

26 novembre 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



la Repubblica



DOMANI IN EDICOLA

Fondatore
EUGENIO SCALFARI



Direttore
MARIO ORFEO

d
Uscita anticipata
Dalla moda al design
l'ossessione del cibo

R sport
Champions, Napoli ok
La Juve vince soffrendo

di AZZI e GAMBA
alle pagine 38 e 39

Mercoledì
26 novembre 2025

Anno 50 - N° 280

Oggi con *Salute e Libro*
"I gialli di Natale - Recami"

In Italia € 2,50



Legge contro lo stupro dietrofront della destra

Si bipartisan al reato di femminicidio, ma Lega e FdI fanno saltare la riforma sul consenso della donna. Schlein a Meloni: violati i patti

Chi ha perso le regionali

I numeri da conteggiare, le parole per raccontare. I numeri dicono che la tornata delle regionali è finita in parità. Gli schieramenti hanno confermato le posizioni: al centro-sinistra Puglia, Campania e Toscana che stavano già nel campo largo; al centro-destra Veneto, Marche e Calabria che erano già guidate dalle forze di governo. Si deve raffinare l'analisi, guardare ai voti di lista ma anche ai voti assoluti, nascosti dalle percentuali ma che danno la misura della voragine apertasi tra il Paese reale e la sua rappresentanza politica (e misura anche dell'arretramento del centro-destra) e però si può mettere un punto così: tre regioni a testa, maggioranze uscenti riconfermate, e *business as usual*. Invece no, le parole danno un significato diverso a queste elezioni.

continua a pagina 17

La destra affossa la legge contro lo stupro. Il reato di femminicidio ottiene il voto libero unanime alla Camera. Ma nelle stesse ore, in commissione Giustizia del Senato, la riforma del reato di violenza sessuale con l'introduzione del concetto di consenso "libero e attuale", sfuma. Una delle poche leggi bipartisan, su cui si erano spese Giorgia Meloni e Elly Schlein, viene rinviate a data da destinarsi. Uno stop inatteso da parte della Lega, che ha chiesto un supplemento d'indagine coinvolgendo gli alleati di Fratelli d'Italia.

di TOMMASO CIRIACO, MARIA NOVELLA DE LUCA e VIOLA GIANNOLI

alle pagine 2 e 3

LE INTERVISTE



Salvini: "Avanti così
ma per la Lombardia
non ho alcuna fretta"



Conte: "La coalizione
per le politiche
solo dopo l'estate"

di LORENZO DE CICCO

alle pagine 7

di FRANCESCO BEI

alle pagine 5



LA GUERRA IN UCRAINA

Zelensky apre al piano Trump
e l'inviato Usa vola da Putin

di ANDREA BONANNI

È difficile prevedere se la nuova iniziativa di pace per mettere fine all'aggressione russa in Ucraina avrà successo. Quello che è certo è che, per la seconda volta, Trump e Putin hanno cercato di imporre una soluzione diplomatica vessatoria passando sulla testa dell'Europa e di Kiev.

alle pagine 17, Servizi da pagina 12 a pagina 15



Edizioni Settecolori



La vita straordinaria di
Richard Sorge, la più
grande spia del XX secolo,
ricostruita come mai
prima d'ora.

La spia perfetta
di Owen Matthews

Giovedì 27 novembre ore 18.30
Libreria Spazio Sette
Via dei Barbieri 7 - Roma
Dialogo con l'autore
Carlos D'Ercole

In libreria
www.settecolori.it

Il sogno
di rottamare
gli adulti

LE IDEE

di ELENA STANCANELLI

Ho una notizia per i riduzionisti in ascolto: l'università di Cambridge ha stabilito che se dovessimo dar retta soltanto al cervello, il tempo della nostra vita che va dai 9 ai 32 anni sarebbe un'unica età. E quell'età si chiamerebbe adolescenza. Ventitré anni di frenetico attivismo, neuroni che se la spassano, sinapsi sempre all'erta, materia cerebrale che cresce.



Truffa pandorogate
i pm: 1 anno e 8 mesi
per Chiara Ferragni

di DI RAIMONDO e MANACORDA

alle pagine 22

Musetti: "Mi amano
perché gioco
fuori dal coro"

IL PERSONAGGIO

di EMANUELA AUDISIO

El nuovo Zorro della racchetta. Lo vogliono così: vendicatore elegante. Il ragazzo vintage, venuto dal passato a punire chi colpisce il tennis con colpi supersonici.

alle pagine 41

IL CASO

Quei bimbi nel bosco e l'errore di credere di sapere cos'è l'amore

ASSIANEUMANDAYAN — PAGINA 21



IL CALCIO

Juve, vittoria batticuore in Norvegia
Continua la corsa Champions

BARILLÀ, RIVA — ALLE PAGINE 34 E 35



2,50 € (CONSALUTE IN ABBINAMENTO OBBLIGATORIO) — ANNO 159 — N. 326 — IN ITALIA — SPEDIZIONE ABB. POSTALE — DL 353/03 (CONV. IN L. 27/02/04) — ART. 1 COMMA 1, DCB — TO — WWW.LASTAMPA.IT



LA STAMPA

MERCOLEDÌ 26 NOVEMBRE 2025

QUOTIDIANO FONDATO NEL 1867



DONALD: INCONTRERÒ ZELENSKY E LO ZAR SOLO A INTESA FATTA. E WITKOFF VOLA IN RUSSIA

Trump: vicini alla pace Ma Putin rifiuta il piano

Il presidente Usa: Ucraina d'accordo sui 19 punti. Mosca continua i raid

L'ANALISI

Chi ha fatto i conti senza il Cremlino

STEFANO STEFANINI

All'appello manca solo la Russia. Tutti gli altri d'accordo. La pace in Ucraina è vicina. Lo dicono gli americani. Al coro non si unisce però la voce russa. — PAGINA 3

BRESOLIN, PACI, SEMPRINI, TORTELLO

«Siamo molto vicini a un accordo. L'Ucraina accetta il piano di pace i 19 punti» dice Trump. Ma Putin non ci sta. TURI — PAGINE 2-7

Sel'odio per gli ebrei si riversa sull'Europa

MAREK HALTER — PAGINA 8

IL RETROSCENA

E Meloni si allontana dai Volenterosi

ILARIO LOMBARDO

Per Giorgia Meloni è tempo di riflettere sulla possibilità di liquefare i Volenterosi. La presidente del Consiglio è convinta che non abbiano più molto senso. — PAGINE 66-7

PASSA LA NORMA SUL FEMMINICIDIO, MA SALTA IL PATTO BIPARTISAN SU STUPRO E CONSENSO

Difese soltanto a metà

ELEONORA CAMILLI



Lo sgambetto post elettorale

FRANCESCO MALFATANO — PAGINA 1

Uomini, parlate con i vostri figli

VIOLA ARNONE — PAGINA 10

Nella foto una performance organizzata dal Teatro Rosa e dalla Compagnia Nazionale del Balletto Bucci — PAGINE 10-11

LA POLITICA



Schlein: noi pronti a governare
Zaia avvisa Salvini

CARRATELLI, FESTUCCIA

Duecentoventimila, cinquantaquattro preferenze. Da lunedì scorso Luca Zaia è il candidato più votato alle elezioni regionali. «Nel mio partito e tra gli alleati d'ora in poi è chiaro il mio peso» dice a *La Stampa* il governatore uscente del Veneto. Ma intanto anche la segretaria del Pd, Elly Schlein, il giorno dopo le vittorie nelle urne in Campania e Puglia, abbandona la consueta scaramanzia e avverte: «Siamo pronti ad andare al governo nel 2027». — PAGINE 14, 15 E 17

L'INTERVISTA

Ghisleri: la sinistra non "ruba" a destra

ALESSANDRO BARBERA

Le regionali non hanno spostato elettori da destra a sinistra, dice Alessandro Ghisleri, e il test elettorale non dà indicazioni a livello nazionale. — PAGINA 15

IL COMMENTO

Giorgia e l'esercito senza generali

ALESSANDRO DE ANGELIS

Prima foto, la Campania. Dice tutto il 19% di FdI su Napoli. Lì il coordinatore cittadino è Marco Nonno, "camerata di sicura fede". MONTICELLI — PAGINE 16 E 17

L'ECONOMIA

Bilanci, l'Europa promuove l'Italia
Il miraggio delle riforme

STEFANO LEPRÌ

Alla prova le nuove regole di bilancio europei si sono rivelate abbastanza facili da rispettare; erano del tutto fuori luogo i timori espressi quando furono negoziati. L'Italia è riuscita a rispettare il parametro principale, quello della spesa, senza sforzi eccessivi. Altri Paesi ottengono indulgenza per una aggiunta normativa che si è fatta poi la clausola di salvaguardia per le spese militari. Nello stesso tempo, occorre osservare che quell'apparato di regole, a poco più di un anno dall'adozione, appare già invecchiato. — PAGINA 26

LA 500 IBRIDA A MIRAFIORI

Elkann alla Ue
"Sull'elettrico ora le regole vanno cambiate"

CLAUDIA LUISE



Le diplomazie sono al lavoro. Si avvicina il 10 dicembre, quando la Commissione Ue guidata da Ursula von der Leyen a Bruxelles dovrebbe indicare le nuove norme e la nuova strada verso la transizione. E l'avvio della produzione della nuova 500 ibrida è l'occasione per ribadire la necessità di cambiare le norme che, per il presidente di Stellantis John Elkann, «semplicemente non riconoscono la realtà sul campo». — PAGINA 27

Buongiorno

BANCA
DI ASTI

bancadiasti.it



Nove secoli e due ore

MATTIA
FELTRI

L'Algeria dista da noi nove secoli che si coprono in due ore di volo, quelle necessarie da qui, Roma, per raggiungere Algeri dove poco più di un anno fa è stato arrestato Boualem Sansal, 76 anni, scrittore colpevole di pensare diversamente dal regime islamico. Ora ha raccontato al *Figaro* i dettagli del giorno — un anno fa, nove secoli fa — in cui venne fermato all'atterraggio e privato della libertà. Lo bloccarono, gli chiesero il passaporto, controllarono i terminali, chiamarono un agente che lo invitò a seguirlo, lo condusse nei sotterranei dell'aeroporto, lo chiuse dentro una stanza, erano le 5 del pomeriggio e fuori all'una del mattino non accadeva nulla, dopo l'una arrivò un gruppo non in divisa che lo ammanettò, lo portò fuori dall'aeroporto, lo incappucciò dentro una macchia-

na, in un'ora di viaggio erano arrivati alla prigione, Sansal dovette spogliarsi, consegnare la borsa e il telefono, per 6 giorni restò in una stanza vuota, senza materasso e senza finestra, per 6 giorni lo interrogarono otto o dieci ore al giorno. Per 6 giorni senza status legale. Non sapeva né di che cosa era accusato né chi lo accusava né in forza di quale autorità. Sono trascorsi nove secoli da quando in Inghilterra è stata posta la pietra angolare su cui saranno poi edificate le democrazie occidentali: i principi dell'*habeas corpus*, ovvero dell'inviolabilità personale se non davanti a un'accusa precisa, formulata da un pubblico ufficiale e vagliata da un magistrato. Nove secoli e due ore di volo. Lo dico per chi si lagna della democrazia e non va a votare perché tanto poi non cambia niente.

BANCA
DI ASTI

BANCA
DI ASTI

bancadiasti.it



24 ORE
SU 24
VILLA MAFALDA
Via Monte delle Gioie, 5 Roma

€ 1,40 * ANNO 147 - N. 326
Serie in A2 - ISSN 0333-0033 come L. 482/2004 art. 1 c. 038-PM

Mercoledì 26 Novembre 2025 • S. Corrado

Il Messaggero

NAZIONALE



24 ORE
SU 24
VILLA MAFALDA
Via Monte delle Gioie, 5 Roma

5 771129 622404

Sposò la prima valletta tv
Lorenzo Buffon
il calciatore-mito
che sdoganò il gossip



Mei a pag. 15

Emergenza centrocampista
Lazio, Cataldi stop
Per Gasp e Roma
l'esame d'Europa

Abbate e Angeloni nello Sport



I Giochi invernali
Milano-Cortina
la fiamma parte
da Olimpia

Nicolillo nello Sport



Fenomeno in aumento
LA CULTURA
DELLO SBALLO
DIETRO
GLI STUPRI

Luca Ricolfi

All'indomani della "Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne" forse non è inutile, anche grazie ai nuovi dati pubblicati dall'Istat, tentare di fare il punto sull'andamento della lotta contro le violenze di genere, specie nelle sue forme più visibili e evidenti: le uccisioni di donne (di cui i femminicidi sono un'ampia frazione) e le violenze sessuali. La distinzione è importante perché i due fenomeni, spesso accomunati nel dibattito pubblico, sono sociologicamente e quantitativamente assai diversi fra loro. Le uccisioni di donne, dopo alcun tempo di fluttuazione, negli ultimi tre anni sono sempre diminuite. Se il trend rilevato nei primi 3 trimestri di quest'anno verrà confermato, il 2025 potrebbe essere il primo anno nella storia italiana in cui le donne uccise saranno meno di 100 unità, pari a circa 0,33 ogni 100 mila abitanti (il valore più basso dell'occidente).

Completamente diverso il discorso per quanto riguarda le violenze sessuali, che seguono una traiettoria propria e, a mio parere, originata da un mix di cause diverse. Quante sono le violenze sessuali in Italia? Difficile fornire una stima accurata, ma impossibile sfuggire a una conclusione minimale: almeno 100 mila fanno. Ovvvero, per ogni femminicidio ci sono quindici casi di violenze sessuali e, verosimilmente, almeno 250 stupri (questi ordini di grandezza si ricavano dall'indagine Istat, convertendo in rischi annuali i rischi negli ultimi 5 anni e nel periodo 16-75 anni).

Continua a pag. 25

Kiev, sì al piano Usa. Ma ora è Mosca che frena

► Trump: intesa vicina
Meloni e i Volenterosi:
Putin faccia la sua parte

ROMA Trump e Zelensky parlano di progressi verso un possibile accordo di pace, mentre la Russia insiste sulla prima bozza concordata ad Anchorage. Meloni incontra i Volenterosi: «Putin faccia la sua parte».

Bechis, Ventura e Vita
alle pag. 4 e 5

Nel giorno sulla violenza alle donne, Ok alla legge sui femminicidi

Ddl Consenso, salta il patto Meloni-Schlein
Il centrodestra chiede di «approfondire»

Valentina Pigliattile

Nel giorno dedicato alla lotta contro la violenza sulle donne, il Ddl sul consenso sessuale subisce uno stop: il centrodestra chiede ulteriori

approfondimenti. Nel frattempo, la Camera approva invece il Ddl che introduce il resto di femminicidio. Richiamo di Mattarella sulla necessità di realizzare la parità. A pag. 9
Troili a pag. 9



La stabilità alle urne

SENZA RIBALTONI
LA POLITICA
È IN MINORANZA

Guido Boffo

La stabilità italiana, che tanto piace ai mercati, è stata presa sul serio anche dagli elettori. Continua a pag. 25

Conti, la Ue promuove l'Italia

► La Commissione dà l'ok alla Manovra: «Conforme alle raccomandazioni europee»
Giorgetti: «Siamo sulla buona strada». Pnrr, nella revisione più tempo per la fibra

Torna Tommaso Paradiso: «Un disco nato tra strade e case di Roma»

«In monopattino
fuori dal buio
grazie a mia figlia»

Tommaso Paradiso, venerdì uscirà il suo nuovo album "Casa Paradiso" Marzi a pag. 22



I bimbi del bosco,
nel libro di scuola
lezioni di asocialità

► Il manuale "alternativo" per l'istruzione a casa
Il sindaco offre un'abitazione: ma sono troppo rigidi
Federica Pozzi

Nel caso dei tre bambini allontanati dalla famiglia nel bosco di Palmiro, la madre mostra un libro adottato per l'educazione domestica, che sostiene la centralità del legame genitoriale rispetto alla socialità tra coetanei. La madre: «Non è essenziale che i bimbi giochino con i coetanei». A pag. 12

Processo per truffa

Pandoro-gate,
per Ferragni chiesti
un anno e 8 mesi

MILANO La Procura ha chiesto un anno e otto mesi per Chiara Ferragni, accusata di truffa aggravata. Zaniboni a pag. 11



Il Segno di LUCA
ACQUARIO
FAVORI DAL CIELO

La Luna è ancora nel tuo segno e ti funge da antenna per cogliere in maniera più nitida e precisa i favori che la configurazione ha apprezzato per te riguardo al lavoro. Molte cose trovano una soluzione migliore di quanto non avessi immaginato e vanno a posto senza che questo richieda da parte tua un impegno troppo gravoso. Per individuare la strada migliore segui la linea della minima resistenza e raggiungerai il tuo traguardo.

MANTRA DEL GIORNO:
Anche ricordare richiede fantasia.

© 2025 Il Segno di LUCA

L'oroscopo a pag. 25

L'emergenza continua



Licenze a peso d'oro
E i taxi continuano
a non bastare

Valeria Di Corrado
Vittorio Sabadini

Le licenze da taxi restano preziose. A Londra per ottenerla occorrono anni di studio, in Italia i prezzi da capogiro. A pag. 13

VILLA MAFALDA

La risposta
alla tua salute,
sempre.

Via Monte delle Gioie, 5 Roma - Per informazioni 06 86 09 41 - villamafalda.com

* Tariffe con altri quotidiani (non acquisibili separatamente) nelle province di Matera, Lecce, Bari e Taranto. Il Messaggero - Nuova Quotidiana di Puglia € 1,20, la domenica con Tuttomercato € 1,40 in Alzarsi il Messaggero - Corriere dello Sport - Stadio € 1,40 nel Molaro, il Messaggero - Primo Piano € 1,50 nelle province di Barletta e Foggia. Il Messaggero - Nuovo Quotidiano di Puglia - Corriere dello Sport - Stadio € 1,50, "Vocabolario Romanesco" - € 9,90 (Roma).

Mercoledì 26 novembre

2025

ANNO LVIII n° 280
1,50 €
San Corrado
di Costanza
VESCOVOEdizione prevista
800.000SVEGLIA EUROPA
VALLEVERDE

Avenire

Quotidiano di ispirazione cattolica www.avvenire.it

51126
9771120602009

Editoriale

Meno vincoli, più comunità.

