



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

## **RASSEGNA STAMPA**

**22 APRILE 2022**

**A CURA DELL'UFFICIO STAMPA CRT SICILIA**



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



La Buona Sanità

Villa Salus, intervento chirurgico “combinato” torace/addome: rimosse due neoplasie su una donna

*La complessa procedura è stata realizzata nella clinica messinese dall'equipe di Vincenzo Corsaro tramite un approccio multidisciplinare.*

22 Aprile 2022 - di [Sonia Sabatino](#)



Un particolare intervento chirurgico “**combinato**” torace/addome, per rimuovere **due neoplasie** su una donna di 65 anni, è stato eseguito nei giorni scorsi presso la clinica “**Villa Salus**” di Messina. La complessa procedura chirurgica è stata realizzata dall’equipe di **Vincenzo Corsaro**: «La signora presentava una neoplasia nel **palmone** e una nel colon destro ascendente, per cui abbiamo eseguito una resezione atipica del lobo superiore del polmone destro in toracoscopia con tecnica mininvasiva, attraverso tre piccoli fori» ha riferito ad Insanitas il dottore Corsaro. Inoltre, ha aggiunto: «In genere, in questi casi si fanno due interventi: *in primis* si interviene sul torace, poi si aspetta l’esame istologico e successivamente si fa l’intervento all’addome. La scelta di fare il **doppio intervento** è dovuta al fatto



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

che nel momento in cui una persona viene operata si sviluppa una **immunodeficienza** da atto chirurgico, per cui l'altro tumore può prendere il sopravvento. Utilizzando questa tecnica, invece, si riescono a rimuovere entrambe le neoplasie dando possibilità al paziente di poter affrontare rapidamente un trattamento farmacologico che sarà deciso dall'oncologo o dal radioterapista. Appena arriverà l'esito dell'esame **istologico** vedremo se si tratta di due tumori diversi oppure di un tumore **metastatico**, da qui poi sarà decisa la cura post intervento che permette di portare la malattia al Range Zero (R0)». **L'esecuzione di questa delicata procedura** ha richiesto un approccio multidisciplinare ed è stata resa possibile dal coordinamento tra le Unità Operative: Medicina, Pneumologia, Anestesia, Oncologia e Chirurgia Oncologica. «**Nella chirurgia polmonare** si usa una anestesia diversa perché per poter operare un polmone si deve ventilare un polmone soltanto, l'altro deve essere escluso e collassato, per questo motivo si preferisce fare due interventi, ma grazie alla doppia operazione chirurgia la signora era già a casa sua dopo sette giorni, è stata operata lunedì e sabato mattina **è stata dimessa**. Se avesse dovuto fare due interventi separati i tempi si sarebbero triplicati, ma non solo, la paziente così è entrata in **sala operatoria** soltanto una volta- precisa ancora Vincenzo Corsaro- Per il tumore al colon, invece, è stato fatto un taglietto di 5 cm sottocostale, non abbiamo fatto la laparoscopia perché l'avevamo già fatta al torace, ma è un taglio veramente piccolo che a breve diventerà una linea invisibile. Il **colon** è stato ricostruito e la paziente non avrà bisogno di alcun supporto esterno. Per nostra prassi abbiamo fatto un passaggio in terapia intensiva, in cui la signora ha passato una notte e poi è ritornata in reparto. Adesso sta benissimo e questo doppio intervento l'ha motivata agevolando una ripresa più veloce».



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

# GIORNALE DI SICILIA .it

EFFETTI COVID

## Bonus psicologo: in arrivo il portale per prenotarlo, ecco chi pagherà i medici

22 Aprile 2022



Bonus psicologo presto realtà: è in arrivo il portale per prenotarlo. Il bonus è stato inserito nel decreto milleproroghe a febbraio scorso dove sono stati stanziati 20 milioni di euro: 10 milioni per le strutture sanitarie e gli altri 10 sotto forma di voucher.

### Bonus psicologo, cos'è

Il bonus psicologo è destinato agli italiani stressati da due anni pesanti di pandemia che così potranno pagarsi le sedute di psicoterapia. Ciascun voucher avrà un valore massimo di 600 euro e varierà in base all'Isee per sostenere le persone con il reddito più basso. Sarà escluso dal bonus chi ha un Isee superiore ai 50mila euro.

### Bonus psicologo, a chi è rivolto



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

Il bonus psicologo è rivolto a tutte quelle persone che hanno avuto gravi ripercussioni psicologiche a causa della pandemia e non, un aiuto che interessa soprattutto i giovani dato che la fascia d'età più colpita dall'isolamento e dal distanziamento sociale è quella compresa tra i 18 e i 35 anni.

### **Bonus psicologo, il contributo**

Il bonus punta a sostenere le spese fino a dodici sessioni di psicoterapia, considerando che la tariffa minima di ogni seduta si aggira intorno ai 50 euro l'una. Il bonus è fruibile presso gli specialisti privati regolarmente iscritti all'albo degli psicoterapeuti.

### **Bonus psicologo, come richiederlo e le spese**

Il bonus potrà essere richiesto attraverso un portale che sarà attivato dall'Inps a cui spetterà poi il pagamento della prestazione ai medici iscritti all'Ordine degli psicologi. Per i cittadini non ci saranno dunque oneri aggiuntivi o anticipi da pagare. Le modalità di presentazione della domanda per accedere al contributo e i requisiti per la sua assegnazione saranno stabiliti da un decreto del ministero della Salute adottato di concerto con quello dell'Economia, che presumibilmente verrà firmato entro il mese di maggio.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

# GIORNALE DI SICILIA .it

## Cala incidenza dei casi di Covid-19. Rt sotto la soglia epidemica, l'ultima volta agli inizi di marzo

22 Aprile 2022



Calano, questa settimana, l'indice di trasmissibilità Rt e l'incidenza dei casi di Covid-19 per 100mila abitanti. L'incidenza settimanale a livello nazionale è infatti pari a 675 casi ogni 100.000 abitanti (15/04/2022 -21/04/2022) rispetto al valore di 717 ogni 100.000 abitanti della scorsa settimana 8/04/2022 -14/04/2022). Nel periodo 23 marzo - 5 aprile 2022, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato invece pari a 0,96 (range 0,92 - 1,02), in diminuzione rispetto alla settimana precedente quando era stato pari ad 1. Lo evidenzia il monitoraggio settimanale Iss-ministero della Salute sul Covid-19.

E' dallo scorso marzo che l'indice di trasmissibilità Rt non scende sotto la soglia epidemica di 1. Nel monitoraggio settimanale Iss-ministero della Salute pubblicato il 18 marzo, infatti, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a 0,94 (range 0,83 - 1,24), relativamente al periodo 23 febbraio 2022 - 8 marzo 2022. Nel monitoraggio odierno l'Rt risulta pari a 0,96. **Il tasso di occupazione in terapia intensiva è stabile al 4,2%** (rilevazione giornaliera Ministero



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

della Salute al 21 aprile) rispetto al 4,2% della scorsa settimana (rilevazione giornaliera Ministero della Salute al 14 aprile). Il tasso di occupazione in aree mediche a livello nazionale sale al 15,8% (rilevazione giornaliera Ministero della Salute al 21 aprile) rispetto al 15,6% della rilevazione giornaliera del Ministero della Salute riferita al 14 aprile. Emerge dal monitoraggio settimanale Iss-ministero della Salute sul Covid-19.

**ATTESO RIALZO PER FESTE**  
**Covid: calo dei casi,**  
**ma col -20% di test**  
**Ancora 166 vittime**

► RONCHETTI A PAG. 16



**COVID-19**

# Contagi di nuovo in calo, ma i test in caduta libera

**FONDAZIONE GIMBE** *“Numeri condizionati da pochi tamponi”. L’Oms: l’Italia resta al quarto posto nel mondo per diffusione del virus e al quinto per morti*

» **Natascia Ronchetti**

**C**ontagi in netta discesa (meno 19,5%), ricoveri stabili nelle aree mediche e in diminuzione nelle terapie intensive (meno 8,9%), meno decessi (giù del 7,3%). Dall’ultimo rapporto della Fondazione Gimbe sulla settimana compresa tra il 13 e il 19 aprile arrivano numeri che sembrerebbero far sperare nel deciso e progressivo allentamento della stretta della pandemia. Non è proprio così. E questo per vari motivi. Tra martedì e mercoledì i nuovi casi sono stati in totale quasi 175 mila, i decessi 371. E l’Italia resta pur sempre al quarto posto nel mondo, come segnala l’Organizzazione mondiale della Sanità, per numero di contagi. Il periodo preso in considerazione

dall’Oms è recentissimo, è la settimana compresa tra l’11 e il 17 aprile. E prima di noi ci sono solo, nell’ordine, la Corea del Sud, la Francia e la Germania. L’Italia a livello globale è anche al quinto posto per decessi, dopo Stati Uniti, Russia, Corea del Sud e Germania: solo nell’ultima settimana ne abbiamo contati 928.

**VA DETTO CHE**, come del resto sottolinea la stessa Fondazione Gimbe, nella settimana analizzata sono stati eseguiti migliaia di tamponi in meno. Dai quasi tre milioni dei sette giorni precedenti si è infatti scesi a poco meno di 2,3: il 21,4% in meno. Sono diminuiti sia gli antigenici rapidi (per questi il tasso di positività è però aumentato, arrivando

al 16,4%), sia quelli molecolari. E meno tamponi significano meno contagi rilevati. “I numeri sono condizionati da una riduzione dell’attività di testing”, conferma il presidente di Gimbe, Nino Cartabellotta. Inoltre, l’impennata dei nuovi casi rilevata mercoledì, quando furono quasi 100 mila contro i 75 mila di ieri, potrebbe essere il segnale di



un rimbalzo da ricondurre alle festività pasquali. I medici di famiglia, ma anche infettivologi come Massimo Galli, avevano del resto avvertito: cene, pranzi, convivialità, viaggi avrebbero potuto dare una grossa spinta alla diffusione di Omicron, replicando quanto avvenuto lo scorso Natale. Ieri Filippo Anelli, presidente della Federazione degli Ordini dei medici ha ribadito l'allarme. "Attualmente c'è un calo di attenzione verso il Covid - ha detto -, ma al contempo registriamo negli ultimi giorni un aumento dei contagi mentre i ricoveri scendono molto lentamente. Ci aspettiamo un aumento di casi e ricoveri per effetto delle festività". La preoccupazione maggiore dei medici resta ri-

volta verso le persone più fragili, che come ha ribadito Anelli, "possono andare incontro a una riacutizzazione delle proprie patologie, con complicanze anche mortali. Per questo invitiamo fortemente a fare la quarta dose del vaccino anti-Covid i soggetti per cui è indicato. Anche in vista dell'altra grande sfida che ci attende, ovvero quella dei prossimi mesi di ottobre e novembre, quando sarà probabilmente necessaria una nuova vaccinazione con un vaccino speriamo aggiornato per le varianti del virus". Proprio sul fronte delle vaccinazioni siamo (quasi) fermi, come osserva Gimbe.

