



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



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

## **RASSEGNA STAMPA**

**28 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

**BlogSicilia**.it  
il giornale online dei siciliani

## Corruzione e truffa nella sanità ragusana, 7 indagati, 5 misure cautelari, sospeso dirigente medico ortopedico



di [Redazione](#) | 28/04/2022

I carabinieri del Nas di Ragusa hanno eseguito 5 misure cautelare personale, emesse dal GIP presso il Tribunale di Ragusa, nei confronti di un dirigente [medico](#) specialista ortopedico in servizio presso le [Asp di Ragusa](#), Catania ed Enna e di tre imprenditori, nonché di una dipendente di un'azienda fornitrice di ausili ortopedici, con sedi legali ed operative in Ragusa ed Enna.



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



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

## I provvedimenti

Il provvedimento ha previsto per il dirigente medico l'applicazione della misura della sospensione dal pubblico ufficio o servizio, inibendo allo stesso, per sei mesi, tutte le attività inerenti la sua qualifica, svolte all'Asp ed all'Inail, mentre per gli altri il divieto per quattro mesi di esercitare attività imprenditoriali, l'esercizio degli uffici direttivi ed ogni altra attività inerente l'esercizio delle società e lavorativa, tutti ritenuti responsabili, a vario titolo, di [corruzione](#), truffa, falso ed altro.

## Sequestro di soldi

Contestualmente, è stata eseguita, a carico dei 5 indagati e delle due società coinvolte nell'indagine, anche una misura cautelare reale con il sequestro preventivo per equivalente della somma di circa 42 mila euro quale profitto dei delitti commessi.

## Altri 2 indagati

Sono stati anche indagati un infermiere dell'Asp Ragusa, e una dipendente di una delle due società coinvolte nell'indagine, entrambi ritenuti responsabili, a vario titolo, di falso ed altro.

## L'origine delle indagini

L'indagine trae origine da altre attività investigative, coordinate sempre dalla Procura della Repubblica di Ragusa e svolte del Nas di Ragusa, sulla "corruzione dei pubblici dipendenti nel comparto sanitario", che hanno già visto coinvolti in precedenti operazioni diversi dirigenti medici del centro Ibleo.

## I reati



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



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

L'inchiesta, denominata Deus ex machina, riguarda false attestazioni sanitarie rilasciate dal dirigente medico, dipendente dalle strutture pubbliche, in cambio di ingiusti profitti corruttivi elargiti dai titolari di un'officina ortopedica, per l'erogazione di ausili ortopedici e dalla ditta di distribuzione di prodotti cosmetici, per la fornitura di creme ed integratori alimentari.

### **Le intercettazioni**

Dalle investigazioni, sviluppate anche con l'ausilio di intercettazioni telefoniche, ambientali/video, servizi di osservazione, pedinamenti e dall'acquisizione ed analisi di centinaia di documenti, sono emersi numerosi atti corruttivi e raccolti gravi indizi di colpevolezza a carico degli indagati.

### **L'ortopedico**

Secondo la tesi dei carabinieri, l'ortopedico, abusando della propria funzione, nell'ambito delle visite eseguite nel poliambulatorio dell'Asp di Ragusa, "prescriveva ai pazienti, in modo continuativo e sistematico, prodotti (presidi ed ausili ortopedici, creme ed integratori alimentari) distribuiti dalle ditte corruttrici, indirizzando gli stessi presso le sedi delle citate aziende dislocate in Enna, Ragusa e Catania, con la finalità di procurare intenzionalmente a queste ultime un ingiusto vantaggio patrimoniale, illecito, accertato pari a 42 mila euro, ricevendo in cambio, previo concerto, utilità di vario genere dagli amministratori"

### **I regali**

Per i carabinieri, il medico avrebbe ottenuto diversi favori. Dall'officina ortopedica, "lavori di ristrutturazione di un suo immobile sito a Catania, l'acquisto degli arredi, attrezzature e macchinari di lavoro da collocare presso i locali; l'ingaggio della moglie alle dipendenze della



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



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

ditta; la corresponsione di altre utilità quali ad esempio il saldo del conto per l'acquisto di bottiglie di vino presso una enoteca; l'acquisto di una scrivania ed una libreria".

### **La crociera**

Mentre "dalla ditta di commercializzazione di integratori e creme: il pagamento di una crociera; l'acquisto di mobili varia per arredare la dimora estiva dell'ortopedico". In questa circostanza, le intercettazioni ambientali hanno fatto emergere il fatto che il corruttore avrebbe voluto corrispondere denaro contante, ma il medico ha espressamente richiesto l'acquisto di mobili corrispondenti al valore del prezzo corruttivo.