LE ENERGIE
SU CUI CONTARE

LEONARDO BECCHETTI

e ultime decisioni di politica economica in materia di energia e transizione ecologica. consapevolmente o meno, sembrano orientate ad una strategia masochista. Nel suo discorso inaugurale del 25 ottobre 2022 il premier Meloni ha sottolineato come la priorità del paese dovesse essere «mettere un argine al caro energia e accelerare, in ogni modo, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e la produzione nazionale», sottolineando come «in particolare il Mezzogiorno, è il paradosso delle rinnovabili, con il suo sole, il vento, il calore della terra, le maree, i fiumi, un patrimonio di energia verde troppo spesso bloccato da burocrazia e veti incomprensibili».

Avvia ragione. Le due più grandi disgrazie economiche della storia del nostro paese degli ultimi cinquant'anni sono state infatti causate dalla nostra dipendenza dai fonti di energia di cui non possiamo controllare le oscillazioni di prezzo. Quando nel 1974 arriva la prima crisi petrolifera i prezzi del greggio quadruplicano e gli aumenti dei costi delle imprese scatenano un'inflazione a due cifre che inciderà pesantemente in negativo sulla storia economica del nostro paese. Più recentemente nei due anni post-Covid (inclusi i giorni in cui il discorso d'insediamento è stato pronunciato) i prezzi dei gas esplodono via via delle tensioni sui mercati causati dall'aggressione russa all'Ucraina. La fiammata dei prezzi ci riporta l'inflazione a due cifre, responsabile di un forte impoverimento del paese e di quel calo dei salari reali che ancora oggi soffriamo.

continua a pagina 16

Editoriale

Potere e libertà nel caso di Chieti

AI CONFINI
DEL BOSCO

TOMMASO GRECO

Come spesso capita, un fatto particolare, che sembra essere collocabile in uno spazio fisico e temporale molto piccolo, fa emergere questioni di grande rilievo e di notevole spessore, sia teorico che pratico. La vicenda dei bambini tolti alla famiglia che viveva nel bosco nel pressi di Chieti rappresenta un esempio di eccessiva rigidezza. Il fatto che si tratti di eventi particolari e rilevanti allo stesso tempo lo si capisce dalla loro capacità di far saltare, rimescolandole o addirittura cuprendole, le convinzioni e le posizioni allo stesso slamo abituali. Nel caso specifico, coloro che hanno sempre difeso un approccio "verificale" alle questioni politiche e sociali, privilegiando l'esercizio del potere coercitivo nei confronti dei gruppi e dei singoli, e anche avversando fortemente l'idea della libera determinazione dei soggetti, si sono dichiarati a favore di una scelta per così dire "aurearchica", difendendo la possibilità della famiglia di scegliere liberamente il modo in cui vivere e in cui far crescere i propri figli. Dall'altro lato, coloro che si collocano generalmente in una posizione di critica del potere coercitivo e che difendono l'autonomia individuale come principio essenziale da applicare nel rapporto col potere, hanno invece difeso la scelta dei giudici e l'impostazione di un modello collettivo, che si pone in questo caso come una scelta autoritativa nei confronti dei singoli e di un gruppo familiare. Lo stesso rovesciamento si verifica se si adotta il criterio delle posizioni ecologiste, che le avversa sistematicamente, si è trovato a difendere la libertà di una famiglia di assumere uno stile di vita totalmente e radicalmente naturalistico.

continua a pagina 15

IL FATTO Ieri la Giornata contro la violenza sulle donne. Mattarella: la parità parte dall'educazione al rispetto

L'amore che vale

In una nota vaticana l'«elogio della monogamia», unione esclusiva e di reciprocità. Scontro al Senato sul ddl consenso, ma alla fine passa l'ok alla legge sui femminicidi



LA GUERRA La capitale ucraina sotto le bombe

Kiev apre al piano, ora è Mosca a frenare

HELLO SCAVO

Invito a Kiev

Mezzo migliaio di ordigni in una sola notte contro obiettivi selezionati, alcuni strategici, ma uno simbolico: Kiev. L'attacco sferrato da Mosca è arrivato poche ore dopo l'Impeachment di Washington, Unione Europea e Ucraina per un accordo di pace da proporre a Mosca. Trump parla di «intesa molto vicina». Ma dal Cremlino fanno capire che è presto, decisamente troppo presto, per appuntarsi questa medaglia.

Miele a pagina 5

ECONOMIA
CIVILE

Il cashmere inclusivo made in Mongolia

Lambuschi nell'inserto centrale

Le storie degli altri

Anch'io, come tutti, ho avuto la mia crisi di mezza età. All'attorno al quarant'anni ho iniziato a domandarmi se questo affannarsi tra parole, libri e immagini potesse avere un senso o non stessi perdendo il mio tempo in occupazioni inutili. Magari avrei fatto meglio a scegliersi un altro mestiere: più concreto, tangibile, pragmatico. Rimuginavo i miei dubbi in un periodo che, per qualche motivo, coincideva con un'assenza abbastanza prolungata del signor Kenobi dall'Italia. Fu proprio per questo - per via dell'eccesso di confidenza di norma favorito dalla distanza fisica - che mi lasciai sfuggire il malcontento in un

messaggio che ebbe risposta pressoché immediata. Sono poche righe, le trascrivo per intero: «Non c'è professione che a un certo punto non finisca per apparirevana e, come lei sa, la letteratura non fa eccezione. L'unico vantaggio che dalla letteratura può venire sta nella capacità di comprendere le sofferenze e le gioie degli altri senza doverle vivere direttamente. Comprensione, le ripeto, non immedesimazione, che è una specie di atto virtuoso, a volte compiaciuto. Molti hanno cognizione dell'amore solo quando si innamorano, ad altri basta aver letto *Il Maestro e Margherita*. Ma se non serve a questo, allora ha ragione lei: veramente la letteratura non serve a niente».

© Repubblica Pubblica

PRIME PAGINE

Nella Giornata contro la violenza sulle donne la Camera approva all'unanimità il ddl femminicidi, nonostante lo scontro per la frenata al Senato da parte della maggioranza sul ddl sul consenso libero e attuale. Le opposizioni: stracciatto l'accordo Schlein-Meloni. Ma dal Governo rassicurano: la legge a Palazzo Madama è solo rimandata. Sempre ieri, e non per una coincidenza: è uscita la nuova nota doctrinale *«Una caro. Elogio della monogamia»*, del Dicastero per la doctrina della fede. Nelle sessanta pagine del documento, approvato da papa Leone XIV il 21 novembre e firmato dal cardinale Víctor Manuel Fernández, c'è l'elogio del «noi due» - che inizialmente doveva essere il titolo della nota -, che intende la reciprocità, l'alleanza tra un uomo e una donna che condividono la vita nella sua totalità, ma trova spazio anche il tema dell'amore malato.

Principi a pagina 2-3

I nostri temi

LA VISITA DEL PAPA

«La Turchia, ponte decisivo verso l'Oriente»

GIACOMO GAMBASSI

«Compito di un Pontefice è costruire ponti. E la Turchia è per eccellenza un ponte: ponte tra Oriente e Occidente, tra popoli e religioni. A colloquio con il vescovo Massimiliano Pallium, alla guida del vicariato apostolico di Istanbul: domani accoglierà Leone XIV in Turchia.

A pagina 8

DA HOMS

«Per la Siria deriva afgana: governa la sharia»

LUCA GERONICO

«Caduto Bashar al-Assad, tutto il popolo aveva una speranza di libertà. Ma con il massacro degli aliaisti è iniziato questo nuovo cammino di sofferenza: ogni giorno la paura e la mancanza di fiducia aumentano». Parla Jacques Marad, l'arcivescovo siro-cattolico della città di Homs.

A pagina 7

MIGRANTI La viceprocuratrice dell'Aja: pronti ulteriori mandati d'arresto

La Cpi insiste con l'Onu «La Libia ci dia Almasri»

VINCENZO R. SPAGNOLO

A New York, davanti al Consiglio di Sicurezza dell'Onu, la vice procuratrice della Corte penale internazionale Khan illustra gli sviluppi delle indagini sui crimini commessi in Libia e chiede ancora a Tripoli di consegnare il ricercato Almasri, arrestato il 5 novembre (il rapporto menziona pure la mancata collaborazione dell'Italia). Khan annuncia nuovi mandati di cattura. Usa, Francia e Regno Unito la sostengono, la Russia no.

a pagina 11

CONTI PUBBLICI

Bruxelles promuove l'Italia e la manovra di Giorgetti. Ma l'iter procede a rilento

Del Re e Iasevoli

a pagina 10

LEGGE ELETTORALE

L'ipotesi "Meloncellum" per le politiche del 2027

Marcelli, Motta e Picariello a pagina 9

In edicola da martedì 2 dicembre a 4 euro

LE PAROLE DELLA CASA

Arslan / Ginsburg / Pogazzi / Rotti / Virgili

LUOGHI INFINITI



Agorà

MEDIEVISTICA

Boezio, 1500 anni fa la condanna a morte e il silenzio di Cassiodoro

Rocca e Rocca a pagina 18

SCENARI

Giovagnoli, quando la storia guida la politica

Rocca e Rocca a pagina 19

SPETTACOLI

Juliette Binoche: «Amo il cinema perché mi trasforma»

De Luca a pagina 20

Alcune considerazioni sul nuovo Piano nazionale trasmesso alle Regioni dal ministro Schillaci

Salute mentale e dipendenze, l'accorpamento non convince

Operatori e specialisti criticano l'ipotesi di un dipartimento unico per i due ambiti: storie e bisogni clinici sono profondamente diversi e rischiano di compromettere la qualità delle cure

ANNA PAOLA LACATENA

Con una nota del 13 novembre 2025, il Ministro della Salute, Orazio Schillaci, ha trasmesso alle Regioni (terza versione) l'aggiornamento del Piano Nazionale per la Salute Mentale 2025-2030, in attesa dell'esame tecnico-politico e dell'approvazione della Conferenza Stato-Regioni. La più recente proposta tiene in conto il lavoro del Tavolo tecnico istituito nell'aprile 2023, ma evidentemente priva del giusto riconoscimento istituzionale quanto espresso nell'ambito della VII Conferenza Nazionale sulle Dipendenze (Roma, 07 e 08 novembre 2025).

Accolta con uno spontaneo e convinto tributo da parte dei partecipanti (circa 700 operatori tra Dipartimenti Dipendenze Patologiche- Servizi per le Dipendenze Ser.D. e Privato sociale accreditato e non), è stato lo stesso Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio con delega alle politiche antidroga, Alfredo Mantovano, coordinatore dell'evento, a concludere i lavori delle due giornate romane con la garanzia che non ci sarebbe stato accorpamento tra il Dipartimento della Salute Mentale e i Dipartimenti delle Dipendenze Patologiche.

Poche ore dopo, invece, si legge nel Piano Nazionale per la Salute Mentale: «Si ritiene che il modello organizzativo di riferimento più opportuno è il dipartimento a matrice integrato e inclusivo da realizzarsi a livello territoriale (...).»

Il tutto nell'ottica di una presunta «ottimizzazione della qualità della assistenza, finalizzata al contenimento dei costi e al miglioramento della efficienza complessiva del servizio sanitario.»

Il testo invita di fatto a superare l'ormai storica separazione organizzativa fra salute mentale e dipendenze patologiche, indicando nelle equipe multi-professionali e nei PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale) condivisi gli strumenti operativi più opportuni.

Da una parte le rassicurazioni dell'On. Mantovano, dall'altra la netta virata verso l'ipotesi opposta del Ministro Schillaci, assente alla sessione conclusiva della VII Conferenza Nazionale sulle Dipendenze, delle due l'una...

A fronte della necessità di trovare risposte dirette e efficaci ai crescenti bisogni clinici, sopravvenienti soprattutto dalla fascia giovanile, l'accorpamento non andrebbe in questa direzione per almeno dieci buoni motivi:

1) Le due realtà si occupano di problematiche differenti, con operatori formati in maniera specialistica differente.

2) La storia dei due Servizi è profondamente differente e non facilmente conciliabile, anzi a tratti in contrapposizione. L'uso di sostanze può sfociare nella dipendenza patologica (malattia cronica e recidivante secondo l'OMS) o limitarsi a esperienze circoscritte per effetti e tempi che non può definirsi patologia.

3) La cura psichiatrica è legata al controllo comportamentale, ai sintomi. Ha una visione più medico centrica, dove la patologia e la conseguente medicalizzazione (con utilizzo di farmaci specifica) è netta e chiara a tutti. Il Dipartimento delle Dipendenze (DDP) si



orienta sulla multidisciplinarietà, considerata la matrice bio-psico-sociale del consumo e della dipendenza.

4) I DDP con le loro articolazioni- Servizi per le Dipendenze (Ser.D) - sono realtà socio-sanitarie territoriali ad accesso diretto ma con trattamenti ambulatoriali, fatta salva la strutturata integrazione con le Comunità Terapeutiche (residenziali) accreditate. Nella fatispecie, lì dove è presente (se lo è) la comorbilità (Disturbo da Uso di Sostanze e Disturbo psichiatrico) il trattamento può esitare nell'invio presso C.T. cosiddette a "doppia diagnosi". Non si tratta di strutture psichiatriche tradizionali (ambienti contenitivi) ma di realtà organizzate in maniera specifica e altamente specialistica, orientate alla motivazione al cambiamento, la cui natura giuridica è solitamente il no profit.

5) I DDP hanno una tradizione forte di collaborazione con i reparti di Psichiatria. Non di meno portano avanti da anni una fitta di rete di collaborazione e sostegno con altri reparti come l'Infettivologia, la Medicina, la Neurologia, ecc., che non hanno mai manifestato e non manifesterebbero volontà di accorpamento.

6) Gli stessi DDP sono quotidianamente chiamati in causa dai Tribunali di Sorveglianza e dall'UEPE (Uffici di Esecuzione Penale Esterna), coinvolti come da normativa vigente in merito alle

misure alternative al carcere, a dimostrazione di un'eziopatogenesi della dipendenza e di meccanismi di sostegno e reinserimento sociale particolarmente complessi e richiedenti il concorso di tante specifiche realtà. Allo stesso modo, se già le Prefetture hanno difficoltà a inviare ai

Ser.D. i segnalati per consumo personale (in Italia considerato illecito amministrativo), l'accorpamento con il DSM non rischierebbe di limitarne ulteriormente il contributo?

7) L'orientamento teso a psichiatriizzare le patologie da dipendenza non poggia su un razionale tecnico-scientifico né organizzativo-gestionale. Anzi rischia di minare l'appropriatezza e l'efficacia dei trattamenti.

8) Ridurre ad ambulatori del Dipartimento unico di Salute mentale i Ser.D. - ad oggi all'interno dei DDP autonomi - significherebbe misconoscere le reali necessità di persone e famiglie, all'insegna di ulteriori mortificazioni anche per gli operatori (strumenti a disposizione, risorse, autonomia, ecc.).

9) Le famiglie chiedono posti letto nei casi acuti (vedi neuropsichiatria infantile soprattutto) di cui i DDP non dispongono strutturalmente. Non sempre i DSM, però, sono disposti a mettere a disposizione di consumatori di sostanze, in una sorta di drammatico gioco a riversare la competenza l'uno sull'altro e viceversa. Se una persona è in una fase psicotica i

Ser.D. poco possono ma i DSM poco vogliono fare. Non è accorpando i due Servizi che si risolverebbero queste emergenze ma con più posti in ospedale dedicate a persone con conseguenze psichiatriche indotte dalle sostanze.

10) L'aumento della potenza delle sostanze a cui si assiste da anni (cocaina, crack, cannabis), l'abbassamento dell'età del primo contatto con sostanze legali e illegali, l'attenzione sulle donne consumatrici ancora molto assente e tanto altro, chiede specificità, autonomia, ricchezza di prospettive e interventi, non il contrario.

Non si tratta di rendere ancora più frustrante il lavoro di operatori di Servizi già poco considerati e stigmatizzati - e con loro i pazienti - in una sorta di insensata guerra tra (Servizi) poveri. Non di dare l'assalto a risorse sempre più residue e sempre più risicati budget. Il punto è investire nella salute delle persone credendo con determinazione nel Servizio Sanitario Nazionale, offrendo più personale e più posti letto, per garantire risposte immediate alle urgenze e ai bisogni.

Il punto è investire nella salute delle persone credendo con determinazione nel Servizio Sanitario Nazionale, offrendo soluzioni per garantire risposte immediate alle urgenze e ai bisogni

La scelta è in contrasto con le rassicurazioni fornite dal sottosegretario Mantovano

Invece di fusioni organizzative, servono investimenti, personale e più posti letto per rispondere alle emergenze crescenti, soprattutto tra i giovani



I flop nella sanità

La Corte mostra i deficit nei bilanci regionali e ricorda quanto l'inefficienza sia una tassa sull'Italia

I conti della sanità italiana sono arrivati a un punto di rottura. Il nuovo quadro tracciato dalla Corte dei conti sui bilanci regionali 2024 non lascia spazio a interpretazioni: il disavanzo complessivo supera 1,5 miliardi di euro, quasi tre volte quello registrato nel 2019. Anche dopo coperture e trasferimenti straordinari, il rosso resta pesantissimo: -759 milioni, la conferma di una crisi che non è più episodica, ma strutturale. Il dato più allarmante non è solo la dimensione del deficit, ma la sua diffusione: undici regioni chiudono in perdita, comprese realtà storicamente considerate "virtuose". La Sardegna guida la classifica dei disavanzi con oltre 365 milioni prima delle coperture; seguono Toscana, Emilia-Romagna e Piemonte. Un elenco che racconta una difficoltà trasversale, che non risparmia nessuno. Ancora più preoccupante è

la frattura tra regioni: quelle in Piano di rientro peggiorano, ma a colpire è soprattutto il tracollo delle regioni ordinarie, che passano dai 355 milioni di deficit del 2019 agli oltre 1,3 miliardi del 2024. Un dato che ribalta molti luoghi comuni: non è più solo il Sud a soffrire, ma anche sistemi consolidati che non riescono a reggere l'impatto della spesa crescente. La Corte dei conti indica chiaramente le cause: aumento dei costi sanitari, l'impatto dei rinnovi contrattuali e soprattutto un ricorso sempre più massiccio al privato accreditato che altera gli equilibri economici e aumenta la pressione sui bilanci regionali. Le coperture straordinarie, che negli anni hanno tamponato la situazione, oggi non bastano più. L'immagine che emerge è quella di un Servizio sanitario nazionale che rischia di frantumarsi in base al territorio e alla capacità

fiscale delle singole Regioni. Una traiettoria insostenibile, che chiama a scelte politiche coraggiose: non solo maggiori investimenti strutturali ma anche una gestione più efficace, oculata e lungimirante delle risorse messe a disposizione delle regioni. Ignorare questi segnali significa avvicinarsi pericolosamente a un punto di non ritorno. (gr)



*di Mario Giordano*

QUEI BONUS CHE FANNO STARE PEGGIO LA SANITÀ

In Emilia-Romagna premiano i medici che prescrivono meno esami. Ma per snellire le liste d'attesa ci sono ben due leggi. Così, si gabba solo il cittadino.

