



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

RASSEGNA STAMPA

23 FEBBRAIO 2023

A CURA DELL'ADDETTO STAMPA CRT SICILIA

MARIELLA QUINCI



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

GIORNALE DI SICILIA .it

Covid: contagi in calo in Sicilia. Aumentano i pazienti ricoverati, più della metà non sono vaccinati

23 Febbraio 2023

Nuovi positivi in calo nell'ultima settimana (-14,03%) in Sicilia, ma ospedalizzazioni in lieve aumento e più della metà dei pazienti ricoverati risultano non vaccinati. È quanto emerge dal bollettino settimanale Dasoe, il dipartimento per le Attività sanitarie e osservatorio epidemiologico dell'assessorato della Salute della Regione Siciliana. Dal 13 al 19 febbraio 2023, l'incidenza di nuovi soggetti positivi riportati ai sistemi di rilevazione dei test antigenici o molecolari, e diagnosticati nel periodo, è stata pari a 1563 (-14.03%), con un valore cumulativo di 33/100000 abitanti. Un decremento delle nuove infezioni in linea con la tendenza nel territorio nazionale.

I nuovi positivi

Il tasso di nuovi positivi riportati più elevato, rispetto alla media regionale, si è registrato nelle province di Messina (44/100.000 abitanti), Palermo (41/100.000) e Trapani (33/100.000), mentre le fasce d'età maggiormente a rischio risultano quelle degli over 90 (64/100.000), tra gli 80 e gli 89 anni (58/100.000), e tra i 70 e i 79 anni (47/100.000).

In aumento i ricoveri

Notizie non confortanti per quanto riguarda i ricoveri: le nuove ospedalizzazioni sono in lieve aumento e più della metà dei pazienti in ospedale, nella settimana di riferimento, risultano al sistema non vaccinati. Si conferma pertanto una situazione epidemica acuta nella settimana di monitoraggio trascorsa, con una incidenza ancora elevata.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

I dati delle vaccinazioni

Per quanto riguarda i vaccini, nel target 5-11 anni, i vaccinati con almeno una dose si attestano al 23,59% del target regionale: 62.241 bambini, pari al 20,19%, risultano con ciclo primario completato. Nel target over 12 anni, i vaccinati con almeno una dose si attestano al 90,98% del target regionale. I soggetti che hanno completato il ciclo primario si attestano al 89,61%. Per lo stesso target, il 9,02% del target rimane ancora da vaccinare. Sono ancora, 1.120.699 i cittadini che, maturato il diritto di ricevere la terza dose, non hanno effettuato la stessa. Nello specifico, i vaccinati con dose aggiuntiva/booster sono 2.773.890 pari al 71,22% degli aventi diritto incluso il target 5-11 anni. Dal 13 luglio 2022 sono state effettuate complessivamente per i residenti in Sicilia, 242.085 somministrazioni di quarta dose di cui 212.962 a soggetti over 60. Le quinte dosi somministrate risultano complessivamente 9.397.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

GIORNAL

Oms, ogni 2 minuti muore una donna in gravidanza o durante parto

23 Febbraio 2023



(ANSA) - GINEVRA, 23 FEB - Una donna muore ogni due minuti a causa di complicazioni durante la gravidanza o il parto, nonostante i tassi di mortalità materna siano scesi di un terzo in 20 anni, secondo un rapporto dell'Organizzazione mondiale della sanità e di altre agenzie delle Nazioni Unite. I decessi sono diminuiti in modo significativo tra il 2000 e il 2015, ma sono rimasti in gran parte stagnanti tra il 2016 e il 2020 e in alcune regioni si sono persino invertiti, ha affermato l'Onu. Il tasso complessivo di mortalità materna è sceso del 34,3% in un periodo di 20 anni: da 339 morti materne ogni 100.000 nati vivi nel 2000 a 223 morti materne nel 2020. Tuttavia, ciò significa che quasi 800 donne sono morte al giorno nel 2020, ovvero circa una ogni due minuti. In 20 anni, la Bielorussia ha registrato il calo maggiore, del 95,5%, mentre il Venezuela ha registrato l'aumento maggiore. Tra il 2000 e il 2015, l'aumento record è stato registrato, tuttavia, negli Stati Uniti. "Mentre la gravidanza dovrebbe essere un momento di immensa speranza e un'esperienza positiva per tutte le donne, è tragicamente ancora un'esperienza incredibilmente pericolosa per milioni di persone in tutto il mondo", ha dichiarato il capo dell'OMS Tedros Adhanom Ghebreyesus.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

"Queste nuove statistiche rivelano l'urgente necessità di garantire a ogni donna e ragazza l'accesso a servizi sanitari essenziali e che possano esercitare pienamente i propri diritti riproduttivi". Il rapporto ha rilevato che tra il 2016 e il 2020 i tassi di mortalità materna sono diminuiti solo in due delle otto regioni delle Nazioni Unite: in Australia e Nuova Zelanda del 35% e nell'Asia centrale e meridionale del 16%.

Per il Ssn focus su territorio e digitale

In cantiere. Nel Pnrr prevista una dote da 20,2 miliardi per rimodernare il sistema messo a dura prova dalla pandemia. Si punta su oltre 1.400 Case di comunità e su un utilizzo maggiore della telemedicina. In futuro nuove collaborazioni pubblico-privato

Chiara Bussi

Il monito è arrivato forte e chiaro direttamente dal presidente della Repubblica Sergio Mattarella. «Occorre operare - ha detto nel discorso di fine anno - affinché quel presidio insostituibile di unità del Paese rappresentato dal Servizio sanitario nazionale si rafforzi, ponendo sempre più al centro la persona e i suoi bisogni concreti, nel territorio in cui vive».

Nato 45 anni fa, oggi il Ssn è al centro di una nuova e profonda trasformazione sulla spinta del Pnrr. Se la dote da 20,2 miliardi di euro da utilizzare entro il 2026 per «l'ammmodernamento in chiave inclusiva e sostenibile» verrà correttamente investita, la sanità di un futuro non troppo lontano porterà con sé con un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato, una dimensione più territoriale e la svolta digitale. Una boccata d'ossigeno per un Paese che secondo l'ultimo «Health at a glance» dell'Ocse è solo al 13esimo posto per la spesa pubblica destinata alla sanità con meno di 3mila euro pro capite all'anno contro i 4.800 della Germania e i 3.159 in media nella Ue. E una serie di nodi da sciogliere (dalle liste d'attesa alle disparità territoriali) che la pandemia ha messo in luce. «Ruoli e modelli della sanità italiana - sottolinea Guido Borsani, Government & Public Services Industry Leader di Deloitte Italia

- sono rimasti sostanzialmente inalterati per decenni. Oggi stanno emergendo rapidamente nuovi attori con un'offerta che colma alcuni spazi o ne crea di nuovi. Il futuro sarà quindi un mosaico pubblico-privato ancora in definizione, con una pluralità di provider e attori con i quali il Ssn sarà chiamato a collaborare, tendendo a una complementarità che sarà sempre più importante per dare concreta realizzazione ai principi cardine sui quali è stato fondato».

Il fulcro del nuovo modello di assistenza territoriale extraospedaliera tratteggiato dal Dm 77/2022 prevede la nascita di 1.430 Case di comunità. Qui i cittadini potranno trovare le prime cure gratuite evitando di affollare pronto soccorso e ospedali. Sono previste due tipologie: le Case di comunità hub, (una ogni 40-50mila abitanti) dove si potrà trovare un'assistenza medica 24 ore su 24 ogni giorno della settimana con un'équipe multidisciplinare e quelle «spoke» (studi dei medici di famiglia collegati in rete e aperti 12 ore al giorno sette giorni su sette). Un ruolo cruciale sarà assegnato agli infermieri (da 7 a 11 per ogni struttura). Ne serviranno almeno 30mila in più per evitare che queste iniziative diventino delle scatole vuote. Entro il 2026 si punta anche a potenziare l'assistenza domiciliare per raggiungere il 10% degli over 65.

Un ruolo di primo piano verrà inoltre affidato al digitale. Secondo l'ultimo Outlook Salute Italia, che Deloitte diffonde con cadenza biennale, un italiano su due dichiara di aver ricevuto nell'ultimo anno un referto medico via email o portali, prenotato una prestazione online e comunicato con il proprio medico tramite app o chat. Il 18%, inoltre, utilizza la telemedicina contro l'8% del periodo pre-Covid. «La grande spinta al digitale imposta dalla pandemia - spiega Borsani - ci ha lasciato in eredità la remotizzazione e la personalizzazione dei servizi sanitari. Attraverso la digitalizzazione sempre più sofisticata e pervasiva di questi servizi, l'assistenza, e progressivamente anche la diagnosi e la cura, arriveranno verso di noi e non viceversa. I dati consentiranno un'offerta sempre più personalizzata».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

40%

INVERNO DEMOGRAFICO

La popolazione italiana invecchia e una quota significativa e crescente della stessa, pari circa al 40%, è afflitta da malattie croniche



Figura chiave. Il ruolo degli infermieri sarà sempre più centrale nelle Case di Comunità ma servono nuove assunzioni



Così si riportano i medici in corsia

Servono i soldi per azzerare il blocco del turn over. E programmare gli accessi alle specialità secondo i bisogni degli italiani

di DANIELA MINERVA

C

sono questioni che accecano il dibattito pubblico, vere e proprie travi dell'occhio. Lo sono le due soluzioni proposte alla criminale carenza di medici negli ospedali: l'idea balzana che togliendo il numero chiuso a medicina si possa ovviare alla mancanza di camici bianchi in ospedale, e il pasticcio di

chi vuole riportare in corsia camici dai capelli bianchi. Ha ragione, infatti, il segretario del sindacato Anaa Assomed, Pierino Di Silverio, quando dice che a voler restare sono soprattutto i potenti e i prestigiosi (qualità non necessariamente condivise dalla stessa persona) che di certo non rinuncerebbero ai bastoni del comando. Per loro la strada delle consulenze e, magari, della didattica, è quella di cui la società ha bisogno. Poi, agli antibiotici ci pensino i più giovani. E non si capisce perché non mandare in corsia gli studenti di medicina sin subito: servirebbe a loro e a noi.

Invece, l'attuale carenza di medici è dovuta a due fattori: il blocco



REPUBBLICA SALUTE

del turn over dal 2005 (governo Berlusconi) e il mancato finanziamento per anni e anni delle scuole di specializzazione che ha impedito a molti laureati di avviarsi a fare quel che serve. Il problema si risolve sbloccando il turn over al 100% e capendo bene quanti specializzati servono e dove: quindi con dei soldi che la legge di bilancio Meloni non ha messo sul piatto.

Ma se è vero che senza soldi non si fa niente, è vero anche che l'accesso alle scuole di specializzazione è il punto organizzativo più importante. Perché c'è uno iato tra quello di cui c'è bisogno (medicina d'emergenza o anestesia, per esempio) e i desideri dei ragazzi (ginecologia, pediatria, cardiologia...). E allora: i ministeri competenti calcolino esattamente quanti dottori servono nei diversi ambiti del servizio pubblico, e blindi l'accesso alle scuole di specializzazione solo e soltanto alle

specialità necessarie nel numero necessario. Se c'è bisogno di un rianimatore, non ha senso formare un cardiologo. Certo, il cardiologo ha più chance di guadagnare bene (con l'attività privata), ma se è la fiscalità generale a formare i medici, ciò dovrà essere a beneficio dei bisogni di tutti; e non del portafoglio di qualcuno.