**PERCHÈ È VERO** che la copertura con il *booster* ha raggiunto

oltre l'89% degli over 80, l'88% della fascia 70-79 e l'85% di quella compresa tra i 60 e i 69 anni. Ma è anche vero che diminuisce il numero dei nuovi vaccinati tra gli ultracinquantenni (meno 16,1% rispetto alla settimana precedente). Così come si conferma l'alto numero degli italiani che non hanno fatto nemmeno una dose. Adesso sono 6,89 milioni. Tolti gli oltre 2,6 milioni guarite e quindi temporaneamente protette, restano 4,2 milioni di irriducibili. Ancora al rallentatore anche la campagna quarta dose. Il tasso di copertura dei fragili (gli immunocompromessi e i trapiantati) ha superato di poco il 10%, con macroscopiche differenze regionali, dato che si va dal 40,5% del Pie-

monte all'1,6% della Calabria. La somministrazione del secondo *booster* procede al rallentatore anche per quanto riguarda gli ultraottantenni, gli anziani ospiti delle Rsa, i fragili over 60. Una platea di oltre 4,4 milioni di persone per le quali il tasso di copertura è appena allo 0,7%, ancora una volta con grandi differenze tra le regioni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## IL BOLLETTINO

# 166

### I DECESSI

Continua a essere alto il numero dei morti: nell'ultima settimana sono stati 928. Complessivamente dall'inizio della pandemia sono saliti a 162.264

# 75.020

### I CONTAGI

Rallenta la curva dei contagi, anche se rispetto a una settimana fa cresce del 15,5%. Le persone attualmente positive sono oltre 1,2 milioni



## Gli Ordini dei medici Anelli: "Prevediamo un aumento anche dei ricoveri per effetto delle festività pasquali"

### L'incidenza diminuisce

I casi nell'ultima settimana sono diminuiti del 19,5%

FOTO ANSA







Dir. Resp.: Marco Tarquinio

IN TRE ANNI IL SERVIZIO SANITARIO HA PERSO 21 MILA MEDICI

# Speranza: 1,2 milioni di positivi, il virus non è scomparso

VITO SALINARO

**S**e 1,2 milioni di italiani hanno, oggi, il Covid-19, se, come afferma la Fondazione Gimbe, quasi 7 milioni non hanno ricevuto neanche una dose di vaccino, e se, soprattutto, si continua a morire di questa patologia, allora «la pandemia non è conclusa: siamo usciti da una fase di emergenza ma il virus non è scomparso». Sarà pure, la sua, una voce «controcorrente», come la definisce lui stesso, ma il ministro della Salute Roberto Speranza continua a chiedere «prudenza», e a insistere «con la campagna di vaccinazione». Quanto all'andamento delle quarte dosi, rileva il ministro, «stiamo partendo ora e siamo all'inizio». Rispetto invece all'utilizzo delle mascherine al chiuso, «decideremo nei prossimi giorni».

D'altra parte, che il virus circoli ancora molto, lo dimostrano le 75mila infezioni registrate ieri, il tasso di positività al 16,8% (dal 16,4 di mercoledì) e i 166 decessi. Mentre c'è un lieve incremento di ricoveri: +2 in terapia intensiva e +24 negli altri reparti. Complessivamente, il dato positivo è proprio quello che arriva dagli ospedali. Dal 13 al 19 aprile, evidenzia il monitoraggio di Gimbe, scende, rispetto alla settimana precedente, il numero dei posti letto nelle terapie intensive, passando da 463 a 422, con il -8,9%. E calano anche i decessi, che sono stati 861, il -7,3% rispetto a 929 dei sette giorni precedenti: la media è di 123 al giorno, rispetto ai 133 della settimana precedente. Rimane invece stabile, intorno ai 10.200, il numero dei ricoverati con sintomi nei reparti non intensivi (+0,1%).

Insomma, non è tanto il Covid, oggi, la preoccupazione

principale del Servizio sanitario nazionale, quanto il fatto che negli ultimi 3 anni, dal 2019 al 2021, si è verificata una vera e propria fuga di camici bianchi dagli ospedali. In 8mila hanno abbandonato volontariamente i nosocomi dando le dimissioni e la ragione è da ricercarsi soprattutto nelle pesanti condizioni di lavoro, aggravate dalla pandemia. Medici stanchi, disillusi e «senza speranza», un terzo dei quali sogna comunque di andare in pensione nonostante la giovane età. Non solo: il 38% delle donne medico dichiara di sentirsi discriminato sul lavoro ed il 50% non tutelato in maternità. È la fotografia della categoria a più di due anni dalla pandemia: il tema è al centro della Conferenza nazionale sulla questione medica organizzata dalla Federazione nazionale degli ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri (Fnomceo). Negli ultimi 3 anni il Servizio sanitario nazionale ha perso in totale quasi 21 mila medici specialisti. Perché alle 8.000 dimissioni volontarie o che fanno seguito a scadenze di contratto, si aggiungono, fa sapere il sindacato Anaa Assomed, 12.645 pensionamenti, decessi e invalidità. Stabilizzare i precari e cambiare formazione e percorsi post-laurea tra le soluzioni indicate per superare l'impasse.



## ULTIME RESTRIZIONI ANTI-COVID

Bisogna decidere se prorogare l'obbligo di indossarle al chiuso. Il sottosegretario Sileri: «Via quanto prima»

# Speranza prende tempo sulle mascherine «Ci stiamo confrontando tra ministri»

••• Sulla questione della fine dell'obbligo delle mascherine al chiuso, «avevamo detto che avremmo preso una decisione l'ultima decade di aprile. È appena iniziata, c'è un confronto in corso in queste ore con i ministri dei settori competenti e vedremo la scelta migliore». Sono le parole del ministro della Salute, Roberto Speranza, pronunciate ieri a margine della conferenza sulla Questione medica, promossa dalla Fnomceo a Roma.

Senza una proroga dell'obbligo, le mascherine al chiuso non saranno più necessarie dal primo maggio. Molti medici, però, dicono che è bene continuare a tenerle anche al chiuso. «La voce dei medici è importata e va ascoltata - ri-

sponde il ministro ai giornalisti che lo incalzano sull'argomento - Ora dobbiamo sviluppare il nostro confronto politico. Io tradizionalmente sono dell'idea che più si tiene l'impianto di precauzione e più si contiene la pandemia che è ancora in corso, come ci dicono i numeri. Siamo fuori dall'emergenza grazie ai vaccini, ma non siamo fuori dalla pandemia».

Se il confronto tra i ministri è ancora aperto, c'è chi nel governo ha sicuramente una posizione più "aperturista" di quella di Speranza. È il suo sottosegretario Pierpaolo Sileri, per il quale «sicuramente il virus circola, però siamo vaccinati e sta arrivando il caldo, stiamo sempre più all'aperto e allora è auspicabile che le

mascherine possano essere rimosse». Per Sileri, intervenuto ai microfoni di Radio Cusano Campus, l'auspicio è che le mascherine «possano essere rimosse ovunque, ma con alcuni mesi di osservazione in alcuni ambienti chiusi come mezzi di trasporto, teatri, cinema». Poi, «se i numeri scenderanno, toglierei la mascherina ovunque, essendo però consapevole che possa essere reintrodotta in casi particolari ove ci fosse necessità. Abbandoniamo la mascherina quanto prima, ma con giudizio. Il giudice altro non è che un'analisi controllata dei dati».

ANG. BAR.



**Roberto Speranza**  
Ministro della Salute  
(LaPresse)



# La fuga dei medici

Organici ridotti all'osso e turni troppo stressanti. Con l'effetto pandemia gli ospedali hanno perso 21 mila camici bianchi. Speranza: «Avremo problemi per i prossimi 2 o 3 anni»

**IL DOSSIER**  
**PAOLO RUSSO**  
ROMA

**D**urante l'annus horribilis 2020, quando il Covid falciava vite anche tra di loro, i camici bianchi hanno serrato le fila, facendo muro contro la pandemia. Ma poi la stanchezza, unita a prospettive di carriera sempre più ridotte e turni di lavoro stressanti, ha preso il sopravvento, generando la grande fuga dei medici dalla nostra sanità pubblica. In tre anni, dal 2019 al 2021, quasi 21 mila camici bianchi hanno gettato la spugna lasciando gli ospedali sempre più sguarniti. Lo studio realizzato dal più forte sindacato degli ospedalieri, l'Anaa As-somed, ha contato 12.645 pensionamenti, alcuni anticipati. Ma a fare più colpo sono gli 8 mila che si sono licenziati, preferendo andare all'estero o nel privato. Sono scesi nel 2020, quando c'era da battere contro il Covid ancora a mani nude, ma sono poi risaliti del

39%, a quota 2.886, l'anno successivo. Con fughe più accentuate in Calabria, Sicilia, Lombardia, Liguria e Puglia. Anche se poi c'è chi farebbe marcia indietro. Come Matteo Morotti, ginecologo e oncologo che appena specializzato è migrato dal San Martino di Genova verso Oxford e poi la Svizzera. «Ma oggi nonostante tutti i problemi tornerei in Italia, dove bene o male il paziente resta al centro del sistema mentre altrove il valore economico prevale spesso su quello umano».

#### All'estero stipendi più alti

Resta però che la nostra sanità rischia di collassare, «visto che di fronte all'uscita di circa 7.000 medici specialisti ogni anno, l'attuale capacità formativa è intorno a 6.000 neo specialisti, di cui in base ai nostri precedenti studi solo il 65% accetterebbe un contratto di lavoro con il pubblico», denuncia Carlo Palermo, segretario nazionale dell'Anaa. Del resto, un'altra indagine condotta dall'Istituto Piepoli per l'Ordine nazionale dei medici conferma che un terzo dei camici bianchi italiani, se potesse, in pensione ci andrebbe subito. E il brutto è che a dirlo sono pro-

prio i più giovani, perché tra chi appenderebbe al chiodo il camice il 25% ha tra 25 e 34 anni e il 31% tra 35 e 44 anni. «A Napoli in questi giorni sono arrivate 17 cancellazioni dall'Ordine. È la prima volta, significa che si sta perdendo il valore morale di questa professione», denuncia Silvestro Scotti, segretario nazionale della Fimmg, il sindacato dei medici di famiglia. Tutto questo malessere si spiega solo in parte con le buste paga oramai del 50% inferiori a quelle dei colleghi dell'Europa occidentale, come denuncia l'Anaa.

#### Scarse prospettive di carriera

A metterci del suo c'è anche la carenza di personale, che impone ritmi massacranti che hanno generato in oltre 15 mila camici bianchi la sindrome da *burnout*, quella forma di esaurimento che il presidente dell'Ordine, Filippo Anelli, chiede di riconoscere come malattia. Ma a pesare è anche la scarsa prospettiva di carriera, visto che a furia di tagli in corsia i direttori di struttura complessa, gli ex primari, in tre anni si sono ridotti da 9.691 a 6.629. «Per il perso-

nale medici avremo difficoltà per i prossimi 2-3 anni», ammette il ministro Speranza. «Ma poi la situazione migliorerà grazie alle risorse messe in campo per finanziare 17 mila borse di studio di specializzazione medica», assicura. Mentre si appresta a varare, anche senza il via libera delle Regioni, il decreto che rivoluzionerà la medicina del territorio, imponendo ai medici di famiglia di passare dal comodo orario medio settimanale di 15 ore a quello di 38, che i loro colleghi ospedalieri superano abbondantemente. —

## 8.084

I medici che in tre anni, dal 2019 al 2021, hanno scelto le dimissioni

## 12.645

I professionisti andati in pensione compresi quelli in anticipo



ANSA/EMANUELE VALERI

La capacità formativa italiana è di 6 mila neo specialisti all'anno



# Medici in burnout, il Servizio sanitario con le corsie vuote

Anelli (Fnomceo): «Carichi di lavoro insostenibili, carriere bloccate, stipendi bassi stanno provocando la fuga dei professionisti dal Ssn»

ADRIANA POLLICE

■ Un terzo dei medici andrebbe subito in pensione: il 25% dei camici bianchi tra i 25 e 34 anni e il 31% tra i 35 e i 44 anni. È uno dei dati dell'indagine commissionata dalla Federazione nazionale degli Ordini dei medici, presentata ieri, nell'ambito della conferenza nazionale sulla professione a cui hanno partecipato 15 sigle sindacali. «In pandemia - sottolinea il report - il carico di lavoro è cresciuto per 3 medici su 4, portando quasi un ospedaliere su 5 a cambiare reparto».