Caro dottore, ti pago se non curi il malato. Alla fine ci siamo arrivati. L'ultima novità, in fatto di sanità pubblica, arriva dall'Emilia-Romagna e precisamente dall'Asl di Modena: un bel bonus per i medici di base che non prescrivono gli esami ai loro pazienti. Non è geniale? Siccome non si riescono a ridurre le liste d'attesa, si decide che le visite non sono più necessarie. O, almeno, non per tutti. Certo: qualche paziente senza la colonoscopia o la tac ai polmoni magari rischia di morire. Ma che ci volete fare? Ciò che conta è ridurre le statistiche del Servizio sanitario nazionale. Se poi aumentano le statistiche dei cimiteri, pazienza.

Che si finisse, ancora una volta, per scaricare sui cittadini il costo delle inefficienze dello Stato era piuttosto evidente. Prima, hanno creato un sistema iper burocratizzato in cui il medico di famiglia non può far altro che diventare un passacarte prescrivendo esami specialistici. Poi, se la prendono col suddetto medico diventato passacarte prescrivendo esami specialistici. Anzi addossano a lui tutta la colpa del disastro sanità. «Constatiamo un incremento evidente delle prescrizioni», ha cominciato a lamentarsi il ministro della Salute Orazio Schillaci qualche mese fa. E qualcuno ha pure tirato fuori l'Intelligenza artificiale per dimostrare che (ricerca condotta in Puglia) il 43 per cento delle prescrizioni risulta «inappropriato». Come faccia un computer a sapere che è inappropriata la risonanza magnetica prescritta alla signora Pina di Molfetta, prima che si conosca l'esito della medesima, è difficile sapere. Ma tant'è: nella sanità l'Intelligenza artificiale è utilissima per completare l'opera della stupidità umana.

Che ci sia stato, negli ultimi tempi, un eccesso di ricorso a quello che gli esperti chiamano «medicina difensiva», è indubbio: il medico di base, per evitare guai (e spesso non avendo altre possibilità), nel dubbio preferisce un esame in più che uno in meno. Ma dov'è l'errore? Sono anni che ci spingono alla prevenzione. Sono anni che ci

dicono che una Tac o una gastroscopia possono salvarci la vita. Sono anni che fanno campagne per indurre le persone a fare controlli periodici. E adesso invece si vuole dare un premio ai medici che quei controlli non li prescrivono? Il risultato sarà ancora una volta quello di creare un sistema in cui si cura solo chi ha i soldi. Perché è chiaro che il manager il check-up, pagato di tasca sua o dall'azienda, lo farà comunque. È la signora Pina di Molfetta che si sentirà dire che la sua risonanza magnetica è «inappropriata».

E dire che la soluzione al problema delle liste d'attesa c'è già. Da anni. Basterebbe metterla in atto. Una legge del 1998 (n.124 del 29 aprile) stabilisce infatti l'obbligo del Servizio sanitario nazionale di rimborsare la visita

effettuata dal privato qualora il Servizio sanitario nazionale non garantisca i tempi previsti. Semplice no? Se il dottore ti prescrive un esame da fare entro dieci giorni, e non riesci a prenotarlo con il Ssn, vai a farlo da un privato (il posto, si sa, lì lo trovi subito) e poi il Ssn te lo rimborsa. Lo dice la legge. Nel luglio 2024 il ministro Schillaci ne ha fatta un'altra (la n. 107 del 29 luglio) per rendere il meccanismo ancora più agevole: non c'è nemmeno più bisogno del rimborsso, puoi andare dal privato direttamente senza pagare. Una meraviglia, si capisce. Peccato che nessuno applichi nessuna delle due disposizioni.

E perché, di fronte a ciò, il ministro tace? Perché le Asl anziché applicare leggi a vantaggio dei cittadini cercano di aggirarle? Perché si inventano ogni tipo di trucchetto (a Cuneo hanno escogitato persino le visite fittizie fissate nella notte di Natale) per fingere che le liste d'attesa si riducono anche quando non è vero? Non ho risposte, ma l'idea di un bonus per non prescrivere più esami mi sembra perfettamente coerente con tutto ciò. A questo punto, però, perché limitarci alle liste d'attesa? Abbiamo trovato il sistema per risolvere anche il problema dei Pronto soccorso affollati: diamo un premio a chi li chiude. Vedrete che le code svaniranno in un attimo.

■ © RIPRODUZIONE RISERVATA



La sanità privata come infrastruttura strategica per il paese

Liste d'attesa in crescita, Pronto Soccorso sotto pressione, famiglie lasciate sole davanti a cronicità e non autosufficienza. Continuare a opporre pubblico e privato è una falsa alternativa. In mezzo esiste un mondo essenziale ma poco raccontato: la sanità privata accreditata e il socio-sanitario, che ogni giorno tengono insieme diritto alla cura, sostenibilità dei conti pubblici e investimenti di lungo periodo. Non sono un'alternativa al SSN: ne sono un'estensione organizzata, regolata e controllata.

La forbice tra bisogni e finanziamenti si allarga: la spesa sanitaria cala sul PIL, l'invecchiamento avanza, il territorio è fragile e le famiglie pagano sempre di più di tasca propria. Pensare che il pubblico possa farcela da solo non è realistico. La questione non è se coinvolgere il privato, ma come farlo con regole chiare e obiettivi condivisi.

La sanità privata accreditata svolge già tre funzioni decisive: garantisce capillarità nei territori, introduce modelli organizzativi innovativi (digitale, monitoraggio domiciliare, percorsi integrati) e attira investimenti stabili orientati alla qualità e all'utilità sociale. Un sistema che non può vivere ai margini, ma va posto al centro di una strategia nazionale.

In questo scenario due realtà italiane mostrano concretamente cosa significhi innovare: Over e Casa della Salute.

Over ha trasformato il concetto di «casa di riposo» in quello di casa di vita: appartamenti indipendenti, servizi alberghieri, assistenza leggera, attività sociali, spazi culturali, tecnologia discreta. Il progetto «La Casa» porta questa visione fino all'assistenza domiciliare evoluta, vicina e personalizzata. L'esempio di Sanremo, un ex tribunale che diventa un luogo di vita per anziani autosufficienti e fragili, racconta meglio di qualsiasi teoria cosa significhi ripensare l'abitare della terza età, riducendo il

ricorso a ospedali e RSA tradizionali.

Casa della Salute, fondata da Marco Fertanini, ha invece industrializzato la prossimità: una rete di poliambulatori in tre regioni, tempi di attesa ridotti, costi sostenibili, processi unitari e qualità misurabile. Tecnologia moderna, migliaia di professionisti e oltre un milione di prestazioni annuali mostrano come organizzazione, trasparenza e attenzione sociale possano diventare un'infrastruttura territoriale vera.

Da Over e Casa della Salute emergono tre lezioni: questo settore è un ambito di investimento stabile; l'innovazione nasce dall'incontro tra sanità, patrimonio immobiliare, tecnologia e finanza; senza professionisti qualificati nessun modello regge. Per questo Confcommercio Salute sostiene contratti collettivi solidi, adeguamenti tariffari coerenti con gli aumenti salariali e investimenti ancorati a qualità clinica, sostenibilità e impatto sociale.

Per un giornale economico-finanziario, la sanità privata accreditata non è solo welfare: è politica industriale. Riguarda investimenti, occupazione qualificata, sviluppo territoriale, equilibrio sociale. Riguarda la competitività del Paese.

La nostra visione è semplice: fare della sanità privata accreditata e del socio-sanitario un'infrastruttura civile del futuro italiano, dove buona finanza, buon lavoro e buona cura procedono insieme.

E allora la domanda non è se possiamo permetterci di investire in questo settore. La domanda è: possiamo permetterci di non farlo?

Luca Pallavicini
presidente nazionale Confcommercio
Salute, Sanità e Cura





Servizio Cantiere Ssn

Sostenibilità ambientale, aziende sanitarie sempre più protagoniste della «salute circolare»

Se il settore Healthcare fosse un Paese sarebbe il quinto nelle emissioni mondiali: dal consumo energetico agli acquisti e dalla formazione del personale fino alla relazione con i cittadini ecco le pratiche per invertire la tendenza

*di Valeria D. Tozzi *, Alessandro Furnari **

25 novembre 2025

Il tema della salute circolare è stato al centro del quarto incontro dell'edizione 2025 del Network DASP che aggrega i top manager della sanità e dove le aziende sanitarie pubbliche contribuiscono a rileggere i principali framework teorici, come quello sulla sostenibilità, attraverso la lente delle esperienze concrete maturate sul campo.

Il modello

Il modello della salute circolare, infatti, consente di reinterpretare e integrare le tre dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) offrendo un approccio sistematico e coerente con la missione delle aziende sanitarie. Una delle principali ragioni è quella di leggere in modo integrato le interdipendenze tra il comportamento dei singoli, l'operato delle aziende sanitarie e le scelte delle istituzioni e viceversa. Questo è un modello tipico delle aziende sanitarie pubbliche che offrono servizi ai singoli, partecipando a un sistema più ampio di istituzioni come le regioni e l'intero Ssn.

Inoltre, il tema della sostenibilità non è nuovo per le aziende sanitarie pubbliche. Già negli studi di Borgonovi (2005) sull'economia aziendale si sottolineava come la sostenibilità – già declinata in economica, sociale e ambientale – costituisse un fine implicito delle istituzioni che operano per il benessere collettivo.

L'ambiente protagonista

Negli ultimi anni, la sensibilità verso la tutela dell'ambiente è cresciuta notevolmente, parallelamente alla consapevolezza degli odierni rischi climatici. In questo contesto, la sostenibilità non può rimanere un valore隐含的, ma richiede maggiore valorizzazione all'interno di orientamenti strategici e dei processi decisionali (a esempio, il green procurement). Le evidenze internazionali mostrano che il settore sanitario globale è responsabile di circa il 4,6% delle emissioni totali di gas serra (Oecd, 2024; Who, 2024).

Secondo Health Care Without Harm (2024), se il settore Healthcare fosse un Paese, sarebbe il quinto nelle emissioni mondiali, con la maggior parte delle emissioni (oltre il 70%) proveniente dalla catena di fornitura e dai processi indiretti. Tali dati rendono evidente come le istituzioni sanitarie siano al tempo stesso parte del problema e della soluzione. In Italia, molte aziende

sanitarie pubbliche stanno sviluppando iniziative di sostenibilità, spesso anche in assenza di precise linee guida regionali.

Sistemi disomogenei

Tuttavia, la formalizzazione dei progetti e la presenza di sistemi di monitoraggio rimangono disomogenei: la sostenibilità è spesso trattata come un insieme di buone pratiche più che come una strategia aziendale strutturata. Ciononostante, si osserva una crescente proattività: si adottano criteri di green procurement nei processi di acquisto, si sperimentano fonti energetiche rinnovabili, si riduce l'uso di materiali monouso e si interviene sulla logistica ospedaliera. Queste azioni non solo riducono l'impatto ambientale, ma generano benefici economici e sociali. Questo è un ulteriore elemento qualificante le iniziative intraprese sotto l'etichetta della sostenibilità ambientale: il contemporamento dei criteri di impatto sociale e economico sono sempre collegati a quelli di matrice ambientale. È in questa prospettiva che anche molti esempi di prossimità delle cure possono contribuire al perseguitamento dei criteri di sostenibilità. Come ha sottolineato il Commissario Agenas Americo Cicchetti, «la sostenibilità diventa così una leva per rafforzare la missione pubblica delle aziende sanitarie».

Esperienze “dal basso”

Altro elemento che si osserva nelle esperienze aziendali sta nel fatto che molte di esse sono nate dal basso, da una tensione intrinseca a perseguire interessi collettivi e a interpretare la salute come bene comune. In assenza di esplicite direttive regionali, molte direzioni aziendali scelgono di adottare politiche ambientali e sociali coerenti con i principi di responsabilità pubblica, diventando espressione concreta della sensibilità collettiva. Esiste quindi una sorta di capacità di iniziativa diffusa: quindi, oltre a restituire un quadro istituzionale e culturale di riferimento, occorre valorizzare l'insieme di queste iniziative che si iscrivono all'interno del disegno della sostenibilità ambientale, proprio come espressione dell'intervento pubblico sul tema della salute.

La sostenibilità non è quindi un obiettivo accessorio ma una condizione per garantire il benessere delle generazioni presenti e future (una delle poche azioni che possono trasferire esternalità positive sulle prossime generazioni). Le aziende sanitarie pubbliche, quindi, possono essere protagoniste di modelli di salute circolare fatte di azioni quotidiane: dal consumo energetico agli acquisti, alla formazione del personale fino alla relazione con i cittadini.

* *SDA Bocconi, School of Management*

Le cinque età del cervello adolescenti fino a 32 anni poi comincia il declino

La ricerca dell'università di Cambridge: "Dai 33 ai 66 anni si ferma qualsiasi sviluppo, poi parte la fase di invecchiamento"

di **ELENA DUSI**

ROMA

La vita non è una strada dritta. Ai bivi e alle svolte è abituato anche il nostro cervello, che dalla nascita fino ai 90 anni attraversa cinque età, si tramuta in cinque forme e ci accompagna lungo cinque panorami diversi. Il più significativo è l'adolescenza: lungi dall'essere confinate all'età dei teenager, le sue trasformazioni iniziano a 9 anni e si concludono a 32. A quest'età il cervello si stabilizza e raggiunge l'apice delle sue capacità cognitive, che poi ristagnano fino ai 66 anni e iniziano a declinare in modo via via più marcato.

A fissare i cippi miliari dello sviluppo cerebrale è stata l'università di Cambridge, in Gran Bretagna. Forte dei suoi importanti studi di neurologia, ha tirato fuori dai cassetti, e da quelli delle università statunitensi con cui collabora, quasi 4mila risonanze magnetiche del cervello di persone da zero a novant'anni. È un numero non indifferente (3.802 per l'esattezza) e ha permesso agli scienziati di individuare i cinque bivi della vita in cui la struttura dei neuroni cambia forma e muta anche il nostro modo di pensare. La ricerca è pubblicata da ieri su *Nature Communications*.

«L'idea che le trasformazioni avvengano a età fisse va ovviamente presa *cum grano salis*. Ognuno ha il suo sviluppo individuale. Lo studio suggerisce però che le trasformazioni del cervello non siano regolari e impercettibili. Ci sono dei momenti della vita in cui ondeggianno, prendono direzioni diverse, in qualche

caso anche opposte rispetto al passato», spiega Gabriele Miceli, neurologo e professore dell'università Cattolica di Roma. Il primo tratto di strada inizia con la nascita e arriva a 9 anni. Il lavoro principale del cervello è fare ordine fra la ricchezza di sinapsi con cui è venuto al mondo. Solo le connessioni fra i neuroni usate di più sopravvivono a quest'epoca di sintesi e sforbiciate. Le altre, considerate ridondanti, vengono eliminate. Il volume del cervello aumenta rapidamente insieme allo spessore della corteccia, la sua parte più evoluta.

La seconda età del cervello, la tanto temuta adolescenza, può essere invece chiamata l'epoca d'oro. L'efficienza delle connessioni e le capacità cognitive continuano ad aumentare. Fra le varie aree cerebrali c'è affiatamento e capacità di scambiarsi impulsi in modo rapido. Questa è però anche, avvertono i ricercatori, la fase in cui si osservano più malattie mentali. «È un rischio relativo», precisa Miceli. «Tutto matura in questo periodo. Crescono la memoria, il linguaggio, la capacità di navigare lo spazio che ci circonda. Si sviluppano l'emotività e il tono dell'umore che ci accompagneranno da adulti. È una buona notizia che questa fase di crescita duri più di quanto pensassimo». Il termine dell'adolescenza, riconoscono i ricercatori di Cambridge, «è fissato nei Paesi occidentali attorno ai vent'anni, ma si tratta di una convenzione figlia di fattori sociali, storici e culturali, più che di una definizione

biologica».

Dal punto di vista del cervello, la svolta più netta è proprio quella che segna l'ingresso nell'età adulta. Dall'inizio della quarta decade si potrebbe dire che i giochi son fatti, che tutte le frecce puntate verso l'alto iniziano a invertire la loro direzione. «Lo studio inglese però non tiene conto di tanti fattori», avverte Miceli. «Il tipo di risonanza magnetica usata offre una fotografia statica del cervello in un momento fisso della vita, non mostra un video in evoluzione. Le attività in cui ci impegniamo e il modo in cui esercitiamo le capacità cognitive hanno enorme importanza per la traiettoria degli anni successivi». Né lo studio (come riconoscono gli autori) tiene conto delle differenze di sesso o dei momenti di passaggio significativi anche per il cervello come la gravidanza o la menopausa.