**Far tornare
i pensionati.
O aprire a tutti,
anche a chi non è
adatto, le facoltà di
medicina.
Sono proposte
inutili e dannose**





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

Malattie rare: c'è il Piano nazionale

Via libera al nuovo protocollo, che sostituisce finalmente quello scaduto nel 2016. Pazienti, famiglie e ricercatori: una svolta, ora le risorse

ENRICO NEGROTTI

A una settimana dalla Giornata mondiale delle malattie rare, in calendario il 28 febbraio, è stato approvato martedì il nuovo Piano nazionale delle malattie rare (Pnmr), per gli anni 2023-2025. Un altro tassello, dopo la costituzione del Comitato nazionale malattie rare (CoNaMr), che segna il progredire dell'attuazione della legge 175 approvata a fine 2021. Ora il testo dovrà essere approvato in Conferenza Stato-Regioni. «Una bella pagina di storia per le malattie rare» l'ha definita il sottosegretario alla Salute, Marcello Gemmato, delegato alla materia dal ministro Orazio Schillaci. Di «grande passo in avanti in linea con le priorità europee e internazionali in tema di malattie rare» parla Francesca Pasinelli, direttore generale di Fondazione Teletthon: «In parti colare – aggiunge – per la parte dedicata alla ricerca alla quale abbiamo contribuito per la nostra competenza». Un «atto molto atteso» lo definisce Ilaria Ciancaleoni Bartoli, direttore dell'Osservatorio malattie rare (Omar), ricordando che «il precedente Piano era scaduto nel 2016». «Ora auspichiamo – puntualizza Annalisa Scopinaro, presidente di Uniamo, Federazione italiana malattie rare, che rappresenta le associazioni dei pazienti – che si possa operare concretamente per le necessità delle persone con malattia rara e delle loro famiglie».

La scorsa settimana la Federazione Uniamo era stata ricevuta in udienza da papa Francesco. Oltre ad apprezzare la vivacità dei bambini che gli si erano avvicinati fuori protocollo, il Papa aveva lodato l'impegno delle associazioni di familiari,

che permettono di unire le esperienze, le forze, le speranze. E aveva sottolineato che l'apporto delle associazioni sostanzia la buona politica: «Non si tratta di rivendicare favori per la propria categoria... ma di battersi perché nessuno sia escluso dal servizio sanitario, nessuno sia discriminato, nessuno penalizzato». «Un'udienza – ricorda ora Annalisa Scopinaro – che è rimasta nel cuore di tutti noi: il Papa trasmette umanità. Come testimonia la lettera di un papà, nostro associato, che nel ringraziare Uniamo per l'opportunità vissuta e la gioia provata, ha scritto: "Aggregarsi e condividere è davvero una necessità e una salvezza"». Lo aveva detto anche Scopinaro nel suo saluto al Pontefice: «Le malattie non ci hanno prostrato: sono state spesso lo stimolo per andare oltre e costruire qualcosa per chi, dopo di noi, dovrà affrontare lo stesso percorso di vita. Per farli sentire meno soli e abbandonati, costruire una rete, dare un senso di appartenenza».

L'approvazione del Pnmr, osserva ancora Scopinaro, mette finalmente a frutto il lungo lavoro svolto nella scorsa legislatura dal Tavolo tecnico costituito presso il Ministero della Salute: «Ora bisogna lavorare perché le importanti prestazioni extra Lea (Livelli essenziali di assistenza, ndr) siano garantite in tutte le Regioni, mentre oggi non sono possibili in quelle sottoposte a piano di rientro, creando disuguaglianze tra i malati a seconda della loro residenza. Ma il Piano parla anche di altre azioni concrete, in ambito di formazione, informazione, ricerca».

«Il Piano – osserva il sottosegretario Gemmato – è il frutto di tanto lavoro e della tenacia di tutte le istituzioni, dei clinici, delle associazioni di pazienti e dei soggetti competenti in malattie rare che compongono il Conamr». «Sarà importante – aggiunge – trovare le risorse necessarie a dare piena attuazione a quanto dettagliato nel Pnmr, che affronta in modo diretto e preciso gli obiettivi su diagnosi,

trattamenti, formazione e informazione per migliorare il più possibile la qualità di vita delle persone con malattia rara».

«L'auspicio – aggiunge Ciancaleoni Bartoli – è che ora l'attuazione del Piano proceda spedita e sia accompagnata da risorse economiche adeguate, perché, non dimentichiamolo: le persone con malattia rara non sono pazienti di serie B». «Abbiamo fortemente voluto – sottolinea Pasinelli – che il Piano avesse un'impostazione concreta, perché riteniamo che la condivisione di un metodo sia cruciale per realizzare gli avanzamenti auspicati. Siamo fiduciosi che nei prossimi anni potranno essere compiuti ulteriori passi in avanti anche in termini di cronoprogramma e stanziamento dei fondi dedicati alla ricerca». Lunedì a Roma, promosso dall'Istituto superiore di sanità (sede del Centro nazionale malattie rare) e da Uniamo, si svolgerà un doppio convegno a Palazzo Giustiniani: al mattino saranno presentati i risultati del progetto "Scienza partecipata per la qualità di vita delle persone con malattie rare", realizzato con il supporto del Ministero della Salute. Al pomeriggio "Scienza e arte insieme per le malattie rare", frutto del lavoro del Laboratorio di Health Humanities dell'Iss, sarà l'occasione per premiare i lavori del XV concorso letterario, artistico, musicale "Il volo di Pegaso".

Dal Comitato istituito presso il Ministero della Salute un passo fondamentale per i diritti dei malati





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

È VITA

Malattie rare 2 milioni di diritti

Servizi e testimonianze nell'insero centrale



Curare tutti, nessuno sia abbandonato

Una "rete" sociale perché in chi soffre non prevalga il desiderio di rinunciare: la testimonianza di Mario Melazzini, da medico a paziente

MARIO MELAZZINI

Tra pochi giorni, il 28 febbraio, si celebrerà la Giornata mondiale delle malattie rare, un appuntamento che mi sta molto a cuore perché credo, da paziente, medico e amministratore in sanità, che sia un'occasione importante per porre al centro del dibattito pubblico le necessità e i bisogni delle persone con malattie rare, nel nostro Paese circa 2 milioni.

Sono sufficienti e adeguate le risposte delle istituzioni, dell'apparato socio-sanitario e dell'intera società? Domande che affiorano con prepotenza ogni volta che apprendiamo di storie simili a quella di Paola, 89enne bolognese malata di Parkinson, che pochi giorni fa ha scelto la strada del suicidio assistito in Svizzera. Storie umane di grande sofferenza e dolore, che non giudico, ma che ci impongono una riflessione sul valore e il significato della Vita, sul perché si decida di intraprendere determinati percorsi. Io stesso diversi anni fa, dopo aver ricevuto l'ennesima conferma definitiva dall'ulteriore luminare di malattie neurodegenerative e neuromuscolari - «Melazzini, lei ha la Sclerosi laterale amiotrofica, io mi fermo qui» -, mi sono sentito come un naufrago disperato. Da medico sono diventato paziente e ho visto, in quel momento, l'impotenza della medicina. Mi sono rifugiato, allontanandomi anche dalla mia famiglia, tra le mie amate montagne. Poi il mio sguardo è cambiato. Ho capito che c'erano cose che non avrei potuto più fare, ma altrettante che avrei ancora potuto scoprire. Ho ricominciato a guardare avanti e a non vivere di foto ingiallite. Ho iniziato a lottare per i diritti dei malati di Sla e perché la ricerca scientifica potesse essere sostenuta per arrivare a soluzioni terapeutiche efficaci. L'ho fatto e continuo a farlo perché credo nella Vita, nella dignità di una Vita vissuta anche con

una malattia, qualunque essa sia, anche se grave e invalidante e a prima vista non coniugabile con il concetto di salute. A volte può succedere che una malattia che mortifica e limita il corpo, anche in maniera molto evidente, possa rappresentare una vera e propria medicina per chi deve forzatamente convivere con essa senza la possibilità di alternative.

Ma è importante che non prevalgano nella persona il desiderio di rinuncia e un sentimento di abbandono. Perché spesso si dimentica ciò che vive il paziente e quanto possa essere un concreto conforto essere ascoltati, sapere che il tuo curante sta prendendo in carico la tua necessità e avere la certezza di ricevere ogni possibile, proporzionata e adeguata forma di trattamento, cura e sostegno. Indipendentemente da dove si viva. È proprio in quest'ottica che è stato costruito il Testo unico per le malattie rare (legge n. 175 del 2021). Un traguardo storico nel nostro Paese, in cui per la prima volta il tema delle malattie rare è diventato una legge ad hoc, che affronta questo ambito in modo organico.

Il quadro disegnato prevede un "sistema di azioni

che riflettono un modo diverso di guardare alla persona: non più un costo ma un soggetto capace di contribuire alla crescita della società, a cui offrire l'opportunità di ricevere cure uguali su tutto il territorio, di poter accedere alle te-





rapie più innovative, di far parte della ricerca. Una ricerca che - stabilisce la legge - va sostenuta insieme alla produzione di "farmaci orfani": fattori determinanti perché ci siano ricadute concrete sulla qualità di vita della persona. Ritengo che sia positivo che tra le misure previste ci sia l'incremento dal 5% al 7% del "Fondo Aifa" che ha consentito a oggi l'impiego di farmaci orfani non ancora autorizzati per persone con malattie rare: solo nel 2021 sono stati oltre 1.000 ad averne usufruito. Positivi anche gli incentivi fiscali per l'avvio e la realizzazione di progetti di ricerca sulle malattie rare. Un dato che riguarda gli studi clinici, in crescita rispetto al totale degli studi condotti (dal 25,5% del 2017 al 31,8% del 2021), dimostra che c'è un fermento scientifico che va incoraggiato. Come Fondazione Arisla da più di dieci anni finanziamo i migliori progetti di ricerca sulla Sla e possiamo confermare la crescita della comunità scientifica italiana che intende occuparsi dello studio della Sla: vogliamo supportarla con il massimo impegno.

In attesa che arrivino i decreti attuativi del Testo unico, l'esperienza maturata a oggi, su più fronti, ci indica che una delle strade da percorrere è la costruzione di una "rete" che garantisca una presa in carico globale del paziente, che continui anche fuori dall'ospedale, disegnata su misure mediche e assistenziali interdisciplinari, basate sul lavoro sinergico di specialisti medici, operatori degli ambiti socio-sanitario, socio-assistenziale e delle associazioni dei pazienti. Bisogna garantire una corretta informazione sulla malattia e sulle sue

problematiche, una comunicazione personalizzata con la condivisione familiare, per poter "spianare" il percorso della consapevolezza e applicare concretamente le decisioni condivise durante la progressione della malattia.

È un percorso ambizioso, ma necessario per una società che non intenda abbandonare nessuno e che si voglia non solo definire ma essere inclusiva. Come ci ha ricordato papa Francesco, «generare e sostenere comunità inclusive significa eliminare ogni discriminazione e soddisfare concretamente l'esigenza di ogni persona di sentirsi riconosciuta e di sentirsi parte». Se vogliamo, possiamo essere tutti artefici di un cambiamento culturale perché non venga più avallata nessuna scelta rinunciataria. La Vita è una questione di sguardi e di speranza. E un battito di ciglia, lieve e talvolta impercettibile, può davvero divenire testimonianza della pienezza dell'essere, del sentire e allo stesso tempo essere un ponte che permette a pieno titolo di sentirsi vivi, parte di qualcosa più grande, con una meravigliosa e in-guaribile voglia di vivere.