**CARICHI DI LAVORO** insostenibili, carriere bloccate, stipendi più bassi del 50% rispetto ai principali paesi europei stanno producendo la fuga dei professionisti dal Servizio sanitario nazionale e persino dall'Italia. Si dichiarano stressati il 90% dei medici del territorio, il 72% dei medici ospedalieri, l'80% degli specialisti ambulatoriali. «Numerose le segnalazioni di burnout - il commento del presidente della Fnomceo, Filippo Anelli - . Il Covid ha reso evidenti carenze ed errori del passato». Anelli ha proposto la creazione di un Osservatorio nazionale sulla tutela dei diritti e delle condizioni lavorative dei medici, a

valenza consultiva, presso il ministero della Salute.

**DONNE E PROFESSIONE MEDICA** meritano un capitolo a parte: «I diritti dei lavoratori non sono ancora completamente esigibili da parte delle donne: il 38% tra 25 e 34 anni si sente discriminata e il 50% delle colleghe più giovani ritiene di non essere tutelata in maternità». La Fnomceo chiede a Stato e Regioni risorse speciali per i contratti di lavoro e l'abolizione di ogni limite per l'assunzione dei medici sia in ospedale che sul territorio «nel rispetto di una corretta programmazione». Anche Anaa Assomed ha messo sul tavolo i numeri dei suoi studi: «Negli ultimi 3 anni il Ssn ha perso quasi 21mila specialisti. Dal 2019 al 2021 hanno abbandonato l'ospedale 8mila camici bianchi per dimissioni volontarie e scadenza del contratto a tempo determinato e 12.645 per pensionamenti, decessi e invalidità al 100%. Serve la stabilizzazione dei precari e la trasformazione dell'attuale contratto di formazione in un contratto a tempo determinato di formazione-lavoro con conseguente inserimento nella rete ospedaliera regionale» ha spiegato il segretario nazionale, Carlo Palermo.

**I PROBLEMI** sono noti: «Orari non umani, condizioni di lavoro insicure; scarsa flessibilità nell'organizzazione in assenza di welfare aziendale; stipendi non in linea con i contratti di lavoro sottoscritti e con le norme di legge; non sono garantiti percorsi di carriera e opportunità di crescita. Il quadro lascia presagire il progressivo declino della sanità universalistica. Il livello attuale delle uscite dei medici (pensionamenti e dimissioni) è di circa 7 mila specialisti ogni anno, l'attuale capacità formativa è intorno a 6 mila e solo il 65% accetterebbe un contratto con il Ssn» avverte Palermo. «Negli anni 2009-2019 - la denuncia di Cimo Fesmed - abbiamo perso 11.600 strutture complesse e semplici; il nuovo contratto di lavoro consente di avere incarichi di altissima professionalità solo nella misura del 10%. Ma proliferano i direttori assistenziali, vedi Emilia Romagna, i manager che affiancheranno i direttori di dipartimento, vedi Liguria, o i direttori generali, vedi Lombardia».

**LA FONDAZIONE GIMBE** ha fatto i conti: «Nel decennio 2010-2019 il Ssn ha avuto 8,2 miliardi, inferiore al miliardo l'anno, ulteriormente eroso dall'inflazio-

ne. Dalla Legge di bilancio 2020 si vede il cambio di marcia: 2 mi-

liardi per il 2020, un ulteriore miliardo e mezzo per il 2021 e, soprattutto, l'eliminazione del superticket. Poi ci sono stati i decreti straordinari per il Covid che hanno portato nelle casse 9 miliardi e 183 milioni. Nel Def abbiamo 130 miliardi nel 2025 ma se la pandemia non mollerà la presa non basteranno. Rispetto al 2020-2022, per gli anni

2023-2025 si prevede una riduzione del rapporto spesa sanitaria-Pil dal 6,6% al 6,2%».

**IL MINISTRO SPERANZA:** «I tetti di spesa sono un disastro a cui porre rimedio, il Ssn va rafforzato. Vanno bene le case di comunità ma lo studio di medicina generale è irrinunciabile. Per il personale, avremo difficoltà per i prossimi 2, 3 anni poi, grazie agli investimenti, la situazione cambierà». Ma il presidente della Conferenza delle Regioni Fedriga ammette: «Ci sono le risorse per costruire gli ospedali e le Case di comunità, ma servono risorse strutturali per riempire quelle strutture. I fondi per la Sanità non sono sufficienti».

**Anaa Assomed:  
«Negli ultimi tre  
anni si sono persi  
quasi 21 mila  
camici bianchi»**



IL VIA LIBERA IN CDM

## Riforma Sanità territoriale: avanti con Dpcm

La riforma della Sanità territoriale, uno dei milestone da raggiungere entro giugno, va avanti anche dopo la nuova mancata intesa di ieri in Stato Regioni dopo quella di metà marzo. Il Governo ieri sera ha varato un Dpcm che autorizza di fatto il decreto Mef-Salute che conterrà la riforma che porta con sé 8 miliardi di investimenti: dalle case di comunità

alle cure a casa. Contraria ancora una volta la Campania che chiede garanzie sul personale per dare corpo alla riforma.

—**Mar.B.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

**TESTO DISCUSO  
ALLA CAMERA**

## Surrogata, nella legge sarà reato universale

**D'Angelo** a pagina 12



# L'utero in affitto «reato universale» Sì in commissione al testo Meloni

**ROBERTA D'ANGELO**

**I**l Parlamento torna a trattare i temi sensibili e ancora una volta la maggioranza larga che sostiene il governo Draghi si spacca. E, a parte le divergenze trasversali negli schieramenti, che si riaffacciano ogni volta che si tratta di questioni etiche, come già in passato, si ripropone alla Camera la divisione sull'"utero in affitto", dopo la presentazione di due testi ab-

binati di Giorgia Meloni e Mara Carfagna, per estendere il reato, già previsto in Italia, anche ai casi di gravidanza surrogata all'estero. Mentre la maggioranza cerca una mediazione sulla scelta dei relatori in Senato per la legge sul fine vita.

**Utero in affitto.** A Montecitorio si lavora in commissione Giustizia, che ieri ha adottato come testo base quello della leader di Fratelli d'Italia, non troppo dissimile da quello della ministra per il Sud. L'idea è, appunto, di perseguire l'utero in affitto come reato universale, e quindi punibile

nel nostro Paese anche se la pratica si è svolta all'estero. A giorni partirà ufficialmente l'iter, ma già la tensione è alle stelle. «È un primo importante passo, ottenuto grazie al lavoro e alla determinazione di Fdi in commissione, per arrivare alla modifica della legge 40» sulla procreazione medicalmente assistita, rivendica Giorgia Meloni, ringraziando «i colleghi di centrodestra che su questo tema hanno dimostrato unità e compattezza». Fi, Lega e i centristi della coalizione di Meloni sono infatti determinati a rimettere mano al tema, dopo i molti casi, sanati dai giudici, di maternità surrogate effettuate all'estero. L'utero in affitto, dice ancora la leader di Fdi, «è una pratica che trasforma la vita in una merce e umilia la dignità delle donne».

Un testo analogo era stato presentato da Mara Carfagna, che è comunque soddisfatta di vedere riaperto il capitolo. «Il voto della commissione Giustizia sul testo base che riconosce come reato universale la maternità surrogata è un passo avanti a tutela della dignità

delle donne e dei diritti inderogabili dell'essere umano – commenta -. A chi dice che questa norma è discriminatoria verso la comunità Lgbt ricordo che la gravidanza non è una merce e i corpi delle donne, come quelli di chiunque altro, non sono oggetti di libero utilizzo». A questo punto, continua, «chiunque li riduca a tali, omosessuale o eterosessuale che sia, deve sapere che la legge italiana lo sanzionerà, ovunque abbia commesso il suo reato».

E mentre nel Pd c'è chi assicura che il partito ha votato compatto contro la proposta, fuori dal Parlamento insorge l'Associazione Luca Coscioni che parla di «testo propagandistico». Mentre, al contrario, Domenico Menorello (coordinatore dell'agenda pubblica "Ditelo sui tetti") sottolinea che «il laicato cattolico se sta unito sulle ragioni a difesa dei più deboli può



ancora incidere!».

**Fine vita.** Il provvedimento sollecitato dalla Consulta è stato assegnato alle commissioni Giustizia e Sanità del Senato. E il primo scontro si consuma sulla scelta del relatore: il leghista Simone Pillon non piace al centrosinistra. Ma non va in porto neppure l'opzione dei presidenti delle due commissioni An-

namaria Parente (Iv) e Andrea Ostellari (Lega). Il compromesso si dovrebbe raggiungere sulla nomina di quattro relatori, tra cui lo stesso Pillon e probabilmente Maria Rizzotti di Fi, Caterina Biti del Pd e per M5s Alessandra Maiorino. Ma se ne riparlerà la prossima settimana. Con l'obiettivo di arrivare a una legge entro l'estate.

## PARLAMENTO

La proposta alla Camera abbinata a quella di Carfagna

Subito torna la tensione tra gli schieramenti, che si dividono sulla maternità surrogata

E al Senato ben quattro relatori per il suicidio assistito



NEL REGNO UNITO OLTRE CENTO CASI

## “Bimbi indeboliti da mascherine e lockdown” L’ipotesi degli scienziati sulla nuova epatite

Studio inglese rivela:  
“Anticorpi meno forti  
per colpa di restrizioni  
e protezioni”

Ma gli esperti sono divisi:  
non ci sono certezze

*dal nostro corrispondente*  
**Antonello Guerrera**

**LONDRA** – Non ci sono ancora certezze, un’inchiesta internazionale è in corso e si naviga nel campo delle ipotesi. Ma i casi di epatite acuta nei bambini, in aumento in Europa, secondo alcuni scienziati britannici potrebbero – condizionale d’obbligo – essere legati al Covid. O ai lockdown degli ultimi due anni.

Una cosa è certa. I recenti, gravi casi di epatite nei bambini, che nel Regno Unito sono già arrivati a 108 e in Italia sembrano essere almeno quattro, “sono inusuali” per gli esperti britannici. Al momento non sembrano legati a virus dell’epatite già in circolazione. Tra gli studiosi oltremarica sta crescendo dunque il sospetto che siano causati da adenovirus, un tipico virus che generalmente provoca innocui raffreddori o diarrea negli adulti. E che però, in rari casi, può causare problemi più gravi, soprattutto gastrointestinali, nei più piccoli.

Ora, secondo “The I” (media nato dall’Independent), è possibile che la scarsissima esposizione della popolazione ai virus più comuni causa lockdown e restrizioni anti coronavirus degli ultimi due anni, abbiano fatto sì che i bambini, tra gli altri, possano aver sviluppato basse difese immunitarie. Difese ora probabilmente insufficienti ad affrontare la riapertura delle società e la nuova circolazione di molti virus. Secondo questa ipotesi e in un tale scenario, l’esposizione meno pro-

vetta ad adenovirus potrebbe essere stata una causa primaria per l’esplosione di casi di epatite acuta nei bambini, per cui sinora circa uno su dieci ha avuto bisogno di un trapianto per sopravvivere.

Il quotidiano britannico cita uno studio pubblicato sulla rivista medica “Eurosurveillance” lo scorso 14 aprile, in cui si analizza questa rara epatite acuta rilevata per la prima volta in marzo in Scozia. Dove sono stati registrati 14 casi in poco più di un mese, mentre in media quelli di origine sconosciuta non arrivano a 5 all’anno: «In questo momento», si legge nel paper, «l’ipotesi più plausibile sembra essere legata all’adenovirus», cui è risultato positivo il 77% dei bambini colpiti da epatite acuta oltremarica. Concorda Mee- ra Chand, responsabile infezioni Ukhsa, l’agenzia responsabile della sanità pubblica.

