule del nostro organismo, in una sorta di guerra intestina che in gergo medico si chiama malattia autoimmune. Quale sistema di intelligence guidi il sistema immunitario per distinguere amici e nemici e per regolare il volume della mobilitazione è rimasto un mistero per mezzo secolo. I tre scienziati che più hanno contribuito a risolverlo sono stati premiati ieri con il Nobel per la medicina.

Mary Brunkow, 64 anni, americana, lavora all'Institute for Systems Biology a Seattle. Ieri notte ha rice-

vuto la chiamata del Comitato Nobel che le annunciava la vittoria, ma ha pensato a uno spam, ha riattaccato ed è tornata a dormire. «Non me l'aspettavo» si è scusata al mattino. «Ora sono seduta al tavolo da pranzo con mio marito e il cane. Il cane è un pò confuso». Per oltre un decennio ha lavorato con Fred Ramsdell, 65 anni, anche lui statunitense, consigliere scientifico della biotech Sonoma Biotherapeutics di San Francisco. In quella che lei definisce una «sfacchinata molecolare», i due hanno risolto il mistero dei bambini in cui, a causa di una malattia ereditaria chiamata Ipex, il sistema immunitario resta sempre sovraeccitato, danneggiando l'organismo.

A leggere i loro studi, lontano, c'era Shimon Sakaguchi, 74 anni, professore all'università di Osaka. Per dieci anni aveva cercato di dimostrare contro l'opinione di tutti che il volume del sistema immu-

nitario è regolato da cellule particolari che scorrono nel sangue. Nessuno era mai riuscito a

identificarle, per questo gli scienziati avevano concluso che non esistessero. Fino a quando nel 1995 Sakaguchi non le ha trovate davvero.

Oggi sappiamo che le cellule T regolatorie – il santo graal raggiunto da Sakaguchi – servono ad ammansire le nostre difese ed evitare malattie autoimmuni. «Il sistema immunitario – spiega Alberto Mantovani, presidente di Fondazione Humanitas per la Ricerca – è come un'automobile che per funzionare bene, di-



fenderci dalle aggressioni dei patogeni, dai tumori e per non autoagredire l'organismo ha bisogno di acceleratori e freni. Sakaguchi ha scoperto le cellule T regolatorie, specializzate nel frenare la risposta immunitaria ed essenziali nel prevenire le malattie autoimmuni».

Brunkow e Ramsdell continuavano nel frattempo a cercare le cause dell'Ipex. A stupirli era la sua somiglianza con una condizione che colpiva alcuni topi di laboratorio sottoposti a radiazioni. I test sulle cavia andavano avanti dagli anni '40 nell'ambito del Progetto Manhattan: puntavano a chiarire i danni dell'atomica sul Dna. Sia i bambini con l'I-

pex che i topi irradiati – ragionavano i due Nobel – avevano un gene danneggiato. Senza le tecniche di oggi hanno impiegato un decennio a individuare quello giusto, ma nel 2001 hanno pubblicato la loro scoperta. Una mutazione del gene Foxp3 impedisce al sistema immunitario di abbassare il volume sia nei bambini con Ipex che nei topi del Progetto Manhattan.

Lo scienziato giapponese stavolta ha impiegato poco a concludere che Foxp3 serve a controllare le cellule T regolatorie. «La scienza è frutto degli sforzi collettivi del momento» ha commentato ieri. «Sakaguchi è andato controcorrente, aprendo

nuove prospettive in molte malattie» commenta Mantovani. «Nella nicchia ecologica di molti tumori sono presenti cellule T regolatorie che frenano la risposta immunitaria antitumorale. Sono in corso sperimentazioni cliniche per bloccare queste cellule e aumentare l'efficacia dell'immunoterapia dei tumori».



1 La medaglia consegnata ai vincitori del Premio Nobel. Coniata in oro, raffigura Alfred Nobel da un lato e la dea Natura dall'altro, che con la Scienza tiene in mano una cornucopia

2 A destra, il giapponese Shimon Sakaguchi, 75 anni. Sotto, gli americani Fred Ramsdell, 65 anni, e Mary E. Brunkow, 64



Locatelli "Così si avvicina la cura per tre malattie"

«La scoperta delle cellule T regolatorie ha tre campi di applicazione fondamentali in medicina» spiega Franco Locatelli, responsabile dell'area clinica e di ricerca di oncematologia, terapia cellulare e terapie geniche dell'ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma. Proprio sfruttando il sistema immunitario, in particolare il metodo rivoluzionario dei linfociti Car-T che vengono indotti ad attaccare le cellule di alcuni tumori, il suo gruppo è riuscito a trattare alcuni bambini colpiti da un tumore solido molto aggressivo chiamato neuroblastoma.

Quali sono i tre ambiti di applicazione della scoperta dei Nobel?

«Il primo riguarda una grave immunodeficienza ereditaria che colpisce i bambini, chiamata Ipex. È causata dal difetto del gene Foxp3, scoperto proprio dai vincitori del premio Nobel. Attualmente l'unica terapia per l'Ipex consiste nel trapianto di midollo, ma ci si aspetta l'arrivo di una terapia genica che risolva il problema alla radice. Si tratta se vogliamo di un'applicazione di nicchia, perché questo difetto genetico è piuttosto raro. La malattia autoimmune che provoca, in particolare nel tratto gastrointestinale e numerose ghiandole endocrine, mette però in serio pericolo la vita dei bambini».

Il secondo ambito di applicazione?

«Riguarda i trapianti d'organo. Se si induce lo sviluppo delle cellule T regolatorie, si aumenta la tolleranza da parte del sistema immunitario del ricevente. Diventa così più difficile che gli organi trapiantati vengano rigettati. Alcuni farmaci per modulare le cellule T regolatorie sono già in sperimentazione. Il

loro utilizzo nella clinica è probabilmente solo questione di tempo».

Ci sono poi le applicazioni più diffuse, quelle relative ai tumori?

«Oggi abbiamo a disposizione varie terapie che sfruttano il sistema immunitario per attaccare ed eliminare le cellule del cancro. Una di queste è proprio Car-T. Tutti i tipi di immunoterapia che usiamo possono essere però

depotenziati dalle cellule

regolatorie scoperte dai vincitori del premio Nobel. Queste cellule possono essere molto presenti nel microambiente del cancro e ridurre l'efficacia dell'immunoterapia, facendo abbassare le probabilità di guarigione. Diminuendo il numero e la funzione delle cellule T regolatorie speriamo di migliorare gli approcci di immunoterapia che da qualche anno vengono usati in tutto il mondo. Anche in questo caso ci sono farmaci in fase avanzata di sperimentazione che dovrebbero presto entrare nella pratica clinica».

Toccare l'equilibrio del sistema immunitario non è pericoloso. Non possono esserci effetti collaterali?

«Ridurre il numero e la funzione delle cellule T regolatorie può creare qualche problema di autoimmunità, ma si tratta di effetti collaterali lievi e tollerabili rispetto al rischio della malattia oncologica».

— E.D.



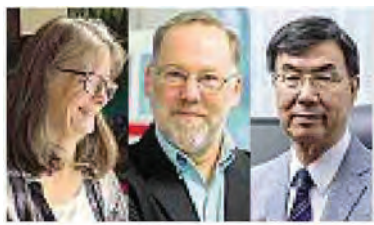
I farmaci basati sui loro studi sono già in fase di test. Presto saranno usati per rendere più curabile il cancro.