Se dai 32 ai 66 anni il cervello procede con una tranquilla navigazione, sfruttando il vento rimasto dalla gioventù, al terzo dei punti di svolta bisogna rimboccarsi le maniche per mantenere la nave efficiente. Il pri-



mo consiglio dei ricercatori è controllare la pressione sanguigna, uno dei principali fattori legati alle demenze. Il quarto e ultimo cambio di passo – fissato a 83 anni, lascia comunque uno spiraglio per vedere il bicchiere mezzo pieno. «Il cervello comincia ad avere sempre meno cellule – spiega Miceli – ma sa imparare a sfruttarle al massimo. Già a partire dai 66 anni le sue aree non sono più riccamente collegate come du-

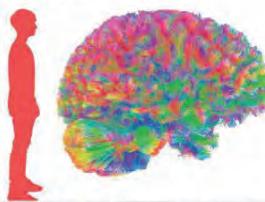
rante l'adolescenza. Risolvere i problemi usando la creatività e cogliendo le dimensioni meno evidenti di una questione diventa più difficile rispetto all'adolescenza. Le strutture cerebrali che restano però, almeno nei volontari in buone condizioni osservati dallo studio, si sforzano di funzionare con la migliore efficienza possibile».

La seconda fase è l'epoca d'oro per capacità cognitive e velocità di connessioni. Ma è anche quella in cui si osservano più malattie mentali



PAOLA SIMONETTI

LE TAPPE DELL'EVOLUZIONE NEURONALE Immagini della trattografia del cervello con Risonanza Magnetica

0-9 anni	9-32 anni	32-66 anni	66-83 anni	Da 83 anni
 Il cervello riorganizza le miriadi di sinapsi e connessioni con cui è nato. Solo le connessioni più attive restano. La materia grigia e la corteccia cerebrale crescono	 È l'età dell'adolescenza. Aumenta il rischio di disturbi mentali. La materia grigia continua a crescere. Si raggiunge il massimo delle capacità cognitive	 Il cervello smette di svilupparsi. Inizia un periodo di stasi. Si riduce la tendenza delle varie regioni a comunicare tra loro	 Le malattie legate alla circolazione sanguigna, ad esempio l'ipertensione, cominciano a erodere l'efficienza dei neuroni. Il cervello inizia a invecchiare	 Le aree attive si riducono, ma non vuol dire che il cervello smetta di funzionare. Le parti rimaste in salute sfruttano al meglio il minor numero di neuroni rimasti



Basterà un clic

per spegnere

i brutti ricordi

Una specie di "cancellino" con cui far sparire la ferita epigenetica legata a un trauma. E può funzionare anche se gli eventi dolorosi o ansiogeni sono lontani nel passato e più scolpiti nella memoria. E inoltre è un meccanismo reversibile.

Lo studio del Politecnico di Losanna

di GIULIANO ALUFFI

Se i nostri ricordi avessero una manopola capace di modularne l'intensità, abbassando i traumi legati alle brutte esperienze e amplificando invece i momenti felici, probabilmente saremmo più sereni. Uno studio del Politecnico di Losanna (Epfl), che per le sue implicazioni fa venire in mente il film *Se mi lasci ti cancello* di Michel Gondry, ha identificato proprio questa "manopola": un gene, Arc, che permette di regolare la forza dei ricordi, come dimostrato su modelli animali. «La domanda da cui siamo partiti è: come fa il cervello a conservare ricordi che durano una vita, quando le molecole che lo compongono si rinnovano continuamente?», spiega Davide Coda, ricercatore in neuroepigenetica all'Epfl e primo autore dello studio. «Francis Crick, il co-scopritore del DNA, ipotizzò che i neuroni usassero il DNA come una "lavagna" su cui l'esperienza lascia cicatrici epigenetiche. Ma finora si erano viste solo correlazioni: certi cambiamenti epigenetici comparivano quando nasceva un ricordo, ma non si sapeva con certezza se fossero necessari alla permanenza del ricordo stesso. Il nostro studio dimostra proprio questa causalità».

Per farlo, il gruppo di ricerca guidato da Johannes Gräff all'Epfl ha sviluppato un "interruttore epigenetico" che permette di accendere o spegnere un gene specifico in un gruppo preciso di neuroni legati a un ricordo: «Abbiamo usato topi transgenici, che quando formano un ricordo esprimono una proteina fluorescente nei neuroni coinvolti in quel ricordo. Poi - spiega Davide Coda - abbiamo visto che intervenendo, in quel gruppo di neuroni, su un gene detto Arc, fondamentale per la plasticità sinaptica (ovvero la capacità dei neuroni di formare nuove

connessioni e consolidare i ricordi), si può aumentare (attivando il gene) o diminuire (spegnendo il gene) l'intensità di quel ricordo specifico». I topi che avevano formato un ricordo spiacevole legato a una situazione di paura (una scatola in cui avevano ricevuto una scossa), quando i ricercatori spegnevano il gene Arc nei neuroni legati a quel ricordo, non avevano più paura, se rimessi nella stessa scatola del giorno prima. «Vorrei precisare che la nostra è ricerca di base, però le possibili implicazioni terapeutiche sono evidenti. E bisogna anche tenere presente che sono già in sperimentazione - per esempio al San Raffaele di Milano - dei farmaci che, come nel nostro approccio, usano il Crispr epigenetico, seppure per altri tipi di problemi, come le malattie epatiche», spiega Coda. «Immaginiamo un veterano di guerra tormentato da ricordi traumatici, che, per fare un esempio, quando in un supermercato sente il fruscio dell'aria condizionata pensa che sia un elicottero che sta per bombardarlo. Con il sistema che abbiamo sviluppato è come se avessimo un "cancellino" in grado di rimuovere la "cicatrice" epigenetica corrispondente a quel ricordo doloroso e ansiogeno. Questo tipo di terapia, naturalmente, potrà integrarsi con la psicoterapia: combinando l'uso di questo "cancellino" molecolare con un terapeuta che rassicuri il paziente, spiegandogli "Stai tranquillo, questa è solo l'aria condizionata del supermercato, non c'è nessun elicottero", si potrebbero ottenere dei risultati migliori rispetto al solo uso dell'epigenetica o



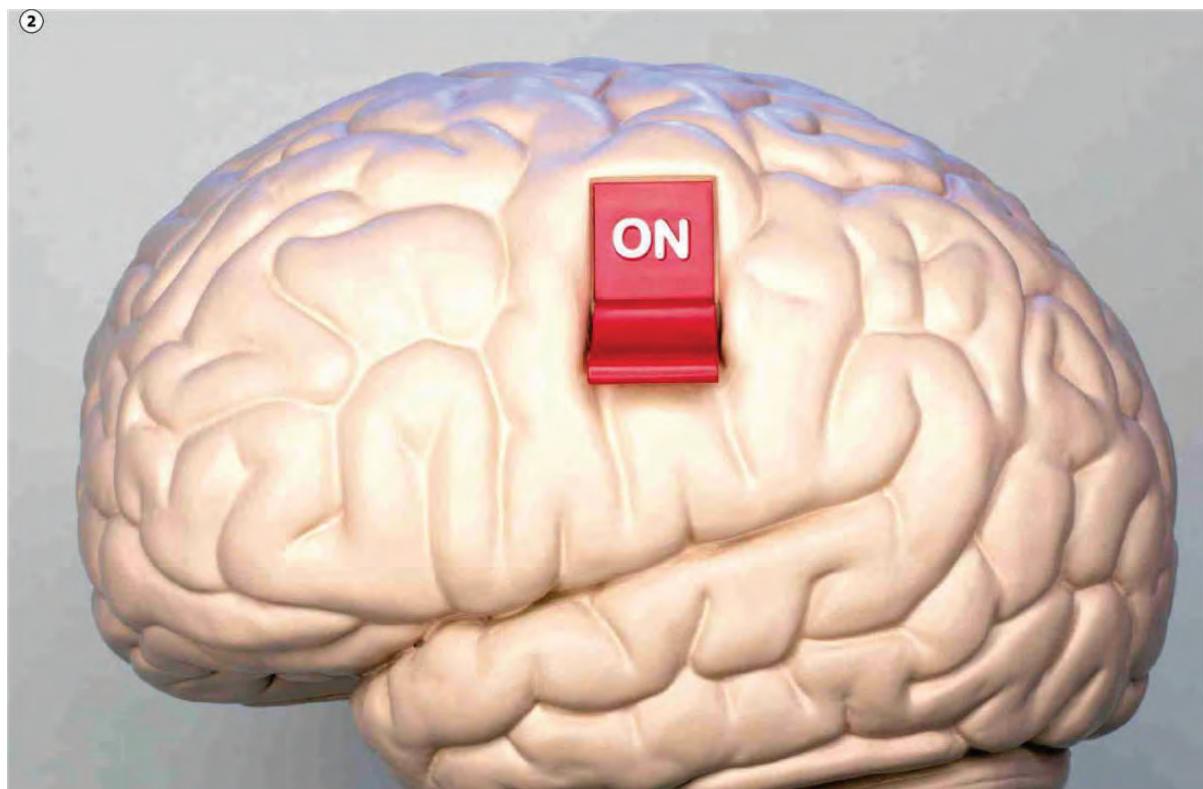
della psicoterapia». Gli esperimenti condotti all'Epfl hanno mostrato che questo speciale "cancellino" funziona non solo per i ricordi freschi, ma anche per quelli ormai consolidati e, quindi, più scolpiti nella memoria. «Questa è un'indicazione davvero promettente, se pensiamo a una possibile futura applicazione clinica: molto spesso nei casi di stupri, violenze o incidenti, le persone che hanno subito queste esperienze traumatiche vanno in terapia anni dopo l'evento, quando il ricordo ormai è ben consolidato, e le connessioni tra i neuroni coinvolti sono diventate forti - spiega Coda -. Con il nostro studio mostriamo che si possono attenuare anche ricordi di questo tipo».

L'approccio sviluppato da Gräff, Coda e colleghi dell'Epfl è rivoluzionario anche perché reversibile: «È come se avessimo un interruttore di sicurezza per i ricordi - spiega Coda -. Siamo riusciti a dimo-

strare, nei topi, che possiamo rimuovere i ricordi con il nostro "cancellino" epigenetico, ma il "cancellino" può trasformarsi anche in una penna che riscrive il ricordo esattamente com'era prima. Questo è molto importante, perché significa che la plasticità non esiste solo a livello di connessioni tra i neuroni, cosa che già si sapeva, ma esiste anche a livello epigenetico. E questa è un'altra novità».

FOCUS

Modulare l'intensità dei ricordi agendo su un gene (seppure senza modificare il suo DNA) offre applicazioni di grande interesse per la medicina: dal consolidamento dei ricordi, indeboliti da demenza senile e Alzheimer, alla cancellazione dei ricordi che, eccitando il cervello, sprigiono tossicodipendenti e ludopatici a perpetuare i comportamenti dannosi, fino alla rimozione dei ricordi traumatici in chi è affetto da disturbo da stress post-traumatico. Esistono al tempo stesso questioni etiche da affrontare, come la possibilità di manipolazione della memoria di un individuo, e problemi di sicurezza, associati all'uso di Crispr nel nostro organo più delicato, il cervello.



Il cervello aiuta il cuore in difficoltà

di GIUSEPPE DEL BELLO

C’è una triplice alleanza che difende il cuore dall’ipertensione. Un asse cuore-cervello-milza che controlla il rimodellamento cardiaco di fronte allo stress ipertensivo. Lo ha scoperto uno studio su *Immunity* che ha indagato il modo in cui si sviluppa questa alleanza. Il primo a venire in aiuto è proprio il cervello che, allertato da un valore elevato di pressione, innesca una risposta immunitaria capace di salvaguardare il cuore dallo scompenso. A spiegare i meccanismi alla

base del processo difensivo è la ricerca condotta all’Ircs Neuromed: questa svela una complessa interazione biologica per evitare che si arrivi all’insufficienza cardiaca, una delle principali cause di mortalità legate all’ipertensione. Lo studio, entrando nel merito del sovraccarico emodinamico cardiaco provocato dall’ipertensione, analizza le tappe della scoperta di cui parla Sara Perrotta, prima autrice: «Il cuore, sotto stress per la pressione elevata, invia un segnale al cervello che, a sua volta, attiva il sistema immunitario nella milza. Quest’ultima rilascia un fattore di crescita, il Placental Growth Factor (Pigf), capace di stimolare specifiche cellule immunitarie nel muscolo cardiaco, favorendo

un rimodellamento inizialmente adattativo. Ma con il tempo il processo tende a peggiorare, compromettendo la funzionalità del cuore».

Lo studio non si è limitato ai modelli animali, ma ha permesso di osservare che in pazienti ipertesi i livelli di Pigf nel sangue, aumentano parallelamente ai segni di un rimodellamento del cuore.

«La scoperta - commenta Daniela Carnevale, ordinario a La Sapienza e a Neuromed, - apre nuove prospettive nella comprensione di come il sistema nervoso e quello immunitario lavorino per governare la risposta del cuore nei processi patologici che portano allo scompenso».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



1

Dormire con il partner

In alcuni casi può avere effetti negativi sulla qualità del sonno

2

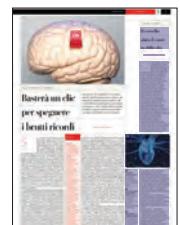
Un interruttore epigenetico

Per accendere o spegnere un gene specifico in un gruppo di neuroni legati a un ricordo

3

Asse cuore- cervello-milza

Quando il cuore è sotto stress invia un segnale al cervello che attiva il sistema immunitario nella milza



Vedremo le cure in diretta

Imaging molecolare, “drug delivery”, Tc portatili e Intelligenza Artificiale permetteranno di seguire in tempo reale gli effetti dei farmaci: è la frontiera avanzata della medicina personalizzata

di NOEMI PENNA

Le cellule che comunicano tra loro, i farmaci che agiscono, la cura che si mostra in tempo reale. L'alleanza tra “drug delivery” e imaging biomolecolare promette di trasformare il modo in cui osserviamo, curiamo e comprendiamo il corpo. In un domani non troppo lontano la diagnosi e la medicina personalizzata non si baseranno più su immagini statiche o sintomi tardivi, ma su mappe molecolari capaci di raccontare ciò che accade in noi. Sarà possibile verificare, poche ore dopo la somministrazione di un farmaco, se la sua azione procede nella direzione giusta, adattando il trattamento in modo immediato e personalizzato.

Mentre l'Intelligenza Artificiale decifra segnali sempre più complessi, le tecnologie si fanno leggere, perfino accessibili al letto del paziente. Tc e risonanze magnetiche senza mezzo di contrasto, strumenti miniaturizzati e sistemi ibridi di imaging diventeranno presto parte della pratica clinica, aprendo una nuova era per la medicina di precisione. È in questo scenario che lavora Silvio Aime, chimico e direttore del Centro di Imaging Molecolare dell'Mbc dell'Università di Torino, nonché coordinatore del nodo torinese di Euro-Bioimaging, la rete europea che mette a disposizione infrastrutture e competenze d'avanguardia nell'imaging biologi-

co e medico (l'attività del Centro e queste prospettive di ricerca sono anche al centro del volume *Dalla molecola alla cura. L'Mbc di Torino*, pubblicato da PostEditori).

Professor Aime, qual è oggi il ruolo del bioimaging nel panorama della diagnostica?

«Tra il 70 e l'80 per cento delle decisioni cliniche si basa su informazioni provenienti dalla diagnostica per immagini. Allo stesso tempo, i costi associati a questa attività rappresentano solo una piccola parte della spesa sanitaria. Ciò indica un enorme potenziale di crescita, soprattutto alla luce della medicina personalizzata e molecolare che stiamo costruendo. Per sviluppare una diagnostica di eccellenza, in linea con la visione della medicina di precisione, l'imaging molecolare è la via maestra. Comprende tecniche diverse - Tac, risonanza magnetica, medicina nucleare, imaging ottico - e modalità ibride, nate dalla combinazione di metodiche che contribuiscono alla comprensione dei processi patologici».

Tra le varie tecniche, quali considera centrali per il futuro dell'imaging molecolare?

«La medicina nucleare è fondamentale per la sua sensibilità nel rilevare le peculiarità di ogni patologia. Lo sviluppo di traccianti radioattivi consente di riconoscere precocemente l'insorgenza della malattia e monitorare la risposta a una tera-

pia. La risonanza magnetica, invece, offre vantaggi notevoli, a partire dall'assenza di radiazioni ionizzanti: garantisce una risoluzione anatomica eccellente, in particolare dei tessuti molli, e oggi circa il 40 per cento degli esami prevede l'uso di mezzi di contrasto che aggiungono informazioni fisiologiche. Il passo successivo sarà rendere la risonanza più “molecolare”, capace di rilevare l'insorgenza di una patologia e monitorare gli effetti di un trattamento quasi in tempo reale. Così si potrà verificare l'efficacia di un farmaco già poche ore dopo la somministrazione».

Possiamo immaginare un controllo terapeutico quasi immediato?

«Sì. L'obiettivo è comprendere come la biochimica cellulare reagisce a un trattamento già nelle prime ore successive alla somministrazione. Questo consentirebbe di sapere se la terapia sta andando nella direzione giusta e,



se necessario, modificarla tempestivamente».

Avremo macchinari più piccoli, da usare accanto al paziente?

«Per alcune applicazioni è già una prospettiva concreta. La risonanza magnetica, complessa e costosa, evolve verso soluzioni più accessibili. Esistono prototipi di apparecchiature a basso campo magnetico utilizzabili in pronto soccorso o perfino in ambulanza, particolarmente utili nei casi di ictus ischemico o emorragico. Con il supporto dell'Intelligenza Artificiale, che si basa su enormi database di riferimento, anche strumenti a bassa potenza forniscono risposte cliniche affidabili e tempestive. In queste situazioni, dove il fattore tempo è determinante, la rapidità diagnostica è più importante della risoluzione estrema».

Quali linee di ricerca ritiene più promettenti?

«Un settore è quello dei reporter del metabolismo cellulare. Si tratta di molecole capaci di descrivere in tempo reale le reazioni metaboliche interne alla cellula, spesso catalizzate da enzimi specifici. L'uso di molecole iperpolariizzate, ad esempio, permette di superare uno dei limiti della risonanza magnetica, ovvero la scarsa sensibilità verso specie chimiche diverse dall'acqua o dal protone. Questa direzione di ricerca apre la strada all'osservazione del metabolismo cellulare e alla possibilità di comprendere meglio le dinamiche patologiche e la risposta ai farmaci».

IA e imaging: come sta cambiando il vostro lavoro?

«L'impatto è profondo. Un'immagine diagnostica è, in fondo, un insieme di dati numerici. L'occhio umano coglie solo una parte delle informazioni, mentre gli algoritmi riescono a estrarre e correlare molti più elementi. Questi strumenti permettono di analizzare le immagini in modo comparativo, migliorando la capacità di classificare i pazienti. Di fatto, l'IA aiuta a leggere meglio ciò che le immagini contengono, a riconoscere affinità invisibili e a ridurre l'errore.