Presidente di Arisla - Fondazione italiana per la ricerca sulla Sla





La lunga marcia per una legge di civiltà

L'ANALISI

PAOLA
BINETTI



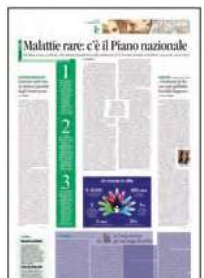
Imalati rari sono circa 300 milioni nel mondo, 30 milioni in Europa, tra 2 e 3,5 milioni in Italia. Basterebbe questo dato a far capire perché fosse così importante giungere a una legge quadro sulle malattie rare, la 175/2021, «Disposizioni per la cura delle malattie rare e per il sostegno della ricerca e della produzione dei farmaci orfani». Per la sua piena efficacia serve però l'approvazione dei decreti attuativi. E il 28 febbraio, quando ricorre la Giornata mondiale, potrebbe essere l'occasione giusta. Ci sono volute diverse legislature, e molti anni di lavoro, per approvare la legge, nella piena convinzione che si tratti di uno strumento indispensabile per garantire a tutti i malati rari il riconoscimento esplicito di un diritto presente nell'articolo 31 della nostra Carta costituzionale. Per raggiungere questo obiettivo nel 2008 si è costituito l'Intergruppo parlamentare sulle malattie rare, con lo scopo di denunciare disagi e sofferenze dei malati rari e delle loro famiglie, portando questo problema all'attenzione del Parlamento e della pubblica opinione. La condizione dei malati rari è infatti spesso sconosciuta, e solo la tenacia e la determinazione delle associazioni di pazienti è riuscita a mantenere vivo l'interesse delle istituzioni e del mondo della ricerca. Sono le associazioni, infatti, che vivendo da vicino la condizione dei malati rari ne capiscono le difficoltà e fanno le richieste più concrete ed efficaci. E grazie alla stretta collaborazione tra Intergruppo e associazioni è stato possibile giungere alla legge 175. Una legge che presta la massima attenzione alla ricerca scientifica, alle sue conquiste, all'esigenza di scoprire nuovi farmaci e di sostenerne la produzione, anche quando appare così poco remunerativa per l'industria farmaceutica. Spesso occorrono anni per giungere a una diagnosi esatta, e non sono poche le malattie che ancora non hanno un nome e per le quali non esiste un farmaco ad hoc. Ma quando si arriva a una di queste scoperte la vita dei pazienti cambia così radicalmente da costituire per lui e per l'intero Sistema sanitario un enorme vantaggio, che consente di risparmiare dopo ciò che si è speso prima. Senza contare che la qualità di vita di queste persone e delle loro famiglie. Ma

per farlo serve una ricerca capace di usare tutti gli strumenti tecnico-scientifici di ultima generazione e di andare oltre i percorsi abituali, mettendo in gioco una creatività spesso insospettata.

La legge ha di fatto quattro coordinate essenziali: istituzione di un Fondo di solidarietà, aggiornamento dei Livelli essenziali di assistenza (Lea), accesso ai farmaci orfani, sostegno alla ricerca. Affronta gli aspetti sia sanitari che sociali delle malattie rare e prevede il potenziamento e riordino della Rete nazionale con un Piano diagnostico terapeutico assistenziale (Pdta) totalmente a carico del Servizio sanitario. E con l'aggiornamento dell'elenco delle malattie rare prevede anche l'immediata disponibilità dei farmaci orfani disponibili. Nella legge sono anche contemplate misure per favorire l'inserimento delle persone con malattia rara negli ambienti di vita e di lavoro, mentre viene istituito il Comitato nazionale per le malattie rare di cui fanno parte integrante i rappresentanti delle associazioni, con un Piano nazionale da approvare ogni 3 anni. Previsto anche il finanziamento della ricerca per lo sviluppo dei farmaci orfani.

Tra le richieste più spesso formulate dalle associazioni c'è il tempestivo aggiornamento dei Lea, con la lista sia delle malattie rare che danno il diritto all'esenzione di una serie di costi sia delle patologie da sottoporre a screening neonatale. Si tratta dunque di una legge di civiltà e di giustizia che, come e più di ogni altra, fa della Salute un obiettivo strategico: lungi dall'essere un costo, per esorbitante che sembri, è il miglior investimento possibile per un Paese che vuole intrecciare ricerca e assistenza, in una logica di crescente umanizzazione delle cure.

Rarietà non può confondersi con solitudine, né tanto meno con indifferenza, dal momento che rimanda piuttosto all'unicità di ognuno di noi: a quel valore individuale per cui ogni vita merita di essere vissuta. E per questo ha bisogno della solidarietà di tutti.





FINE VITA SE LA POLITICA NON DECIDE

Nel 2018 la Corte Costituzionale rinviava al settembre 2019 la decisione sulla legittimità costituzionale dell'articolo 580 del codice penale per lasciare al Parlamento il tempo di legiferare; la Corte riteneva che l'attuale disciplina del fine vita lasciasse senza tutela situazioni meritevoli di averla alla luce della Costituzione. **Non avendo il Parlamento provveduto, la Corte dichiarava illegittima la norma che punisce l'aiuto al suicidio nella parte in cui non consente che vi si ricorra per le persone libere e consapevoli tenute in vita con "sostegni vitali", affette da malattie irreversibili e da sofferenze insopportabili.**

Ora i giudici debbono atte-

nersi al dettato della Corte, interpretandolo. Il Procuratore della Repubblica di Padova ha chiesto l'archiviazione per un'accusa - autoaccusa in verità - a Marco Cappato, con un'interpretazione estensiva del concetto di sostegno vitale, includendovi farmaci la cui sospensione porta alla morte, se pur non immediata. Quei sostegni non comprenderebbero più soltanto respirazione o alimentazione o altri interventi "meccanici". Si amplierebbero allora i casi di ammissibilità della procedura di morte assistita. Argomenta il Pm, vi sono patologie inguaribili con sofferenze insostenibili che non postulano quei sostegni; perché negare a chi ne soffre una fine dei

patimenti concessa a chi li usa? **Si prospetta così anche un nuovo ricorso alla Corte. Anni di crudele incertezza non hanno persuaso il Parlamento ad assumersi le proprie responsabilità.** ●

IL TENTATIVO DI ELUDERE IL DIVIETO DEL NOSTRO ORDINAMENTO

Trappola dell'Ue per sdoganare l'utero in affitto

di **GIANFRANCO AMATO**

■ Il dirigismo etico della Commissione europea continua a lavorare sotto traccia. Ne è prova un regolamento che Bruxelles vuole imporre agli Stati membri. La sostanza è: obbligare ad accettare qualsiasi rapporto filiale tra

bambino e genitori omo, anche se questo è stato generato attraverso la pratica - da noi illegale - dell'utero in affitto. Un modo per scardinare le legislazioni nazionali.

a pagina 16

L'Ue studia un regolamento-trappola per sdoganare l'utero in affitto

La Commissione studia un meccanismo per obbligare gli Stati ad accettare i rapporti di filiazione tra bimbi e coppie omo, qualsiasi essi siano. Così calpestando i sistemi giuridici che, come il nostro, vietano la surroga

di **GIANFRANCO AMATO**
Presidente dell'Associazione giuristi per la vita

■ La Commissione europea pretende che l'Italia riconosca il rapporto di filiazione tra un minore e una coppia omosessuale di un altro Stato membro dell'Unione. Anche se il minore risulta essere il prodotto di una pratica, la cosiddetta maternità surrogata, del tutto vietata e sanzionata penalmente nel nostro Paese. Il Senato sta attualmente esaminando una proposta di regolamento della Commissione, che va sostanzialmente in questa direzione. Se approvata, sarebbe vincolante.

Questa proposta, in realtà, si configura come un tentativo di forzatura ideologica - quasi fosse una delle sei fasi della celebre finestra di Overton - per sdoganare di fatto la barbara pratica dell'utero in affitto anche in Italia. Si tratta di un tema delicatissimo che impone qualche riflessione.

Innanzitutto, appare davvero deprecabile il fatto che la proposta della Commissione europea pur avendo ben presente la tematica della mater-

nità surrogata e pur essendo consapevole del divieto di ricorso a tale pratica previsto da alcuni Stati membri come il nostro - non abbia fatto minimamente cenno al problema, ma si sia limitata a formulare una proposta che, di fatto e di diritto, vanifica la normativa sostanziale dei Paesi membri.

Il motivo di questa omissione, però, risulta abbastanza chiaro e riguarda l'aspetto ideologico dell'iniziativa europea. Lo spiega bene il punto 12 della proposta che definisce testualmente la sua finalità come «azione chiave» - utilizza proprio questa espressione, «nella strategia dell'Ue per l'uguaglianza Lgbtiq».

Ora, è noto come le associazioni Lgbtiq si rifiutino di affrontare il tema della disumanità della pratica dell'utero in affitto, il tema dello sfruttamento della donna che ospita il concepito nel corso della gravidanza, il tema della negazione della sua dignità personale e il tema della sua riduzio-

ne a mera «incubatrice di carne», strumento che deve servire ad un determinato scopo. Ebbene, la Commissione europea semplicemente si adegua a tale approccio, non sfiorando neppure minimamente il problema. Eppure avrebbe dovuto farlo. Sì, perché la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea garantisce come inviolabile la dignità umana, che deve essere rispettata e tutelata (art. 1); riconosce che ogni individuo ha diritto alla propria integrità fisica e psichica, vietando di fare del corpo umano e delle sue parti una fonte di lucro (art. 3) e proibisce la sottoposizione di una persona a trattamenti inumani e degradanti (art. 4). Tutte norme si attagliano perfettamente alla condizione



VERITÀ

della donna utilizzata per l'utero in affitto.

La Commissione europea, in realtà, dimostra una totale insensibilità rispetto ai diritti fondamentali dell'uomo e un cinico disinteresse rispetto alle condizioni delle donne che si prestano alla pratica dell'utero in affitto, del tutto «cancellate» dallo scenario, operazione perfettamente coerente con la loro considerazione di semplici strumenti a vantaggio di altre persone.

Ma la Commissione dimostra un analogo disinteresse rispetto alla possibilità che bambini vengano concepiti con tale pratica e vengano sottratti alla madre il giorno stesso della nascita, vietando loro ogni legame.

Come bene messo in evidenza dalle relazioni del ministero della Giustizia e del ministero dell'Interno acquisite dalla Commissione, l'Italia ha compiuto una scelta precisa con riferimento ai rapporti di filiazione derivanti dal ricorso all'utero in affitto. Le relazioni dei due ministeri ricordano, infatti, le pronunce, anche recentissime, dei supremi collegi della Corte costituzionale e delle sezioni unite della Corte di cassazione, le quali hanno ribadito che la pratica dell'utero in affitto, vietata e sanzionata penalmente, è assolutamente contraria alla dignità della persona umana e non può determinare un rapporto

di filiazione tra il bambino e il soggetto adulto che, con lui, non ha alcun rapporto genetico. Si tratta di norma di ordine pubblico che prevale sull'interesse del minore - e, tanto più, nei confronti dell'interesse dell'adulto - a vedere riconosciuto un rapporto genitoriale in conseguenza dell'essere lo stesso cresciuto nell'ambito di una coppia omosessuale di adulti comprendente un soggetto privo di legami col medesimo minore.

Rispetto alla normativa italiana e alle amplissime e approfondite valutazioni espresse dalla Corte costituzionale e dalle sezioni unite della Cassazione, la proposta della Commissione europea mostra più che disinteresse: sostanziale disprezzo e volontà di renderle inefficaci e irrilevanti.

È evidente - parliamoci chiaro - che il riconoscimento vincolante del rapporto di filiazione derivante dal ricorso all'utero in affitto in Paesi diversi farebbe crollare il sistema configurato dal legislatore italiano e dai supremi giudici: sarebbe, infatti, impossibile riconoscere la filiazione nei confronti delle coppie provenienti dall'estero e negarla per le coppie stabilmente residenti nel Paese.

Si configurerebbe una discriminazione difficilmente

sostenibile nel tempo. Ecco perché la proposta della Commissione europea rappresenta una fase del processo di sdoganamento dell'utero in affitto in Italia. Occorre che l'opinione pubblica apra gli occhi su questa subdola iniziativa di Bruxelles, e che la politica «sovranista» comincia a reagire invocando il principio per cui il diritto sostanziale in materia di famiglia, compreso lo status giuridico delle persone, rientra nella competenza esclusiva degli Stati membri e non dell'Unione europea.

Risulta assolutamente necessario che il Parlamento italiano dia corso alle proposte che puniscono la maternità surrogata anche se commessa all'estero e solleciti l'adozione di Convenzioni internazionali che definiscano tale pratica come reato universale.

Lo chiedono migliaia di donne sparse nel mondo, costrette a vendere il proprio corpo a rischio della propria salute fisica e mentale. Lo chiedono i bambini strappati alle loro madri. Lo chiede il principio di civiltà che il nostro Paese può e deve diffondere.



Schillaci, 'per payback individuare soluzioni condivise '

Sulla "tematica del payback dei dispositivi medici, la questione va affrontata con azioni che tengano conto della situazione attuale al fine di individuare soluzioni condivise". Lo ha detto il ministro della Salute, Orazio Schillaci, in un messaggio inviato al convegno 'Dispositivi medici. Ricerca, innovazione e

governance per il futuro del Ssn. Il caso del payback', organizzato da Gutenberg a Roma. Un incontro in cui gli industriali del settore, hanno sottolineato la necessità di "cancellare payback per futuro del Servizio sanitario nazionale".