+ Franco Locatelli, primario di ematologia all'ospedale Bambino Gesù di Roma



Medicina Il Nobel ai pionieri degli anticorpi

di **Ruggiero Corcella**
e **Giuseppe Remuzzi** a pagina 23



Il Nobel ai pionieri dell'immunità

di **Ruggiero Corcella**

Il Premio Nobel per la Medicina 2025 è stato assegnato a Mary E. Brunkow, Fred Ramsdell e Shimon Sakaguchi per le loro ricerche sulla tolleranza immunitaria periferica, il sistema di controllo che impedisce al nostro corpo di fare «harakiri» attaccando sé stesso. L'annuncio è arrivato ieri mattina dal Karolinska Institutet di Stoccolma: ai tre scienziati andranno 11 milioni di corone svedesi, circa un milione di euro, oltre a una medaglia d'oro e a un diploma. Come di consueto la cerimonia di consegna si terrà il 10 dicembre, anniversario della morte di Alfred Nobel.

Le scoperte dei tre studiosi hanno portato all'identificazione delle cellule T regolatorie, definite le «guardie di sicurezza» del sistema immunitario. Queste cellule monitorano e frenano la risposta immunitaria, evitando che l'organismo si auto-aggredda.

Increduli, i vincitori. Mary Brunkow ha detto di aver

scambiato la telefonata, giunta in piena notte, «per spam o qualcosa di simile».

Shimon Sakaguchi stava lavorando, nel pieno della sua giornata in Giappone. «Ero appena tornato da una conferenza e poi ho ricevuto questa sorpresa. Quindi sono molto felice», ha commentato. Lo stato d'animo di un vincitore del Nobel? Sakaguchi si definisce sorpreso e onorato del fatto «che il nostro contributo all'immunologia, in particolare alla tolleranza immunologica, sia stato riconosciuto».

In effetti, i loro nomi non erano tra i «papabili», né si pensava ad un riconoscimento per l'immunologia. E invece, pronostici ribaltati.

Ma cerchiamo di capire meglio che cos'è la scoperta. «Il sistema immunitario — spiega Alberto Mantovani, presidente di Fondazione Humanitas per la Ricerca — è come una straordinaria automobile che, per funzionare bene, ha bisogno di acceleratori e freni. Trent'anni fa Shimon Sakaguchi scoprì una classe di cellule T, specializzate nel frenare la risposta immunitaria. Mary Brunkow e Fred

Ramsdell identificarono poi Foxp3, la molecola che programma geneticamente queste cellule e il cui difetto causa una grave malattia autoimmune, la sindrome Ipex».

Nel 1995 Sakaguchi sfidò l'ortodossia scientifica dimostrando che la tolleranza immunitaria non si limita all'eliminazione delle cellule potenzialmente dannose nel timo (tolleranza centrale), ma dipende anche da un meccanismo «periferico» di controllo. Sei anni dopo, Brunkow e Ramsdell scoprirono che un'alterazione nel gene Foxp3 rendeva un ceppo di topi vulnerabile alle malattie autoimmuni, e collegarono il difetto all'equivalente umano. Nel 2003, Sakaguchi mise insieme i tasselli, dimostrando che il gene Foxp3 controlla lo sviluppo delle cellule che aveva identificato nel 1995. Queste cellule, oggi note come cellule T regolatorie, monitorano le altre cellule immunitarie e garantiscono



no che il nostro sistema immunitario tolleri i propri tessuti.

«La scoperta delle cellule T regolatorie ha ridefinito la visione del sistema immunitario: non più una macchina da guerra cieca, ma un organismo capace di discernimento e autocontrollo. Capire come queste cellule mantengano la tolleranza verso il "sé" ha aperto prospettive terapeutiche

enormi: dalla possibilità di potenziarle per prevenire rigetti e autoimmunità, fino all'opposto di inibirle in oncologia per liberare la risposta contro i tumori», aggiunge l'immunologo Matteo Iannacone, direttore della Divisione di Immunologia Trapianti e Malattie Infettive dell'Irccs Ospedale San Raffaele di Milano.

Con questo riconoscimento,

i Nobel per la Medicina assegnati nella storia salgono a 114. E con Mary Brunkow, le donne premiate diventano quattordici.

Medicina, il premio a Ramsdell, Sakaguchi e Brunkow per le ricerche sui sistemi di regolazione delle nostre difese. L'incredulità dei vincitori

La scheda

● Il nostro sistema immunitario distingue cosa «attaccare» e cosa «proteggere» grazie alla tolleranza immunitaria centrale, che elimina nel timo le cellule potenzialmente dannose

● I tre Nobel per la Medicina 2025 Mary E. Brunkow, Fred Ramsdell e Shimon Sakaguchi hanno rivelato l'esistenza di un secondo meccanismo, la tolleranza immunitaria periferica, garantita dalle cellule T regolatorie, le «guardie di sicurezza» che impediscono all'organismo di attaccare sé stesso e hanno rivoluzionato l'immunologia



Mary E. Brunkow Americana, è Senior Program Manager all'Institute for Systems Biology (Isb) di Seattle, ha 64 anni

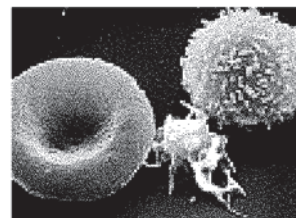


Fred Ramsdell Americano anche lui, 65 anni, è Scientific Advisor della società Sonoma Biotherapeutics di San Francisco



Shimon Sakaguchi Giapponese, 74 anni, è professore emerito dell'università di Osaka

La parola



CELLULE T

Le cellule T (o linfociti T) sono globuli bianchi maturati nel timo, pilastri dell'immunità adattativa: coordinano o eseguono risposte immunitarie contro infezioni, tumori e cellule estranee



 Il commento

Dai virus ai trapianti Le cellule miracolose che impediscono di essere attaccati

di **Giuseppe Remuzzi**

Viviamo in un mondo fatto da virus, batteri e altri microrganismi che fra l'altro ce l'hanno proprio con noi. Se siamo qua è grazie al nostro sistema immune. Ma vi siete mai chiesti perché il sistema immune non attacca i nostri organi? E per via di certe cellule — si chiamano T regolatorie — capaci di tenerlo a bada; quando queste cellule non funzionano o funzionano male il sistema immune attacca anche i nostri tessuti: succede proprio così nel diabete giovanile, nell'artrite reumatoide o nella sclerosi multipla.

Dell'esistenza delle cellule regolatorie si è accorto per primo Shimon Sakaguchi: un esperimento fatto per cercare qualcosa d'altro (da anni si occupava di timo e sistema immune) gli ha fatto scoprire, per caso, le cellule T regolatorie. Ma com'è che fanno queste cellule a tenere a bada il sistema immune?

La risposta viene da Brunkow e Ramsdell: sono loro ad aver scoperto quel gene — si chiama Foxp3 — che fa sì che le cellule regolatorie sappiano regolare il sistema immune. Se spegni il Foxp3 le T regolatorie non si formano e se lo fai nei topi, come hanno fatto loro, questi sviluppano una malattia autoimmune

gravissima. Una malattia così colpisce i bambini, è gravissima anche per loro, ma per fortuna è estremamente rara; si abbrevia in Ipex ed è dovuta proprio a una mutazione di Foxp3. Senza cura, questa malattia è fatale ma adesso che sappiamo di T regolatorie e Foxp3, li possiamo curare questi bambini e guariscono. Basta e avanza perché Brunkow, Ramsdell e Sakaguchi abbiano avuto il Premio Nobel, non vi pare?

Ma c'è di più: le cellule regolatorie sono quelle che impediscono al nostro sistema immunitario di rigettare i tumori (questo non è certamente un bene, ma averlo capito è il primo passo per trovare la soluzione). Chi invece si occupa di trapianto di organi, di cellule regolatorie vorrebbe averne tante, tantissime, e che funzionassero sempre così da impedire all'organismo del ricevente di rigettare l'organo. Ci sono farmaci «immunosoppressori» che ti proteggono dal rigetto, ma a un prezzo: deprimere il sistema immune vuol dire esporre l'ammalato al rischio di infezioni e tumori. Se si formassero più cellule regolatorie e sapessimo farle funzionare il trapianto sarebbe per sempre. Un sogno? Non tanto.