È una rivoluzione metodologica che trasforma la diagnostica».

L'Mbc di Torino è un punto di riferimento europeo: su quali tecnologie potete contare?

«Il Centro di Imaging Molecolare dell'Mbc dell'Università di Torino è parte integrante della rete Euro-BioImaging, un'infrastruttura paneuropea che offre accesso alle più avanzate tecnologie di imaging biologico e medico. Torino, grazie agli investimenti e alle competenze, è uno dei nodi centrali del network. Nella nuova sede di piazza Nizza 44 abbiamo riunito tecnologie di altissimo livello: una risonanza magnetica da 7 Tesla, capace di produrre immagini cerebrali e d'organo con una risoluzione senza precedenti, una Pet e una Tac dedicate alla ricerca preclinica. Si tratta di strumentazioni che, normalmente, si trovano in ambito ospedaliero,

ma qui vengono impiegate per lo studio molecolare, la valutazione farmacologica e la diagnostica sperimentale».

Quali sono le prossime sfide dell'imaging molecolare?

«Il futuro dell'imaging molecolare è promettente. La possibilità di osservare l'interno del corpo con elevata risoluzione e di monitorare i processi biochimici legati all'insorgenza delle malattie apre scenari affascinanti. Un obiettivo è osservare strutture sempre più piccole, idealmente fino alla cellula. Per farlo, dobbiamo migliorare la sensibilità sia delle sonde di imaging sia delle tecnologie di scansione. Un'altra direzione riguarda lo sviluppo di agenti teranostici, capaci di combinare diagnosi e terapia. Infine, vogliamo fornire protocolli di imaging che supportino il chirurgo: è una visione ambiziosa, realizzabile grazie a discipline diverse: chimica, fisica, medicina e ingegneria».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

“L'obiettivo è osservare strutture sempre più piccole, fino ad arrivare alla singola cellula”



L'INTERVISTA

“Così scopriremo

farmaci e vaccini”

Simon Olsson ha ricevuto all’Istituto Ictp di Trieste il premio Brahmagupta: il suo lavoro di simulazioni molecolari con l’IA potrebbe velocizzare la scoperta di nuove molecole

di SANDRO IANNACCONE

Una specie di velocissimo “simulatore molecolare” con il quale, per esempio, comprendere come un farmaco si lega al suo bersaglio, o un vaccino al patogeno contro il quale è sviluppato; il tutto con la super-potenza dell’Intelligenza Artificiale. A metterlo a punto il gruppo di ricerca del giovane Simon Olsson, biochimico alla Chalmers University of Technology di Göteborg, in Svezia, che per questo lavoro si è appena aggiudicato il prestigioso premio Brahmagupta per l’Intelligenza Artificiale, un riconoscimento dedicato ai ricercatori a inizio carriera.

Il premio - del valore di 10 mila euro e dedicato allo scienziato indiano che per primo, nel VII secolo dopo Cristo, caratterizzò le proprietà dello zero, gettando così le basi per la matematica moderna - gli è stato conferito dal Centro internazionale di fisica teorica Abdul Salam (Ictp) di Trieste e da Ibm. Olsson ha reso incredibilmente più veloce e accessibile un processo fondamentale per la chimica, la biologia e la fisica, aprendo scenari rivoluzionari per la salute umana. Lo abbiamo incontrato a Trieste.

Professor Olsson, la scoperta di nuovi farmaci è un processo lungo, costoso e costellato di fallimenti. Quali sono gli ostacoli principali?

«Se ci limitiamo a parlare delle “piccole molecole” - farmaci come la penicillina o l’aspirina - il problema è che lo spazio delle possibili combinazioni degli elementi atomici fondamentali

è estremamente vasto. Inoltre, è estremamente complicato capire la relazione tra queste entità chimiche e un sistema complesso come il corpo umano e come persone diverse reagiscano in modo differente a causa delle loro diversità genetiche e della loro storia ambientale. Trovare il giusto equilibrio tra tossicità ed efficacia è molto difficile».

Che cosa cambierà con il lavoro per cui è stato appena premiato?

«Il nostro lavoro ci permette di esplorare questo spazio di possibilità cinque ordini di grandezza più rapidamente e di scartare i candidati non validi con maggiore accuratezza rispetto al passato. Un passo importante. A differenza di altri approcci che usano l’Intelligenza Artificiale per scoprire nuove molecole, il nostro cerca di simulare direttamente il processo di legame tra un farmaco e il suo bersaglio biologico per determinarne l’efficacia e l’affinità. Sostanzialmente, si tratta di una sorta di “simulatore di volo” per le molecole: nel modello inseriamo le coordinate tridimensionali degli atomi che compongono una molecola, che vive in un mondo fisico tridimensionale come noi, ma su scale di lunghezza infinitamente più piccole. L’Intelligenza Artificiale predice come quel sistema si evolverà nel tempo, muovendosi casualmente: le molecole, infatti, si muovono continuamente, saltando tra diverse configurazioni. Il nostro approccio consente di estrarre le probabilità di queste diverse configurazioni, il che è

un aspetto fondamentale perché direttamente collegato a quanto saldamente un farmaco si lega a una proteina. Il rapporto tra il tempo in cui il farmaco rimane legato al suo bersaglio e il tempo in cui è slegato è indice della sua efficacia. E noi riusciamo a prevederlo».

Avete già testato questo modello per la progettazione di vaccini contro diversi tipi di Coronavirus. Ci sono altre possibilità?

«Ritengo che molti farmaci “a piccole molecole” rientrino nel campo di applicazione di questa metodologia. Per esempio, le cosiddette “colle molecolari” e i “Protacs”, che funzionano in modo diverso: invece di bloccare la funzione di una proteina dannosa, la “etichettano” per farla eliminare dal sistema di riciclo della cellula stessa. È un approccio alternativo molto interessante. Ma è difficile essere più concreti, perché il nostro è uno sviluppo metodologico di base e siamo appena all’inizio».

Secondo alcuni studi, nei prossimi anni la metà dei farmaci sarà sviluppata dall’Intelligenza Artificiale.



Ci sono altri campi in cui possono dare contributi?

«La speranza di tutte le grandi aziende farmaceutiche è proprio questa. Stanno tutte scommettendo sull'IA e sull'automazione di laboratorio per accelerare drasticamente il ciclo di scoperta dei farmaci. Per quanto riguarda la salute in generale, credo che l'IA farà una grande differenza anche al di fuori della scoperta di farmaci. Per esempio, potrebbe essere usata per la motivazione personalizzata a mantenere stili di vita sani. Immagino un agente o un modello linguistico sul nostro smartphone che capisce

cosa ci motiva e ci invia promemoria per aiutarci».

C'è un farmaco o una cura che sogna di veder sviluppata grazie all'IA nel corso della sua carriera?

«Spero di continuare a lavorare sullo sviluppo di vaccini. In particolare, penso al vaccino che abbiamo contribuito a sviluppare contro un tipo di Coronavirus (Mers-CoV) che, però, ancora non è stato approvato per l'uso umano perché deve superare i trial clinici. Dopo la pandemia di Covid c'è una maggiore sorveglianza su questi virus: essere

coinvolto sia nella sorveglianza sia nello sviluppo di potenziali vaccini precoci, in modo che siano efficaci e sicuri, sarebbe un risultato davvero fantastico».

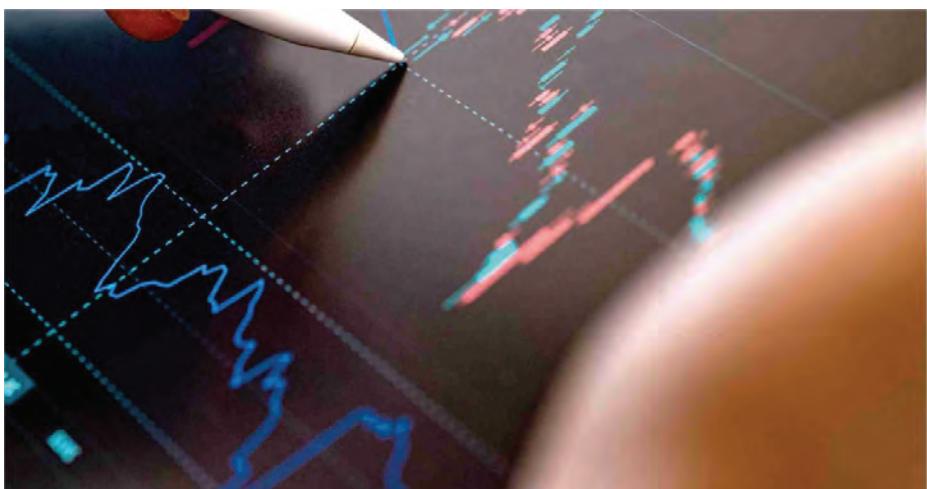


SIMON OLSSON
Biochimico
alla Chalmers
University of
Technology di
Göteborg,
in Svezia



Il "cestino dei rifiuti" cellulare

Tra le possibili applicazioni del "simulatore" di Olsson ci sono i Protacs, una tecnologia che sfrutta un "meccanismo di pulizia" già in dotazione alle cellule. Si tratta del cosiddetto sistema ubiquitinoproteasoma, scoperto negli anni 80 e valso un Nobel nel 2004, che agisce come una sorta di "tritarifiuti" microscopico. Quando una proteina è danneggiata o inutile, la cellula la etichetta con una molecola che agisce come un bacio della morte: segnala la proteina al proteasoma, una struttura cilindrica che la distrugge e ne ricicla i pezzi per costruire nuove molecole. Le nuove terapie non fanno altro che "ingannare" questo sistema per fargli distruggere le proteine malate.



Confalone (Novartis): «Sostenere le aziende che investono in ricerca»

Salute

Ieri la Digital round table
di Radio 24 sull'Economia
della Salute

Investire nell'innovazione, governare la complessità. Temi al centro della tavola rotonda digitale dedicata all'Economia delle salute e realizzata con la collaborazione di Novartis che si è tenuta ieri negli studi di Radio 24. A moderare il dibattito Sebastiano Barisoni, vice-direttore esecutivo di Radio 24 e conduttore di Focus Economia, che ha guidato il confronto sul ruolo strategico dell'industria farmaceutica italiana che negli ultimi anni ha registrato un saldo commerciale positivo di 21 miliardi.

Tra gli ospiti Valentino Confalone (ad Novartis Italia), Mauro Marè (presidente Mefop), Luigi Preti (Sda Bocconi), Guido Rasi (Università Roma Tor Vergata) e Valentina Villa (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori). «L'industria farmaceutica ha visto un aumento del 33% negli

investimenti in ricerca e sviluppo negli ultimi cinque anni - ha ricordato Confalone - tuttavia, ci preoccupano i dati che mostrano come la percentuale di fondi dedicati alla ricerca sia ancora bassa rispetto a Stati Uniti e Cina». Per Confalone «abbiamo bisogno di una politica industriale chiara che riconosca il valore dell'innovazione e crei un ambiente favorevole agli investimenti nella ricerca». Guido Rasi ha sottolineato la necessità di una visione di lungo periodo: «È fondamentale che l'industria farmaceutica non venga penalizzata da politiche che riducono i fondi per la ricerca. Le terapie avanzate devono essere considerate un investimento e non solo una spesa». Sul tema dell'appropriatezza prescrittiva e della medicina difensiva, Marè ha evidenziato come molti medici

«si sentono costretti a prescrivere esami e trattamenti non necessari per tutelarsi da possibili azioni legali, aumentando i costi per il sistema». Per Preti la soluzione passa da «investimenti in formazione e sensibilizzazione per i medici. Inoltre, l'uso dell'intelligenza artificiale può aiutare a orientare le decisioni cliniche e migliorare l'appropriatezza delle prescrizioni». Il messaggio finale degli esperti è chiaro: innovazione e investimenti non sono una spesa, ma sono un motore di crescita per la sostenibilità del sistema sanitario.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Kobilla

Cuori, fentanyl e un laboratorio

Il Premio Nobel per la chimica 2012 racconta la fatica e l'estasi della ricerca, tra ostacoli e trionfi. Svelando come ogni nostra cellula dialoga con il mondo e ci mantiene vivi

di GABRIELE BECCARIA

Pazienza e intoppi, accanto a inattese opportunità. Fino al trionfo. Famiglia e mutuo da pagare per una nuova casa con due figli e una moglie geniale che dà una mano decisiva in laboratorio. Un filone di ricerca a cui pochi credono e un mentore rassicurante che poi diventerà un amico. Tanto lavoro nella penombra e, finalmente, la scoperta si materializza e arriva perfino il Premio Nobel. E la storia non è finita. A 70 anni c'è ancora tanto da fare. Brian Kobilka, un timido che non ha paura di ammetterlo, dice che la felicità si annida sempre lì. Tra banconi e provette, in relativa solitudine. Adesso come decenni fa. Professore nell'Università che è un simbolo, una comunità e un sogno: la Stanford University, nella California degli eccessi. Dall'acca-

cademia al business.

“Gpcr receptors”: ecco, in una formula oscura, che cosa ha reso grande Kobilka. Consapevole di quanto difficile sia familiarizzare con questa scoperta per chi scien-

ziato non è, sembra esitare. Tanto educato da essere perfino reticente, finché il riserbo comincia a incrinarsi, mentre si fa intervistare al festival di Trieste Next. I saggi di Stoccolma che l'hanno incoronato nel 2012 dissero che bisogna pensare ai “recettori accoppiati alle cellule G” come a una serie di “porte”. Sono le porte delle cellule che permettono loro di percepire l’ambiente e reagire. E di fare di noi ciò che siamo: una tempesta di processi, che dalla consapevolezza dell’istante scivola nelle incessanti trasformazioni dell’organismo. Che sia il piacere di un caffè o una scarica di adrenalina, milioni e milioni di cellule sono al lavoro con i loro sensori che “annusano”, “assaporano”, “vedono” e agiscono e interagiscono. E che sanno processare i farmaci che si prendono cura di noi.

Professore, e adesso? Quali sono i prossimi obiettivi?

«La ricerca per la quale ho ricevuto il Nobel riguarda la determinazione delle strutture dei recettori

accoppiati alle proteine G e le loro interazioni con i farmaci. Tuttavia, anche se abbiamo dati ad alta risoluzione, non comprendiamo ancora appieno molti aspetti del loro funzionamento: per esempio, perché un determinato recettore preferisce una specifica proteina G. Questa è una delle aree che stiamo studiando. Forse è un dettaglio troppo tecnico, ma, parlando dei recettori, tendiamo a considerarli come qualcosa di rigido. Quasi come cristalli. Ma non è così. In realtà si tratta di strutture molto mutevoli e questa è una delle ragioni per cui è stato ed è difficile studiarle: ora vogliamo



caratterizzare le loro proprietà dinamiche».

Come riuscite a "vedere" queste strutture?

«Con la spettroscopia a fluorescenza su ogni singola molecola: monitoriamo i movimenti dei recettori in tempo reale e otteniamo una migliore comprensione di come funzionano le proteine».

Così capite perché sostanze e farmaci diversi si comportano in modo diverso?

«Se osserviamo i recettori degli oppioidi, per esempio del fentanyl, uno tra i farmaci più pericolosi, notiamo che questi si aprono completamente. E quindi causano una trasformazione ad ampio raggio. Oppioidi più sicuri, come la morfina, invece, permettono una dinamica più ampia, perché non bloccano i recettori nella posizione completamente aperta. La maggiore sicurezza, perciò, è correlata con questo diverso comportamento. È l'aspetto che stiamo analizzando: quali e quanti tratti dinamici e strutturali è possibile osservare nei farmaci più letali rispetto a quelli più sicuri».

Lei ha cominciato nelle unità di terapia intensiva: quanto è stata importante la cardiologia per le ricerche che

l'hanno reso famoso?

«Quando ero specializzando, ero particolarmente interessato alla medicina d'urgenza e alla terapia intensiva. Non voglio sembrare insensibile, ma lì, in un certo senso, è come eseguire degli esperimenti. Le persone che arrivano sono spesso molto gravi: devi fare rapidamente una diagnosi, iniziare un trattamento e raccogliere dati altrettanto rapidamente. Se qualcosa non sta funzionando, si prova qualcosa'altro. Oppure: se funziona, perfetto così. Quindi non sai mai quale sarà il risultato. Non hai certezze, però hai l'opportunità di cambiare il tuo approccio molto velocemente. E molti dei farmaci che si somministrano in terapia

intensiva agiscono proprio sui recettori accoppiati a proteine G, in particolare quelli legati all'adrenalina. Decisi, perciò, di andare alla Duke University, dove c'era uno dei migliori programmi di cardiologia. E là avevano anche una sezione di ricerca: quindi si poteva iniziare in clinica o in laboratorio. E io scelsi il laboratorio».

Perché il laboratorio?

«In parte perché ero stanco di essere sempre di guardia. E poi il laboratorio di Robert Lefkowitz era all'avanguardia nella ricerca sui recettori accoppiati alle proteine G. Eppure, non era facile. C'erano, credo, 25 post-doc e studenti davvero talentuosi. E poi c'ero io. Il primo anno fu ricco solo di fallimenti. Ma i miei colleghi erano gentili e mi insegnarono molto. Ancora oggi mi sorprende che Lefkowitz mi abbia lasciato lavorare su un progetto tanto importante: si trattava della clonazione dei recettori. Prima di allora non sapevamo nemmeno come fossero fatti. Così, quando arrivò il momento di iniziare la pratica in clinica, continuai a rimandare, perché c'era sempre tanto da fare. E alla fine non diventai mai uno specialista in cardiologia».

Lei, però, ha continuato a lavorare in parallelo come medico, anche a Stanford: per quale ragione?

«Negli Stati Uniti esiste una categoria di scienziati chiamati "physician scientists". Sono persone che fanno sia i medici sia i ricercatori. Io ho fatto entrambe le cose per un po' e ho capito che potevo riuscire in tutte e due. Ma oggi il numero di chi ha questo tipo di formazione è in calo, perché è un lavoro troppo impegnativo e si guadagna molto meno rispetto a chi si dedica solo all'ospedale. E questa è una cattiva notizia, per il semplice fatto che chi è anche un clinico può avere un modo di pensare diverso ed è disposto ad affrontare problemi che, altrimenti, verrebbero trascurati da chi è solo uno scienzia-

to. Io sono stato fortunato, perché mia moglie ha capito ciò che volevo davvero fare ed è stata lei a occuparsi delle questioni familiari e finanziarie».