Di qui, saremmo di fronte a due possibilità. La prima: «Una variante con una sindrome clinica differente o che già circolava in passato», si legge in “Eurosurveillance”, «ma che ora sembra avere conseguenze peggiori per i bambini con meno difese immunitarie. Se così fosse, ciò potrebbe essere causato da lockdown e distanziamento durante la pandemia». Il professor Graham Cooke, esperto di malattie infettive all’Imperial College di Londra, ha notato come i casi siano esplosi quando sia il Covid che l’adenovirus circolavano in quantità elevata, a inizio 2022: «È possibile che quest’ultimo possa essere la

causa della recente epatite acuta, ma siamo ancora nel campo dell’ipotesi».

L’altra strada sondata dagli scienziati britannici rimanda direttamente al Covid. Una possibile modifica del genoma dell’adenovirus (utilizzato tra l’altro anche per vaccini anti Covid come AstraZeneca e Sputnik) causata da una precedente o contemporanea infezione da coronavirus? Oppure, altra ipotesi, gli effetti a lungo termine del cosiddetto “Long Covid”, ancora parzialmente sconosciuti? In ogni caso, gli scienziati inglesi sembrano certi: l’epatite acuta non sembra aver alcun legame con i vaccini anti Covid. Difatti, poiché oltremarica si vaccina dai 12 anni in su, nessuno dei 108 bambini colpiti da epatite acuta nel Regno Unito era stato vaccinato. © RIPRODUZIONE RISERVATA

# 75.020

**I contagi**

È il numero dei casi registrati ieri in Italia. I morti sono stati 166



## Nuova epatite dei bimbi: screening in tutta Italia «Malattia da lockdown»

*Accertati 4 casi, l'ipotesi di un adenovirus  
Londra: «Sistema immunitario indebolito»*

### Enza Cusmai

■ È scattata anche in Italia un'indagine a tappeto in tutti i centri epatologici pediatrici dopo l'ondata di epatite acuta che in Gran Bretagna ha colpito ben 108 bambini. Per il momento i casi riscontrati in Italia sarebbero quattro. Ma il Centro europeo per il controllo delle malattie ha già segnalato 74 casi di questa patologia dall'inizio dell'anno, che non è comune nei piccoli e di cui non si conosce bene l'origine. Le segnalazioni arrivano da Danimarca, Paesi Bassi, Spagna. Mentre in Alabama, negli Stati Uniti, si sono registrati 9 casi di epatite acuta tra bambini di età compresa tra 1 e 6 anni.

Dall'indagine dell'Ecdc la maggior parte dei bambini che ha contratto questa forma di epatite non ha manifestato febbre.

Parecchi di loro, però, sono stati costretti al ricovero in ospedale e per qualcuno si è reso necessario un trapianto di fegato, che ha permesso di evitare conseguenze gravi (è accaduto sei volte nel Regno Unito, due in Alabama e uno in Spagna). In alcuni casi, i piccoli hanno avuto problemi gastrointestinali nelle settimane precedenti la comparsa della malattia, con dolori addominali, vomito e diarrea, che li hanno colpiti a lungo prima che arrivasse l'epatite. In base alle statistiche, poi, emerge che i bimbi sono molto piccoli, sotto i cinque anni, si più colpiti da questa forma di epatite, mentre i grandi sembrerebbero soffrirne meno, anche se si sono registrati episodi in ragazzini di 12 o 13 anni.

L'elemento insolito riguarda la difficoltà nello scoprire le cause di questo fenomeno, visto che nonostante siano state fatte accurate indagini tossicologiche su cibo e bevande consumate dai pazienti e sulle loro abitudi-

ni alimentari, non si è riusciti a trovare alcun legame tra i casi. Esistono anche altre vie per contrarre l'epatite, come ad esempio gli adenovirus, infezioni virali comuni nei bambini, al punto che secondo le statistiche ogni piccolo ne ha almeno una prima dei dieci anni.

Si tratta dunque di capire cosa scatenando questa ondata di epatite tra i più piccoli. C'è un'inchiesta internazionale in corso volta ad accertare cosa ha provocato tutti questi casi ma, in attesa dei risultati (tra sette giorni) per ora circolano varie ipotesi.

Si ipotizza che la causa delle nuove epatiti sia una variante nuova di adenovirus. Qualche specialista ha anche azzardato che si tratti di una combinazione con il Covid, ma non ci sono conferme al proposito. Mentre è certo che non ci siano legami con il vaccino, visto che nessuno dei bambini con diagnosi di epatite nel Regno Unito aveva ri-

cevuto una vaccinazione anti Covid. Ma diversi scienziati britannici sono sempre più convinti che ci sia un possibile collegamento con la pandemia e il conseguente lockdown: per due anni i bambini sono stati limitati nelle interazioni sociali ed hanno indossato la mascherina. Limitando la risposta immunitaria dell'organismo si è venuto a creare un calo delle difese che ora si stanno rivelando insufficienti per affrontare la nuova fase di convivenza con il covid e con la ripresa della circolazione di tanti altri virus.

**INDAGINE**  
Al via su tutti i centri epatologici pediatrici italiani, per valutare l'eventuale aumento di casi di epatiti acute con cause sconosciute



Arriva il farmaco

## Pillola anti-Covid C'è, non per tutti

**MASSIMO SANVITO**

Paxlovid è arrivato in farmacia. La pillola anti-Covid è sugli scaffali pronta a essere acquistata da chi si sente il virus in corpo senza costi a carico e senza aggravamenti per il sistema sanitario nazionale. Mal di gola, (...)

segue → a pagina 15

# Il farmaco che blocca l'infezione sul nascere La pillola anti-Covid ora c'è Ecco chi e come può averla

Il Paxlovid, gratuito con prescrizione medica, va preso entro 5 giorni dalla scoperta della positività. Ne hanno diritto i pazienti considerati fragili: over 60, diabetici, cardiopatici, malati cronici, obesi

segue dalla prima

**MASSIMO SANVITO**

(...) raffreddore, qualche linea di febbre: per fare effetto, va presa entro cinque giorni dal primo sintomo. Il primo step, però, è la prescrizione del medico di base, che prima di compilare la ricetta elettronica dovrà escludere eventuali controindicazioni con altri farmaci assunti dal paziente. A occuparsi della distribuzione sono direttamente i farmacisti e i grossisti grazie al protocollo d'intesa tra ministero della Salute, Agenzia italiana del farmaco, rete delle farmacie (Federfarma, Assofarm e FarmacieUnite) e distributori farmaceutici (Federfarma Servizi e Adf).

Ma cos'è Paxlovid? Un farmaco anti-virale, sviluppato da Pfizer, che secondo i risultati preliminari otte-

nuti alla fine dello scorso anno è in grado di ridurre i rischi di ospedalizzazione e morte rispetto al placebo. Sempre che sia somministrato per tempo. «Paxlovid è indicato per il trattamento di pazienti adulti che non necessitano di ossigenoterapia supplementare e che sono a elevato rischio di malattia grave, come per esempio i soggetti affetti da patologie oncologiche, malattie cardiovascolari, diabete mellito non compensato, broncopneumopatia cronica e obesità grave», ha spiegato l'Aifa. Oltre che dai medici di medicina generale le prescrizioni potranno essere messe nero su bianco anche da tutti i centri specialistici Covid-19 individuati dalle

Regioni e monitorate dal registro dell'agenzia del farmaco.

### INTERVENTO TEMPESTIVO

Molto soddisfatto il presidente nazionale Federfarma, Marco Cossolo: «Le farmacie dimostrano, ancora una volta, di operare con grande senso di responsabilità nei confronti della collettività e hanno sempre risposto puntualmente ai nuovi bisogni di salute emersi nel-



le varie fasi della pandemia. Ora sono pronte a garantire gratuitamente la dispensazione del Paxlovid, per assicurare la tempestività del trattamento con gli antivirali orali, rivelatasi fondamentale per il buon esito della cura». Non proprio dello stesso avviso il direttore della clinica di malattia infettive del Policlinico San Martino di Genova, Matteo Bassetti: «Secondo me alla fine, paradossalmente, ci saranno meno prescrizioni dell'antivirale Paxlovid dal medico di famiglia. Questo perché prima dell'ok dell'Aifa si era fatta squadra in alcune sedi tra medici di famiglia e ospedali. Ora evidente-

mente, sapendo che questi potranno prescrivere l'antivirale, verrà meno questa squadra. Una delle tante cose fatte male in Italia, purtroppo».

## QUALCHE PERPLESSITÀ

Tra i medici di base, infatti, serpeggiano diverse perplessità. Perché le ricette dedicate a Paxlovid temono possano rallentare ancora di più la macchina operativa. Burocrazia, maledetta burocrazia. La sfilza di informazioni che dovranno compilare riguardo al piano terapeutico, infatti, è abbastanza lunga. Prima se ne occupavano i colleghi che lavorano negli ospedali, ora rica-

drà tutto sui medici di famiglia che ancora una volta dovranno trasformarsi in passacarte. Qualche dubbio Bassetti lo ha anche sull'utilità della pillola. «Mi auguro che questi farmaci saranno prescritti con appropriatezza. Ad oggi non sono stati usati molto perché i casi dove usarli sono veramente pochi».

E quali sono? Le linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità sono chiare e raccomandano "fortemente" l'uso di Paxlovid per casi non gravi ma a più alto rischio di ricovero come gli anziani, gli immunosoppressi e i non vaccinati. Assolutamente sconsigliato invece per i casi a basso rischio e

per chi ha preso il covid con un'alta carica virale perché, al momento, non ci sono dati sperimentali a riguardo. Sul *British Medical Journal*, i dati di due studi che hanno coinvolto 3.100 pazienti hanno evidenziato la "certezza moderata" che nirmatrelvir-ritonavir, i principi attivi della pillola anti-Covid, abbiano ridotto i ricoveri ospedalieri: 84 in meno ogni mille pazienti.

## CONTROINDICAZIONI

Prima di compilare la ricetta elettronica, il medico di base dovrà escludere eventuali controindicazioni con altri farmaci assunti dal paziente

## CENTRI REGIONALI

Le prescrizioni potranno essere rilasciate anche da tutti i centri specialistici Covid già individuati dalle Regioni



La confezione del Paxlovid, il farmaco anti-Covid



# Fare i conti con il Long covid

In base ai dati Oms almeno 4 milioni di italiani guariti dal Covid stanno affrontando o hanno affrontato una serie di sintomi correlati all'infezione polmonare. Alcuni di questi possono essere altamente invalidanti specie nei pazienti più vulnerabili

di **Lorenzo Fagnoli**

**U**na nuova fase di convivenza con il virus Sars-Cov-2 è iniziata nei Paesi dove la vaccinazione è in fase avanzata, Italia compresa. Sebbene la variante Omicron sia dieci volte più contagiosa della Delta, grazie soprattutto alla campagna vaccinale la percentuale di ricoveri si è dimezzata rispetto a un anno fa (come emerge da un preprint pubblicato su *The Lancet* nelle scorse settimane su uno studio basato in Gran Bretagna). Con l'attenuarsi della situazione di emergenza i sistemi sanitari possono finalmente "respirare", tuttavia bisogna fare i conti con una tematica legata alla pandemia che molti infettivologi concordano nell'affermare essere il nuovo punto critico della lotta al coronavirus: il Long covid, vale a dire, secondo la definizione dell'Istituto superiore di sanità, quella condizione caratterizzata da segni e sintomi causati dall'infezione di Sars-Cov-2 che continuano o si sviluppano dopo quattro settimane dalla fase acuta. Si tratta di una vera e propria patologia il cui pos-

sibile impatto socio sanitario non va sottovalutato, dato che può colpire fra il 20% e il 30% dei pazienti guariti dal Sars-Cov-2 e in alcuni casi può manifestare sintomi persistenti anche per nove mesi (secondo i dati dell'Organizzazione mondiale della sanità). Questo significa che in Italia potrebbero essere almeno 4 milioni le persone che stanno soffrendo o hanno sofferto di una qualche forma di Covid lungo (Lc). I sintomi fino a oggi classificati più frequentemente sono nebbia mentale, affaticamento o difficoltà respiratorie con conseguenze anche invalidanti che si ripercuoteranno sulla qualità della vita dei pazienti Lc e di conseguenza sulla sanità pubblica. Ma la verità, a oltre due anni dallo scoppio della pandemia, è che quasi tutti i ricercatori concordano sul fatto che di Long covid ne sappiamo ancora troppo poco. Come mai?