C'è un progetto europeo fatto da quattro gruppi di ricerca — Italia, Canada, Spagna e Francia — che sta facendo proprio questo; aumentare le cellule T regolatorie del ricevente dopo il trapianto di organi. Come si fa? Si prova a trasformare la sconfitta in opportunità. La sconfitta è

quel po' di danno che c'è sempre subito dopo l'intervento chirurgico. L'opportunità è saper trasformare quel danno in occasione perché le cellule che aggredirebbero l'organo si trasformino in T regolatorie. Nei topi funziona, se dovesse funzionare nell'uomo, il trapianto sarebbe per sempre senza rigetto e senza farmaci. Quando succederà, e presto o tardi succederà, migliaia di persone saranno grate a Sakaguchi, Brunkow e Ramsdell per i loro studi sui topi e per chi ha dato loro il Premio Nobel oggi.

C'è un faro d'ora in poi acceso proprio sulle cellule T regolatorie: incoraggerà tanti altri scienziati a volerle espandere queste cellule — quando serve — così da proteggerci dal rigetto del trapianto e dalle malattie autoimmuni; altri vorranno sopprimerle quando c'è un tumore così da avere in quelle circostanze un sistema immune senza freni, che percepisca il tumore come un estraneo e lo rigetti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



MEDICINA

Il Nobel
ai guardiani
del sistema
immunitario

Francesca Cerati

—Su Salute 24 a pagina 25

Nobel alle guardie silenziose del nostro sistema immunitario

Il premio. Grazie alle cellule T regolatrici l'organismo evita di distruggere se stesso. Dalle scoperte dei tre immunologi premiati a Stoccolma nuove terapie contro cancro e malattie autoimmuni

Francesca Cerati

C è un piccolo gruppo di cellule nel nostro corpo che, come discreti agenti di sicurezza, pattuglia senza soste le frontiere invisibili tra il "sé" e il "non-sé", cioè distinguono tra ciò che deve essere distrutto e ciò che deve essere salvato. Sono le cellule T regolatrici (T-reg), le "guardie" che impediscono al sistema immunitario di impazzire e distruggere se stesso. A loro dobbiamo il fatto che il nostro organismo non si autodistrugga ogni giorno.

Per averle scoperte, tre immunologi — Mary E. Brunkow, Fred Ramsdell e Shimon Sakaguchi — hanno ricevuto il Premio Nobel per la Medicina 2025. Le loro ricerche hanno svelato uno dei meccanismi più affascinanti e delicati della biologia: la tolleranza immunitaria periferica, il freno che trattiene le nostre difese quando rischiano di colpire il bersaglio sbagliato.

La storia inizia nel 1995 in Giappone, quando Shimon Sakaguchi, allora giovane ricercatore dell'Università di Kyoto, osserva un fenomeno che contraddice la teoria dominante: alcune cellule del sistema immunitario, anziché attaccare, sanno fermarsi. Individua così una nuova popolazione di cellule T, poi chiamate regolatrici, che sopprimono le risposte immunitarie

e proteggono i tessuti sani. È un'intuizione rivoluzionaria: fino ad allora si pensava che il corpo potesse evitare l'autodistruzione soltanto eliminando in anticipo le cellule pericolose. Sakaguchi dimostra che esiste un secondo livello di controllo, un "governo ombra" dell'immunità. In altre parole, se il sistema di difesa dell'organismo è un esercito, le cellule T regolatrici ne sono la polizia militare: controllano che i soldati non si ribellino e non distruggano le proprie basi.

Sei anni dopo, negli Stati Uniti, Mary Brunkow e Fred Ramsdell aggiungono il tassello decisivo. Studiando un gruppo di topi affetti da una misteriosa malattia autoimmune, scoprono che la causa è una mutazione in un gene, FoxP3, capace di trasformare il comportamento delle cellule immunitarie. Quando questo gene non funziona, le cellule perdono il controllo e iniziano a colpire tutto ciò che incontrano. La stessa mutazione, nell'uomo, provoca la sindrome Ipex, una rara e devastante malattia infantile.

Due anni più tardi, Sakaguchi collega tutto: FoxP3 è il "pulsante di avvio" delle cellule T regolatrici. Da allora, immunologi e biotecnologi hanno iniziato a immaginare nuovi modi per usare queste cellule come farmaci viventi: silenziarle nei tumori, dove difendono il nemico, o

potenziarle nelle malattie autoimmuni, dove il sistema immunitario va fuori controllo.

Oggi, grazie al lavoro dei tre premiati, sono in corso numerose sperimentazioni cliniche che utilizzano le cellule T regolatrici come chiave terapeutica per patologie croniche, dal diabete di tipo 1 alla sclerosi multipla, fino all'artrite reumatoide.

Mary E. Brunkow, 65 anni, ha conseguito il dottorato a Princeton e lavora come senior program manager all'Institute for systems biology di Seattle, un centro che studia le reti complesse dei sistemi viventi. È la quattordicesima donna a ricevere il Nobel per la Medicina. Ha saputo della vittoria in modo quasi cinematografico: «Ho visto un numero svedese sul telefono e ho pensato fosse spam», ha raccontato ridendo ai giornalisti. A svegliarla è stato invece un fotografo dell'Associated Press.

Fred Ramsdell, 66 anni a dicembre, dirige la ricerca al Parker Institute for cancer immunotherapy e collabora con la biotech privata Sonoma Biotherapeutics. È un ponte tra accademia e industria, un segno dei tem-



pi: per il secondo anno consecutivo un ricercatore con ruoli nel settore privato entra nella rosa dei Nobel. Ramsdell è convinto che «la frontiera dell'immunologia si giochi ormai nella collaborazione tra scienza pubblica e ricerca applicata».

Il terzo membro del trio, Shimon Sakaguchi, 74 anni, è professore all'Immunology Frontier Research Center dell'Università di Osaka. Con i suoi occhiali sottili e la calma dei grandi maestri, è considerato il padre spirituale delle cellule T regolatrici. Ai giornalisti giapponesi ha dichiarato: «È un grande onore, ma soprattutto una vittoria per tutti coloro che credono che il corpo umano sappia anche come fermarsi, non solo come attaccare».

Già nel 2017 lui e Ramsdell avevano condiviso il prestigioso Crafoord Prize in Polyarthritis, premio conferito dall'Accademia Reale Svedese delle

Scienze per gli studi sulle malattie autoimmuni. Quel riconoscimento, si direbbe oggi, è stato un preludio al Nobel. «La loro scoperta ha trasformato il modo in cui comprendiamo la tolleranza del sistema immunitario - ha spiegato il Comitato per il Nobel del Karolinska Institute - Hanno gettato le basi per trattamenti innovativi contro il cancro, le malattie autoimmuni e per rendere più sicuri i trapianti d'organo».

In un'epoca in cui l'immunologia è diventata chiave per comprendere tutto, dai vaccini all'oncologia, il Nobel 2025 celebra non solo tre vite di ricerca, ma anche un principio universale: la forza della moderazione. Il nostro corpo, come la società che lo abita, vive in equilibrio fra difesa e tolleranza. E queste «guardie silenziose» — le cellule T regolatrici — ci

ricordano ogni giorno che anche l'aggressività, in biologia come nella vita, ha bisogno di un limite.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La storia inizia nel 1995 quando Sakaguchi dimostra che esiste un «governo ombra» dell'immunità. Sono già in sperimentazione terapie per la sclerosi multipla, il diabete di tipo 1 e i tumori



I vincitori del Nobel della Medicina 2025. Da sinistra a destra: gli statunitensi Mary Brunkow e Fred Ramsdell e il giapponese Shimon Sakaguchi



L'intestino è la nuova frontiera della medicina di precisione

Tutti gli esseri umani condividono sostanzialmente lo stesso patrimonio genetico, con differenze minime, ma due persone diverse hanno in comune – mediamente – appena il 30% dei batteri intestinali. Il microbioma, dunque, è una vera impronta biologica, in un certo senso ancor più del Dna.