Fare ricerca significa rincorrere i fondi, che non bastano mai: lei come ci è riuscito?

«A Stanford avevo una discreta quantità di fondi per una serie di progetti di base. Poi, però, ho avuto molte difficoltà per gli studi successivi di cristallografia, perché mi dicevano che non avevo una vera competenza in quel campo. C'è stato quindi un momento, intorno al 2003, quando ho perso il finanziamento della Howard Hughes... è stato un duro colpo. Sono arrivati a dirmi: "Ora devi fermarti!". Mi sono perfino indebitato. Per fortuna, a un certo punto, ci sono stati alcuni privati che mi hanno aiutato e, nel 2005, abbiamo ottenuto i primi cristalli. Era la dimostrazione che la nostra ricerca seguiva la direzione giusta».

Ora, da Nobel, quanto è più facile ottenere fondi?

«Sì, per me è più facile ottenere fondi. E, certo, immagino che sia meglio da Premio Nobel. Ma, in generale, ora la situazione è difficile. I finanziamenti federali arrivano lentamente: si stanno allungando i processi di revisione e di approvazione».

Quanti siete in laboratorio?

«Otto postdoc e due studenti di dottorato. Non ne ho mai avuti molti di più. L'obiettivo è far sì che tutti abbiano successo. Se si è in troppi, si diventa una fabbrica, invece di un laboratorio».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La baby mania del filler

È la moda della "prejuvenation" per scongiurare l'invecchiamento
Quasi metà degli interventi riguarda la fascia di età 19-34 anni

IL CASO
FRANCESCA DEL VECCHIO
MILANO

Non è più la ruga a spaventare, ma l'idea stessa che un volto possa restare «naturale» e per questo non uniformarsi a un «modello». In Italia, sempre più giovani entrano nel circuito della medicina estetica come fosse un passaggio inevitabile, un modo per stare al passo con standard che cambiano in fretta. Secondo una ricerca della Società italiana di medicina estetica (Sime) relativa all'anno 2023, la fascia 19-34 anni concentra ormai tra il 40 e il 45% di tutti gli interventi di medicina e chirurgia estetica: una generazione che non aspetta di invecchiare, ma interviene prima, presa dall'ansia di rimanere indietro rispetto a un canone di bellezza proposto da filtri e influencer. La platea maggioritaria è quella del-

le ragazze, ma l'accesso si sta allargando sempre di più anche ai maschi. È in questa corsa alla ricerca della perfezione che molti specialisti vedono il rischio maggiore: giovani che, senza accorgersene, iniziano a legare il proprio valore alla possibilità di somigliare a qualcos'altro.

Una parte del fenomeno, quello legato alla prevenzione dell'invecchiamento della pelle, ha un nome che racconta già molto: prejuvenation. Non si tratta di cancellare i segni del tempo, ma di prevenirli, scolpendo un volto giovane secondo il modello estetico dominante. Altro trend è quello del filler «leggero» per ridefinire labbra e zigomi. Interventi che ormai sono diventati routine tra le ragazze sopra i 23 anni. Dietro la spinta c'è un mercato che cresce senza sosta: nel 2023 in Italia sono state eseguite oltre 750 mila procedure estetiche, con un aumento sensibile proprio nella fascia più giovane dell'utenza. Le società scientifiche parlano ormai di un 10-15% di pazienti Under 25, spinti non da esi-

genze cliniche. «L'aumento del ricorso dei giovani alla medicina estetica rappresenta un problema serio. Molto spesso sono spinti dai social in maniera diretta o subliminale, e ciò comporta il rischio di incontrare medici, o peggio ancora, non medici, che accondiscendono a richieste spesso prive di senso», spiega Emanuele Bartoletti, presidente della Sime. «È importante - aggiunge - prestare attenzione, poiché la dipendenza da questo tipo di terapie sta diventando sempre più preoccupante. Questo porta al rischio di sottoporsi a trasformazioni di cui potrebbero pentirsi in seguito».

Dietro questo fenomeno c'è senz'altro la cultura dell'immagine mediata dai social. Ma ridurre tutto alla Rete sarebbe una lettura parziale, poiché la normalizzazione del ritocco passa anche attraverso la famiglia: sempre più madri - anche se mancano ancora i dati - parlano del filler come di un gesto di cura.

La direzione, dunque, sembra essere quella di



una cultura della correzione continua, in cui la naturalezza perde di valore. Gli psicologi lo vedono con chiarezza: tra gli adolescenti e i giovani adulti che inseguono la perfezione estetica si osservano insicurezza identitaria, difficoltà nel tollerare la propria immagine reale. E il confronto costante con modelli irraggiungibili alimenta la sensazione di non essere abbastanza. E la medicina estetica, da strumento potenzialmente utile, rischia di diventare una

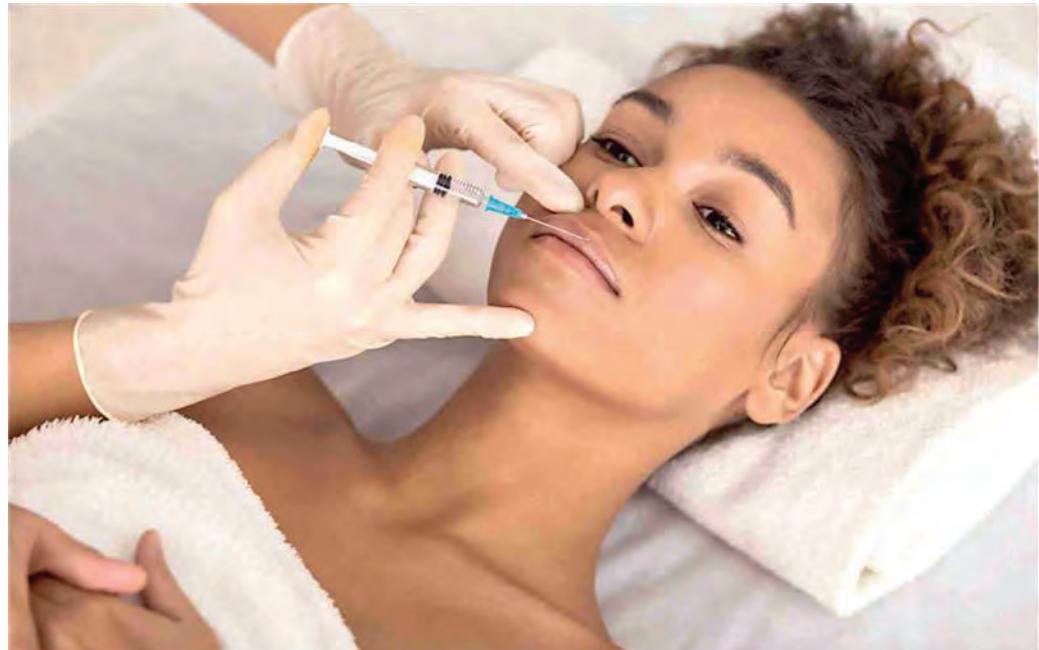
scorciatoia emotiva per colmare un disagio più profondo. In questo contesto, diventa non più una trasgressione, ma un linguaggio quotidiano, un gesto di manutenzione identitaria. E capire questo passaggio culturale - e il perché i ragazzi lo vivano con tanta naturalezza - è forse il punto di partenza per leggere cosa sta cambiando. —

S La parola

Il filler è una sostanza riempitiva utilizzata in medicina estetica per correggere inestetismi su viso e corpo e per modificarne i volumi. Può essere usato per ottenere un effetto lifting, ossia una distensione delle rughe, oppure un rimodellamento e definizione dei contorni.

Lapunturina

È in aumento il numero delle giovanissime che si rivolgono ai centri estetici per il filler.



Servizio Giornata internazionale

Violenza donne, almeno un'aggressione per 6,4 milioni ma solo il 10,5% denuncia il partner

Che sia di tipo fisico o sessuale gli episodi riguardano quasi il 32% delle donne italiane e se nella popolazione femminile cresce la consapevolezza ancora in un quarto dei casi la violenza è solo uno dei motivi della separazione

di Barbara Gobbi

25 novembre 2025

Sono circa 6 milioni e 400mila (il 31,9%) le donne italiane dai 16 ai 75 anni di età che hanno subito almeno una violenza fisica o sessuale nel corso della vita a partire dai 16 anni di età. Il 18,8 ha subito violenze fisiche e il 23,4% violenze sessuali; tra queste ultime, a subire stupri o tentati stupri sono il 5,7% delle donne.

Il quadro è tracciato dall'Istat nell'Indagine "Sicurezza delle donne" con cui attraverso interviste rivolte a un campione rappresentativo di donne si fotografa l'ammontare delle vittime della violenza maschile, includendo anche le esperienze subite e mai denunciate alle autorità ("sommerso della violenza").

Stabile il dato generale

Nel 2025, il numero di vittime di violenza fisica o sessuale nei cinque anni precedenti l'intervista è sostanzialmente stabile rispetto allo stesso dato rilevato nel 2014.

Il 26,5% delle donne ha subito violenza fisica o sessuale da parenti, amici, colleghi, conoscenti o sconosciuti. Considerando le donne che hanno un partner o lo hanno avuto in passato, sono il 12,6% le donne vittime di violenza fisica o sessuale nell'ambito della coppia. Dai partner - sottolineano dall'Istat - si subisce anche violenza psicologica (17,9%) e violenza economica (6,6%).

Gli importanti aumenti delle violenze subite dalle giovanissime (16-24 anni) e dalle studentesse - avvisano dall'Istat nella sintesi - non modificano il dato medio.

Il ruolo dell'ex partner

Sono circa 1 milione 720mila le donne che hanno subito violenza fisica da parte dell'ex partner, pari al 15,9% delle donne con un ex. Le violenze sessuali subite dagli ex sono quasi 950mila, pari all'8,7% delle donne che hanno avuto partner in passato. Per violenza da un ex partner - sottolineano dall'Istat - si considera sia quella esercitata durante la relazione di coppia sia quella effettuata dopo la fine della relazione di coppia. Tuttavia, nella larga maggioranza dei casi (84,1%) le violenze degli ex partner si sono verificate durante la relazione di coppia.

Le donne che avevano un partner violento al momento dell'intervista, in quasi la metà dei casi (45,9%) lo hanno lasciato proprio a causa delle violenze subite, mentre per un altro 26,3% la violenza è stata solo una delle motivazioni della separazione.

Dal partner il 63,8% degli stupri

I partner, attuali ed ex, sono responsabili della quota più elevata di tutte le forme di violenza fisica rilevate, con quote superiori al 50% (fatta eccezione per le minacce), e di alcuni tipi di violenza sessuale come lo stupro nonché i rapporti sessuali non desiderati, ma subiti per paura delle conseguenze. Il 63,8% degli stupri, infatti, è opera di partner (il 59,1% degli ex partner, il 4,7% del partner attuale), il 19,4% di un conoscente e il 10,9% di amici.

Solo il 6,9% è stato opera di estranei alla vittima (Prospetto 2). I tentati stupri, oltre a quelli subiti da parte dell'ex (29,9%), sono perpetrati più da conoscenti (24,1%), amici (13,4%) ed estranei (17,2%).

Nel 2025 è stato rilevato per la prima volta, come peraltro avviene in ambito internazionale, una forma di stupro che accade in contesti particolari, quando la vittima non è in grado di rifiutare oppure opporre resistenza perché è stata drogata o è sotto l'effetto di alcool; tale situazione riguarda l'1% delle donne ed è riconducibile in prevalenza a ex partner (38,9%), conoscenti (35,3%), amici (23,4%) e sconosciuti (8,3%).

Donne più consapevoli

Il quadro fornito dall'indagine evidenzia una maggiore consapevolezza dei rischi da parte delle donne; si registra, infatti, una diminuzione delle esperienze di violenza subite dal partner attuale, sia di natura fisica e sessuale sia psicologica ed economica.

L'informazione e la formazione nonché gli ultimi strumenti messi a disposizione dalla legge mostrano i primi effetti: una "maggiore consapevolezza" si manifesta infatti anche nell'aumento delle vittime che considerano un reato quanto hanno subito e di quelle che ricercano aiuto presso i Centri antiviolenza e i servizi specializzati, soprattutto per le violenze subite da parte dei partner. Rimangono stabili invece i comportamenti di denuncia: 10,5% le vittime che hanno denunciato la violenza subita da parte dei partner o ex partner negli ultimi cinque anni.

Gli omicidi

Nel 2024 in Italia si sono verificati 327 omicidi, in calo del -2,1% rispetto al 2023: 116 donne e 211 uomini. La diminuzione ha riguardato soprattutto le vittime di sesso maschile (-2,8%), mentre gli omicidi di donne sono diminuiti di una sola unità. Il quadro complessivo del Paese mostra una interruzione della ripresa degli omicidi successiva alla pandemia di Covid-19 e il nostro Paese resta comunque tra quelli storicamente a minor rischio nell'Unione europea.

In questo quadro, nel 2024 sono 62 le donne uccise da un partner o un ex partner e quasi tutti sono uomini. Per le donne si conferma quindi un quadro stabile in cui le morti violente avvengono soprattutto all'interno della coppia. Nel 2024 è pari allo 0,21 per 100mila donne il tasso delle donne uccise da un partner o un-ex partner, sia esso un coniuge, un convivente o un fidanzato (valore invariato rispetto al 2023). Per gli uomini lo stesso tasso è pari a 0,03 per 100mila uomini.

In particolare, sono i partner con cui la donna ha una relazione al momento della morte (coniugi, conviventi, fidanzati) a compiere il maggior numero degli omicidi nella coppia (il 47,4%), mentre sono il 6% gli ex partner (ex coniugi, ex conviventi, ex fidanzati).

Delle 62 donne uccise nell'ambito della coppia i partner maschi sono 61 (98,4%), mentre gli otto uomini vittime di partner sono stati uccisi tutti da donne. Le donne italiane vengono uccise dai partner, attuali o precedenti, nel 49,5% dei casi, le straniere nel 68,0%.



Servizio Lo studio italiano

Tumore del retto: così il 25% dei pazienti può guarire senza ricorrere alla chirurgia

In Italia i casi annui sono oltre 14mila e vengono registrati circa 5.000 decessi. I risultati dello studio clinico NO-CUT modificano, migliorandola, la pratica clinica

25 novembre 2025

Il tumore del retto colpisce nel mondo 700mila persone ogni anno, e 340 mila di queste muoiono a causa della malattia. In Italia i casi annui sono oltre 14.000 e vengono registrati circa 5.000 decessi. Questi numeri, da soli, fanno comprendere l'urgenza di trovare nuove cure e l'importanza dei risultati ottenuti dallo studio clinico italiano NO-CUT che modificano, migliorandola, la pratica clinica della terapia per il tumore del retto: in una persona su quattro, infatti, grazie al protocollo NO-CUT è stato possibile ottenere la remissione completa del tumore senza chirurgia. I risultati dello studio, coordinato da ricercatori dell'Ospedale Niguarda e dell'Università degli Studi di Milano, con il sostegno di Fondazione Airc per la ricerca sul cancro, sono appena stati pubblicati sulla rivista scientifica *The Lancet Oncology*.

Al posto della chirurgia un attento follow up

Questo nuovo studio dimostra insomma che quando le terapie preoperatorie eliminano le neoplasie, "la chirurgia può lasciare il posto a un attento follow-up, offrendo così la possibilità di guarire senza necessità di intervento", spiega Salvatore Siena, direttore dell'Oncologia Falck all'Ospedale Niguarda di Milano, professore ordinario di Oncologia Medica nel Dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia (DIPO) dell'Università degli Studi di Milano e autore senior dello studio NO-CUT. "Complessivamente – aggiunge Siena – possiamo affermare che l'approccio validato dalla sperimentazione clinica NO-CUT rappresenta un progresso significativo per le persone affette da carcinoma del retto ed è una pietra miliare dell'oncologia. I dati emersi nello studio NO-CUT dimostrano infatti che, quando le terapie preoperatorie eliminano il tumore, la chirurgia può lasciare il posto a un attento follow-up, offrendo così la possibilità di guarire senza necessità di intervento. I risultati raccolti hanno infatti confermato la sicurezza di questa strategia, che è diventata un'opzione consolidata nelle linee guida terapeutiche per il carcinoma del retto".

Lo studio e i suoi obiettivi

Nello studio sono stati coinvolti 180 pazienti con carcinoma del retto localmente avanzato, curati con terapia neoadiuvante totale, ossia con quattro somministrazioni di terapia medica oncologica seguita da radio- e chemioterapia. Di questi, coloro che hanno ottenuto una risposta clinica completa, ossia circa il 25%, ha potuto evitare la chirurgia del retto senza che sia aumentato il rischio di sviluppare metastasi in altri organi. "Nello studio NO-CUT – avverte Gianluca Vago, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia (DIPO) dell'Università degli Studi di Milano – c'è un'importante componente traslazionale: i medici e i ricercatori hanno infatti utilizzato strumenti diagnostici avanzati, come l'analisi del DNA tumorale circolante (con la cosiddetta biopsia liquida) e delle caratteristiche di trascrizione dei singoli tumori. Lo scopo era

identificare i pazienti che possono beneficiare della terapia neoadiuvante e dell'approccio non-chirurgico o quelli che, non beneficiandone affatto, possono essere avviati alla chirurgia immediatamente, evitando trattamenti non efficaci. Questo studio evidenzia l'altissimo valore della ricerca del nostro Paese, in grado di cambiare la pratica clinica a beneficio dei pazienti".