Uno dei motivi va ricercato nel fattore tempo. L'arco temporale in cui la sindrome si manifesta è molto lungo e per analizzarla servono un tempo e degli strumenti adeguati. Un altro fattore non meno importante è rappresentato dall'ampio ventaglio di sintomi classificati fin qui. Secondo l'Oms sarebbero oltre 200, e anche qui si capisce quanto sia complesso dal punto di vista scientifico procedere con le necessarie verifiche. Una ricerca italiana dell'Università di Firenze e dell'Azienda ospedaliera universitaria di Careggi, che sarà presentata il 23 aprile al Con-

gresso europeo di Microbiologia clinica e malattie infettive di Lisbona, ha provato a fare chiarezza. In questo studio, i ricercatori hanno condotto un'ana-

lisi retrospettiva su 428 pazienti trattati presso l'ambulatorio post-Covid dell'Ospedale universitario di Careggi. Circa tre quarti dei soggetti coinvolti hanno riportato almeno un sintomo persistente. Su tutti prevalgono la mancanza di respiro e l'affaticamento cronico, con circa il 35% dell'incidenza, seguiti da problemi di sonno (16%), problemi visivi (13%), infine nebbia cerebrale. Le analisi statistiche inoltre suggeriscono che per le persone con forme più gravi

di Sars-Cov-2, che richiedevano farmaci immunosoppressori, la probabilità di sviluppare Lc è sei volte maggiore rispetto a chi lo ha contratto in forma lieve; anche chi ha avuto bisogno di un supporto di ossigeno è a forte rischio di Lc: 40% di probabilità in più. Data la provata capacità dei vaccini di ridurre drasticamente i casi gravi

e le ospedalizzazioni da Covid, per proprietà transitiva il loro mantello protettivo dovrebbe estendersi anche contro le sintomatologie da Long covid. Ma se questi erano dati più o meno conosciuti dalla comunità scientifica, altre misure venute alla luce hanno stupito i ricercatori di Firenze. Secondo quanto hanno potuto rilevare, le donne hanno quasi il doppio delle probabilità di riferire sintomi da Covid lungo rispetto agli uomini. In generale, se da un lato non si sono ancora comprese le cause di queste differenze epidemiologiche, dall'altro, un elemento interessante è emerso dall'analisi dei dati statistici: sintomi diversi di Lc in base alla variante Covid dominante in un determinato periodo. Comparando i dati della prima e seconda ondata (marzo/dicembre 2020) con quelli

segnalati dai pazienti infetti tra gennaio e aprile 2021 (variante Alfa), si è scoperto che dopo aver contratto il Sars-Cov-2 "originale" i sintomi Lc più frequenti erano perdita dell'olfatto, difficoltà a deglutire e problemi di udito. Con l'affermarsi della variante Alfa a prevalere sono stati dolori muscolari, insonnia, nebbia cerebrale e ansia/depressione. Un altro studio ad ampio spettro pubblicato su *Nature* e basato su ben 500mila pazienti-Covid nel Regno Unito ha cercato di comprendere anch'esso meglio le cause e la distribuzione del Long covid. Tutti i partecipanti hanno



ricevuto per posta un kit che includeva un test rapido autosomministrato per valutare la presenza di anticorpi dopo di che si son dovuti collegare a un video online per completare un sondaggio. Anche in questo caso le donne sono risultate le più colpite dal Long covid. Ma è anche emerso che c'è un fattore di natura sociale che può incidere sulla persistenza di questa patologia. La difficoltà di accesso ai presidi sanitari a causa di povertà o basso reddito è stata infatti messa in correlazione dai ricercatori britannici a una durata dei sintomi di Lc di almeno 12 settimane dopo la guarigione dal Covid. A conferma che le disuguaglianze sociali e le difficoltà di accesso alle cure (dove la sanità privata prevale o dove la sanità pubblica territoriale non è sufficientemente presente) sono tra i fattori di rischio principali da combattere nella "guerra" alla pandemia.

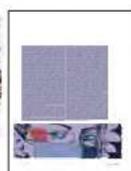
Un altro elemento di incertezza rispetto al Long covid riguarda le sue cause. I ricercatori concordano sulla multifattorialità da individuare nei danni provocati dalla risposta immunitaria del paziente e dalle infiammazioni croniche generate dalla replicazione del virus.

In una delle ultime ricerche pubblicate, anche questa su *Nature*, condotta presso il Tulane national primate research center di Covington in Louisiana, si evidenziano gravi infiammazioni e lesioni cerebrali (inclusi neuroni danneggiati o morti) compatibili con una riduzione dell'afflusso di sangue e ossigeno al cervello e piccole emorragie in primati colpiti da Covid-19

anche senza sintomi respiratori significativi. Un quadro clinico che potrebbe dare una spiegazione ai sintomi di natura neurologica come il declino cognitivo, la nebbia cerebrale o la perdita dell'olfatto. Un altro studio dell'Ospedale universitario Germans Trias i Pujol di Badalona in Spagna sembra invece spiegare con un danneggiamento del nervo vago sintomi come tachicardia, vertigini, ipotensione e problemi di deglutizione. Questo nervo, uno dei più lunghi del corpo umano, ha svariate funzionalità, innervando cuore, polmoni, intestino e una serie di muscoli, come quelli che controllano la capacità di deglutire. Nei 350 pazienti con Long covid presi in esame dai ricercatori spagnoli il 66% aveva sintomi indicativi di danno del nervo vago e in 20 il danno al nervo era ben visibile con una normalissima radiografia.

Ma come si possono tradurre questi studi in cure efficaci? La verità è che molto probabilmente non ci sarà una cura o una soluzione immediata come è stato per l'infezione acuta da Covid. Ma anche se gli studi non si traducono immediatamente in trattamenti, è importante capire come funziona una malattia e chi ne è colpito, soprattutto per una condizione complicata come il Long covid. Le ricerche fino a oggi pubblicate consigliano l'esistenza di diversi sottotipi e ciò potrebbe portare a un'assistenza ai pazienti personalizzata quasi impossibile da ottenere in un ospedale ma ottenibile attraverso **un sistema di medicina territoriale vicino al malato.**

## Il 23 aprile a Lisbona viene presentato uno studio italiano che ha catalogato i sintomi più frequenti di Long covid



**La decisione del Consiglio di Stato**

«La pillola  
dei cinque  
giorni dopo  
senza ricetta  
alle minorenni»

**C**hi ha meno di 18 anni e vuole evitare una gravidanza indesiderata può continuare ad acquistare «ellaOne», la pillola dei 5 giorni dopo, senza obbligo di prescrizione medica. Lo ha stabilito il Consiglio di Stato confermando la decisione del Tar del Lazio di maggio 2021 che rigettava il ricorso di alcune associazioni tra cui Medici cattolici italiani, Family day, Associazione pro vita e famiglia e Movimento per la vita italiano. I giudici di Palazzo Spada hanno respinto le motivazioni che avevano condotto al ricorso: ossia il rapporto tra consenso informato, i farmaci e la differenza tra farmaco abortivo e

contraccettivo. Per il Consiglio di Stato «il farmaco ellaOne non deve essere confuso con il regime farmacologico usato per l'interruzione volontaria della gravidanza. Il meccanismo d'azione della pillola dei 5 giorni dopo è antiovulatorio, vale a dire che agisce prima dell'impianto dell'embrione. Nessuna violazione della normativa sull'interruzione volontaria di gravidanza è quindi configurabile».

**Maria Rosa Pavia**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'EVENTO

## Oggi la giornata della Salute delle donne Visite e consulti gratuiti in 300 ospedali

ROMA Per ridurre le liste di attesa per le visite mediche, allungate a dismisura a causa della pandemia, servirà ancora molto tempo. Ma grazie alla Giornata Nazionale della Salute delle Donne - istituita nel 2015 e promossa dalla Fondazione Atena onlus con il Ministero della Salute - molte donne potranno prenotare percorsi di screening e ricevere consulti in circa 300 ospedali in tutta Italia. Quest'anno, testimonial della Giornata è il tennista Matteo Berrettini; madrina, l'attrice Rocío Muñoz Morales. «La salute delle donne è il paradigma dello stato di salute dell'intera popolazione, come ha dichiarato l'Organizzazione mondiale della Sanità - spiega Carla Vittoria Maira, presidente di Atena Donna e ideatrice della Giornata Nazionale - Sicuramente è ormai un'opinione acquisita che tutti gli aspetti biologici che definiscono il sesso, il genere, siano determinanti per la salute, e non possono essere trascurati né nell'applicazione quotidiana, né nella medicina, né tanto più nella ricerca scientifica».

Che la prevenzione sia l'unica strada possibile per arrivare a diagnosi precoci ed intervenire per evitare percorsi terapeutici lunghi e spesso difficili da superare, le donne cominciano a prenderne consapevolezza. Ma non sempre è possibile accedere a centri multispecialistici.

### IL PROGETTO

«Proprio per questo - anticipa la presidente di Atena Donna - ho proposto l'istituzione a Roma, sull'esempio del Brigham and Women Hospital di Boston, di un Women Hospital, interamente

dedicato alla medicina di genere e a percorsi diagnostici e terapeutici di prevenzione e cura». Il Women Hospital si occuperà della prevenzione e della cura delle patologie che colpiscono le donne. «Questo ospedale - spiega Carla Vittoria Maira - che ci auguriamo possa realizzarsi in tempi brevi, sarà dedicato alle patologie relative al seno, all'utero, alle ovaie o a quelle legate ai disturbi dell'alimentazione, all'osteoporosi, alle malattie cardiovascolari e i processi neurodegenerativi. Si occuperà della maternità, dalla riproduzione fino ai disturbi post partum e della menopausa».

Il Women Hospital metterà in rete con gli altri centri in Europa i risultati delle ricerche, con studi di sperimentazione e analisi dell'efficacia (in fase 1 e 2). Tra i componenti del Comitato promotore, Elisabetta Belloni, Giampiero Massolo, Mara Carfagna, Claudio Descalzi, Pietro Salini, Marta Cartabia, Paola Severino, Francesco Starace, Giovanni Malagò, Giovanni Scambia e Ornella Barra. «Sarà un polo di attrazione per le eccellenze in campo medico che si occupano di salute femminile a livello multidisciplinare - rimarca l'ideatrice - E avrà uno spazio dedicato alle donne vittime di violenza». L'attenzione della fondazione è rivolta anche alle donne detenute.

«Proseguendo il percorso nato da un protocollo d'intesa tra Atena Donna, il Ministero della Giustizia e il Dap - spiega Carla Vittoria Maira - lanciamo il progetto Together che si svilupperà nei prossimi due anni nelle case circondariali. Prevede attività di screening anche per le donne ri-

strette, che non possono accedere durante la Giornata Nazionale, perché ogni donna abbia le stesse opportunità di fare prevenzione».