«Il nostro intestino ospita migliaia di specie microbiche, e il modo in cui queste convivono e interagiscono ci distingue più del nostro stesso patrimonio genetico - spiega Nicola Segata, professore di Biologia computazionale all'Università di Trento e all'Istituto europeo di oncologia (Ieo) di Milano, tra i massimi esperti mondiali di microbiota - Perfino due gemelli identici hanno un microbioma diverso, e questo spiega perché reagiscono in modo differente a una stessa dieta o agli stessi farmaci». L'insieme di miliardi di microrganismi che abitano il nostro corpo, dai batteri ai funghi fino ai virus, è un protagonista essenziale della salute umana, ma la sua enorme complessità rende difficile decifrarne i meccanismi. A tentare di farlo è la metagenomica, una disciplina che analizza in parallelo i genomi di intere comunità microbiche, rivelando come queste influenzino metabolismo, sistema immunitario e perfino il cervello.

La composizione del microbioma varia anche nel tempo, influenzata da fattori ambientali come la dieta, i farmaci o lo stile di vita. «Le differenze iniziano già alla nascita: il feto è sterile fino al momento del parto: i primi microbi li riceviamo dalla madre, poi dai familiari, dagli amici e dalle persone con cui entriamo in contatto», chiarisce Segata. «Ogni interazione o relazione sociale, dal contatto fisico alla condivisione degli spazi, comporta uno scambio invisibile di microrganismi che contribuisce a modellare nel tempo il nostro ecosistema interno».

Una scoperta che trova conferma anche nello studio che il ricercatore presenterà al festival di divulgazione scientifica BergamoScienza 2025 il prossimo sabato 18 ottobre (ore 11:00 al Pala Sdf in Piazza della Libertà), in occasione del suo intervento «Cosa i batteri dicono di noi», nella cornice del tema In-Formazione. L'analisi, condotta negli asili di Trento, ha seguito per un anno bambini, genitori, educatori e animali domestici: «Dopo sei mesi di frequentazione, i bambini avevano già acquisito fino al 30% del microbioma dai compagni di classe», racconta. «Significa che la socialità contribuisce in modo diretto a costruire la nostra identità biologica». Questo legame invisibile tra microbi e

comportamento si estende anche alle abitudini quotidiane. «Chi consuma regolarmente caffè ha dieci volte più abbondanza di un particolare batterio, *Olsenella saccarolitica*, rispetto a chi non ne beve», chiarisce Segata. Queste evidenze, emerse sia dai dati sia in laboratorio, mostrano quanto le scelte alimentari possano modificare la popolazione microbica intestinale, aprendo la strada a strategie nutrizionali personalizzate per il benessere psico-fisico. «L'obiettivo è capire quali cibi influenzano positivamente i batteri di ciascuno di noi, per orientare la dieta in modo mirato e prevenire patologie», aggiunge.

Il microbioma, infatti, non è solo un indicatore di salute: può diventare uno strumento diagnostico e terapeutico. Un recente studio condotto all'ospedale Gemelli di Roma ha mostrato che, in chi ha un carcinoma renale metastatico, la risposta all'immunoterapia migliora dopo un trapianto di microbioma fecale da un donatore che aveva reagito positivamente alla terapia. «L'idea è che modulando il microbioma si possa agire indirettamente anche sul sistema immunitario, aumentando la capacità di risposta ai farmaci antitumorali -», spiega Segata -. Si aprono prospettive per l'oncologia di precisione, per intervenire non solo sul tumore ma sull'ambiente biologico che ne condiziona la risposta terapeutica, trasformando il microbioma in un alleato del sistema immunitario».

Le tecniche di sequenziamento sono oggi estremamente potenti, ma la vera sfida è dare significato alla mole di dati che producono, provenienti dal Dna dei miliardi di microrganismi. Capire il microbioma non significa più guardare al microscopio, ma interpretare queste informazioni attraverso modelli computazionali e intelligenza artificiale. Proprio l'integrazione tra biologia e calcolo computazionale ha permesso di sviluppare nuovi test sperimentali di screening per il cancro al colon-retto: analizzando migliaia di campioni di microbioma, è stata possibile un'accuratezza superiore ai tradizionali test del sangue occulto.

—Gianluca Dotti

© RIPRODUZIONE RISERVATA



NICOLA SEGATA
Professore di
Biologia
computazionale
all'Università di
Trento e
all'Istituto
europeo di
oncologia (Ieo) di
Milano



PROGETTO GEMIN

Rimodulare le cellule T-reg per fermare l'autoimmunità

«Le scoperte premiate con il Nobel rappresentano una svolta per la nostra disciplina», spiega Maria Antonietta D'Agostino, ordinaria di Reumatologia all'Università Cattolica e direttrice della UOC di Reumatologia del Policlinico Gemelli di Roma. «Capire come le cellule T regolatrici (T-reg) mantengano l'equilibrio del sistema immunitario ci aiuta a comprendere perché, in certe condizioni, esso smette di tollerare i propri tessuti e li attacca, come avviene nell'artrite reumatoide, nel diabete di tipo 1 o nella sclerosi multipla». Secondo D'Agostino, il futuro è

nella rimodulazione di queste cellule, per "rieducare" le difese e riportarle in equilibrio. «Abbiamo osservato che i difetti delle T-reg possono essere quantitativi o funzionali: imparare a potenziarle o correggerle significherebbe restituire al sistema immunitario la capacità di distinguere tra sé e non-sé». Alcuni trial clinici sono già in corso per ampliare o rafforzare l'efficacia delle T-reg, con risultati promettenti soprattutto nell'artrite reumatoide refrattaria e nel diabete di tipo 1. Nel "post-Nobel", il Gemelli e la Cattolica rafforzano l'impegno in questo campo con Gemin - Ge-

melli multidisciplinary immunology network -, una rete che collega laboratori e cliniche per unire la ricerca di base e quella applicativa. «L'obiettivo - aggiunge D'Agostino - è superare la frammentazione della ricerca immunologica, creando sinergie e progetti comuni. Dall'immunità dei tumori alle malattie infiammatorie croniche, dall'autoimmunità alla medicina rigenerativa, vogliamo costruire un linguaggio condiviso tra specialisti diversi».



Perché il Nobel per la Medicina 2025 è importante per tutti

Quest'anno il Nobel per la Medicina è andato a tre scienziati che hanno insegnato al mondo qualcosa di semplice e decisi-

TESTO REALIZZATO CON AI

vo: anche il sistema immunitario ha bisogno di equilibrio. Mary Brunkow, Fred Ramsdell e Shimon Sakaguchi sono stati premiati per aver scoperto come il nostro corpo riesce a difendersi da virus e batteri senza distruggere se stesso. In altre parole, hanno spiegato come l'immunità si frena da sola per non trasformarsi in un'autoaggressione.

Per capire il senso del premio bisogna partire da un paradosso: il sistema immunitario è una macchina perfetta, ma se non è controllata può diventare il peggior nemico dell'organismo. L'immunologia classica pensava che l'autodifesa si fermasse grazie a un processo chiamato "tolleranza centrale", in cui i linfociti T - le cellule

che riconoscono gli agenti esterni - venivano selezionati nel timo, eliminando quelli che potevano attaccare il corpo. Ma quella spiegazione non bastava. Alcune cellule sfuggivano al controllo e iniziavano a colpire i tessuti sani.