L'alternativa alla terapia tradizionale

I carcinomi del retto localmente avanzati, esclusi quindi gli stadi iniziali e quelli metastatici, sono circa un terzo di tutti i nuovi casi. Fino a oggi la guarigione è possibile con una terapia multimodale comprensiva di radioterapia, terapia medica oncologica e chirurgia del retto. Quest'ultima, grazie ai risultati dello studio NO-CUT appena pubblicati, può essere evitata in un quarto dei casi senza compromettere la possibilità di guarigione. Lo studio, concepito nel 2017 e aperto all'arruolamento dei pazienti dal 2018 al 2024, è promosso da Ospedale Niguarda e Università degli Studi di Milano ed è stato condotto in quattro centri oncologici: lo stesso Niguarda (principal investigator Salvatore Siena), l'Istituto Europeo Oncologia di Milano (principal investigator Maria Giulia Zampino), l'Istituto Oncologico Veneto di Padova (principal investigator Francesca Bergamo), l'Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo (principal investigator Stefania Mosconi). Hanno contribuito agli studi traslazionali e alla statistica l'IFOM – Istituto Fondazione di Oncologia Molecolare, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, l'Istituto di Candiolo e l'Università degli Studi di Torino. NO-CUT è stato finanziato da Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro ETS, da Fondazione Oncologia Niguarda ETS, e da Ospedale Niguarda.

Servizio Intervista

Così il corpo regola l'energia: la scoperta che cambia la lotta a obesità e diabete

Non tutto il grasso ingrassa: il potere del tessuto adiposo beige secondo Shingo Kajimura, professore alla Harvard Medical School

di Gianluca Dotti

25 novembre 2025

Le evidenze scientifiche hanno reso chiaro che il metabolismo non è correlato al semplice bilancio tra calorie introdotte e consumate, ma c'è un insieme complesso di segnali che regolano come il corpo produce, utilizza e disperde energia. Tra i protagonisti di questo sistema c'è il tessuto adiposo, che oltre alla funzione di riserva svolge un ruolo attivo nel mantenere l'equilibrio energetico. Una delle scoperte più significative in questo campo riguarda il cosiddetto grasso beige - così chiamato per enfatizzare che è intermedio tra quello bianco e quello bruno - una popolazione di cellule presenti nel tessuto adiposo bianco che, se stimolate da ormoni o dal freddo, diventano capaci di bruciare energia per generare calore. Questo processo aiuta a mantenere stabile la temperatura corporea e al tempo stesso a ridurre l'accumulo di grasso.

Il tema è stato al centro di Future Trends in Translational Medicine, conferenza organizzata a fine ottobre a Napoli da Human Technopole e Nature Italy presso l'Università Federico II. L'incontro ha riunito ricercatori, clinici e rappresentanti dell'industria per discutere come trasformare la conoscenza biologica in applicazioni terapeutiche. Tra i relatori Shingo Kajimura, professore alla Harvard Medical School, con i suoi studi sul tessuto adiposo bruno e beige ha contribuito a chiarire come il corpo regola il dispendio energetico e quali meccanismi possono diventare strumenti per una medicina più preventiva e personalizzata.

«Per decenni il grasso corporeo è stato considerato solo una riserva di energia, ma oggi sappiamo che è un tessuto attivo e dinamico, capace di contribuire in modo diretto al controllo del bilancio energetico e alla regolazione del metabolismo. Nello specifico le cellule beige, nascoste nel grasso bianco, possono essere riattivate per funzionare come il tessuto adiposo bruno, bruciando energia e producendo calore. Stimoli come l'esposizione al freddo o la secrezione di specifici ormoni legati all'attività fisica possono innescare questa trasformazione. È un meccanismo di adattamento evolutivo che consente al corpo di difendersi dall'eccesso di energia, convertendola in calore anziché accumularla. Questa scoperta ha spostato l'attenzione dal semplice conteggio delle calorie a una comprensione più sofisticata del metabolismo, e apre la strada a nuove strategie per trattare obesità e diabete, non solo riducendo l'apporto calorico, ma potenziando il consumo energetico in modo controllato e fisiologico».

Nel suo lavoro ha dimostrato che l'esercizio fisico può attivare il grasso beige attraverso specifici ormoni: che implicazioni potrebbe avere per la medicina del futuro?

«Durante l'attività fisica i muscoli non lavorano isolati, ma dialogano con altri organi attraverso una rete complessa di segnali biochimici. Tra questi, uno dei più interessanti è l'irisina, una molecola individuata circa dieci anni fa che agisce come un messaggero tra il muscolo e il tessuto adiposo. Questa induce una sorta di conversione delle cellule del grasso bianco in adipociti beige, capaci di bruciare energia e produrre calore. Il meccanismo non solo aumenta il dispendio energetico, ma migliora anche la sensibilità all'insulina, riducendo il rischio di accumulo di grasso viscerale e di disfunzioni metaboliche. Comprendere questi processi ci permette di pensare a terapie innovative che imitino gli effetti benefici dell'attività fisica, soprattutto per chi non può praticarla in modo regolare a causa di età o di patologie croniche. L'obiettivo non è sostituire l'esercizio, ma amplificarne gli effetti attraverso molecole mimetiche che attivino gli stessi circuiti metabolici, offrendo una nuova via per la prevenzione delle malattie legate allo stile di vita».

Molti studi collegano il bilancio energetico a livello cellulare con quello complessivo dell'organismo: quanto siamo vicini a trasformare queste conoscenze in terapie cliniche?

«Il passaggio dalle conoscenze di base alla terapia clinica è un percorso lungo, ma siamo in un momento di svolta. Comprendere come le cellule adipose generano e consumano energia ci permette di identificare obiettivi molecolari molto precisi, anche se tradurre queste scoperte in trattamenti richiede un equilibrio delicato tra efficacia e sicurezza. Esistono già molecole sperimentali che mirano ad attivare il grasso beige o a stimolare la termogenesi, con risultati promettenti sugli animali. Tuttavia, il metabolismo umano è complesso e interdipendente, influenzato da fattori genetici, ambientali e comportamentali. Per questo è necessario evitare approcci semplicistici: lo stimolo al consumo energetico deve avvenire senza alterare la funzione cardiovascolare o ormonale. Nei prossimi anni vedremo probabilmente nascere una nuova generazione di farmaci metabolici di precisione, sviluppati su misura per il profilo biologico di ciascuna persona, che combinino genetica, stile di vita e analisi dei dati per modulare il metabolismo in modo personalizzato e sostenibile nel tempo».

In occasione del convegno di Napoli si è discusso di come portare più rapidamente la ricerca in clinica. Qual è la chiave per favorire la collaborazione tra scienza, sanità e industria?

«Accelerare il passaggio dalla ricerca di base alla pratica clinica richiede infrastrutture condivise, e anche un cambio culturale profondo per permettere una più facile condivisione di dati, strumenti e linguaggi. Iniziative come questa sono cruciali perché creano piattaforme aperte dove la conoscenza non resta confinata nei laboratori, ma può essere tradotta in applicazioni reali. Spesso il limite non è scientifico, ma organizzativo: mancano modelli di collaborazione stabile che consentano ai ricercatori di dialogare con i clinici e alle aziende del comparto di accedere in modo etico e trasparente ai risultati della ricerca. È un campo in cui non basta la scienza, ma servono visione, coordinamento e una comunità capace di unire competenze diverse per trasformare i dati in cure e la conoscenza in salute».

Servizio Giornata mondiale

Hiv, l'Italia resta indietro sulle diagnosi precoci

Dati stabili ma troppo tardivi: il 59,9% riceve la diagnosi quando l'infezione è già avanzata

di *Francesca Cerati*

25 novembre 2025

La Giornata mondiale contro l'Aids del 1° dicembre si apre, in Italia, con un dato che continua a preoccupare: nel 2024, il 59,9% delle nuove diagnosi di infezione da Hiv è avvenuta tardivamente, spesso quando l'infezione è già in fase avanzata. Lo confermano i nuovi dati dell'Istituto superiore di sanità (Iss), che fotografano un Paese dove la capacità di intercettare precocemente il virus resta insufficiente, nonostante i progressi terapeutici e gli strumenti di prevenzione oggi disponibili.

I numeri dell'Iss

Nel 2024 sono state registrate 2.379 nuove diagnosi di Hiv, pari a 4 casi ogni 100 mila residenti: un'incidenza inferiore rispetto alla media dell'Europa occidentale (5,9), ma stabile dopo l'aumento iniziato nel post-pandemia. La trasmissione resta in larga parte sessuale, con il 46% dei contagi attribuiti a rapporti eterosessuali e il 41,6% a uomini che fanno sesso con uomini.

Sul fronte Aids, nel 2024 il Registro nazionale ha notificato 450 nuovi casi, di cui l'83,6% riguarda persone che hanno scoperto di essere Hiv positive solo nei sei mesi precedenti alla diagnosi. Un ritardo che, sottolinea l'Iss, riduce l'efficacia delle cure e contribuisce alla trasmissione inconsapevole del virus.

Di fronte a questi numeri, il commento di Luca Butini, presidente di Anlaids, è netto: «Nell'ultimo decennio è aumentata la quota di persone a cui l'infezione viene diagnosticata tardi. Dobbiamo ampliare l'offerta dei test in modalità community-based, coinvolgere i medici di famiglia e proporli nei Pronto soccorso. Chiunque abbia un'attività sessuale dovrebbe considerare l'opportunità di farlo».

Butini sottolinea come il ritardo diagnostico sia ancora uno dei principali ostacoli alla lotta all'Hiv: «Delle 450 diagnosi di Aids nel 2024, quasi l'84% riguarda persone che non sapevano di essere infette. Il test è il punto di ingresso in un percorso che può portarci davvero a rendere l'Hiv non più una minaccia». L'età mediana della diagnosi, intorno ai 41 anni, evidenzia inoltre un doppio target: intercettare chi è più adulto e informare chi è più giovane, specialmente ventenni e trentenni.

Nel quarantesimo anniversario della sua fondazione, Anlaids richiama l'urgenza di un intervento strutturato e presenta nuovi progetti educativi: tra questi "Anlaids incontra studenti e studentesse", iniziativa dedicata all'educazione all'affettività e alla sessualità, e la premiazione del concorso "L'abito – prevenzione", rivolto alle scuole di moda per creare un abito-manifesto sulla sessualità consapevole.

Prevenzione, la svolta: l'Ue approva la prima PrEP semestrale

Mentre i dati Iss segnalano ritardi persistenti, sul fronte della prevenzione la Commissione europea ha autorizzato lenacapavir come profilassi pre-esposizione (PrEP) iniettabile due volte l'anno, la prima opzione semestrale disponibile nei Paesi Ue.

La decisione si basa sui risultati degli studi clinici Purpose 1 e 2, pubblicati sul New England Journal of Medicine, che hanno mostrato una riduzione del rischio di infezione pari al 100% nelle donne dello studio Purpose 1 e al 99,9% nel campione maschile e trans dello studio Purpose 2.

Una soluzione definita dagli esperti "trasformativa", soprattutto per le popolazioni più vulnerabili o con difficoltà a rispettare la PrEP orale quotidiana.

"La scelta sei tu": la nuova campagna per chi vive con l'Hiv

Sempre in occasione della Giornata mondiale contro l'Aids parte "Choose You = La scelta sei Tu", la campagna di Gilead Sciences – con il patrocinio di 17 associazioni di pazienti – rivolta alle persone che vivono con l'Hiv.

La campagna promuove una presa di coscienza: ascoltarsi, parlarne, iniziare o ottimizzare subito il trattamento, lavorando sulla qualità della vita, non solo sul controllo del virus. È anche un messaggio di lotta allo stigma e all'autostigma, rafforzato dal principio U=U (Undetectable = Untransmittable): chi assume correttamente la terapia e mantiene la carica virale non rilevabile non trasmette il virus.

Daria, Salvio, Nicoletta e Sandro – i quattro protagonisti della campagna – raccontano le loro storie di quotidianità, fiducia e autodeterminazione: "Io scelgo la mia famiglia. Io scelgo di non avere vergogna. Io scelgo la vita che mi sto costruendo".

La Giornata mondiale contro l'Aids 2025 arriva quindi con luci e ombre: i progressi scientifici sono straordinari, ma la realtà italiana è ancora segnata da diagnosi tardive, stigma e scarsa cultura del test.

Come ricorda Anlaids, il futuro dell'Hiv passa da un cambio di mentalità collettiva: il test non è un tabù, ma uno strumento di prevenzione e di salute pubblica, tanto quanto le nuove terapie e la PrEP semestrale.



Servizio Lo studio

Meno ansia, depressione e insonnia per i ragazzi che rinunciano ai social per una settimana

Quello dei smartphone e dei social è un tema caldo, dopo gli allarmi lanciati anche nei giorni scorsi dai pediatri sull'uso sempre più intensivo e precoce di dispositivi e schermi da parte di bambini e ragazzi

di Marzio Bartoloni

25 novembre 2025

Una settimana di disintossicazione da Facebook, Tik Tok, Instagram, Snapchat, X e altri social è sufficiente a ridurre i sintomi d'ansia e depressivi e l'insonnia. Lo rivela uno studio su Jama Network Open condotto da Maddalena Cipriani della Università di Bath. All'inizio dello studio, che ha coinvolto 373 partecipanti di 21 anni in media, è emerso che un uso problematico dei social media era significativamente associato a problemi di salute mentale come disturbi d'ansia, depressione, insonnia. Dopo due settimane di monitoraggio del campione, la terza settimana i giovani dovevano ridurre l'uso dei social (fase di detox). Ebbene, è emerso che l'intervento di disintossicazione dai social media ha ridotto significativamente tutti quei sintomi legati appunto al deterioramento della salute mentale dei ragazzi

Lo studio sull'uso problematico dei social

Quello dei smartphone e dei social è un tema caldo, dopo gli allarmi lanciati anche nei giorni scorsi dai pediatri sull'uso sempre più intensivo e precoce di dispositivi e schermi da parte di bambini e ragazzi e dopo il giro di vite sul cellulare in classe. Ma staccarsi dagli schermi e dai social funziona? La scienza promuove il digital detox, mostrando un impatto positivo sulla salute mentale dei giovani. Secondo uno studio condotto su ragazzi di 18-24 anni, prendersi una pausa è una strategia utile, con effetti misurabili. Nel dettaglio, gli autori - scienziati del Beth Israel Deaconess Medical Center di Boston (Usa) e dell'università di Bath, Bath (Regno Unito) - hanno valutato il potenziale benefico di un 'social detox' di una settimana. La ricerca, pubblicata su Jama Network Open, ha coinvolto una coorte di 373 partecipanti. Gli esperti hanno riscontrato che l'uso problematico dei social media era significativamente associato a peggiori esiti di salute mentale. Un intervento di 'disintossicazione' della durata di 7 giorni è stato in grado di ridurre i sintomi di ansia del 16,1%, di depressione del 24,8% e l'insonnia del 14,5%.

Sotto la lente interventi a breve termine

Lo studio di coorte è stato condotto negli Stati Uniti utilizzando un registro nazionale di reclutamento tra marzo 2024 e marzo 2025. Prima di tutto i ragazzi arruolati hanno completato un periodo di osservazione di base di 2 settimane, seguito da un intervento facoltativo di social detox di 1 settimana. Durante il periodo di osservazione gli autori hanno inquadrato il loro utilizzo dei social media come Facebook, Instagram, Snapchat, TikTok e X. La fascia d'età scelta per condurre la ricerca è quella identificata costantemente in letteratura come una fase a maggior rischio di

insorgenza di problemi di salute mentale correlati, una fase di passaggio (che traghetti verso l'età adulta) caratterizzata da una maggiore vulnerabilità. Gli esperti hanno deciso di valutare interventi a breve termine in quanto "più praticabili per ridurre l'uso problematico dei social e migliorare il benessere nelle popolazioni giovani".

I tassi più elevati di utilizzo durante la disintossicazione

Nello studio 295 partecipanti hanno completato il detox digitale. La maggior parte (265) ha effettivamente ridotto il tempo trascorso davanti allo schermo in media di 9,2 ore. Instagram e Snapchat mostravano i tassi più elevati di utilizzo durante la disintossicazione, mentre i partecipanti erano più propensi a ridurre l'uso di TikTok, e X e Facebook erano i social per i quali si è registrato il livello più alto di adesione al detox. L'impatto osservato sui sintomi di problematiche di salute mentale viene definito "significativo" dagli autori e sono stati rilevati anche cambiamenti statisticamente significativi nei domini di utilizzo dello schermo e nella mobilità dei ragazzi. "Questi risultati - concludono gli autori - suggeriscono che gli interventi di modifica del comportamento digitale possono migliorare la salute mentale. Tuttavia, la durata di questi risultati e il loro impatto sul comportamento giustificano ulteriori studi, in particolare su una popolazione più diversificata".

Scenari Sale operatorie, robot e un obiettivo: far crescere le competenze umane (nel segno di Veronesi)

LA NUOVA CASA DELLA CURA

IEO3, FRONTIERA AVANZATA DELLA CHIRURGIA ONCOLOGICA

di **Antonella Sparvoli**

Taggio del nastro allo IEO3, il nuovo edificio dell'Istituto Europeo di Oncologia che ridegna il futuro della chirurgia oncologica a Milano. Il nuovo blocco operatorio, appena inaugurato, ospita dodici sale operatorie di ultima generazione, di cui quattro dedicate esclusivamente alla robotica, una Farmacia automatizzata e un'infrastruttura tecnologica che integra strumenti, dati e immagini.

«Il nuovo blocco operatorio è una delle tante realtà che lo IEO è riuscito a portare avanti. Dal 1994 ad oggi, l'Istituto non ha mai smesso di investire nella ricerca, nella cura del paziente, nell'innovazione — afferma Carlo Buora, Vice presidente dell'Istituto —. L'intuizione del professor Veronesi, supportata da Mediobanca, ha consentito di creare una realtà che è sempre andata avanti con le proprie forze e ora ha dato vita al nuovo edificio, a ulteriore testimonianza del nostro impegno a sviluppare percorsi di cura basati sulle migliori competenze e tecnologie».

IEO3 non è soltanto un ampliamento, ma un passo avanti fondamentale verso quella «oncologia di precisione» che l'Istituto sta costruendo da anni e caro al suo fondatore Umberto Veronesi, del quale proprio in questi giorni si celebra il centenario della nascita.

«Il concetto di oncologia di precisione va riempito di contenuti altrimenti rischia di restare teorico — osserva il professor Roberto Orecchia, direttore scientifico di IEO —. Oggi questo termine rimanda soprattutto ai nuovi farmaci, ma crediamo che in parallelo significhi anche chirurgia e radioterapia di precisione. Perché, accanto alla ricerca di nuove molecole, l'innovazione in oncologia si gioca anche sugli strumenti, sui dispositivi, sui "tools" capaci di guidare il gesto chirurgico e rendere la cura sempre più personalizzata».