"Sono certo - ha scritto Schillaci riferendosi alle condivisione delle soluzioni - che, se tutti ci poniamo in quest'ottica, riusciremo a traghettare il sistema dei dispositivi medici verso un modello di governance che porrà l'Italia, le sue istituzioni e le sue imprese ai primi posti nel mondo".



Aziende dispositivi medici, 'cancellare payback per futuro del Ssn'

"Cancellare il payback e trovare insieme a tutti gli attori del sistema soluzioni per il sostegno del Servizio sanitario nazionale, eliminando norme inique che invece ne ostacolano lo sviluppo perché questo è un modo per sostenere l'Italia, i suoi cittadini e i professionisti che lavorano al suo servizio". E' l'appello univoco dei rappresentanti dell'industria dei dispositivi medici, che si sono riuniti oggi insieme ai referenti delle istituzioni, della politica, dei professionisti sanitari e dei cittadini per il convegno 'Dispositivi medici. Ricerca, innovazione e governance per il futuro del Ssn. Il caso del payback', organizzato da Gutenberg a Roma.

"Il payback - ha detto il presidente di Confindustria dispositivi medici, Massimiliano Boggetti - non è un problema solo delle imprese, ma le conseguenze dovute all'applicazione di questa norma iniqua si riverseranno sull'intero Ssn. Dal fallimento di molte aziende e dal disinvestimento nel nostro Paese da parte delle aziende che operano su scala globale - ha avvertito - deriveranno migliaia di licenziamenti, un taglio drastico al sostegno della formazione, un ulteriore taglio agli investimenti in ricerca e sviluppo. Questo fatto produrrà un effetto negativo sugli operatori sanitari che non faranno più parte del circolo virtuoso 'ricerca-innovazione-formazione', in cui gli investimenti industriali giocano un ruolo fondamentale".

"Tutto ciò ricadrà sui cittadini e sui pazienti, che non avranno più cure adeguate da parte del Ssn - ha continuato Boggetti - quindi si allargherà la forbice della diseguaglianza, perché chi potrà permetterselo pagherà le cure



migliori privatamente, mentre gli altri si dovranno accontentare. Occorre pertanto incrementare il finanziamento del Ssn e ristrutturarlo sulla base delle reali esigenze di salute. Il Pnrr è lo strumento migliore per avviare quelle riforme strutturali che possono consentire l'ottimizzazione delle risorse e una maggiore efficacia delle cure. Il tetto ai dispositivi medici - ha concluso- è un tetto alle prestazioni e da questo presupposto occorre individuare una governance dei dispositivi medici che si basi sui dati disponibili dei bisogni di salute per programmare le prestazioni, ovvero gli acquisti".





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

Humanity 2.0

«Deep learning» per accelerare le diagnosi

PAOLO BENANTI



Le malattie rare sono spesso difficili da diagnosticare e prevedere il miglior corso di trattamento può essere impegnativo per i medici. Per affrontare queste sfide i ricercatori del Mahmood Lab della Harvard Medical School e del Brigham and Women's Hospital, negli Stati Uniti, hanno sviluppato un algoritmo di *deep learning*, uno dei metodi di intelligenze artificiali, in grado di apprendere caratteristiche che possono essere utilizzate per trovare casi simili in grandi archivi di immagini patologiche. Conosciuto come Sish (Self-Supervised Image Search for Histology), il nuovo strumento agisce come un motore di ricerca per le immagini di patologia e ha molte applicazioni potenziali, tra cui l'identificazione di malattie rare e l'aiuto ai medici nel determinare quali pa-

zienti hanno probabilità di rispondere a terapie simili. Un articolo che descrive l'algoritmo di autoapprendimento è stato pubblicato su *Nature Biomedical Engineering* dello scorso 10 ottobre.

«Dimostriamo che il nostro sistema è in grado di assistere nella diagnosi di malattie rare e di trovare casi con modelli morfologici simili senza la necessità di annotazioni manuali e di grandi serie di dati per l'addestramento supervisionato - ha dichiarato l'autore senior Faisal Mahmood, assistente professore di patologia presso l'Hms del Brigham and Women's -. Questo sistema ha il potenziale per migliorare la formazione in patologia, la sottotipizzazione delle malattie, l'identificazione dei tumori e l'identificazione di morfologie rare».

Nel complesso, l'algoritmo ha dimostrato la capacità di recuperare in modo efficiente le immagini indipendentemente dalle dimensioni dell'archivio e in diversi set di dati. Ha inoltre dimostrato di essere in grado di diagnosticare tipi di malattie rare e di fungere da motore di

ricerca per riconoscere determinate regioni delle immagini che possono essere rilevanti per la diagnosi. Questo lavoro può essere di grande aiuto per gli approcci futuri alla diagnosi, alla prognosi e all'analisi delle malattie.

«Con la continua crescita delle dimensioni dei database di immagini, speriamo che Sish possa essere utile per facilitare l'identificazione delle malattie - ha dichiarato Mahmood -. Riteniamo che un'importante direzione futura in questo settore sia il reperimento multimodale dei casi, che prevede l'utilizzo congiunto di dati patologici, radiologici, genomici e di cartelle cliniche elettroniche per trovare casi simili di pazienti». In questo caso le intelligenze artificiali possono essere un ottimo alleato per diagnosticare velocemente e in maniera precoce le malattie rare e favorire così una presa in carico del paziente repentina in ogni parte del mondo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

«Ricerca e formazione, l'industria fa la sua parte»

ANGELA NAPOLETANO

Investimenti in ricerca, formazione del personale sanitario, innovazione degli strumenti di diagnosi. Secondo Scott Pescatore, vicepresidente esecutivo di Recordati Rare Disease, divisione malattie rare della multinazionale Recordati, è così che l'industria farmaceutica e le istituzioni possono, insieme, migliorare la cura e l'assistenza dei pazienti - 300 milioni nel mondo, due milioni in Italia - affetti da patologie a bassissima prevalenza (uno ogni 2mila abitanti). Sfida non facile ma neppure impossibile. «C'è sempre una soluzione a ogni problema - incoraggia il manager -, l'importante è non perdere mai la speranza».

Qual è l'aspetto più complicato della partita?

Sulle malattie rare c'è ancora tanto da studiare e imparare. Inoltre, sono ancora molto lunghi i tempi per ar-

rivare a un'appropriata diagnosi. Quindi direi che una delle cose più importanti, quella a cui la nostra azienda si dedica in modo particolare attraverso la Fondazione, è la formazione dei medici e del personale sanitario, gli interlocutori primari dei pazienti, come la diffusione delle conoscenze all'interno della comunità scientifica. Essenziale è anche la collaborazione tra industria e università, da cui possono arrivare soluzioni di diagnosi più precise e veloci. È in questo contesto che si colloca il premio internazionale dedicato ad Arrigo Recordati che bandiamo ogni due anni.

La ricerca sui farmaci orfani può essere compatibile con le logiche di mercato di Big Pharma?

Il modello di business che regge lo sviluppo dei medicinali per le malattie rare, certo, non è adatto a tutte le aziende. È uno spazio davvero unico in cui lavorare. Posso solo dire che noi siamo molto fortunati. Abbiamo il più ampio supporto di tutto il manage-

ment. Possiamo finanziare i *trial*. Abbiamo i dati necessari per portare i farmaci sul mercato. E, come dicevo prima, siamo anche in grado di promuovere l'aggiornamento degli operatori sanitari per migliorare le soluzioni di cura a livello globale.

Pare che l'attenzione del pubblico sul tema stia migliorando: cosa chiederebbe alle istituzioni per lavorare meglio insieme?

Chiederei di continuare a collaborare sul fronte ricerca e formazione. Ma anche di approfondire il confronto sull'accesso ai dati a queste malattie così rare: parliamo di circa 7mila patologie a livello mondiale. Di queste sono meno di 600 quelle che possono essere trattate con farmaci specifici. Abbiamo inoltre bisogno di strutture in cui inserire i pazienti per testare i nostri protocolli e di medici istruiti per occuparsi di loro.

La scarsità di medicinali e principi attivi oggi registrata in tutto il mondo influenza in qualche modo lo sviluppo dei far-

maci orfani?

Tendenzialmente no. Perché ogni prodotto viene sintetizzato in modo davvero unico, con ingredienti di nicchia. Ci sono farmaci che vengono prodotti lavorando il sangue, ad esempio. Durante la pandemia di Covid, quando le donazioni sono diminuite, l'industria ha registrato un certo ritardo. Ma al momento posso confermare che non abbiamo riscontrato difficoltà e possiamo produrli senza problemi.



Scott Pescatore, vicepresidente esecutivo di Recordati Rare Disease, divisione malattie rare della multinazionale del farmaco





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

ATROFIA MUSCOLARE SPINALE

Farmaco anti-Sma, la ricerca è più forte degli eventi avversi

IGOR TRABONI

In Italia sono circa 4.000 le persone colpite da atrofia muscolare spinale (Sma), una malattia delle cellule nervose del midollo spinale che colpisce i muscoli volontari usati per attività quotidiane come l'andare a carponi, camminare, controllare il collo e la testa, deglutire. I malati di Sma sono soprattutto bambini «per cui ribadiamo con forza – sottolinea Anita Pallara, 34 anni, pugliese, affetta da Sma di tipo 2 e presidente dell'Associazione Famiglie Sma – la necessità di estendere lo screening neonatale a tutte le regioni e nel più breve tempo possibile. Alcune regioni sono assolutamente virtuose, ma in altre lo screening non si fa per niente. E per noi è un'ingiustizia». Per questi pazienti (fino a 13,5 kg di peso, diagnosi clinica di Sma di tipo 1 ed esordio

nei primi 6 mesi di vita, oppure diagnosi genetica di Sma di tipo 1) da circa due anni in Italia è possibile accedere a una terapia genica, con il farmaco commercialmente conosciuto con il nome di Zolgensma, prodotto da Novartis e regolarmente dispensato dal Servizio sanitario nazionale. «Questa terapia genica – riprende in maniera ancora più perentoria la Pallara – è assolutamente sicura e viene somministrata in centri specializzati, che si trovano un po' in tutta Italia. E non siamo assolutamente preoccupati perché non c'è alcun nuovo rischio rispetto agli effetti collaterali possibili di epatotossicità già noti e indicati per questo farmaco».

Il riferimento è alla notizia del decesso di due bambini, in Russia e Kazakistan, che l'Agenzia italiana del farmaco ha diffuso nei giorni scorsi rilanciando la segnalazione della stessa azienda all'autorità regolatoria europea Ema. Pallara precisa che «è una notizia vecchia, risale al 2021, e ne eravamo a conoscenza, così come la comunità scien-

tifica internazionale. Probabilmente c'è stato solo tanto clamore mediatico, ingiustificato. Tra l'altro, i due pazienti a quanto risulta non erano sottoposti a controlli di funzionalità epatica, come invece facciamo in Italia, abitualmente e molto bene». L'Aifa ha incluso la notizia nelle segnalazioni di eventi avversi che periodicamente vengono diffuse, ma del duplice decesso aveva dato conto la scorsa estate la stessa casa farmaceutica che produce Zolgensma, la cui funzione innovativa di intervenire direttamente sul difetto genetico non ha subito limitazioni di sorta. «Ed è proprio per questo – ribadisce la presidente nazionale delle Famiglie Sma – che non siamo assolutamente preoccupati, anche perché nei centri dove la terapia viene somministrata si segue sempre in maniera corretta tutto l'iter previsto».