### LE ATTIVITÀ

Intanto, oggi, per riflettere sulla salute della donna e sulle politiche per il futuro, l'Associazione Pre.zio.sa e la Fondazione Atena hanno chiamato a raccolta a Roma, al Centro Studi Americani, numerosi esperti. È previsto anche un intervento del ministro della Salute Roberto Speranza. Sabato 30 aprile, invece, a chiusura delle attività dedicate alla prevenzione, la tradizionale Regata Fiume in Rosa, organizzata da Atena in collaborazione con la Fondazione Severino, si svolgerà non soltanto nella Capitale, al Circolo Canottieri Aniene, come di consueto, ma in circa 30 città, da Nord a Sud. Alla regata parteciperanno atlete provenienti dai diversi circoli insieme alle donne che hanno dovuto affrontare patologie oncologiche e utilizzano il canottaggio come forma di riabilitazione. Il messaggio rivolto a tutte le donne è chiaro: «prevenzione e sport rappresentano una risorsa fondamentale per la salute».

Graziella Melina

**AL VIA LA SETTIMA  
EDIZIONE PROMOSSA  
DALLA FONDAZIONE  
ATENA ONLUS  
TESTIMONIAL BERRETTINI  
E ROCÍO MUÑOZ MORALES**

**A ROMA NASCERÀ  
UN OSPEDALE  
SPECIALIZZATO IN CURE  
E PREVENZIONE  
DELLE PATOLOGIE  
FEMMINILI**



# 'Atlas', primo database che aiuta oncologi in cure mirate cancro

## polmone

Già oggi circa un terzo dei tumori del polmone si può affrontare con un approccio guidato dalla medicina di precisione: ricercando cioè target molecolari per i quali sono stati sviluppati farmaci mirati. Un'opportunità importante per i pazienti, che ha portato a un'efficacia superiore dei trattamenti e a una migliore tollerabilità alle cure, garantendo lunghe aspettative di vita per una malattia che fino a 15 anni fa aveva una prognosi decisamente infausta. Come si può dare l'opportunità a tutti i pazienti, indipendentemente da dove vivono e vengono curati, di avere accesso a terapie innovative ed efficaci come quelle a bersaglio molecolare? Un 'aiuto' arriva da Atlas (<https://biomarkersatlas.com/>), il primo database italiano che sistematizza le informazioni relative alle mutazioni a carico di alterazioni molecolari che sono biomarcatori predittivi positivi di risposta al trattamento nel tumore al polmone.

Realizzato da Medica editoria e Diffusione scientifica, con il patrocinio di Walce Onlus, Atlas è uno strumento utile per i professionisti sanitari, che possono comprendere il valore clinico di ogni singola mutazione e, di conseguenza, per i pazienti che possono beneficiare delle cure più adatte alla loro condizione.

“Il mondo dell'oncologia di precisione e della profilazione molecolare si sta

sempre più arricchendo, la mole di informazioni da gestire è in rapida crescita, con nuovi dati spesso in piccoli sottogruppi di pazienti e non noti a tutti gli oncologi, soprattutto se si tratta di professionisti non dedicati specificatamente al tumore polmonare. Una piattaforma come Atlas, che raccoglie informazioni su alterazioni molecolari note e meno note, consente al clinico, al patologo e al biologo molecolare di avere accesso a informazioni aggregate fornite da altri centri italiani in modo rapido e semplice”, spiega Silvia Novello, professore ordinario di Oncologia medica all'Università di Torino e membro del board scientifico della piattaforma.

Molte alterazioni molecolari che vengono oggi identificate e che verranno descritte nel prossimo futuro - ricorda una nota - saranno percentualmente rare, anche in una malattia con un'incidenza così elevata come il tumore polmonare, che nel 2020 ha fatto registrare 41mila nuove diagnosi. Proprio su queste alterazioni meno frequenti è importantissimo che chi fa la diagnosi e chi prescrive la terapia possano confrontarsi con altri centri e possano farlo in maniera rapida e semplice. “Il nostro database fornisce anche informazioni cliniche associate a delle specifiche mutazioni e consente al medico di indirizzare il paziente verso sperimentazioni adatte proprio a quel tipo di tumore”, sottolinea Giancarlo Troncone, ordinario di Anatomia patologica all'università di Napoli Federico II, anche lui nel board scientifico del progetto. “Questo risulta essere un beneficio concreto per i pazienti”.

Oggi sono più di 3.500 i dati inseriti nella piattaforma derivanti dai primi 7 centri oncologici coinvolti che, entro la fine del 2022, aumenteranno a più di 20, garantendo una buona copertura del territorio nazionale. “Il nostro è un progetto inclusivo e chiunque voglia associarsi è il benvenuto. In questo modo stiamo cercando di ricostruire la fotografia della prevalenza delle mutazioni del tumore al polmone, colmando un vuoto conoscitivo a livello nazionale. In altri Stati europei, come la Francia, sono attivi database simili al nostro che consentono di capire anche quanto siano diffuse le tecniche di profilazione

genomica. Dato che, invece, in Italia ancora non abbiamo”, continua Troncone.

La piattaforma ha quindi un importante valore di ricerca e ha già portato a pubblicazioni scientifiche su riviste indicizzate. “Il nostro sistema è stato sviluppato seguendo i criteri di nomenclatura internazionali quindi i dati possono essere messi a confronto con quelli di altre nazioni a scopo scientifico, sempre nel rispetto della privacy dei pazienti. Alcune delle mutazioni sono rare e solo raggiungendo un numero significativo di casi possiamo ottenere indicazioni rilevanti”, spiega Umberto Malapelle, a capo del laboratorio di patologia molecolare predittiva dell'università di Napoli Federico II e membro del board scientifico di Atlas. Oggi la piattaforma si occupa di tumore del polmone, ma in futuro potrebbe espandersi e raccogliere dati relativi ad altri tumori solidi: l'ambizione è infatti quella di poter fare la differenza in ogni caso in cui la presenza di alterazioni del Dna renda il paziente eleggibile al trattamento con farmaci a bersaglio molecolare”.

# I segreti delle ossa

Amber Dance, Knowable Magazine, Stati Uniti

Lo scheletro non serve solo a sostenere il corpo. Le cellule ossee dialogano costantemente con gli organi e gli altri tessuti e regolano alcune funzioni biologiche essenziali per la sopravvivenza

**L**e ossa: ci tengono in piedi, proteggono i nostri organi interni, ci permettono di muovere gli arti e di solito ci impediscono di crollare sul pavimento in una poz-zanghera di carne. Quando siamo giovani, crescono con noi e superano facilmente le fratture che ci procuriamo giocando. Quando invecchiamo, tendono a indebolirsi e dopo una caduta possono rompersi e perfino richiedere un sostituto meccanico. E se facessero solo questo sarebbe già tanto. Ma vanno oltre.

Le nostre ossa sono un eccellente magazzino di calcio e fosforo, minerali essenziali per far funzionare correttamente nervi e cellule. E ogni giorno il loro tessuto interno spugnoso, il midollo, sforna centinaia di miliardi di cellule ematiche - che trasportano l'ossigeno, combattono le infezioni e coagulano il sangue in caso di ferite - insieme ad altre cellule che formano le cartilagini e il tessuto adiposo.

E non è ancora tutto. Negli ultimi vent'anni, gli scienziati hanno scoperto che le ossa partecipano a complesse conversazioni chimiche con altre parti del corpo, tra cui reni, cervello, tessuto adiposo e muscolare, e perfino con i microbi dell'intestino. È come se improvvisamente scopriremmo che i pilastri e le travi di casa comunicano con il tostapane.

Gli scienziati devono ancora decifrare tutti i modi in cui le cellule ossee inviano segnali a vari organi e interpretano e rispondono ai messaggi molecolari provenienti da altre parti del corpo. Ma stanno già iniziando a riflettere su come approfittare di queste conversazioni cellulari

per sviluppare nuovi trattamenti in grado di proteggere o rafforzare le ossa.

“È un campo di studi completamente nuovo”, dice Laura McCabe, una fisiologa della Michigan state university a East Lansing, negli Stati Uniti. Le ricerche svolte negli ultimi anni hanno convinto gli scienziati che le ossa sono molto più dinamiche di quanto pensassimo, aggiunge.

Le ossa sono un tessuto eccezionale: contengono non solo le cellule che costruiscono la matrice dura che dà allo scheletro la sua forza, ma anche cellule che la disgregano, consentendo all'osso di rimodellarsi man mano che una persona cresce e di ripararsi per tutta la vita. I costruttori delle ossa sono detti osteoblasti, mentre i demolitori si chiamano osteoclasti. Quando l'equilibrio tra le due azioni è sfasato, il risultato è troppo (o troppo poco) tessuto osseo. Succede, per esempio, nell'osteoporosi, una malattia comune che indebolisce le ossa e si verifica quando la sintesi ossea non riesce a tenere il passo con la degradazione del vecchio tessuto.

Oltre a osteoblasti e osteoclasti, le ossa contengono un altro tipo di cellule, gli osteociti. Queste cellule rappresentano il 90 per cento o più delle cellule ossee, eppure non erano molto studiate fino a vent'anni fa, quando una biologa cellulare, Lynda Bonewald, cominciò a interessarsene. I colleghi le dissero di non sprecare il suo tempo, suggerendo che gli osteociti probabilmente svolgevano solo un ruolo banale, come rilevare le forze meccaniche per regolare il rimodellamento delle ossa. O forse stavano lì e basta, senza fare niente di speciale.

Bonewald, che oggi lavora alla Indiana university di Indianapolis, negli Stati Uniti, decise di studiarli lo stesso. In effetti è vero che gli osteociti rilevano il carico meccanico, come lei e altri ricercatori avrebbero accertato. Ma fanno molto di più. Recentemente Bonewald ha pubblicato un articolo nell'Annual Review of Physiology sull'importanza degli osteociti per i reni, il pancreas e i muscoli.

La sua prima scoperta sulla comunicazione degli osteociti con altri organi, annunciata nel 2006, era che le cellule secernevano un fattore di crescita chiamato Fgf23. Questa proteina poi scorre nel flusso sanguigno fino ai reni. Se il corpo ha troppo Fgf23 - come accade a chi ha una forma ereditaria di rachitismo - i reni rilasciano troppo fosforo nell'urina e il corpo comincia a rimanere a corto di questo importantissimo minerale. Tra i sintomi ci sono ossa molli, debolezza o rigidità muscolare e problemi dentali.

Più o meno nello stesso periodo in cui Bonewald indagava sugli osteociti, il fisiologo Gerard Karsenty cominciava a studiare il possibile rapporto tra il rimodellamento osseo e il metabolismo. Karsenty, che oggi lavora alla Columbia university di New York, sospettava che i due processi fossero correlati, perché distruggere e ricreare le ossa richiede molta energia.

In uno studio del 2000, Karsenty si chiedeva se un ormone chiamato leptina potesse essere il legame. La leptina è prodotta dalle cellule adipose ed è nota so-



prattutto perché riduce l'appetito. Nella storia evolutiva è emersa più o meno nello stesso periodo delle ossa. In esperimenti condotti sui topi, Karsenty aveva scoperto che gli effetti della leptina sul cervello rallentano il rimodellamento delle ossa. Secondo Karsenty questo avrebbe permesso alle prime creature dotate di ossa di sospendere la crescita insieme all'appetito quando il cibo scarseggiava, risparmiando energia per svolgere le funzioni quotidiane.

La sua équipe confermò questa ipotesi facendo una radiografia della mano e del polso di numerosi bambini che a causa di una mutazione genetica erano privi di cellule adipose, e quindi di leptina. I radiologi, che non conoscevano l'età dei bambini, credevano che i soggetti fossero più vecchi. Senza la leptina le loro ossa si erano sviluppate più in fretta, acquistando caratteristiche tipiche di un'età più avanzata, per esempio una maggiore densità.