### **Le altre violazioni**

I soci amministratori, la dipendente dell'officina ortopedica, quali istigatori, il sanitario unitamente ad un infermiere dell'ASP di Ragusa, quali esecutori, formavano falsamente i moduli contenenti la prescrizione di presidi/ausili ortopedici, annotando i nominativi dei pazienti sul registro cartaceo delle visite, attestando, contrariamente al vero, di aver sottoposto a visita, stilando le relative diagnosi, i beneficiari delle prescrizioni mediche. Inoltre, attestavano falsamente di avere effettuato i relativi collaudi, pur in carenza delle necessarie visite di verifica della congruità dei presidi/ausili ortopedici sui singoli pazienti.

Il sanitario ponendo in essere artifici e raggiri, inducendo in errore il proprio medico di famiglia mediante false rappresentazioni di malattie, in realtà, inesistenti, si faceva rilasciare la relativa falsa certificazione medica, che utilizzava per giustificare l'indebita assenza dal servizio, inducendo in errore l'ASP di Ragusa, conseguendo l'ingiusto profitto costituito dalla percezione della relativa retribuzione, con danno per il datore di lavoro. In questa fattispecie, i militari del NAS di Ragusa accertavano, a seguito di servizi di pedinamento, numerosi episodi



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



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

nei quali il medico era intento a svolgere attività fisica (footing) sul lungomare della propria città di residenza, nonché attività libero professionale.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



## Lotta alla meningite, Vitale: «Tra gli obiettivi c'è un vaccino unico per i 5 tipi»

*L'intervista di Insanitas al professore ordinario di "Igiene generale ed applicata" dell'Università di Palermo e responsabile del reparto di "Epidemiologia Clinica con registro Tumori" del Policlinico "Giaccone".*

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

Nei giorni scorsi si è celebrata la **Giornata mondiale contro la meningite**, una malattia che colpisce oltre 1 milione e 200mila persone al mondo e 1000 persone in Italia. Il termine meningite si riferisce ad un'infezione acuta delle meningi, ovvero le membrane di rivestimento che avvolgono il cervello e il midollo spinale. La patologia può essere causata da batteri, funghi o virus. La forma virale è più comune e meno grave, mentre quella batterica è meno comune, ma può avere conseguenze molto più gravi. I **batteri** che più frequentemente provocano la meningite batterica sono lo *Streptococcus pneumoniae* (SP) o **Pneumococco**, la *Neisseria meningitidis* (NM) o **Meningococco** e l'*Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) o **Emofilo** (con l'introduzione della vaccinazione i casi di meningite causati da questo batterio si sono molto ridotti). **Nei neonati** i batteri più frequentemente causa di meningite batterica sono lo **Streptococco** di gruppo B, l'**Escherichia coli** e la **Listeria monocytogenes**. Insanitas ne ha parlato con **Francesco Vitale** (nella foto), professore ordinario di "Igiene generale ed applicata" dell'Università di Palermo e responsabile del reparto di "Epidemiologia Clinica con registro Tumori" del Policlinico "Giaccone" di Palermo.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti  
Sicilia

### Qual è l'attuale incidenza della meningite alle nostre latitudini?

«L'esplosione della pandemia da Covid ha abbattuto l'incidenza di tutte le **malattie infettive** trasmesse per via aerogena. Nel 2020 in Italia abbiamo avuto 74 casi di malattia invasiva da meningococco contro i 180/190 di ogni anno precedente. La riduzione dell'incidenza di un terzo è stata dettata dall'uso delle mascherine e dal lockdown. Non abbiamo avuto neanche casi di morbillo o di influenza, quindi tutto quello che era determinato da patogeni trasmessi per via aerea noi lo abbiamo bloccato».

### Quali sono le vaccinazioni attualmente in uso?

«Rispetto a questo genere di patologie abbiamo diversi vaccini: il vaccino per il meningococco B è adesso disponibile per tutti i bambini, ma purtroppo alcuni non lo fanno perché è una vaccinazione sfasata di 15 giorni rispetto all'esavalente e agli appuntamenti vaccinali classici. Si tratta, infatti, di una vaccinazione aggiuntiva che non può essere fatta in contemporanea con lo pneumococco e con l'esavalente, quindi non tutte le mamme comprendono questa differenza e non tutte lo fanno ai propri bambini. Noi adesso stiamo sperimentando un **nuovo protocollo** che viene applicato in Germania e in altri Paesi europei, cioè la somministrazione **in contemporanea** anche del meningococco b con l'esavalente e lo pneumococco. Lo stiamo facendo qui in via sperimentale e abbiamo arruolato circa una ventina di bambini, ma finora non abbiamo avuto nessun problema».