Sakaguchi, un immunologo giapponese, capì che doveva esistere un secondo meccanismo, una sorta

di polizia interna. Negli anni Ottanta isolò nei topi una nuova categoria di linfociti T "regolatori", capaci di calmare gli altri e impedire che l'immunità impazzisse. Fu un'intuizione eretica per l'epoca, ma col tempo si rivelò giusta.

Parallelamente, negli Stati Uniti, Brunkow e Ramsdell cercavano di capire perché alcuni topi, chiamati scurfy, morissero presto di malattie autoimmuni. Dopo anni di esperimenti, trovarono la mutazione responsabile: un gene, chiamato *Foxp3*, che mancava proprio nei topi malati. Lo stesso difetto genetico, scoprirono poi, era pre-

sente nei bambini affetti da una rara malattia autoimmune, la sindrome IPEX.

Il legame tra le due ricerche fu rivoluzionario. Sakaguchi dimostrò che il gene *Foxp3* controlla lo sviluppo dei linfociti T regolatori, le cellule che impediscono al sistema immunitario di attaccare il corpo. Senza di loro, il sistema perde il senso della misura. E' come un esercito senza generali, che bombarda tutto ciò che incontra.

Le ricadute pratiche sono enormi. Oggi si sa che molte patologie - dal diabete di tipo 1 alla sclerosi multipla, fino ad alcune forme di rigetto dei trapianti - nascono da

un difetto di questo equilibrio. Comprendere come funzionano le cellule regolatrici ha aperto la strada a nuove terapie: potenziare queste cellule per curare le malattie autoimmuni, indebolirle invece per consentire al sistema immunitario di riconoscere e distruggere i tumori.

In laboratorio si sperimenta già la possibilità di prelevare i linfociti regolatori da un paziente, moltiplicarli e reiniettarli per "rieducare" il sistema immunitario. E' una frontiera che unisce biologia e ingegneria genetica: in alcuni casi, le cellule vengono programmate per raggiungere un organo specifico e impedirne il rigetto.

La lezione del Nobel 2025 è che la salute non è solo resistenza, ma misura. Ogni difesa, anche la più nobile, ha bisogno di un limite. Le scoperte di Brunkow, Ramsdell e Sakaguchi non hanno solo salvato milioni di vite, ma hanno insegnato un principio generale: la forza di un sistema - biologico, politico, sociale - non sta solo nella capacità di reagire, ma nella capacità di fermarsi. La scienza, ancora una volta, ha raccontato una verità antica con strumenti nuovi: la sopravvivenza non dipende solo da chi combatte, ma da chi sa regolare la battaglia.



Dall'ictus ai traumi: così il paziente si cura a casa con realtà virtuale e IA

Riabilitazione

I progetti in corso

Il recupero dopo un ictus o dopo un grande trauma agli arti può essere faticoso e impegnativo. Con il rischio per i pazienti, dopo l'uscita dall'ospedale, di dover essere costretti a una spola continua tra casa e ambulatorio medico. Ecco perché assomiglia a una piccola grande rivoluzione quella che le tecnologie oggi a disposizione possono permettere alla riabilitazione, un fronte dell'assistenza sanitaria tra quelli più in difficoltà tra la domanda che esplode a causa di una popolazione che invecchia sempre di più e liste d'attesa che si allungano a dismisura nelle strutture sanitarie.

La casa può infatti diventare un luogo di cura d'eccellenza dopo le dimissioni ospedaliere anche più efficace e sicuramente meno faticoso di un tradizionale programma di sedute di riabilitazione in presenza in una struttura magari lontana. Come? Grazie ad un mix di tecnologie che si basa su visori, sistemi di realtà virtuale e intelligenza artificiale. Come quelle che sono state sviluppate da Almaviva, il gruppo impegnato nell'innovazione digitale (compresa quella sanitaria) che ha ideato una piattaforma intelligente facilmente utilizzabile da pazienti e medici che si occupano di riabilitazione. La prima sperimentazione ha riguardato in particolare il recupero dei pazienti che hanno subito un ictus, una delle patologie più invalidanti, tra le principali cause di disabilità permanente e che preve-

dono spesso lunghi tempi di recupero e difficoltà a riconquistare completamente l'autonomia persa. La piattaforma Helios - impiegata a Lecco a Villa Beretta - offre una terapia immersiva grazie alla realtà virtuale che migliora l'esperienza del paziente personalizzando i programmi riabilitativi, ma allo stesso tempo offrendo ai medici un set di dati accurati sempre aggiornati sui quali anche grazie all'intelligenza artificiale il clinico può fare diagnosi più precise e seguire l'andamento e i progressi della riabilitazione. Ma come funziona esattamente la piattaforma? Il suo utilizzo è semplice: i pazienti a casa indossano dei visori con la realtà virtuale grazie ai quali fanno degli esercizi riabilitativi - che altrimenti farebbero in presenza (magari con la vecchia carta e penna) - e attraverso il monitoraggio di questi esercizi con l'«eye tracking» (in pratica il tracciamento oculare in tempo reale) i medici da remoto hanno a disposizione una montagna di dati che - attraverso gli algoritmi di intelligenza artificiale - fotografano la situazione clinica del paziente in modo accurato, mostrando i progressi o gli eventuali peggioramenti neurologici. In questo modo si garantisce la continuità delle cure, il monitoraggio costante del medico che può essere presente da remoto durante gli esercizi o valutare in un altro momento i dati della riabilitazione e infine si fa risparmiare la struttura che può ri-

durare le degenze e utilizzare il personale sanitario in modo flessibile.

Questa tecnologia è ora al centro di un accordo che sarà annunciato oggi tra Almaviva e Bts, società leader nel settore dell'analisi del movimento e artefice della piattaforma di telemedicina per la teleriabilitazione (Bts Telerehab) e che già oggi collabora con centri di ricerca, università e ospedali in tutto il mondo. Un accordo che punta ad ampliare il «catalogo» delle applicazioni possibili - anche grazie all'impiego di biosensori - nel settore in grande espansione sia in Italia che sui mercati esteri della teleriabilitazione. «Almaviva si prende cura della persona digitalizzando i processi alla base del benessere, a partire dalla prevenzione, la presa in carico ed i processi di assistenza e cura, fino alla governance dell'intero ecosistema rendendo dati, strumenti e operatori sempre più accessibili ed interconnessi», spiega Andrea Leonardo, Director of Healthcare di Almaviva.