IEO3 nasce proprio come contenitore e acceleratore di questa visione. La sua struttura si distingue per un design moderno con un volume sospeso di una parte dell'edificio, progettato per non interrompere la continuità con il contesto già esistente e l'attività ospedaliera. Nei quattro livelli fuori terra e nel piano interrato si concentrano robot di ultima generazione e sale

operatorie intelligenti capaci di integrare ogni dispositivo, con sistemi di comunicazione e telecamere dedicate che offrono la possibilità di registrare e trasmettere in streaming gli interventi in corso, implementando le occasioni di formazione e collaborazione scientifica anche a distanza, nell'ottica di unire cura, ricerca e innovazione per migliorare la salute delle persone.

La «piastrella robotica», con quattro sale dedicate affiancate, ha in dotazione quattro robot: tre classici con multi bracci, e uno «single port», più semplice, che dà la possibilità di ampliare ulteriormente le indicazioni, per esempio nell'ambito della chirurgia otorinolaringoiatrica e di quella mammaria. Questo tipo di organizzazione permetterà di ottimizzare flussi e tempi, aumentando il volume degli interventi. Già oggi lo IEO è tra i primi centri oncologici per numero di interventi robotici: il 2025 si chiuderà con circa 1.500 le procedure robotiche dei 15.000 interventi totali.

A questa rivoluzione si aggiunge la dimensione energetica e architettonica dell'edificio, progettato per garantire efficienza nonostante la sua natura ad alto consumo, e collegato tramite passerelle ai

padiglioni degli altri edifici per assicurare continuità logistica.

La nuova Farmacia è anch'essa un punto di forza del nuovo edificio. Grazie all'automazione della logistica e della distribuzione dei farmaci sarà possibile migliorare l'efficienza operativa. Al suo interno ci sono, oltre a un laboratorio per la galenica e uno per il controllo della qualità delle preparazioni, due laboratori sterili per la preparazione in sicurezza dei farmaci.

La sfida ora è far crescere anche le competenze: «Il ruolo del chirurgo rimane fondamentale, ma è un chirurgo che deve entrare in logiche nuove. Non basta saper usare il bisturi, serve aggiornarsi, tutti: giovani e meno giovani. Senza dimenticare un altro grande insegnamento di Umberto Veronesi. Il medico deve instaurare con il paziente un rapporto prima di tutto umano. Ci vuole una carezza per guarire», conclude Orecchia.

«La nuova struttura — dice Carlo Cimbri, presidente di IEO — è pienamente coerente con la nostra missione: mettere la tecnologia al servizio della cura».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ampliamento
Dodici nuove sale operatorie, quattro delle quali dedicate soltanto alla robotica



Roberto Orecchia

Con la ricerca di nuove molecole, l'innovazione in oncologia si gioca anche sugli strumenti capaci di guidare il gesto chirurgico e rendere la cura sempre più personalizzata

Postazioni
I 4 robot chirurgici, di cui uno single port, avranno ognuno una sala dedicata

In prima linea
Nelle foto in basso, da sinistra, un intervento di chirurgia robotica; il primo broncoscopio robotico in Italia, per la diagnosi precoce del tumore al polmone: questa tecnologia permette di raggiungere noduli polmonari molto piccoli; una delle nuove sale operatorie; il nuovo edificio IEO3 che conterrà nuove sale, tra cui una sala brida di ultima generazione e una nuova farmacia ospedaliera



Proton Center

«Protoni al posto dei raggi X. Così si agisce sulla malattia risparmiando i tessuti sani»

Protoni contro il cancro. È questo il cuore tecnologico del Proton Center dello IEO, il primo Ircs (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) in Italia a integrare la protonterapia all'interno di un ospedale oncologico completo, secondo il modello dei Comprehensive Cancer Center internazionali. «La protonterapia è una forma avanzata di radioterapia», spiega Barbara Jereczek, direttrice della Divisione di Radioterapia dello IEO e del nuovo centro, professore ordinario alla Statale di Milano e presidente eletto della Società Europea di Radioterapia Oncologica. «Come la radioterapia convenzionale, usa radiazioni ionizzanti, ma al posto dei raggi X impiega protoni, particelle cariche positive presenti nel nucleo dell'atomo. La differenza principale

sta nel modo in cui rilasciano energia: i raggi X attraversano i tessuti, distribuendo la dose lungo tutto il tragitto, mentre i protoni la rilasciano in un punto preciso, il cosiddetto picco di Bragg, permettendo di colpire con

precisione il tumore e risparmiare i tessuti sani». Per il paziente, il trattamento è semplice e non invasivo. «È come fare una Tac», prosegue. «Non richiede anestesia, né ricovero, né lascia il corpo radioattivo, si torna subito a casa o al lavoro. Ogni ciclo prevede da 5 a 25 sedute, a seconda del tipo di tumore e della sua localizzazione, ognuna da circa 40 minuti comprese le verifiche preliminari necessarie per garantire la precisione del fascio. La terapia è indicata per neoplasie in sedi delicate come cervello, base

cranica, midollo spinale, per quelle oculari o periorbitali dove è fondamentale proteggere la vista, per tumori rari e radioresistenti come cordomi e alcuni sarcomi e nei casi di recidiva in zone già irradiate. Si adotta anche per i tumori pediatrici, ma allo IEO per ora trattiamo solo pazienti adulti. Ogni indicazione viene discussa in équipe multidisciplinare. Il centro dispone di un ciclotrone che produce i protoni e di una sala di trattamento con Tac e sistemi di imaging avanzati. Sembra una navicella spaziale, ma è uno spazio accogliente».

Anna Fregonara

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Esperti/1

Indicazioni
La terapia è indicata per neoplasie in sedi delicate come cervello, base cranica, midollo spinale, per quelle oculari

● **Barbara Jereczek**
direttrice della Divisione di Radioterapia dello IEO e del nuovo centro, professore ordinario alla Statale di Milano e presidente eletto della Società Europea di Radioterapia Oncologica



Radiologia interventistica

«Tecniche poco invasive per intervenire sui tumori con la massima precisione»

Permette di trattare molti tumori evitando in numerosi casi l'intervento chirurgico tradizionale. È la radiologia interventistica oncologica, disciplina che agisce con la precisione di un mirino ed è uno dei fiori all'occhiello dello IEO. «Utilizziamo le stesse immagini diagnostiche ottenute con ecografia, Tac o risonanza magnetica sia per individuare il tumore, sia per colpirlo con precisione millimetrica attraverso trattamenti mini-invasivi che non richiedono il bisturi. Al suo posto impieghiamo aghi, sonde e cateteri che, guidati attraverso la cute o i vasi, distruggono il tumore con calore (termoablazione) o freddo (crioablazione)», spiega Franco Orsi, responsabile della Radiologia Interventistica dello IEO di Milano.

Esperti/2

● **Franco Orsi**
responsabile
della
Radiologia
Interventistica
dello IEO di
Milano.
Membro dal
1994 della
Società
Europea di
Radiologia
Interventistica
(CIRSE), nel
1998 è stato
nominato
«fellow»

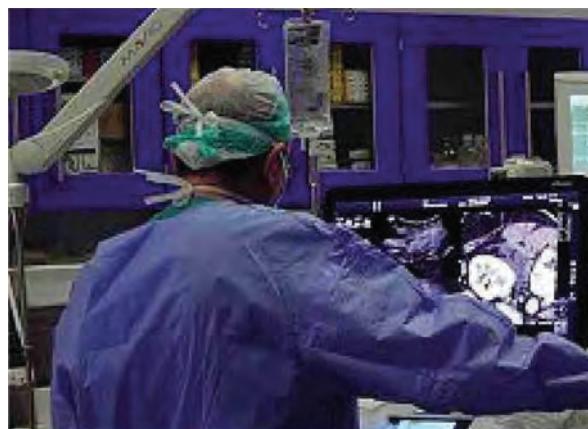
«L'interventistica oncologica — prosegue il professore — si sta affermando sempre di più come alternativa alla chirurgia per molti tumori diagnosticati precocemente. È il caso del carcinoma mammario, per il quale allo IEO è in corso lo studio Precice per confermare su larga scala risultati già documentati negli Stati Uniti sull'efficacia della crioablazione». Potenzialmente, continua Orsi, «ogni anno in Italia circa 28 mila donne potrebbero evitare un intervento chirurgico. Per il tumore del fegato, per esempio, la termoablazione è da anni inserita nelle linee guida tra le prime opzioni e si è di recente dimostrata efficace anche nel trattamento delle metastasi epatiche da tumore del colon-retto. Organi superficiali come tiroide o mammella si trattano in anestesia locale e in

regime ambulatoriale; fegato, rene o polmone richiedono anestesia generale e un breve ricovero. I benefici per il paziente sono significativi: recupero più rapido, minore morbidità, miglior effetto estetico e psicologico, costi inferiori. Il percorso oncologico successivo non cambia. Allo IEO la radiologia interventistica dispone di uno spazio dedicato, con letti propri, una sala ibrida dotata di più sorgenti di imaging che lavorano in sinergia e sistemi di intelligenza artificiale in grado di verificare in tempo reale il successo del trattamento».

A. Freg.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Immagini
Utilizziamo le stesse immagini
diagnostiche ottenute con
ecografia, Tac o risonanza
magnetica per agire sui tessuti



Un'azione di Radiologia interventistica



Riccardo Szumski Il medico radiato eletto nel consiglio regionale veneto

“Non sono soltanto un free vax Chi mi vota sogna un altro mondo”

L'INTERVISTA

LAURA BERLINGHIERI
VENEZIA

Il 10 dicembre varcherà per la prima volta la soglia del Consiglio regionale del Veneto, da consigliere d'opposizione. Nove giorni dopo, si presenterà davanti al Cceps (la Commissione centrale per gli esercenti le professioni sanitarie), chiamata a decidere sul suo ricorso di impugnazione del provvedimento con cui, quattro anni fa, l'Ordine dei medici di Treviso lo aveva radiato, per le sue posizioni anti vaccino durante la pandemia. Ecco, Riccardo Szumski: candidato per Resistere Veneto alla presidenza della Regione. Votato da più di 96 mila veneti, che hanno spinto la sua lista al 5,1%.

Riccardo Szumski, che consigliere sarà?

«Un consigliere d'opposizione, pronto a passare al vaglio ogni singolo provvedimento che transiterà dal Consiglio regionale».

Lei è stato radiato dall'Ordine per la sua posizione sui vaccini...

«Sono stato radiato perché non ho seguito i protocolli e le indicazioni del ministero della Salute nella gestione del Covid».

Cioè?

«Ho curato. Andavo a visitare i pazienti, somministrando i farmaci che si sono sempre utilizzati in tutte le virosi, esendoci un rischio infiammatorio. Somministravo l'antibiotico, il cortisone e l'eparinina, per i rischi trombotici».

Parliamo di Regionali: si aspettava questo successo alle urne?

«Sì. Andando in giro per il Veneto, parlando con le persone normali, ho avvertito la voglia di trovare un'alternativa. La raccolta delle firme per candidarci è stata un trionfo».

Eppure, lei ora si ritroverà in Consiglio regionale accanto a Luca Zaia: l'emblema di tutto quello che lei combatteva, negli anni della pandemia. Gli elettori avranno anche voglia di un'alternativa, ma l'hanno votato in più di 200 mila.

«È sufficiente che Zaia star nutrisca, perché ottenga un'apertura sui giornali. E comunque, in termini di voti assoluti, la Lega ne ha persi una valanga, visto che l'affluenza è crollata del 17%». **Ma lei può ancora fare il medico?**

«Certo, ho impugnato il provvedimento di radiazione, e il 19 dicembre sarò giudicato, insieme a tutti i colleghi che sono stati fatti fuori, insieme a me. Nel frattempo, la sanzione è rimasta sospesa».

Si riconosce nella definizione di medico no vax?

«Free vax, contro le impostazioni. Non a caso, quando somministro un farmaco ai pazienti, ne spiego sempre rischi e benefici. Cosa che ritengo non sia stata fatta con i vaccini: né quelli contro il Covid, ma nemmeno tutti gli altri, a partire da quelli resi obbligatori con la legge Lorenzin».

Chi sono i suoi elettori?

«Non certo i "grandi della Terra". Ma gente normalissima: commercianti, piccoli imprenditori, pensionati, operai, agricoltori. Gli elettori delusi dalle promesse non mantenute, dall'autocelebra-

zione dei partiti. Dalla politica che nemmeno conosce le situazioni di sofferenza vera delle persone, costrette tutti i giorni a fare i conti con servizi carenti, attività industriali in sofferenza e multinazionali che imperversano. Noi siamo un'alternativa alla destra e alla sinistra».

L'esperienza di Resistere Veneto potrebbe essere mutuata altrove?

«Abbiamo dimostrato che l'iniziativa è vincente. E, quindi, perché no? Gli elettori sono alla ricerca di un mondo alternativo ai soliti galli nel pollaio, impegnati unicamente a litigare. Abbiamo superato le divergenze, mettendo insieme le convergenze. Io sono veneto e mi occupo della mia regione. Ma l'esperienza è stata senz'altro positiva e non mi dispiacerebbe se diventasse un modello anche per il resto del Paese».



Riccardo Szumski



Nuovo reparto

Tor Vergata, inaugurata la medicina d'urgenza

Venti posti letto, già pienamente operativi, situati al quarto piano della Torre 8; 14 letti per la degenza ordinaria e altri 6 letti monitorizzati, conformi agli standard della terapia sub-intensiva, collocati in tre stanze doppie poste all'ingresso del reparto. È la nuova unità di medicina d'urgenza del Policlinico di Tor

Vergata che il presidente della Regione, Francesco Rocca, ha inaugurato ieri mattina. Realizzato grazie ai fondi del Giubileo e destinati al Dipartimento di emergenza e accettazione (Dea), l'intervento costituisce un tassello strategico nel rafforzamento dell'area dell'emergenza e urgenza.

Magliaro a pag. 37

Policlinico di Tor Vergata nuova medicina d'urgenza

► Il governatore Rocca inaugura il reparto: «Rendiamo il percorso più efficiente e adeguato ai bisogni della popolazione». Calano i tempi di attesa al pronto soccorso

LA GIORNATA

Venti posti letto, già pienamente operativi, situati al quarto piano della Torre 8; 14 letti per la degenza ordinaria divisi in 6 stanze doppie e due stanze singole (una con il bagno accessibile alle persone disabili) e altri 6 letti monitorizzati, conformi agli standard della terapia sub-intensiva, collocati in tre stanze doppie poste all'ingresso del reparto. È la nuova unità di medicina d'urgenza del Policlinico di Tor Vergata che il presidente della Regione, Francesco Rocca, ha inaugurato ieri mattina. Realizzato grazie ai fondi del Giubileo e destinati al Dipartimento di

emergenza e accettazione (Dea), l'intervento, consegnato nei tempi programmati, costituisce un tassello strategico nel rafforzamento dell'area dell'emergenza e urgenza, in un contesto di crescita costante degli accessi al pronto soccorso.

ACCESSI

Negli ultimi anni, infatti, il policlinico Tor Vergata ha registrato un incremento significativo della domanda assistenziale urgente, con un aumento dei pazienti ad alta complessità clinica e un ricorso più frequente ai percorsi di osservazione e

trattamento intensivo. I lavori di ristrutturazione sono costati oltre 4,2 milioni di euro. «Sono soddisfatto del lavoro che si sta facendo al policlinico Tor Vergata, così come nel resto della Regione Lazio. I fondi del Giubileo ci hanno aiutato ad alleggerire la pressione sui pronto soccorso e anche ad avere "una non notizia", ovvero che fino ad oggi non ci sono stati incidenti,



tutto è filato liscio. In genere si parla quando si verificano problemi o incidenti, invece, facendo gli scongiuri, fino ad ora è andato tutto liscio, nonostante 30 milioni di pellegrini abbiano visitato la nostra città. Questo è un motivo di grande soddisfazione e di miglioramento del servizio sanitario», ha sottolineato Rocca, ringraziando tutto il personale del policlinico Tor Vergata.

E, sui tempi d'attesa, il governatore ha aggiunto: «Si è registrata un'accelerazione sui tempi di attesa: due anni fa stavamo intorno ai 2 giorni (3mila minuti) di attesa all'interno del pronto soccorso, oggi siamo a 21 ore, 1.300 minuti. È un lavoro grande quello del personale sanitario, insieme alla direzione. E questo calo dei tempi di attesa è

avvenuto nonostante l'aumento degli accessi al pronto soccorso», ha aggiunto Rocca.

I DETTAGLI

Il completamento dell'Unità di medicina di urgenza risponde a questa esigenza, offrendo nuovi spazi, tecnologie avanzate e un'organizzazione più efficiente per la presa in carico dei pazienti acuti. Gli spazi sono stati progettati per garantire un'assistenza tempestiva, continuativa e multidisciplinare, facilitando la gestione dei pazienti che necessitano di monitoraggio clinico avanzato e/o di una rapida stabilizzazione prima del trasferimento nei reparti specialistici. L'intervento di ristrutturazione e completamento ha interessato circa mille metri quadrati di superficie funzionale,

cui si aggiungono circa 300 metri quadri di aree comuni e spazi di attesa. L'ampliamento permette al Dipartimento Emergenza e Accettazione di disporre di percorsi assistenziali più fluidi, riducendo tempi di attesa e congestione nelle aree ad alta intensità del pronto soccorso. «Con questo intervento strategico, il policlinico Tor Vergata conferma il proprio impegno nel migliorare la qualità dei servizi e nel rendere il percorso di emergenza-urgenza più efficiente, accessibile e adeguato ai bisogni di una popolazione in continua evoluzione», ha concluso Rocca.

Fernando M. Magliaro

**INVESTIMENTO DA 4,2 MILIONI DI EURO
20 POSTI LETTO,
6 MONITORATI
PER LE TERAPIE
SUB-INTENSIVE**

Il governatore del Lazio, Francesco Rocca, al momento del taglio del nastro del nuovo reparto di medicina d'urgenza aperto al Policlinico di Tor Vergata