A tavola si combatte l'Alzheimer

Un grande studio ha misurato come uno stile di vita sano rallenti il declino della memoria. A partire dalla dieta, il fattore più importante. Utile anche a chi è geneticamente predisposto

di GIUSEPPE DEL BELLO

Lo si dà per scontato: invecchiare significa anche perdere la memoria. Eppure, nonostante il fenomeno che si accompagna al fisiologico decadimento di tutto l'organismo sia acquisizione incontestabile, oggi c'è uno studio che spiega altro. Dice l'articolo pubblicato sul *British Medical Journal* che, se ci si comporta "bene" attenendosi a uno stile di vita sano, si hanno più chance di salvaguardare a lungo la capacità mnemonica. Anche con il passare degli anni, la nostra mente resterebbe più lucida e non dovremo più sospirare "sì, mi ero dimenticato... è l'età". Si potrebbe obiettare che è la scoperta dell'acqua calda: lo sappiamo da sempre che esercizio fisico e giusta alimentazione regalano una vita migliore e più lunga. Tutto bene fin qui, ma la ricerca condotta in Cina sugli anziani per dieci anni (29.000 adulti di almeno 60, con età media 72: il 49% donne) si sofferma soprattutto sulla memoria.

D'altronde, non c'è da stupirsi. Lo sappiamo bene, soprattutto con gli anni che passano, quanta roba sfugge alla memoria e quanto si soffre nella disperata ricerca di acciuffare un ricordo di cui è rimasto qualcosa, ma è privo dei dettagli necessari per metterlo a fuoco. E sappiamo anche che, nonostante la memoria diminuisca, continuamente e proporzionalmente all'invecchiamento, non

ci sono prove sufficienti, frutto di studi esistenti, per valutare l'effetto di uno stile di vita "buono" sulla memoria in età avanzata. Ecco perché, tenendo in considerazione le molte possibili cause del declino della capacità mnemonica, potrebbe essere necessaria una combinazione di comportamenti validi, mirati a un effetto ottimale. Un effetto che certo non ci restituisce neuroni più giovani e performanti, ma che almeno mantengano nel tempo una memoria accettabile.

Diamo un'occhiata a qualche dettaglio dello studio. L'incipit (nel 2009) è servito a misurare la funzione della memoria, utilizzando il test di apprendimento verbale uditivo (Avlt, Rey Auditory Verbal Learning Test), mentre, successivamente, è proseguito calcolando un punteggio di stile di vita che combina sei fattori: dieta sana, esercizio fisico regolare, contatto sociale (incontrare amici e familiari), attività cognitiva come scrivere, leggere, sfidarsi a Mahjong, (gioco da tavolo nato in Cina nel XIX secolo), niente fumo e zero alcol. I ricercatori hanno così scoperto che ogni comportamento sano era associato a un declino della memoria più lento della media. E, nell'elaborare i dati, hanno tenuto conto di una serie di altri fattori, non solo sanitari, ma anche economici e sociali. Ed è stata la dieta sana a rivelarsi vincente nel rallentare la perdita della memoria, seguita dall'attività cognitiva e quindi dall'esercizio fisico.

C'è un'altra sorpresa che la ricerca riserva: i benefici registrati sono anche appannaggio di coloro che hanno un gene legato al

morbo di Alzheimer. Lo hanno scoperto testando i partecipanti per l'ApoE (apolipoproteina E), gene di cui il 20% è risultato essere portatore e che rappresenta il maggior fattore di rischio per l'Alzheimer. Ebbene, anche per questi ultimi è confermato: lo stile di vita è un toccasana per la memoria.

«La prevenzione è importante, data la carenza di trattamenti efficaci per Alzheimer e relative demenze», scrivono gli stessi autori in un editoriale correlato allo studio sul *British Medical Journal*. Ma, con onestà, sottolineano che «questi risultati non aiutano a determinare quale tra i sei comportamenti rappresenti il miglior obiettivo per prevenire la demenza. E sono anche necessarie ulteriori informazioni per capire se le differenze nel declino della memoria siano clinicamente significative». Infine, avvertono: lo studio è osservazionale, quindi c'è qualche limitazione di cui tener conto. Per esempio, il potenziale di errori di misurazione dovuto all'auto-segnalazione dei fattori dello stile di vita e al fatto che alcuni partecipanti non sono tornati per il follow-up di valutazione.



Il mio medico è un algoritmo

Dalle malattie della pelle ai tumori. L'intelligenza artificiale consente di cercare molecole attive contro diverse malattie con una rapidità inedita. E di verificarne efficacia e sicurezza

di PAOLA MARIANO

Dai tumori alla dermatite atopica, l'intelligenza artificiale (IA) prenderà presto il timone in scoperta e sviluppo di farmaci per le malattie più disparate, prodotti più efficaci e sicuri, che potrebbero entrare in uso molto più rapidamente dei farmaci tradizionali, riducendo di circa un terzo i tempi di sviluppo. Nel mondo sono sempre più numerose, infatti, le farmaceutiche che usano piattaforme informatiche basate sull'intelligenza artificiale. Molte hanno già iniziato i test su pazienti, per esempio la startup londinese BenevolentAI ha quasi concluso una sperimentazione di fase II per "BEN-2293", una potente lozione per la dermatite atopica; i risultati sono attesi a breve. L'azienda ha iniziato il suo pionieristico uso dell'intelligenza artificiale all'inizio dell'emergenza Covid, sfruttando i suoi cervelloni informatici basati sulla IA per selezionare i migliori bersagli terapeutici del coronavirus, e scegliere in modo rapido e del tutto automatizzato, tra i farmaci già in uso con altre indicazioni mediche, quelli migliori da riposizionare contro il Covid.

I vantaggi di questa innovativa modalità di sviluppo dei farmaci basata sull'intelligenza artificiale sono molteplici, spiega Michele Vendruscolo, chimico e farmacologo dell'Università di Cambridge che con il suo gruppo di ricerca sta usando l'IA per sviluppare

nuove cure contro Parkinson e Alzheimer con ottimi risultati preliminari. Innanzitutto, precisa Vendruscolo, l'IA taglia drasticamente i tempi di sviluppo delle molecole: «In media l'uso di IA accorcia la fase pre-clinica, inclusi la scoperta di target terapeutici, l'identificazione delle molecole iniziali, e i processi di ottimizzazione (dosaggio, formulazione chimica etc.). Quindi l'accelerazione potrebbe essere stimata intorno ai 3-5 anni, su 12-15 anni complessivi oggi necessari a portare un farmaco sul mercato».

L'intelligenza artificiale rivoluziona il modo stesso di scoprire nuovi principi attivi. Lo fa in vari modi, spiega Vendruscolo: per esempio sfrutta i dati di enormi librerie di molecole per identificare in pochissimo tempo un principio attivo che sia come una "chiave" che si incastra a perfezione con la "serratura molecolare" rappresentata dal bersaglio terapeutico. Più la molecola si incastra bene al bersaglio senza interazioni secondarie indesiderate, più sarà farmacologicamente efficace e sicura.

Ma non è tutto, l'IA può anche forgiare nuovi principi attivi modellandoli esattamente sul bersaglio terapeutico prescelto che viene dunque usato come "stampo" per sagomare il nuovo farmaco. L'IA, cosa ancora più affascinante, può creare nuovi principi at-

tivi dal nulla, prendendo spunto da molecole esistenti in natura. Per di più, sottolinea Vendruscolo, l'IA è ultrarapida: i se con i metodi tradizionali di screening di librerie di molecole si possono testare milioni di composti, con l'IA arriviamo facilmente a miliardi in meno tempo.

Inoltre, l'IA può ottimizzare in tempi rapidi altre proprietà richieste in farmacologia, per esempio parametri quali la tossicità e l'assorbimento, aspetti che con la modalità tradizionale di ricerca e sviluppo dei farmaci in genere si scoprono a posteriori, spesso vanificando anni di ricerca su sostanze inizialmente promettenti, ma che finiscono per essere scartate (oggi solo un composto su 10 mila di quelli studiati diviene farmaco; con l'IA questa propor-



REPUBBLICA SALUTE

zione potrebbe salire a uno su 1000). L'uso dell'intelligenza artificiale nello sviluppo di farmaci sta già dando i suoi frutti. Con i tanti farmaci "IA-nativi" oggi in corso di sperimentazione clinica, «le prime approvazioni da parte delle autorità regolatorie (Fda, Ema, etc.) potrebbero già avvenire nel giro di 3-5 anni», stima Vendruscolo.

Per esempio, la start-up britannica Exscientia vanta il primato di aver creato il primo farmaco fatto in toto dall'IA: pensata per il disturbo ossessivo-compulsivo, la molecola, DSP-1181, è stata sviluppata e ha passato i test preclinici in meno di un anno (tradizionalmente affinché una nuova molecola approdi a un trial clinico occorrono 5-7 anni) ed

è attualmente in fase I di sperimentazione clinica. La start-up ha anche altre due molecole in fase I di sperimentazione clinica: DSP-0038 per la psicosi da Alzheimer e EXS-21546 per tumori solidi in fase avanzata; l'azienda, inoltre, ha appena validato l'uso di un test immuno-oncologico per selezionare i pazienti che sicuramente risponderanno alla sua molecola.

E, ancora, bisogna tenere d'occhio la Nimbus Therapeutics che ha annunciato di iniziare quest'anno una sperimentazione clinica avanzata (di fase II) per il suo farmaco contro la psoriasi, NDI-034858, una pillola da prendere una volta al giorno. L'azienda, con sede a Boston, ha anche in sperimentazione un farmaco immuno-oncologico, NDI-101150.

La newyorkese Insilico Medicine ha appena annunciato che la Food and Drug Administration

(Fda) statunitense ha concesso la designazione di farmaco orfano alla sua molecola generata dall'intelligenza artificiale, INS018_055, per il trattamento della fibrosi polmonare idiopatica, malattia cronica che causa un declino progressivo e irreversibile della funzione polmonare e rappresenta un'importante esigenza medica insoddisfatta a livello mondiale. INS018_055 è un inibitore di piccole molecole scoperto dalla piattaforma di intelligenza artificiale generativa Pharma.AI.

La piattaforma è stata utilizzata sia per identificare un nuovo bersaglio terapeutico, sia per generare nuove piccole molecole attive contro di esso, quindi farmaci del tutto nuovi per questa malattia. Due studi clinici di fase I in Nuova Zelanda e in Cina sono stati completati nel 2022. I dati indicano che la molecola è sicura e ben tollerata. Insilico prevede di avviare proprio in questi mesi uno studio clinico multicentrico globale di fase II, dichiara

Alex Zhavoronkov, fondatore e Ceo di Insilico Medicine.

La designazione di farmaco orfano da parte della Fda, spiega, faciliterà il successivo sviluppo e la commercializzazione di INS018_055, una volta che i trial clinici saranno completati. Insilico sta lavorando per scoprire nuovi bersagli terapeutici e sviluppare farmaci del tutto nuovi per cancro, fibrosi, malattie del sistema nervoso centrale, infettive, autoimmuni e per quelle legate all'invecchiamento.

In futuro anche nuovi antibiotici potrebbero essere sviluppati dall'IA: come si legge sulla rivi-

sta *Nature Biotechnology*, il sistema "ProGen" sviluppato dalla Salesforce Research, è stato in grado di generare antimicrobici artificiali dal nulla che, anche se significativamente diversi da qualsiasi proteina naturale nota, funzionano come quelli presenti in natura. Sono stati testati con successo, per ora in provetta, contro il batterio *Escherichia coli*.

L'elenco delle aziende che usano una piattaforma basata sull'intelligenza artificiale è ancora lungo e destinato ad accrescersi a velocità esponenziale nei prossimi anni: intanto si guarda con speranza a diverse molecole anche contro malattie rare come la gangliosidosi GM2 (una malattia metabolica), solo per fare qualche esempio. «Anche i nostri risultati su Alzheimer e Parkinson sono molto promettenti», anticipa Vendruscolo: «Ma è ancora presto per dire se queste molecole diverranno farmaci. In ogni caso da ora in poi, l'IA sarà uno strumento essenziale, non ci sarà più spazio per compagnie farmaceutiche che non la usino perché, velocizzando diversi passaggi del processo di sviluppo dei farmaci, le compagnie "IA-native" hanno un vantaggio competitivo sulle altre».