### Non sono troppi tutti questi vaccini insieme?

«Dobbiamo partire dal presupposto che il nostro sistema immunitario, quando esce dall'utero della mamma affronta un mondo che è fatto da miliardi di **antigeni** e di microorganismi. I vaccini costituiscono una miliardesima parte di tutti i **microorganismi** con cui veniamo in contatto tutti i giorni, quindi per il nostro organismo i vaccini non sono un problema. Spesso non si riesce a valutare che se non facciamo nulla per stare bene da quando siamo piccoli a quando siamo grandi è proprio grazie alle vaccinazioni. È ovvio che tutti i vaccini, come tutti i farmaci, possono dare qualche reazione che fondamentalmente è una **reazione**



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti  
Sicilia

**locale** perché il vaccino deve creare una sorta di piccola infiammazione per poter attivare subito il sistema immunitario. Noi al vaccino chiediamo tempi rapidi di azione, grande efficacia nel produrre **anticorpi** duraturi nel tempo ma senza determinare la malattia, per cui al vaccino chiediamo veramente un gran lavoro. Ovviamente per raggiungere questo obiettivo **il sistema immunitario deve essere stimolato**, il vaccino non è una cosa completamente inerte perché deve determinare una reazione di crescita del sistema immunitario che deve essere rapida e si manifesta con dolore al braccio, pesantezza, magari anche con febbre, mal di testa e dolori articolari, che poi spariscono nel giro di 24/48 ore. A livello di cura il problema della meningite fondamentale è dovuto alla rapidità di insorgenza e dal fatto che quadri gravi di meningite non lasciano il tempo alla identificazione reale, infatti di solito i sintomi evolvono nel giro di qualche ora».

### Quali sono i sintomi della meningite?

«Febbre alta, spossatezza, perdita del sensorio e quindi di coscienza. Poi cominciano tutte le manifestazioni **necrotiche emorragiche** che portano all'eventuale amputazione degli arti e in alcuni casi anche al decesso. Bebe Vio è l'emblema di questa situazione. La caratteristica principale della meningite invasiva è quella di dare una **batteriemia** e quindi la disseminazione del batterio in tutto l'organismo determinando una serie di focolai necrotico emorragici a livello soprattutto degli arti che poi portano necessariamente all'amputazione».

### Come viene curata la meningite?

«La cura è **antibiotica** e deve essere fatta precocemente, ma l'esordio della meningite è simil-influenzale, quindi non è facile diagnosticarla e quando si arriva in ospedale già solitamente sono già passate delle ore che sono cruciali per i casi di meningite gravi, perché quando la meningite evolve in maniera maligna e rapida è difficile da controllare, ecco perché è fondamentale la **prevenzione** e quella vaccinale è ovviamente quella più importante. Prima avevamo il vaccino solo per il Meningococco C che facevamo dopo i 18 mesi di età, ma i casi più gravi sono quelli che si presentano proprio nei primi due anni di vita, per questo motivo il



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

vaccino per il Meningococco B viene fatto nei primissimi mesi, in modo tale da portare entro un anno il bambino ad essere protetto contro questo batterio che provoca circa l'80% dei casi di meningite».

### Quali sono le fasce di età più colpite?

«Le popolazioni che dobbiamo cercare di controllare davvero sono **i bambini piccoli e i giovani adulti**, perché dal punto di vista epidemiologico le patologie meningococciche hanno il massimo picco di incidenza entro i primi due anni di età e poi tra i 15 e i 24 anni. Sono famose le epidemie di meningite tra gli **universitari americani** che stanno nei campus in cui c'è molta promiscuità (scambiarsi sigarette, cibo, bevande, baci) un alto numero di rapporti ravvicinati, vivere e mangiare insieme, stare insieme nelle stanze».

### Ci sono prospettive nuove per contrastare la meningite?

«L'intenzione è quella di avere un vaccino che metta insieme i 5 tipi di meningite, perché noi abbiamo quello per il Meningococco b e il tetravalente, cioè il vaccino per gli altri quattro tipi di meningite che facciamo tra i 6 e i 18 anni. L'obiettivo quindi è quello di fare arrivare i nostri giovani a 18 anni con la copertura per tutti i tipi di meningite. Ovviamente il primo obiettivo è quello di **vaccinare** tutti e se ciò è più facile con i bambini- perché se i genitori vengono ben educati alla vaccinazione portano il bambino a vaccinare – con i giovani tra i 12 e i 18 anni è più complicato, bisognerebbe intervenire a livello di istituzione scolastica, facendo un percorso educativo e formativo. Dobbiamo avere fiducia nelle vaccinazioni. Vaccinarsi è un atto importante di amore nei confronti di se stessi, dei propri figli e delle altre persone che magari non possono vaccinarsi a causa di patologie».