### Funzioni impressionanti

Le ossa quindi ascoltano gli altri organi, ma nel 2007 Karsenty sostenne che hanno anche qualcosa da dire sul modo in cui il corpo usa l'energia. Scopri che i topi privi di una proteina fabbricata dalle ossa, l'osteocalcina, avevano problemi a regolare i livelli di zucchero nel sangue. Dopo altre ricerche, provò che l'osteocalcina stimola la fertilità maschile influenzando sulla produzione dell'ormone sessuale, migliora l'apprendimento e la memoria alterando i livelli dei neurotrasmettitori nel cervello e aumenta l'attività muscolare durante l'esercizio fisico.

È un numero impressionante di funzioni per una sola molecola, e Karsenty pensa che siano tutte legate a una risposta allo stress che i primi vertebrati - animali dotati di spina dorsale - hanno sviluppato per sopravvivere. Secondo lui gli effetti dell'osteocalcina hanno permesso ai primi vertebrati - maschi e femmine - di rispondere alla presenza di un predatore elevando sia i livelli di energia, grazie agli effetti del testosterone, sia la funzione muscolare. Sarebbero stati in grado di fuggire e, in seguito, ricordare (ed evitare) il luogo dove avevano incontrato quella minaccia.

I ricercatori del laboratorio di Karsenty condussero i loro studi su topi modificati geneticamente per abbassare il livello di osteocalcina, e molte équipe di ricer-

ca hanno replicato quei risultati in vari modi. Ma alcuni laboratori statunitensi e giapponesi che lavorano con diverse linee genetiche di topi che non sintetizzano l'osteocalcina non hanno riscontrato gli stessi effetti sulla fertilità, il metabolismo degli zuccheri e la massa muscolare. Gli scienziati non sono ancora riusciti a spiegare le differenze, e l'ipotesi della risposta al pericolo rimane piuttosto controversa.

Che l'osteocalcina abbia svolto o meno l'importante ruolo ipotizzato da Karsenty nell'evoluzione dei vertebrati, questi studi hanno spinto altri scienziati a esaminare gli svariati modi in cui le ossa ascoltano e parlano al resto del corpo.

### Botta e risposta

È noto da tempo che ossa e muscoli, compagni nel movimento, interagiscono a livello fisico. I muscoli fanno leva sulle ossa, e quando diventano più forti e più grandi, le ossa rispondono alla maggiore tensione diventando anch'esse più grandi e più forti. Questo gli consente di adattarsi alle esigenze fisiche di un animale, in modo che muscoli e ossa possano continuare a lavorare insieme efficacemente.

Ma si è scoperto che esiste anche un'interazione chimica. Per esempio, le cellule dei muscoli scheletrici sintetizzano una proteina, la miostatina, che gli impedisce di crescere troppo. Negli esperimenti condotti sui roditori, insieme alle osservazioni sugli esseri umani, i ricercatori hanno scoperto che la miostatina tiene sotto controllo anche la massa ossea.

Durante l'esercizio fisico, i muscoli producono anche una molecola, l'acido beta-amminobutirrico (Baba) che influenza la risposta lipidica e insulinica al maggiore consumo di energia. Bonewald ha scoperto che il Baba protegge gli osteociti da pericolosi sottoprodotti del metabolismo cellulare chiamati specie reattive dell'ossigeno (Ros). Nei giovani topi immobilizzati - una condizione che normalmente provoca l'atrofia di ossa e muscoli - la somministrazione di più Baba manteneva sani sia le ossa sia i muscoli. In studi successivi, Bonewald e i suoi colleghi hanno scoperto come anche un altro tipo di molecola muscolare che aumenta con l'esercizio fisico, l'irisina, aiuti gli osteociti a rimanere vivi in coltura e favorisca il rimodellamento osseo negli animali.

E l'interazione non è a senso unico. In cambio, gli osteociti sintetizzano la prostaglandina E2, che favorisce la crescita muscolare. Quando avvertono un au-

mento nella tensione dei muscoli, aumentano la produzione di questa molecola messaggera.

Il corpo umano contiene all'incirca tante cellule microbiche quante cellule umane, e le migliaia di miliardi di batteri e altri microrganismi che popolano l'intestino - il suo microbiota - funzionano quasi come un altro organo. Aiutano a digerire il cibo, impediscono ai batteri cattivi di proliferare e parlano ad altri organi, ossa comprese.

Per il momento, la conversazione ossa-microbiota sembra essere unidirezionale: non ci sono prove che le ossa inviino messaggi ai microbi, dice Christopher Hernandez, un esperto di biomeccanica della Cornell University a Ithaca, New York. Ma lo scheletro può imparare molte cose utili dall'intestino, sostiene McCabe. Per esempio, immaginiamo che un individuo sia colpito da un grave avvelenamento alimentare: avrà bisogno di tutte le sue risorse per combattere l'infezione. "Quello non è il momento di costruire le ossa", afferma McCabe.

I primi indizi di un collegamento tra le ossa e il microbiota sono venuti da uno studio del 2012 su topi allevati in un ambiente sterile, completamente privo di microbi. Questi animali avevano meno osteoclasti che distruggono le ossa, e quindi una maggiore massa ossea. Forando ai topi una gamma completa di microbi intestinali la massa ossea era tornata rapidamente normale.

Ma gli effetti a lungo termine si sono rivelati un po' diversi. I microbi rilasciavano molecole dette acidi grassi a corta catena, che inducevano fegato e cellule adipose a produrre un maggior quantitativo di un fattore di crescita detto Igf-1, che favorisce lo sviluppo osseo.

I microbi dell'intestino sembrano anche moderare un altro segnale che influisce sulle ossa: l'ormone paratiroideo (Pth), sintetizzato dalle ghiandole paratiroidee alla base del collo. Il Pth regola sia la produzione sia la disgregazione del tessuto osseo. Ma il Pth riesce a favorire la crescita ossea solo se i topi hanno l'intestino pieno di microbi: i microbi producono un acido grasso a catena corta, il butirato, che facilita questa particolare conversazione.



Anche se negli ultimi anni gli scienziati hanno scoperto che il microbiota intestinale svolge molti ruoli importanti, non era scontato che influisse anche sullo scheletro, dice Bonewald. Ora è chiaro che tra cellule ossee e microbi intestinali intercorrono molte interazioni complesse, e i ricercatori stanno appena iniziando a esplorare questa complessità e cosa potrebbe significare per la salute generale, dice McCabe.

### Fermare l'osteoporosi

L'aspetto più interessante di questi messaggi, dice McCabe, è che suggeriscono nuovi modi di aiutare le ossa con farmaci che agiscono su diverse parti del corpo. "Potremmo essere ancora più creativi sul piano terapeutico", dice.

Si stima che quasi il 13 per cento degli statunitensi che hanno più di cinquanta anni soffra di osteoporosi. Esistono diversi farmaci che rallentano il deterioramento delle ossa e altri che ne accelerano la costruzione, ma possono avere effetti collaterali e non sono usati quanto potrebbero, dice l'endocrinologo Sundeep Khosla. Per questo, sostiene, sono necessari nuovi metodi.

Un punto ovvio da cui cominciare è l'intestino. I probiotici e altri alimenti che contengono microbi coltivati, come il kefir, un latte fermentato, possono contribuire a creare un microbiota sano. Il gruppo di McCobe ha scoperto che un particolare batterio probiotico, il *Lactobacillus reuteri*, proteggeva i topi dalla perdita ossea che generalmente segue un trattamento antibiotico. Un altro gruppo ha provato una combinazione di tre tipi di *Lactobacillus* su donne in menopausa, il segmento di popolazione più a rischio di osteoporosi. Le persone sottoposte al trattamento non hanno subito nessuna perdita ossea durante lo studio, durato un anno, diversamente dalle donne del gruppo placebo.

Hernandez ha studiato un'altra strategia terapeutica che migliorerebbe la resi-

lienza delle ossa, ma non aggiungendo massa o impedendo il deterioramento. Il lavoro è nato da una serie di esperimenti in cui ha usato gli antibiotici per alterare, ma non eliminare, il microbiota intestinale nei topi. Pensava che i topi avrebbero perso massa ossea, ma i risultati lo hanno sorpreso. "La densità e la dimensione delle ossa non sono cambiate," dice, "ma è cambiata la loro forza". Le ossa degli animali trattati con antibiotici erano deboli e fragili.

Proseguendo la ricerca, l'équipe di Hernandez ha scoperto che quando i topi ricevono gli antibiotici, i loro batteri intestinali producono meno vitamina K del normale, quindi una minore quantità di questa vitamina raggiunge l'intestino crasso, il fegato e i reni. Di conseguenza si altera la forma dei cristalli di minerale delle ossa. Hernandez ora sta cercando di capire se la fonte della vitamina K - microbi intestinali o alimenti come le verdure a foglia verde - è importante per la cristallizzazione delle ossa. Se le persone hanno bisogno della variante batterica, allora i probiotici o perfino i trapianti fecali potrebbero essere d'aiuto, suggerisce.

Nel frattempo il lavoro di Karsenty ha ispirato un'altra strategia. Come aveva già osservato il fisiologo, la leptina delle cellule adipose rallenta la formazione delle ossa attraverso il cervello. In risposta alla leptina, il cervello invia un segnale che attiva i recettori beta-adrenergici delle cellule ossee, bloccando gli osteoblasti che costruiscono l'osso e stimolando gli osteoclasti che lo disgregano. Questi stessi recettori beta-adrenergici esistono in varie parti del corpo, tra cui il cuore, e i farmaci che li bloccano vengono comunemente usati per abbassare la pressione sanguigna. Per valutare se questi farmaci potevano anche prevenire l'osteoporosi, Khosla ha testato diversi betabloccanti su 155 donne in menopausa. Due di essi sembravano mantenere forti le ossa. Attualmente sta conducendo uno studio più ampio su 420 donne: per due anni metà di loro riceverà uno di questi

due farmaci, l'atenololo, e l'altra metà un placebo. Gli scienziati controlleranno i cambiamenti della densità ossea della regione lombare e dell'anca.

### Nuove terapie

Khosla ha un'altra idea. Invecchiando le ossa accumulano osteociti senescenti che producono infiammazione. Questa infiammazione, a sua volta, può influire sulla continua costruzione e disgregazione delle ossa, contribuendo al loro squilibrio nell'osteoporosi.

I senolitici sono farmaci che inducono la morte delle cellule invecchiate e Khosla, insieme ad altri scienziati, ha riassunto le loro potenzialità sull'Annual review of pharmacology and toxicology. In uno studio condotto su topi più anziani, per esempio, questo tipo di medicinale ha aumentato la massa e la forza delle ossa. Khosla sta conducendo un altro esperimento, con 120 donne di 70 anni o più, per testare la capacità dei senolitici di aumentare la crescita ossea o minimizzarne la distruzione.

Gli scienziati devono imparare ancora molte cose sulla conversazione tra le ossa e il resto del corpo. Con il tempo, queste ricerche potranno portare a nuove terapie per mantenere forti e sani non solo lo scheletro, ma anche gli altri partecipanti a questo scambio.

La cosa già chiara è che lo scheletro non è semplicemente un insieme di sostegni meccanici. Le ossa si rimodellano costantemente per rispondere alle esigenze del corpo, e sono in comunicazione costante con altre parti dell'organismo. L'osso è un tessuto molto attivo, e lavora dietro le quinte durante tutte le attività quotidiane.