**Sarà possibile
creare dal
nulla nuovi
prodotti efficaci
modellandoli
sul bersaglio
da colpire**

**Le chiamano
medicine
"IA native".
Sono centinaia
Attese sul
mercato entro
3-5 anni**



DAL MEDICO

di DAVIDE MICHIELIN

infografiche di MANUEL BORTOLETTI

GEN

ERE

A ognuno

la sua terapia



F in dalle sue origini, la medicina ha avuto un'impostazione androcentrica che relegava la salute femminile ai soli aspetti specifici correlati alla riproduzione. Un approccio culturale, più che scientifico, che sottostimava notevoli differenze biologiche e socioculturali, concependo il corpo femminile come una sorta di variante di quello maschile. «La consapevolezza che le donne non siano degli uomini un po' più piccoli ha iniziato a farsi strada solamente negli anni '90 del secolo scorso: ci si accorse infatti che le donne rispondevano in maniera diversa ad alcuni farmaci rispetto a quanto osservato negli uomini», ricorda Elena Ortona, direttrice del Centro di riferimento per la medicina di genere dell'Istituto Superiore di Sanità. Da allora, una crescente mole di dati epidemiologici, clinici e sperimentali ha dimostrato l'esistenza di differenze nell'insorgenza, nella progressione e nelle manifestazioni cliniche delle malattie comuni a uomini e donne, nella risposta alle terapie, nonché nello stile di vita e nell'assorbimento dei nutrienti. Perfino l'accesso alle cure presenta rilevanti diseguaglianze legate al genere. «Nonostante siano la prima causa di morte tra le donne, le malattie cardiovascolari sono tuttora considerate maschili. Questo equivoco si riflette nella sottostima dei sintomi e dunque

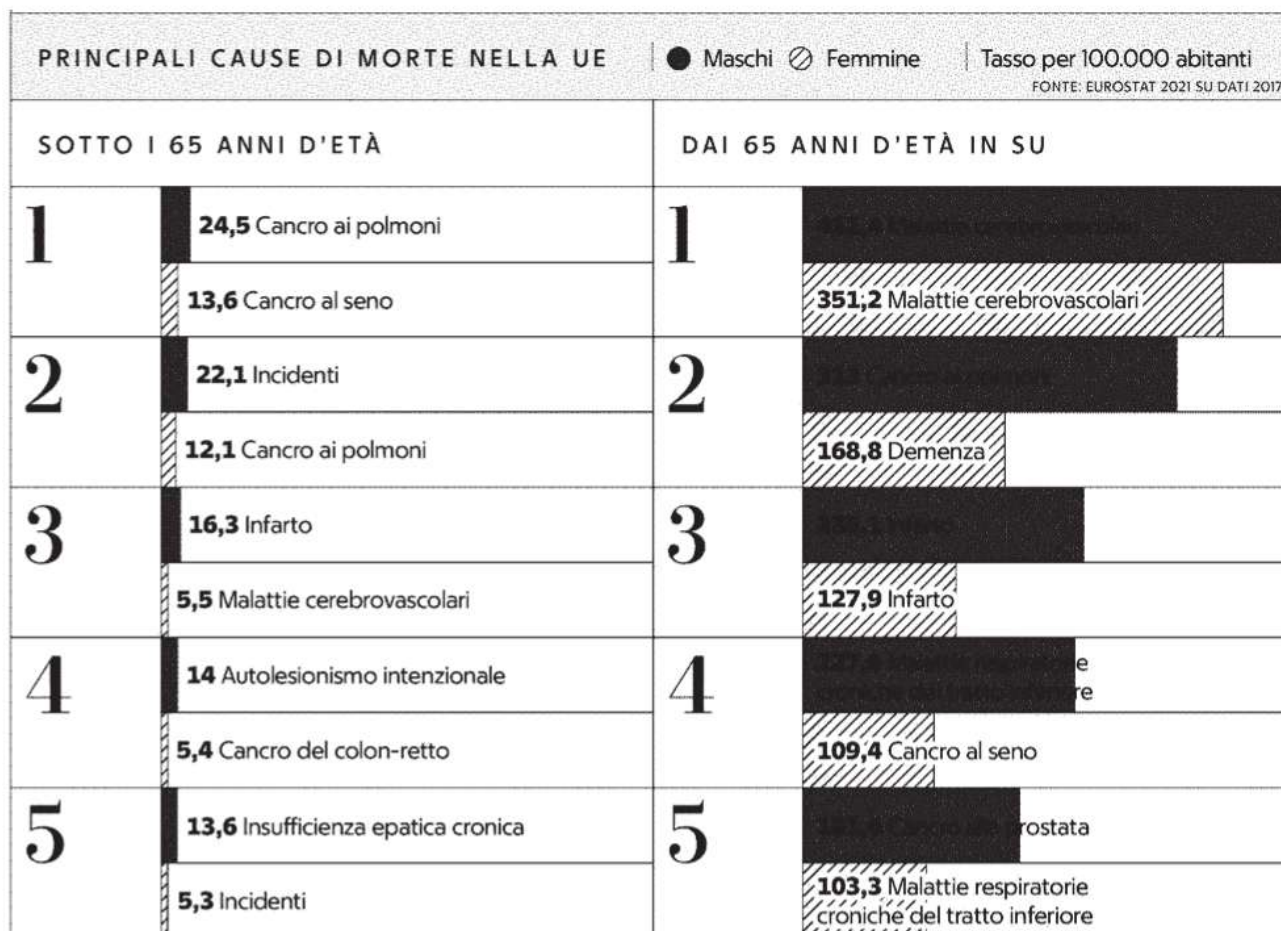
nella scarsa efficacia degli interventi di prevenzione nell'altro sesso», nota la ricercatrice, portando a esempio il caso dell'infarto: se nell'uomo si manifesta con il ben noto dolore al braccio sinistro, nelle donne è preannunciato da sintomi meno specifici come stanchezza, nausea e mancanza di respiro. «Può capitare pertanto che il medico di famiglia indirizzi la propria assistita da un gastroenterologo piuttosto che da un cardiologo, ritardando inconsapevolmente la diagnosi», aggiunge. Se però si parla di salute mentale, la situazione si capovolge: la depressione, tradizionalmente legata al sesso femminile, è ampiamente sotto-diagnosticata nei maschi, non tanto per motivi biologici quanto sociali: l'uomo è, generalmente, meno incline ad accettare, e dunque a condividere, la propria sofferenza psichica. Questo freno emotivo, spesso accompagnato da forme di mascheramento sociale che anestetizzano il riconoscimento dei sintomi della malattia nell'uomo, presenta ogni anno un conto salatissimo in termini di suicidi. Nel 2019, ultimo anno per il quale i dati sono disponibili, nel nostro Paese si sono tolte la vita 3.759 persone, il 77,8% delle quali erano uomini.



REPUBBLICA SALUTE

Insomma, quello della diversità umana è un atlante troppo voluminoso per essere ridotto al maschio caucasico dal peso di 70 chili contemplato in studi clinici e linee guide. Perfino nella pandemia abbiamo osservato differenze significative tra i due sessi. Nell'uomo, il coronavirus può provocare forme più gravi della malattia. «Il sistema immunitario femminile è più reattivo, il che rende le donne più resistenti alle malattie infettive ma, al contempo, più soggette a quelle autoimmuni. Ciò potrebbe spiegare perché il cosiddetto Long Covid sia più frequente tra le donne»

suggerisce Ortona. Se la biologia getta le basi, lo stile di vita mette il resto: fumo e alcol, ma anche l'insofferenza per le regole, sono abitudini più frequenti tra gli uomini che tra le donne. E sono pure fattori di rischio del Covid. «Quella di genere non è una medicina dedicata alle donne o alle persone LGBT+. È la medicina di tutti, che include sia le differenze biologiche sia quelle socioeconomiche e culturali nello stato di salute del singolo individuo. Quando questo approccio sarà diventato la norma, non avremo più bisogno della medicina di genere» conclude la ricercatrice.





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

Il concepimento si prepara anche online

Parte il 1° marzo la web-serie curata dal Centro di ricerca e studi sulla Salute procreativa dell'Università Cattolica. 40 le puntate settimanali

LAURA BADARACCHI

Non si parla abbastanza di come promuovere la salute preconcezionale e prevenire vari fattori di rischio per la fertilità: così il Centro di ricerca e studi sulla Salute procreativa della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica a Roma ha pensato di realizzare e produrre sul tema una web-serie divulgativa con 40 puntate di circa cinque minuti ciascuna, online dal prossimo 1° marzo. Collegandosi al sito internet del Centro (centridiricerca.unicatt.it/cerissap) e attraverso i canali social dell'ateneo (@Unicatt), ogni settimana sarà disponibile un nuovo episodio a cura di docenti ed esperti in varie discipline della Facoltà e di altri atenei: brevi videoclip per affrontare in pillole argomenti cruciali come la bellezza della procreazione, le cause genetiche dell'infertilità maschile e femminile, l'impatto dell'obesità e dell'inquinamento ambientale sulla salute preconcezionale e molto altro. L'obiettivo? Offrire con un linguaggio non tecnicistico e in maniera chiara, sintetica ma esaustiva, contenuti per compiere scelte sempre più consapevoli.

«L'Italia ha uno dei tassi di natalità più basso in Europa, con una media di circa 1,18 figli per donna e con oltre il 15% delle coppie con problemi di fertilità. Sono molteplici le ragioni per cui si rimanda o non si ricerca una gravidanza, ma, quando questo avviene, spesso non si riesce a realizzare il desiderio di avere un figlio», osserva la professoressa Maria Luisa Di Pietro, associata di Medicina legale alla Cattolica e direttrice del Centro di ricerca. Che aggiunge: «Se una buona salute preconcezionale è il presupposto per aumentare le probabilità di concepimento, ottimizzare il decorso di una gravidanza e migliorare il recupero della donna e del nato dopo il parto, ci si rende facilmente conto di quanto questo sia importante nel nostro Paese». Ma qual è l'età giusta per iniziare a prevenire i fattori di rischio? «Coincide con un'epoca nella quale difficilmente si pensa al proprio futuro in termini di paternità o maternità: l'adolescenza, quando l'entrata in pubertà prepara l'organismo alla vita fertile e stili di vita non adeguati possono iniziare a minare la salute preconcezionale. Stili di vita (dieta, attività fisica, esposizione a fumo, alcol, droghe) che richiedono impegno per essere corretti e tempo per ridurre le possibili conseguenze». Ma la salute preconcezionale è composta da molti altri tasselli: «Età e



fattori costituzionali (che non possono essere modificati), malattie sessualmente trasmesse, consumo di farmaci, esposizione a radiazioni o ad agenti ambientali che agiscono come interferenti endocrini, benessere mentale, compresenza di patologie croniche. Alcuni tasselli sono modificabili, ivi compresi gli stili di vita, l'esposizione ad agenti ambientali, le malattie sessualmente trasmesse», insiste la professoressa, protagonista di alcune puntate.

Un'altra voce del progetto comunicativo – oltre che educativo e formativo – è quella del professor Antonio Lanzone, ordinario di Ginecologia e ostetricia alla Facoltà di Medicina e chirurgia e direttore della Uoc di Ostetricia e patologia ostetrica del Policlinico Gemelli, che evidenzia «la grande contraddizione riguardo la salute preconcezionale: se ne parla poco pur essendo il grande problema del Paese», afflitto da una grave denatalità. È assurdo che solo una bassa percentuale di donne che desidera-

no una gravidanza si sottoponga a pochi esami preconcezionali, mentre sta passando il concetto di vaccinarsi per la rosolia e di assumere acido folico almeno un mese prima di provare ad avere un figlio». Tuttavia, oltre a queste accortezze mediche e farmacologiche, esistono «concezioni antropologiche che ridurrebbero i fattori di rischio: la popolazione over 35-37 anni non si trascina solo un pro-

blema di sterilità ma di comorbilità che vanno avanti con l'età, come il rischio 2-3 volte più alto di sviluppare

diabete gestazionale, ipertensione e gestosi. E l'obesità ha un impatto fortissimo non solo sulla fertilità ma anche sulla gravidanza». Per non parlare di chi fuma, assume alcol o droghe: si tratta di «comportamenti a rischio nel periodo preconcezionale, associati a povertà» di cui parla in una puntata la dottoressa Drieda Zace, docente di Salute preconcezionale della donna e dell'uomo al Corso di laurea in Infermieristica della Cattolica presso la sede di Rieti. I dati preliminari di una ricerca svolta su un campione di 340 donne fra 18 e 25 anni, curata dalla dottoressa insieme ad alcuni colleghi, risultano allarmanti: «Il 39% consumava alcol, il 18% droghe, solo 50% faceva esercizio fisico una volta a settimana». E se risultano «alte le conoscenze» sulla necessità di assumere acido folico e di controllare il peso prima di iniziare una gravidanza, la consapevolezza scende «sulle malattie infettive e sul tempo giusto in cui cominciare a prendere acido folico e multivitamine», chiarisce la dottoressa.