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

**quotidianosanità.it**  
Quotidiano on line di informazione sanitaria

## Cannabis terapeutica. La Sicilia al lavoro per diventare indipendente

***L'assessore all'Agricoltura annuncia per oggi un avviso pubblico per realizzare l'intera filiera anche in Sicilia. "Da un lato saremo in grado di rispondere alle richieste derivanti dal fabbisogno accertato dalle autorità sanitarie nazionali di produzione di cannabis terapeutica, dall'altro lato, potremo così offrire una nuova occasione di reddito agli agricoltori siciliani". Ma prima servirà il rilascio delle autorizzazioni da parte del Ministero della Salute.***



Sarà pubblicato oggi un avviso pubblico per l'avvio, in Sicilia, di un progetto innovativo per la fornitura di cannabis terapeutica da utilizzare in campo medico. Ad annunciarlo, in una nota, l'assessore regionale all'agricoltura, sviluppo rurale e pesca mediterranea, **Toni Scilla**.

"Bisognerà comunque attendere - spiega l'assessore - il rilascio preventivo delle autorizzazioni alla sperimentazione da parte del Ministero della Salute. Dopo avere individuato, con la procedura di evidenza pubblica, il partenariato che abbia le adeguate competenze tecniche, professionali e finanziarie per la realizzazione dell'intera filiera, la Regione si attiverà richiedendo l'autorizzazione preventiva per lo sviluppo del progetto".

"Da un lato quindi, saremo in grado di rispondere alle richieste derivanti dal fabbisogno accertato dalle autorità sanitarie nazionali di produzione di cannabis terapeutica – conclude Scilla - dall'altro lato, potremo così offrire una nuova occasione di reddito agli agricoltori siciliani".

## In Italia balzo dei contagi ma l'Europa vara la svolta "Gestire come l'influenza"

Si sente l'effetto Pasqua: ieri quasi 90 mila casi e 186 morti  
La commissaria Ue Kyriakides: siamo nel post emergenza

ROMA

La curva epidemica continuerà anche a camminare su un plateau. Che è però un altipiano d'alta quota. Tanto da indurre oggi il governo a lasciare in larga parte dei luoghi al chiuso l'obbligo di coprire naso e bocca. Perché a queste altitudini, ieri ancora 87.940 contagi contro i 29 mila del giorno prima - l'ossigeno non ma la mascherina a protezione dal virus serve eccome, visto che la pandemia continua a mietere vittime. Ieri altre 186, che portano il totale dei decessi negli ultimi sette giorni a 1.015. Che su base mensile fanno circa 4.500 morti, in un anno 54 mila. Tanto per capire, l'influenza, alla quale spesso impropriamente si paragona il Covid, di vittime ne fa ottomila l'anno.

La situazione negli ospedali resta sostenibile. Ma come documenta Fiaso, la Federazione di Asl e ospedali, l'effe-

to Pasqua si è fatto sentire anche in corsia. Nella settimana 19-26 aprile il numero delle ospedalizzazioni, rilevate negli ospedali sentinella, è salito del 3,5% a differenza di una settimana fa quando c'era stata una discesa del 5,3%. Ad aumentare, in particolare, sono stati i ricoveri nei reparti ordinari, con un incremento del 4,8%. Sul fronte rianimazioni, invece, sempre nella stessa settimana, il numero dei pazienti è sceso del 20%.

Se il virus ancora non abbassa la testa, da noi come in buona parte del Vecchio Continente, l'Ue ha deciso ieri di inaugurare la fase «post-emergenziale» dell'epidemia, con un documento a firma della Commissaria alla Salute, Stella Kyriakides, che pur ritenendo possibili nuove ondate, sostiene che «i test dovrebbero essere mirati e il monitoraggio dei casi Covid-19 simile alla sorveglianza dell'influenza basata sui cam-

pioni». Questo significa che contrariamente a quanto avviene in Cina, ma parzialmente anche da noi, «dovrebbero essere identificati i gruppi prioritari per i test, come quelli vicini ai focolai, le persone a rischio di sviluppare forme gravi di malattia da Covid, il personale medico e in generale chi è in contatto regolare con le popolazioni vulnerabili». Se ne deduce che tutti gli altri, anche se con sintomi, dovrebbero fare come si fa quando ci si becca l'influenza: starsene a casa, ma senza taponarsi o isolarsi per giorni anche dopo guariti. Una strada proposta in Italia da qualche esperto, ma rigettata dalla maggior parte degli scienziati, che nel mandare liberamente in giro i positivi senza sintomi vedono una minaccia grave per i fragili, che magari non possono ritenersi al sicuro nemmeno con il vaccino.