Perciò la prossima volta che gustate un vasetto di yogurt, fate ginnastica o svuotate la vescica, prendetevi un momento per ringraziare le vostre ossa perché rispondono ai segnali microbici, conversano con i vostri muscoli e impediscono alle riserve di fosforo di finire nello scarico. ♦ gc

**Dobbiamo imparare ancora molte cose sulla conversazione tra le parti del corpo**



## SALUTE

# I geni che incidono sull'efficacia dei farmaci

La maggior parte delle persone ha almeno una variante genetica che impedisce a uno o più farmaci di funzionare. Gli screening per i farmacogeni possono limitare i danni

## The Economist, Regno Unito

**N**el 2017 Peter Ley, un dipendente pubblico in pensione che vive a Londra, ha scoperto di avere un cancro al colon. L'asportazione chirurgica è riuscita, ma la chemioterapia ha causato una reazione così grave da richiedere un ricovero di due settimane e l'interruzione delle cure.

Tutto questo si sarebbe potuto evitare con un semplice test per analizzare un gene che codifica la diidropirimidina deidrogenasi (dhd), un enzima epatico che scompone vari antitumorali. Se la dhd è assente, i livelli tossici dei farmaci si accumulano nel corpo, a volte con esito fatale. La totale incapacità di produrre l'enzima è rara, ma il gene che lo regola può subire quattro mutazioni che ne limitano la produzione. A quanto pare, Ley ne aveva una.

Gli screening per i farmacogeni stanno cominciando a diffondersi. Negli Stati Uniti molti grandi ospedali testano i pazienti per analizzare una decina di questi geni. Altri progetti sono in corso in almeno sette paesi dell'Unione europea. Il servizio sanitario nazionale (Nhs) del Regno Unito effettua esami di questo tipo su alcuni pazienti a cui sono prescritti antitumorali e farmaci per l'hiv. Uno studio recente della British pharmacological society e del Royal college of physicians propone di estendere i test a quaranta farmaci tra i cento più prescritti su cui incidono i farmacogeni.

Le mutazioni possono influire sui farmaci in vari modi, determinandone l'efficacia, la tossicità, l'assorbimento e la

scomposizione. Alcune varianti genetiche incidono su più farmaci contemporaneamente perché alterano gli enzimi presenti nelle vie metaboliche più usate. Dal progetto britannico "100,000 genomes" è emerso che quasi il 99 per cento delle persone ha almeno un farmacogene e il 25 per cento ne ha quattro. Il 9 per cento dei caucasici ha, come Ley, una carenza di dhd (nello 0,5 per cento dei casi l'enzima è del tutto assente). Nell'8 per cento dei britannici è inefficace l'analgesico codeina per l'assenza dell'enzima che la metabolizza e la converte in morfina.

Finora gli scienziati hanno individuato circa centoventi coppie di farmaci e geni. Secondo Henk-Jan Guchelaar, farmacologo dell'università di Leida, nei Paesi Bassi, in circa metà dei casi è possibile intervenire modificando la dose o sostituendo il farmaco per ottenere risultati migliori. Munir Pirmohamed, farmacologo e genetista dell'università di Liverpool, dice che i britannici con più di settant'anni hanno il 70 per cento di probabilità di assumere almeno un farmaco la cui sicurezza o efficacia è compromessa dai geni.

Oggi l'incompatibilità tra farmaci e geni è spesso gestita procedendo per tentativi, un metodo lento e potenzialmente rischioso. Nel caso, per esempio, di farmaci prescritti per la pressione o il colesterolo, in attesa del farmaco giusto possono verificarsi ictus, infarti o danni agli organi. Oltre che per i pazienti, le prescrizioni intelligenti sarebbero vantaggiose per l'intero sistema sanitario. Nel Regno Unito il 6,5 per cento dei ricoveri è legato a reazioni avverse ai farmaci.

L'ostacolo principale è economico. Nei

Paesi Bassi un test per cinquanta farmacogeni costa circa duecento euro. Testare l'intera popolazione è quindi molto costoso. Tra qualche mese, quando saranno presentati i risultati dello studio Prepare, sapremo se vale la pena investire così tanto. Il progetto, coordinato da Guchelaar, ha analizzato le mutazioni che incidono su quarantadue farmaci in settemila pazienti di sette paesi europei. La metà dei partecipanti è stata testata e ha ricevuto l'elenco dei farmaci inefficaci. Guchelaar e gli altri ricercatori puntano a quantificare la riduzione delle reazioni avverse rispetto ai partecipanti non testati e, di conseguenza, i risparmi per il sistema sanitario.

L'analisi costi-benefici sarà essenziale per convincere governi e assicurazioni a investire sugli screening di massa. Nel frattempo le autorità sanitarie stanno cercando di capire se è meglio, per esempio, cercare i farmacogeni quando a un paziente è prescritto per la prima volta un farmaco a rischio, o testare tutti gli ultracinquantenni. L'Nhs sta valutando se effettuare uno screening completo su tutti i nuovi nati. Un giorno potrebbe tornargli utile. ♦ *sdf*



# Tutte le verità e i dubbi sul digiuno intermittente

Uno studio analizza il regime a restrizione oraria: stessi effetti delle normali diete. Il medico: «Utile mangiare meno la sera»

di **Laura Cuppini**

**L**a dieta del «digiuno intermittente» ha molto successo. Anche grazie ad alcuni vip (tra cui Fiorello e Jennifer Aniston) che ne hanno decantato gli effetti portentosi sulla perdita di peso. Esistono diversi modelli alimentari basati sulla temporanea «deprivazione», ma il più diffuso è il «16:8» (si mangia in un arco di tempo di 8 ore, solitamente dalle 8 alle 16, per poi stare senza cibo 16 ore). L'obiettivo principale è dimagrire, ma ci possono essere altri benefici, come il contrasto all'invecchiamento cellulare.

Un nuovo studio, condotto all'Università di Guangzhou (Cina) su 139 persone obese seguite per un anno e pubblicato sul *New England Journal of Medicine*, mette però in dubbio che il digiuno intermittente (e in particolare il regime a restrizione oraria) offra particolari vantaggi rispetto a una dieta «normale».

Nell'esperimento le donne hanno mangiato 1.200-1.500 calorie al giorno e gli uomini 1.500-1.800. I partecipanti erano tenuti a fotografare ogni piatto consumato e tenere un diario alimentare. Inoltre venivano monitorati da un *food coach*. Una metà dei volontari ha seguito la dieta «16:8», l'altra metà poteva mangiare liberamente, ma senza superare il totale di calorie ammesse. Dopo un anno entrambi i gruppi avevano perso peso: una media di 8 chili quello con restrizione oraria, una media di 6,3 l'altro. Una differenza non statisticamente significativa. Anche il miglioramento di altri parametri, come circonferenza addominale, grasso corporeo e massa magra, è risultato simile. Stesso discorso per livelli di glucosio nel sangue, insulino-resistenza, colesterolo e pressione sanguigna. Insomma, il regime 16:8 non sarebbe più efficace di una semplice riduzione dell'apporto calorico giornaliero nell'arco di 24 ore. E davvero così?

«Il lavoro è ampio e ben condotto — spiega Stefano Erzegovesi, primario del Cen-

tro disturbi del comportamento alimentare all'IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano —. Mostra che ampliare a 16 ore il digiuno non fa la differenza né sulla perdita di peso né sui parametri metabolici. Guardando però le tabelle dello studio si può osservare che nel gruppo con restrizione oraria sono stati raggiunti obiettivi leggermente migliori (dimagrimento di 8 kg medi anziché 6,3, grasso viscerale calato di 26 cm quadrati anziché 21): questo porta a ipotizzare che, in un lavoro con un numero più ampio di partecipanti, le differenze potrebbero risultare statisticamente significative, a favore della dieta 16:8».

Come è organizzato questo modello alimentare? «Alla base c'è l'idea che il metabolismo degli zuccheri e dell'insulina è allineato ai nostri ritmi circadiani, quindi mangiare nella fascia 8-16 (quando il sole è più alto all'orizzonte) è la cosa migliore — chiarisce Erzegovesi —. Se si consuma troppo cibo nelle ore pomeridiane e, soprattutto serali, ci si «scontra» con una maggiore insulino-resistenza (ciò riguarda tutti, non solo i diabe-

tici) e inoltre il pasto serale a ridosso del sonno rende meno efficienti i meccanismi di pulizia cerebrale che si attivano di notte». La dieta con 16 ore di digiuno può essere seguita da tutti, ad eccezione di bambini, adolescenti, donne in gravidanza e allattamento e chi ha disturbi alimentari. Prima di iniziarla, però, bisogna sempre confrontarsi con il proprio medico.



Covid

## Picco di contagi a scuola “È l’effetto della Pasqua”

di **Valentina Lupia**  
● a pagina 4

Covid

# Picco di contagi a scuola “È l’effetto della Pasqua”

Boom di contagi nelle scuole. A pochi giorni dalle tavolate di Pasqua i casi di Covid-19 nelle classi tornano a salire, dopo settimane di tranquillità. Di quanto, non si saprà prima della prossima settimana, quando su Open Salute Lazio, il portale del sistema sanitario regionale, saranno pubblicati i dati relativi ai contagi della settimana in corso, quella che va dal 18 al 24 aprile. Per il momento a lanciare l’allarme sono i dirigenti, che dal rientro delle vacanze contano già numerosi casi, sia tra gli studenti che tra gli alunni.

All’istituto comprensivo Paolo Stefanelli si attendono «i risultati dei tamponi di una decina di alunni di scuola secondaria di primo grado che ieri a scuola accusavano febbre sopra a 37,6 – spiega il dirigente, Flavio Di Silvestre –. Inizialmente non stavano male». Si aggiungerebbero, qualora fossero positivi, ai «due docenti e ad altri alunni» che negli ultimi due giorni hanno annunciato alla segreteria di aver contratto il Covid-19. L’aumento dei contagi, secondo il preside, è dovuto all’allentamento delle misure. Per Valeria

Sentili, che dirige l’istituto comprensivo Francesca Morvillo, l’incremento dei casi è «legato alla contagiosità della variante attuale», perché «si stanno contagiando anche le persone più attente». E nel mezzo

ci si è messa la Pasqua: grandi tavolate imbandite dove il primo a banchettare è stato proprio il coronavirus, “nascosto” tra gli asintomatici.

Annalisa Laudando, preside dell’istituto comprensivo Via Poseidone, crede che non si tratti di qualche caso in più, sporadico. Ma è convinta che la curva possa tornare ad alzarsi. «Dopo i casi di Pasqua, ne prevedo altri dopo il prossimo week-end, quello del 25 aprile», un fine settimana lungo che porterà molti a riunirsi ancora. «Si sta abbassando la guardia – prosegue la dirigente –. Con l’abbandono della mascherina all’aperto la situazione non è migliorata». Così ora non rimane che «sperare bene» per le prossime settimane. Per il momento, anche qui all’Ic Via Poseidone i casi si contano «sia tra i docenti che

tra gli studenti».

Rispetto a mercoledì, quando nel Lazio si erano registrati 10681 nuovi casi, con un balzo di oltre 7mila positivi rispetto a martedì, ieri la situazione non è migliorata. Perché è vero che di contagi se ne sono contati 8202, 2mila in meno, ma è altrettanto vero che – a fronte di 20mila test in meno – il rapporto tra positivi e tamponi è aumentato: mercoledì era del 16,6%, ieri del 17,5%. Anche i decessi sono in crescita: ieri erano 17. Non aumentano, invece, i pazienti col Covid-19 ricoverati in terapia intensiva. I guariti sono 3924. A Roma sono 4272 i contagiati. Per Nino Cartabellotta, presidente della Fondazione Gimbe, «la circolazione del virus rimane ancora molto elevata». Per questo «abolire l’obbligo di mascherina nei locali al chiuso», cosa che dovrebbe accadere l’1 maggio, «è una decisione molto avventata». A scuola, come anche al lavoro e sui mezzi pubblici, dovrebbero restare. «Ma il problema è come ci si comporta fuori», ribattono i docenti.

– **valentina lupia**