Il professor Lanzone mette in guardia anche «sull'assunzione indiscriminata ed eccessiva di integratori: assistiamo a una paramedicalizzazione della gravidanza».



Maria Luisa DI PIETRO

Direttrice Centro di Ricerca e Studi sulla Salute Procreativa (CeRiSSaP)

Un fotogramma del video introduttivo della webserie



Hi-tech

Il ritorno dell'italiano Zerial Guiderà Human Technopole

Lo scienziato dirigeva l'Istituto Max Planck di biologia e genetica a Dresda

di **Massimo Sideri**

È già destinato a essere un esempio virtuoso sull'annosa questione dei cervelli e dei talenti: il consiglio di sorveglianza della Fondazione Human Technopole di Milano ha difatti nominato come nuovo direttore scientifico il professore Marino Zerial. «Italiano di nascita e tedesco di adozione», come viene presentato ufficialmente dall'istituto sulle Scienze della vita nato da una volontà politica di Matteo Renzi sul modello dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Dunque possiamo dire di aver riportato in Italia la metà italiana e attirato la metà tedesca. Zerial è un nome che si presenta nel distretto dell'innovazione di Milano, Mind, con un curriculum che non potrebbe essere più solido.

Sembra che gli ultimi venti anni siano stati una lunga, meditata e florida preparazione proprio per questo ruolo, perché se guidare un centro già affermato è difficile, lo è

sicuramente ancora di più far funzionare qualcosa che ancora deve consolidare le proprie giovani gambe. Per dirigere in successione a Iain Mattaj lo Human Technopole, Zerial lascerà difatti la direzione dell'istituto Max Planck di Biologia cellulare e Genetica molecolare di Dresda in Germania.

Il Max Planck è il benchmark internazionale. Ciò a cui si ispira e a cui aspira lo Human Technopole nel suo campo. Peraltro Zerial, di quel particolare centro di Dresda, ne è stato uno dei cofondatori. La sua decisione di tornare in Italia è dunque il classico colpaccio portato a casa dall'Istituto che sotto la presidenza di Gianmario Verona è entrato in questi ultimi mesi nella fase di scale up, dopo gli anni di rodaggio un po' a singhiozzo (anche per le antipatie che, a livello politico, un progetto dell'era renziana si era involontariamente attirato). Il ritorno di Zerial dicevamo, già professore onorario della *Technische Universität Dresden*, è l'antidoto naturale al dibattito sulla fuga dei cervelli. Lo scienziato difatti ha

studiato in Italia, laureandosi in biologia all'Università di Trieste (come sempre la formazione accademica italiana mostra di essere una piattaforma di lancio che non teme confronti), per poi iniziare una super carriera all'estero.

D'altra parte è stato il fisico premio Nobel Giorgio Parisi a parlare ieri di Zerial come di «un microbiologo triestino di fama mondiale, con una carriera prestigiosa svolta interamente all'estero».

Ma il rientro di Zerial non è soltanto una buona notizia per Milano e le sue aspirazioni di diventare una metropoli sempre più centrale nella cartina geografica dell'innovazione internazionale: dimostra al sistema che quando offriamo le giuste possibilità il naturale percorso in uscita può essere controbilanciato da quello in entrata. Più che la «fuga» dei cervelli, ciò che conta, come insegnano gli economisti come Verona, è il saldo. Se poi facciamo rientrare scienziati italiani è positivo, ma non necessario. Il vero tema è la capacità di essere attrattivi, per tutti i talenti.

Zerial dal 2021 è anche

membro onorario dell'American Academy of Arts and Sciences. Arti e scienze: una accoppiata che lungi dal sembrare obsoleta dice molto del suo approccio multidisciplinare. Oggi, di fronte alla complessità della modernità, la riunificazione di scienza e filosofia come al tempo di Talete e dei presocratici sta emergendo come la farina dell'innovazione, lo strumento per governare una trasformazione fatta di verticalismi impensabili fino a poco tempo fa ma anche di ponti orizzontali che uniscono mondi apparentemente distanti. Si pensi alle sfide etiche della genetica, con il caso del discusso scienziato cinese He Jiankui che ha fatto nascere i primi due bimbi modificati geneticamente. Il futuro si muove tra le attraenti promesse della tecnologia e la nostra capacità di renderli compatibili con l'etica. È il buon senso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il cambio

● Il consiglio di sorveglianza della Fondazione Human Technopole di Milano ha nominato il nuovo direttore scientifico, il professore Marino Zerial

● Zerial lascerà la direzione dell'istituto Max Planck di Biologia cellulare e Genetica molecolare che si trova a Dresda, in Germania



Innovazione
Gianmario Verona, presidente della Fondazione Human Technopole, a sinistra e il professore Marino Zerial, nuovo direttore scientifico



Alimentazione

Tutti i vantaggi
che può darci
una masticazione
«fatta bene»

di **A.Fregonara, C.Peccarisi**

10



Masticare bene contribuisce (anche) al consumo calorico

di **Anna Fregonara**

S secondo alcune stime, l'uomo mastica tra 7 e 35 minuti al giorno. Non molto se si considera il tempo trascorso degli altri primati nella medesima attività: 4,5 ore al giorno gli scimpanzé, 6,6 ore gli oranghi.

Questa differenza, però, potrebbe aiutare a capire come la masticazione, assieme ad altri fattori, potrebbe aver avuto un ruolo nell'evoluzione umana.

La riflessione emerge da uno studio pubblicato sulla rivista *Science Advances*.

Costi energetici

Da tempo gli scienziati sospettano che le dimensioni della ma-

scella e la forma dei denti si siano evolute per rendere più efficiente la masticazione. Complici del cambiamento anche lo sviluppo delle tecnologie come la tritatura e la cottura che hanno ridotto il tempo della masticazione e lo sforzo muscolare. Ma i costi energetici della masticazione non erano mai stati molto approfonditi, forse anche per la loro esiguità rispetto a quelli richiesti da una corsa o da una camminata.

«Senza sapere quanta energia giornaliera spendiamo per masticare, è difficile stabilire se il risparmio energetico sia stato anche un fattore che ha portato a cambiamenti evolutivi», ha spiegato Adam van Casteren, antropologo, prima firma dello studio e ricercatore associato presso l'Università di Manchester, in Gran Bretagna.

L'esperimento

Per misurare l'energia impiegata nella masticazione, i ricercatori hanno selezionato 21 uomini e donne tra i 18 e i 45 anni a cui hanno fatto loro indossare uno speciale casco (ricorda quello degli astronauti) collegato a un tubo con il quale hanno misura-

to la quantità di ossigeno consumata e quella di anidride carbonica (CO₂) espirata masticando per 15 minuti una gomma insapore, inodore e senza calorie: in questo modo non si attiva il si-



stema digestivo, che consuma anch'esso energia, nella stessa misura in cui lo farebbe altrimenti.

Risultati sorprendenti

Durante la masticazione, i livelli di anidride carbonica nel respiro dei volontari sono aumentati, indicando che il loro corpo stava lavorando di più.

Quando la gomma era morbida, il tasso metabolico dei partecipanti incrementa di circa il 10 per cento rispetto a quando erano a riposo; una gomma più dura ha causato una crescita del 15 per cento.

È interessante che un piccolo cambiamento nelle proprietà della gomma abbia comportato un effetto così notevole sul dispendio energetico. «Pensavo che non ci sarebbe stata una differenza così marcata», ha sottolineato Adam van Casteren.

I risultati suggeriscono che una masticazione più efficiente, adattata alla dieta, possa essere stata un vantaggio evolutivo.

Come scrivono gli stessi autori della ricerca, per l'uomo moderno è probabile che la masticazione rappresenti una piccola parte del bilancio energetico giornaliero. Tuttavia, per i nostri antenati, prima dell'avvento della cucina e di sofisticati metodi di lavorazione del cibo, i «costi» metabolici dovevano essere relativamente elevati: Van Casteren si aspetta che l'energia utilizzata per masticare il cibo vero sia ancora maggiore dato che molti alimenti come bistecche e noci

richiedono uno sforzo notevole per essere scomposti.

«Risparmiando energia nella masticazione, ne rimane di più da spendere per altre cose», ha precisato la coautrice dello studio Amanda Henry, professore associato alla facoltà di Archeologia all'Università di Leiden (Paesi Bassi).

Cambia il viso

L'evoluzione delle esigenze di masticazione potrebbe aver plasmato anche l'aspetto dei nostri volti, più delicati, con mascelle, denti e muscoli masticatori relativamente piccoli. «Questo potrebbe riflettere proprio la minore dipendenza dalla masticazione forzata», ha precisato l'antropologo biologico Justin Ledogar della East Tennessee State University. «I volti più piatti e le mascelle più corte ci permettono infatti di mordere in modo più efficiente, spendendo meno dal punto di vista metabolico».

Qualsiasi quantità di energia persa durante la masticazione del cibo rende il pasto una fonte di energia meno efficiente.

I vantaggi

«Il risultato di questo studio può essere utilizzato in maniera vantaggiosa da tutti noi per aumentare, senza quasi accorgersene, il dispendio energetico del nostro organismo.

«Non serve diventare maestri Zen e masticare ogni boccone 50 volte; basterebbe, molto più

semplicemente, tornare a mangiare alimenti meno raffinati e

più ricchi di fibre», commenta Stefano Erzegovesi, medico nutrizionista e psichiatra, esperto in Nutrizione preventiva e disturbi del comportamento alimentare. «Pensiamo alla poca fatica che facciamo a masticare un tramezzino fatto con pan carrè, prosciutto e formaggio; molto più «faticosa» da masticare, quindi molto più benefica per la nostra salute, un'insalata fredda di farro integrale accompagnata da un'insalata mista con sedano e carota.

Masticare di più è utile anche per sviluppare un palato più raffinato e consapevole: più mastichiamo, più possiamo apprezzare i cambiamenti (in meglio) di sapore e consistenza del cibo buono, e riconoscere con più facilità le insidie del cibo raffinato ultra processato.

La prova da fare a casa

«Masticate per 60 secondi un boccone di zuppa di farro: con il tempo, diventerà più morbida e dolce, lasciandovi una bocca pulita e soddisfatta», conclude Erzegovesi.

«Masticate per 60 secondi un boccone di qualsiasi alimento da fast food: con il tempo, diventerà sempre meno gradevole, sia come consistenza, sia come retrogusti inattesi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Fra un chewingum morbido e uno duro c'è una differenza sensibile nella spesa energetica

Nell'evoluzione l'aspetto dei nostri volti è stato condizionato dalle scelte alimentari

Privilegiando cibi più ricchi di fibre aumentiamo il dispendio energetico



Gli occhi rivelano da quale parte della bocca è meglio «impegnarsi»

Guardatevi allo specchio: le pupille dei vostri occhi hanno la stessa larghezza? Le pupille sono il buco nero che sta al centro dell'iride, la corona colorata che può essere marrone, azzurra, verde o viola.

Se in condizioni di luce diffusa una pupilla vi appare più piccola dell'altra, potreste aver individuato un segno utile. La differenza del diametro pupillare fra un occhio e l'altro si chiama *anisocoria* e può essere indice di molte malattie, ma può non significare nulla dato che fino al 30% delle persone ha differenze di 1 millimetro fra una pupilla e l'altra: è la cosiddetta *anisocoria fisiologica* che resta più o meno costante e in genere non desta preoccupazioni.