—Mar.B.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Oggi Almaviva e Bts siglano un accordo per sviluppare kit sempre più accurati per la teleriabilitazione



Teleriabilitazione. Il kit a casa con il visore per gli esercizi di riabilitazione



Una guida privilegiata all'espansione della IA nella Sanità

■ **Alessio D'Amato**

Secondo una ricerca del Commissione europea, intitolata "Studio sull'implementazione dell'intelligenza artificiale nell'assistenza sanitaria", l'intelligenza artificiale può diventare uno strumento chiave per affrontare le sfide sempre più complesse che i sistemi sanitari dei Paesi europei si trovano oggi ad affrontare, dall'invecchiamento della popolazione, alla crescita delle malattie croniche, fino all'aumento dei costi e alla carenza di personale sanitario qualificato, contribuendo a migliorare l'efficienza dei servizi, ridurre i carichi burocratici e rafforzare i percorsi diagnostici e terapeutici. Tuttavia, il rapporto sottolinea come l'adozione di queste tecnologie nel-

la pratica clinica sia ancora lenta e disomogenea. Il documento, commissionato dalla Direzione Generale per la Salute mostra come l'Unione europea sia in una posizione privilegiata per guidare un'espansione dell'IA in sanità che sia sicura, etica, equa ed efficace, garantendo al contempo la tutela dei diritti fondamentali dei pazienti. Lo studio si basa su un'approfondita analisi scientifica e sul contributo di cinque gruppi di lavoro composti da pazienti, operatori sanitari, rappresentanti di ospedali, sviluppatori di IA ed esperti di regolamentazione. Ne è scaturito un rapporto di 241 pagine che fotografa la rapida crescita dell'interesse per l'IA sanitaria in Europa: dai 33 progetti di ricerca finanziati nel 2015 agli 85 del 2022, dai 6 brevetti registrati nel 2016 ai 122 previsti nel 2024, fino al forte aumento degli studi clinici basati su machine learning e IA. Nonostante le potenzialità, la ricerca della Commis-

sione europea mette in evidenza diversi ostacoli. Sul piano tecnico e normativo pesano la mancanza di standard comuni per la gestione e l'interoperabilità dei dati, le difficoltà di coordinamento tra i diversi regolamenti (IA, protezione dei dati, spazio europeo dei dati sanitari) e le incertezze legali legate alla responsabilità per eventuali danni. Si aggiungono i problemi economici legati agli alti costi di implementazione e all'assenza di meccanismi chiari di rimborso, oltre alle barriere sociali e culturali: sia medici sia pazienti nutrono ancora dubbi sull'affidabilità delle decisioni supportate dall'IA e temono un indebolimento della relazione medico-paziente, anche a causa di un livello non sempre adeguato di alfabetizzazione digitale. Per superare queste critici-

tà, lo studio della Commissione propone alcune linee di azione prioritarie: definire standard comuni per la governance dei dati e garantire interoperabilità a livello europeo; creare centri di eccellenza sull'IA in sanità, capaci di attrarre talenti, formare professionisti e promuovere la collaborazione; rafforzare i finanziamenti e prevedere strumenti mirati di sostegno economico; introdurre sistemi di valutazione e monitoraggio continuo delle soluzioni di IA attraverso test locali e laboratori dedicati; istituire un catalogo europeo di soluzioni digitali in sanità, con metriche, recensioni e risorse informative accessibili.



PARLAMENTO

Disforia di genere, la destra vuole limitare i farmaci

ANDREA CAPOCCI

■ Arriva in Parlamento la stretta del governo sui farmaci per il trattamento della disforia di genere. Questa settimana inizia l'iter in commissione Affari sociali della Camera di un disegno di legge che mira a frenare l'uso della triptorelina negli adolescenti sofferenti fino all'autolesionismo per il disallineamento tra genere e sesso biologico. È la risposta di destra a una campagna internazionale contro l'uso – ritenuto «incontrollato» dai critici – dei farmaci per la disforia nata in ambito anglosassone, fortemente appoggiata dai circoli trumpiani e che anche in Italia ha trovato terreno fertile dopo l'insediamento del governo Meloni. Si tratta tuttavia di un allarme infondato visto che, secondo i numeri ufficiali dell'Aifa, ogni anno solo 25 minori assumono la triptorelina per la disforia di genere. Secondo il presidente dell'agenzia, Robert Nisticò, si tratta di una cifra persino «sovrastimata» per possibili duplicazioni di adolescenti trattati in più regioni.

Il ddl non mette fuori merca-

to i farmaci, che i medici prescrivono non per accelerare la transizione sessuale ma per bloccare lo sviluppo puberale nei minori allo scopo di «prendere tempo» e maturare una decisione in autonomia una volta raggiunta la maggiore età. La misura, se approvata, aumenta però le barriere burocratiche all'accesso. L'articolo 1 prevede che per l'accesso ai farmaci sia necessaria una diagnosi multidisciplinare che riunisca medici, psicologi e psichiatri «nonché agli esiti documentati di precedenti percorsi psicologici, psicoterapeutici ed eventualmente psichiatrici già precedentemente svolti». Servirà inoltre il consenso informato della famiglia (compreso quello del minore) e l'inserimento del piano terapeutico in un registro nazionale, con un rapporto a cadenza semestrale sull'uso dei farmaci.

Queste condizioni erano già sostanzialmente previste dal protocollo Aifa risalente al 2019, introdotto dopo un parere ricevuto dal Comitato nazionale di bioetica, e adesso assumono valore di legge. In assenza dei nuovi protocolli, però, l'autorizzazione alla somministrazione sarà ora subordinata

al parere del Comitato etico nazionale per le sperimentazioni cliniche in ambito pediatrico, con immaginabili lungaggini e ritardi. La distribuzione del farmaco verrà inoltre affidata per legge al solo canale delle farmacie ospedaliere, meno accessibili: un provvedimento decisamente controcorrente visto che, da quando al ministero della salute c'è il sottosegretario farmacista Marcello Gemmato, è stato molto rafforzato il canale delle farmacie al dettaglio di medicine prima riservate agli ospedali, con vantaggi economici per la categoria. Il secondo articolo istituisce un tavolo tecnico permanente presso il ministero, che a ritmo triennale dovrà fornire alle Camere una relazione sull'attuazione della legge. «Ai componenti non spettano compensi»: il terzo e ultimo articolo vincola la legge a una clausola di invarianza finanziaria e non prevede risorse aggiuntive.



Servizio Ortopedia

Dolore alla spalla, ecco quando la causa è una lesione della cuffia dei rotatori

Ne soffre il 30% degli over 60: degenerazioni o lesioni possono essere gestite con infiltrazioni, fisioterapia e controlli periodici mentre la chirurgia è indicata nei casi di sofferenza persistente e debolezza marcata

*di Erika Viola **

6 ottobre 2025

Un dolore alla spalla che non passa, la fatica nei movimenti quotidiani, la sensazione di uno “scatto” ogni volta che si solleva il braccio: spesso è così che si manifesta una lesione della cuffia dei rotatori, la complessa struttura di tendini e muscoli che consente alla spalla di muoversi in tutte le direzioni.

Si tratta di un problema molto diffuso, soprattutto dopo i 60 anni, ma non raro anche nei più giovani e i dati che abbiamo a disposizione grazie alla Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia (Siot), confermano che circa il 30% degli over 60 presenta alterazioni o rotture della cuffia dei rotatori, con una quota crescente tra gli sportivi o tra chi svolge lavori fisicamente usuranti.

Non solo questione d'età

Le cause possono essere molteplici. Una “cuffia malandata” può essere il risultato di una degenerazione progressiva, legata al tempo, al fumo o a posture scorrette, ma anche a traumi improvvisi, come una caduta o un movimento errato. Anche sport praticati senza un'adeguata preparazione possono aumentare il rischio, così come una predisposizione familiare a questo tipo di patologie.

Degenerazione e lesione non sono sinonimi, ma spesso si susseguono e devono essere valutate caso per caso. Non sempre è necessario un intervento chirurgico: ciò che conta è riconoscere i segnali d'allarme e intervenire con le terapie più adeguate.

I campanelli d'allarme

In generale, il dolore notturno o durante i movimenti sopra la testa, la debolezza, le difficoltà motorie e le sensazioni di “scatto” o “schiocco” sono sintomi da non sottovalutare. Non sempre, però, una lesione visibile agli esami strumentali corrisponde alla causa reale dei sintomi: la diagnosi deve partire da una visita accurata, supportata da indagini mirate.

Chirurgia o trattamenti conservativi?

Molte lesioni parziali possono essere gestite con infiltrazioni, fisioterapia e controlli periodici. La chirurgia è indicata nei casi di dolore persistente e debolezza marcata, in particolare quando le lesioni sono estese o localizzate anteriormente. In pazienti selezionati, l'intervento artroscopico

rappresenta una valida opportunità per tornare a una spalla non dolente e ad un'attività sportiva o lavorativa regolare.