La novità è che ricercatori dell'Irccs Fondazione Stella Maris e dell'Università di Pisa diretti da Diego Manzoni hanno pubblicato su *Frontiers in Systems Neuroscience* uno studio secondo cui questa differenza pupillare può diventare un segnale utile per prevenire un eventuale decadimento cognitivo.

A questo scopo potrebbe essere utile adottare uno stile di masticazione particolare. Lo suggeriscono i risultati della ricerca in questione, ribaditi in occasione di un «The Lancet Summit» dell'anno scorso.

Il consiglio più importante è curare bene i denti dal lato con la pupilla più piccola affinché possano masticare correttamente e alternare sempre i lati di masticazione: quello con la pupilla più piccola deve essere sempre efficace perché sarà il principale artefice della pre-

venzione.

Lo studio italiano segue una lunga serie di ricerche che negli ultimi anni hanno dimostrato l'effetto anti-aging di una buona masticazione. Anche i più recenti, però, ne parlano solo come di uno stimolo che rafforza la memoria riducendo lo stress, che così non interferisce con i meccanismi mnemonici gestiti dall'ippocampo, la piccola area a forma di cavalluccio marino che funge da «hub» per apprendimento e memoria.

Se memoria e archiviazione dei ricordi migliorano in assenza di stress si spiegherebbero anche banalità quotidiane come ad esempio perché masticare chewing gum sia rilassante e aumenti la concentrazione.

Preferire il lato debole

Nessuno però si era finora accorto che l'effetto anti-aging della masticazione è più efficace se si sfrutta al meglio il lato ipotonico della bocca. Ipotonia significa debolezza muscolare: anche l'iride colorata che sta intorno alla pupilla è un piccolo muscolo circolare che, come il diaframma dell'obiettivo della macchina fotografica, allarga o

restringe la pupilla a seconda della luce. Ma in caso di errata masticazione la pupilla non si restringe per un impulso dei centri preposti alla regolazione del tono muscolare, le cosiddette aree ARAS, acronimo di Ascending Reticular Activating System della sostanza reticolare, un gruppo di neuroni situato a livello della base cranica.

Perché le ARAS mandano questo impulso? Il loro compito è

mantenere una masticazione bilanciata, che regolano in base alle informazioni ricevute dai muscoli masticatori.

Molte persone sviluppano errate abitudini masticatorie privilegiando un lato della bocca e così le ARAS tentano di riequilibrare la situazione inviando impulsi al lato opposto che mastica poco. Nel loro tsunami nervoso finiscono per essere coinvolti anche i muscoli che regolano i muscoli dell'iride oculare di quel lato e così la pupilla si restringe.

È il segnale che la masticazione lì è ridotta e per un pieno effetto anti-aging della masticazione occorre insistere su quel lato finché le pupille non vanno in equilibrio.

Elettromiografia

La pupilla funge da bussola, ma, usando l'elettromiografia, i ricercatori pisani sono andati a verificare l'attività elettrica che dai muscoli masticatori va alle aree ARAS attraverso il nervo trigemino, scoprendo che fra esse c'è n'è una fondamentale per questo effetto: il cosiddetto *locus coeruleus*.

Oggi sappiamo che la sua colorazione bluastra deriva dall'abbondanza del neurotrasmettitore noradrenalina che aumenta frequenza e contrazione cardiaca, la pres-



CORRIERE SALUTE

sione e, guardacaso, agisce anche sulla pupilla

«Le basi neurofisiologiche dell'anisocoria — spiega Vincenzo De Cicco dell'Irccs Fondazione Stella Maris di Pisa— sono riconducibili al locus coeruleus: ne abbiamo uno a destra e uno a sinistra. Se fra loro c'è asimmetria funzionale sarà sbilanciato anche il funzionamento dell'emisfero cerebrale su cui ogni locus coeruleus proietta i propri fasci nervosi: l'anisocoria ne è solo il segno più evidente».

Come indicano vari studi, a ri-

sentirne è fra l'altro anche l'ippocampo, area fondamentale nella memoria e nell'apprendimento.

Se le pupille sono anisocoriche significa che possono esserci asimmetrie funzionali tra i due emisferi cerebrali con effetti cognitivi, motori o comportamentali. È un po' come guidare l'auto con una ruota sgonfia.

Le ricerche del Dipartimento di Fisiologia dell'Università di Pisa hanno dimostrato che la riduzione delle asimmetrie muscolari della bocca, resa evidente dal ridursi

dell'anisocoria delle pupille, migliora le performance attentive e cognitive.

Cesare Peccarisi

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'AZIENDA FRIULANA RIZZANI DE ECCHER LANCIA IL PROGETTO CUBE HOSPITAL

La soluzione versatile per gli ospedali

Interventi mirati nelle strutture in Italia (Trieste e Ancona) e Danimarca

DI FILIPPO MERLI

Un ospedale versatile. Riqualfica- to all'interno e all'esterno per ri- spondere alle esigenze sanitarie della fase post Covid. L'azienda friulana Rizzani de Eccher, special- izzata nel settore dell'edilizia ci- vile e industriale, ha lanciato il progetto *The Cube hospital* per as- sicurare la possibilità di rapidi cambi d'impiego a seconda del mu- tare delle esigenze operative e del- la gestione di eventuali emergen- ze dei nosocomi. Anche grazie al Pnrr.

In Italia The Cybe debutta nel piano di ampliamento e riqualfi- cazione dell'ospedale di Cattinara di Trieste. Il complesso sarà inter- ressato da una profonda rivisita- zione degli edifici esistenti e da una serie di nuove realizzazioni, per un valore complessivo di 160 milioni di euro.

Le nuove opere sono la sede dell'ospedale pediatrico Burlo Garofolo, una torre di collegamento tra la torre medica e la torre chi- rurgica esistenti, un edificio servi- zi con funzione di parcheggio mul- tipiano e nuovi laboratori, una nuova medicina iperbarica, inter- venti sulla viabilità dell'ospedale con una rotonda di smistamento interno del traffico e un viadotto di servizio sul fronte sud e un par- cheggio per i dipendenti sul fronte sud-ovest. A completamento dell'intervento saranno disponibi- li più di 700 posti letto, di cui oltre 50 di terapia intensiva e subintensi- va e 135 pediatrici, oltre a 1.740 posti auto su una superficie com- plessiva di 220 mila metri quadra- ti.

L'intero progetto si sviluppe- rà in sette anni, una tempistica di- luita per permettere gli sposta- menti dei vari settori senza alcun- a chiusura. Il primo obiettivo di consegna è la torre centrale, entro la primavera 2026. A seguire, l'edi-

ficio Burlo Garofolo entro la pri- mavera 2027. Poi sarà la volta del- la ristrutturazione delle due torri. **Il Piano nazionale di ripresa e resilienza** ha un budget di 15,6 mi- liardi di euro per gli investimenti nel comparto della salute. Di que- sti, 7 miliardi sono destinati alla realizzazione di nuovi presidi sa- nitari sul territorio nazionale. Co- me quello di Ancona.

Il nuovo ospedale mater- no-infantile Salesi, che fa parte dell'azienda ospedaliera universi- taria ospedali riuniti di Ancona, è una struttura integrata all'interno del complesso dell'Ospedale Torrette. Il progetto di Rizzani De Eccher, che esalta la peculiarità della struttura come centro alta- mente specializzato, centro clini- co-scientifico di eccellenza per la salute dell'infanzia, della donna e della coppia, è concepito con crite- ri di flessibilità che consentono di modificarne la struttura funziona- le senza comprometterne la coe- renza del complesso architettoni- co.

Italia. Ma non solo. Il gruppo friulano, punto di riferimento nel- la realizzazione di infrastrutture complesse anche a livello interna- zionale, è impegnato anche in Da- nimarca. A nord di Copenhagen, adiacente all'esistente ospedale, verranno realizzati 77.500 metri quadrati di nuovo edificio che ospi- terà reparti di degenza, sale opera- torie, centro di radiologia, reparti clinici e un nuovo centro specializ- zato per le donne e la pediatria.



Le assunzioni dirette della Puglia: la priorità è agli «angeli del Covid»

Malgrado i pareri contrastanti, scavalcati nella sanità i regolari vincitori dei concorsi

di **FABIO AMENDOLARA**
e **ANNARITA DIGIORGIO**

■ Una volta nella pubblica amministrazione si entrava per concorso. E la stessa Regione Puglia si era interrogata sulla bontà dell'operazione, scomodando più di un giureconsulto per mettere le carte a posto: ma nonostante i pareri contrastanti degli stessi consulenti, alla fine si è deciso che quelli che la stampa ha soprannominato «gli angeli del Covid» dovevano entrare nella sanità pugliese al posto di chi aveva vinto un regolare concorso.

Febbraio 2020, la Sanitaservice, società in house che si occupa dei servizi ospedalieri, indice un concorso a tempo indeterminato per pulitori ausiliari. Con titoli ed esami. Nel frattempo scoppia il Covid e la Sanitaservice, in virtù dello stato di emergenza dichiarato dal governo guidato da **Giuseppe Conte**, assume 40 ausiliari per tre mesi chiedendo l'elenco all'Arpal, l'agenzia regionale per il lavoro alla cui direzione il governatore **Michele Emiliano** aveva nominato **Massimo Casano**. Che redige l'elenco tra gli iscritti ai Centri per l'impiego in disoccupazione, senza alcun altro requisito specifico. Lo stato di emergenza viene

prorogato e anche i contratti degli assunti a chiamata diretta a tempo determinato. Poi a un certo punto lo stato d'emergenza finisce, ma i vincitori non vengono assunti. E di proroga in proroga quelli chiamati a tempo determinato per tre mesi sono già al lavoro da tre anni al posto degli idonei che, stando al concorso, ne avrebbero il diritto. E che a questo punto chiedono di entrare.

Comincia una guerra sindacale a suon di manifestazioni e di articoli sui giornali, con titoli che evidenziano come quelli che vengono definiti «gli eroi del Covid» debbano essere stabilizzati. Nessuno si fa portavoce dei vincitori di concorso, perché nelle altre Asl i sindacati confederali, Cgil compresa, chiedono le stabilizzazioni. Mentre gli uomini di **Emiliano** spalleggiano gli indicati dall'Arpal, inseguendo le richieste del sindacato Usb, da sempre vicino a **Emiliano** e i 5 stelle, che di questa vicenda ne ha fatto una battaglia.

Nel frattempo in Puglia sono scoppiate delle inchieste giudiziarie, con la Guardia di finanza che ha chiesto gli elenchi degli assunti di Sanitaservice tramite Arpal, riscontrando parenti e affiliati di famiglie indicate come mafiose. L'amministratore della Sanitaservice di Bari, **Michele Carrasi**, a quel punto si è difeso: «Le ultime procedure di reclutamento per far fronte all'emergenza Covid si sono svolte con regolare richiesta al Centro per l'im-

piego, attivato dall'Arpal che ha pubblicato l'avviso pubblico per ausiliari pulitori e svolto le procedure di selezione. La Sanitaservice, ricevute le graduatorie, ha proceduto alle assunzioni, tutte a tempo determinato. Le procedure di internazionalizzazione di pulitori, ausiliari e commessi portieri risalgono al 2013».

Questo a Bari. Mentre a Taranto quella internazionalizzazione si è appena conclusa, tirando dentro quegli «angeli» che si sono trasformati nei «baciati dal Covid». Nonostante persino l'assessore alla Sanità, **Rocco Palese**, avesse inizialmente chiesto di sospendere tutto in attesa di rendicontazione. E invece il 15 febbraio sono stati definitivamente assunti a tempo indeterminato i precari. Con firma in Tribunale per propagandare la notizia in modo da farla passare come una decisione frutto di una causa e di una sentenza.

In realtà i lavoratori hanno firmato con l'amministratore unico di Sanitaservice una transazione. Scaturita dalla volontà politica. Non è un caso se fuori dal palazzo di giustizia dove stranamente sono stati firmati i contratti, a festeggiare c'era **Mino Borraccino**, consigliere delegato del governatore e grande sponsor di **Stefano Bonaccini** in Puglia. «Grazie **Mino**», l'hanno accolto i baciati dal Covid. Con buona pace di chi, senza conoscere le persone giuste, ha superato il concorso.