I fattori che influenzano il recupero

Il recupero dipende da numerosi fattori: il tempo di inattività, il tipo di intervento, la risposta individuale alla riabilitazione. Alcune condizioni, come sindrome metabolica, diabete, ipertensione, obesità, iperlipidemia o insufficienza renale, così come il fumo, incidono negativamente sia sul rischio di lesione sia sulla guarigione postoperatoria, aumentando la possibilità di recidive. Un dato che può sembrare curioso ma è clinicamente rilevante: mentre la protesi di spalla comporta una convalescenza relativamente breve, la riparazione della cuffia richiede tempi più lunghi per garantire un recupero funzionale.

Le buone abitudini per la salute della spalla

La prevenzione e la gestione corretta dei sintomi passano anche da piccole attenzioni quotidiane per questo raccomandiamo alcuni comportamenti utili per proteggere la spalla e favorire il recupero.

Prima di tutto, non bisogna mai trascurare il dolore, perché rappresenta un segnale d'allarme. La postura, poi, ha un ruolo centrale: con l'età la posizione del tronco e delle scapole tende a modificarsi, favorendo conflitti articolari che possono portare a lesioni. Anche i carichi quotidiani vanno gestiti con cautela: borse pesanti o zaini sbilanciati sovraccaricano l'articolazione, così come reggersi con spalline troppo sottili, che nelle donne possono contribuire a irritazioni croniche.

Inoltre, sollevare pesi e compiere movimenti ripetuti sopra la testa senza un adeguato allenamento aumenta il rischio di usura; per questo lo sport deve sempre essere accompagnato da riscaldamento, defaticamento e stretching. Alcune discipline, soprattutto quelle cosiddette "overhead" (come il tennis, la pallavolo o il nuoto), possono logorare precocemente i tendini, ed è fondamentale praticarle con attenzione.

La spalla, è importante ricordarlo, è un'articolazione che soffre molto l'immobilità: se dolore e rigidità persistono, può comparire una capsulite adesiva, una condizione che richiede un riconoscimento precoce per essere trattata efficacemente.

Quando compaiono sintomi sospetti, quindi, rivolgersi a un ortopedico in tempi rapidi è la scelta migliore per evitare la cronicizzazione delle lesioni.

** Consigliere Siot e Direttore Uoc Ortopedia e Traumatologia, ASST Cremona, Ospedale di Cremona*



Servizio Disagio giovanile

Neuropsichiatria infantile: nasce un nuovo centro nel Lazio da partnership Idi-Lottomatica

Il progetto lanciato dalla Fondazione Luigi Maria Monti per rispondere alle esigenze specifiche di bambini e adolescenti e migliorare il loro benessere complessivo

di Paolo Castiglia

6 ottobre 2025

In Italia, circa 2 milioni di bambini e ragazzi (1 su 5) soffre di disturbi neuropsichiatrici, con un aumento esponenziale delle visite urgenti negli ultimi anni. Le patologie neuropsichiatriche più comuni includono disturbi del neurosviluppo come ADHD (Disturbo da deficit di attenzione e iperattività), autismo e disturbi del linguaggio, nonché disturbi mentali come ansia e depressione che spesso esordiscono in età evolutiva. Secondo le ultime stime la richiesta di servizi di neuropsichiatria infantile sono in crescita del 7% annuo mentre gli accessi in Pronto Soccorso sono aumentati del 50% rispetto al 2018.

Il nuovo centro di riabilitazione

Per dare risposte ai piccoli pazienti e alle loro famiglie la Fondazione Luigi Maria Monti (IDI) e la Fondazione Lottomatica hanno deciso di lavorare insieme per dare vita a un nuovo Centro di Neuropsichiatria Infantile nel Lazio presso il Centro di Riabilitazione "Villa Santa Margherita" a Montefiascone (VT). "Si tratta di un'iniziativa di grande valore socio sanitario e dal forte valore morale e etico, un impegno che migliora gli strumenti a servizio dell'infanzia, e in particolare in un'area, quella neuropsichiatrica, dove il bisogno di assistenza è davvero fondamentale anche a livello di conforto della persona" spiega in proposito padre Giuseppe Pusceddu, presidente della Fondazione Luigi Maria Monti.

Nuovi percorsi terapeutici

La partnership permetterà la realizzazione di nuovi percorsi terapeutici: verranno anche ristrutturati gli spazi esistenti a Villa Santa Margherita e acquistate nuove attrezzature. Si tratta di un primo fondamentale passo di una collaborazione che potrà portare in futuro altri elementi di crescita comune nell'assistenza ai pazienti.

"Tutto questo - spiega Alessandro Zurzolo, consigliere delegato della Fondazione Luigi Maria Monti - per rendere il Centro di Neuropsichiatria Infantile un ambiente accogliente, rassicurante e stimolante, che possa rispondere alle esigenze specifiche dei bambini e degli adolescenti e migliorare il loro benessere complessivo, dal punto di vista sia clinico che sociale e familiare".

La Fondazione Lottomatica ha risposto alla richiesta della Fondazione Luigi Maria Monti, che nel gennaio del 2025 ha avviato la raccolta di manifestazioni di interesse per l'erogazione di un contributo liberale per la realizzazione del progetto. Fondazione Lottomatica ha quindi predisposto

un significativo sostegno economico in favore del Centro di Riabilitazione “Villa Santa Margherita”.

“Per noi è fondamentale che l’attività d’impresa si traduca in un contributo concreto al bene comune - dichiara a sua volta il presidente di Fondazione Lottomatica Riccardo Capecchi - per questo motivo la Fondazione Lottomatica, espressione dell’impegno sociale del Gruppo, individua e sostiene progetti ad alto impatto sociale promossi da realtà autorevoli e radicate sul territorio, mettendo al centro le persone e le comunità in cui operiamo. Con questo contributo Fondazione Lottomatica ribadisce il suo impegno, attraverso iniziative di studio, ricerca, formazione ed informazione, a contribuire ad una più ampia consapevolezza e comprensione delle problematiche sociali, economiche e dello sviluppo sostenibile, sia a livello locale che globale”.

Sanità

Rocca: «Nel 2026 la gara per il nuovo Umberto I»

Per la Soprintendenza si può procedere con il progetto di costruire il nuovo policlinico Umberto I. L'annuncio sull'ok alla rimozione dei vincoli che gravavano sulle vecchie palazzine è arrivato dal governatore del Lazio, Francesco Rocca, che prevede la gara d'appalto entro la fine del prossimo anno. «La proprietà del policlinico Umberto I è dell'Agenzia del Demanio con cui stiamo trovando una soluzione che passerà attraverso il passaggio di proprietà alla Regione. Il tutto dovrà avvenire entro la legge di

stabilità», ha detto Rocca. «Abbiamo una sorta di via libera da parte della Soprintendenza, c'è un progetto di massima presentato dall'università».

Fer. M. Mag.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'intervista **Giorgio Meneschincheri**

«Tennis&Friends riabbraccia Roma Villaggio della Salute mai visto prima»

Tutto pronto per la XV edizione di Tennis&Friends: dal 10 al 12 ottobre la prevenzione torna protagonista al Foro Italico con i campioni dello sport e le star dello spettacolo. Nel corso della tappa torinese della manifestazione, pochi giorni fa, effettuati oltre 22mila screening gratuiti. Soddisfatto il professor Giorgio Meneschincheri, fondatore e presidente di Tennis and Friends, dirigente medico del Policlinico Universitario A. Gemelli Ircs e docente di medicina preventiva all'Università Cattolica del Sacro Cuore.

Professore, si aspettava un traguardo del genere?

«Sinceramente no. Quando abbiamo cominciato, nel 2011, l'obiettivo era provare a portare la prevenzione tra le persone, fuori dagli ospedali, rendendola accessibile e gratuita. Oggi, dopo oltre 300mila screening effettuati, possiamo dire di aver superato le aspettative».

Cos'è oggi Tennis and Friends?

«Un progetto che unisce sanità, sport, scuola, spettacolo e istituzioni in nome della salute pubblica. È diventato un modello, un punto di riferimento nazionale. E soprattutto, è un'occasione per salvare vite attraverso la diagnosi precoce sostenendo, nello stesso tempo, i costi della sanità pubblica».

Cosa dobbiamo aspettarci il

prossimo weekend al Foro Italico?

«Tre giorni di attività intense con visite gratuite, sport e intrattenimento. Nel Villaggio della Salute abbiamo 86 strutture sanitarie e 73 aree specialistiche. È un'offerta mai vista prima realizzata in collaborazione con il Servizio Sanitario Nazionale e grandi ospedali tra cui Gemelli, Campus Bio-Medico, Spallanzani, Bambino Gesù».

Il «Progetto Scuole» sembra avere un ruolo sempre più centrale. Vero?

«Sì perché i dati sull'obesità infantile sono allarmanti. Circa il 30% dei bambini italiani ha problemi di sovrappeso o obesità. È fondamentale agire ora, educare i ragazzi a una vita attiva e consapevole. Coinvolgeremo oltre 10.000 studenti: un investimento sul futuro della nostra società».

Quanto è importante l'aiuto dei personaggi dello spettacolo e dello sport?

«È essenziale. La loro voce arriva ovunque. Molti si mettono realmente in gioco parlando di prevenzione e condividendo esperienze personali. E questo crea empatia, coinvolgimento, attenzione».

Cosa la colpisce di più ogni anno?

«L'emozione delle persone. Quando qualcuno ti dice «Grazie a Tennis and Friends ho scoperto in tempo una patologia e mi sono curato», capisci che tutto ha senso. Questo evento non è solo una festa. È un servizio alla comunità, una missione».

Quali sono le prossime sfide?

«Portare Tennis and Friends ancora più vicino alle persone. Stiamo lavorando per rafforzare il progetto «In Corsia» che porta sport e sorrisi nei reparti pediatrici oncologici. E vorremmo esportare il format in altre città italiane creando una rete nazionale di prevenzione itinerante».

In una frase, cos'è per lei la prevenzione?

«La più grande forma di rispetto verso sé stessi e verso chi ci ama».

Barbara Carbone

© RIPRODUZIONE RISERVATA

NEL WEEKEND AL FORO ITALICO 86 STRUTTURE SANITARIE E 73 AREE SPECIALISTICHE UN'OFFERTA SENZA PRECEDENTI

IL FONDATORE DEL PROGETTO CHE FONDE SPORT E PREVENZIONE: DAL 2011 RAGGIUNTI RISULTATI OLTRE OGNI ASPETTATIVA



Il professor Giorgio Meneschincheri con Francesca Fagnani ed Eleonora Daniele al Foro Italico (foto PRESSANTE/AGF, TOIAT)



MODELLI IN VITRO PER LA RICERCA AVANZATA

Napoli studia i tumori ricorrendo ai “gemelli virtuali” degli organi

ANTONIO AVERAIMO
Napoli

Abbattere i tempi e i costi della sperimentazione dei farmaci? Ridurre, o perfino sostituire, i test sugli animali? È possibile, grazie agli *organ-on-chip*: veri e propri modelli in vitro di organi del corpo umano, come possono essere il cervello, i polmoni, il cuore, l'intestino, la stessa pelle. La ricerca ha in questo nuovo strumento un potente alleato nello studio e nella cura delle malattie, in particolare del cancro. Questi dispositivi fabbricati in laboratorio, realizzati a partire da cellule umane e assemblati grazie alle tecnologie di stampa 3D e microfluidica, imitano perfettamente la struttura dell'organo che rappresentano e ne riproducono l'ambiente, con tanto di sangue o aria al loro interno.

Gli *organ-on-chip* sono al centro di una linea di ricerca portata avanti dall'Istituto Italiano di Tecnologia (Iit) di Napoli. «Qui facciamo ricerca avanzata, pensando alle sue applicazioni pratiche - spiega Paolo Netti, direttore del Center for Advanced Biomaterials for Health Care dell'Iit del capoluogo campano -. L'obiettivo è sviluppare soluzioni tecnologiche ispirate alla biologia, mettendo in dialogo competenze diverse: dall'ingegneria tissutale alla medicina rigenerativa, dal rilascio controllato di farmaci alla diagnostica avanzata. Grazie a questo approccio multidisciplinare e alla connessione con il network internazionale del nostro Istituto, collaboriamo con realtà scientifiche di eccellenza e con diverse aziende, riuscendo anche ad attrarre ricercatori da tutto il mondo. Il nostro staff è composto per il 50% da persone provenienti dall'estero, con un'età media di 36 anni. “Dall'estero” vuol dire anche giovani italiani che si sono formati fuori e hanno deciso di rientrare in patria».

Come Luigi Russo, di Castellammare di Stabia (Napoli). Dopo un'esperienza in Germania è tornato nella sua terra, facendo il percorso inverso di tanti altri coetanei. Il 21% dei ricercatori dell'Iit, che ha 12 sedi in tutta Italia (la principale è a Genova), è costituito proprio da chi ha deciso di rientrare nel proprio

Paese. «La possibilità di attrarre talenti qui, di convincere anche colleghi stranieri a lavorare in Italia, è la vera sfida», sostiene Netti. «È questo che rende un centro di ricerca competitivo su scala globale». Con l'Istituto tumori Pascale di Napoli, i ricercatori della sede napoletana dell'Iit stanno sperimentando protocolli personalizzati per pazienti oncologici affetti da carcinoma mammario. In laboratorio arrivano campioni tumorali, vengono coltivati su chip, dopodiché si testano diverse combinazioni terapeutiche. Le soluzioni più promettenti sono infine trasferite ai clinici che possono iniziare direttamente da quelli, risparmiando tempo prezioso e riducendo il rischio di inefficacia.

Il risparmio di tempo è un concetto fondamentale per comprendere il contributo che gli *organ-on-chip* possono fornire alla medicina. Oggigiorno, lo sviluppo di un farmaco richiede in media 15 anni e investimenti quantificabili anche in miliardi di euro, con esiti non sempre positivi. Questi modelli in vitro prodotti in laboratorio possono aiutare a dimezzare durata di sperimentazione e relativi costi. È difficile invece ipotizzare, al momento, che arrivino a sostituire del tutto la sperimentazione clinica. L'Iit di Napoli è stato al centro della Conferenza degli addetti scientifici e spaziali e degli esperti agricoli, tenutasi nei giorni scorsi nel capoluogo campano e promossa dal ministero degli Esteri (la kermesse è parte del programma predisposto dal Comitato nazionale Neapolis 2500 per celebrare i 2.500 anni della città). «Il Center for Advanced Biomaterials for Health Care dell'Iit di Napoli è un esempio virtuoso di una ricerca che genera innovazione concreta. È questo il modello da seguire: non solo formare talenti, ma costruire le condizioni perché possano restare, crescere e contribuire allo sviluppo del territorio», sostiene Salvatore Longobardi, membro del Comitato nazionale Neapolis 2500.

Il progetto è portato avanti dall'Istituto Italiano di Tecnologia del capoluogo campano, un centro capace di riportare cervelli in Italia

Ricercatrici al lavoro all'Iit di Napoli