Se il Covid preoccupa un po' meno l'Ue, altrettanto

non si può dire delle epatiti pediatriche di origine ignota che si stanno diffondendo in Europa. «L'Ue segue da vicino la situazione che è preoccupante», ha affermato Kyriakides. Specificando che al 25 aprile si contavano 40 casi negli Stati membri e annunciando per oggi una prima valutazione da parte dell'Ecdc, l'agenzia europea per il controllo delle malattie. PA.RU.—

**Il documento dell'Ue "Basta test a tappeto bisogna individuare gruppi prioritari" Nell'ultima settimana i ricoveri saliti del 3,5%. Sette giorni fa erano scesi del 5,3%**

**87.940**

I nuovi contagi registrati ieri il giorno precedente erano stati 29 mila

**186**

I decessi di persone positive al Covid avvenuti nelle ultime ventiquattro ore



**Amsterdam**

Migliaia di olandesi in piazza (senza distanziamenti né mascherine) per festeggiare il 27 aprile, compleanno del re Guglielmo Alessandro



# Dal 1° maggio al lavoro senza esibire green pass

## Normative anti Covid

### La fine dell'obbligo riguarda i lavoratori del pubblico e del privato

### Per il personale sanitario la verifica della certificazione è «automatizzata»

#### Aldo Bottini

Dopo la fine dello stato di emergenza, siamo alla vigilia di un'altra importante scadenza per le misure di contrasto alla pandemia, con significativi riflessi sui comportamenti da tenere nei luoghi di lavoro. Se non interverranno cambiamenti dell'ultima ora (un decreto legge è stato annunciato per oggi), il 30 aprile finisce anzitutto l'obbligo di possedere ed esibire il green pass per accedere ai luoghi di lavoro, e quindi viene meno il correlato obbligo di controllo datoriale.

La cessazione dell'obbligo riguarda tutti i lavoratori del pubblico e del privato, compresi gli addetti ai comparti scolastico/educativo e difesa/sicurezza, nonostante per queste due ultime categorie rimanga l'obbligo vaccinale sino al 15 giugno 2022. Anche gli ultracinquantenni, per i quali in ogni caso permane l'obbligo di vaccinazione sino al 15 giugno prossimo, potranno presentarsi al lavoro senza dover esibire il green pass.

L'inosservanza dell'obbligo di vaccinazione per loro, come per gli addetti ai comparti scolastico/edu-

cativo e difesa/sicurezza, comporterà solo la sanzione amministrativa di 100 euro irrogata dalle Entrate sulla base degli elenchi forniti dal ministero della Salute, senza conseguenze sul piano del rapporto di lavoro.

Diversa sembrerebbe essere la situazione del personale medico e sanitario, soggetto a obbligo vaccinale sino al 31 dicembre 2022, dal momento che la norma che li riguarda precisa che la verifica dell'adempimento di tale obbligo avviene attraverso «la verifica automatizzata del possesso delle certificazioni verdi Covid-19 comprovanti lo stato di avvenuta vaccinazione». Analoga, anche se la formulazione della norma è meno chiara, si presenta la situazione dei lavoratori impiegati in strutture residenziali, socio-assistenziali e socio-sanitarie. Per queste specifiche categorie dunque il green pass potrebbe continuare ad avere rilievo, anche se sul punto un chiarimento non guasterebbe.

L'altra rilevante novità (sempre se l'annunciato decreto legge non disporrà diversamente) riguarda le mascherine. L'obbligo di indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie al chiuso verrà meno dal 1° maggio. Questo dovrebbe valere, quindi, anche nei luoghi di lavoro, nei quali fino al 30 aprile le mascherine (chirurgiche) sono considerati dispositivi di protezione individuale (Dpi) in base all'articolo 74, comma 1, del Dlgs 81/2008. Il venir meno della qualificazione come Dpi delle mascherine ad opera della legge potrebbe trascinare con sé anche la caducazione delle norme contenute nei Protocolli anti-contagio, adottati dal 2020 nei luoghi di lavoro e addirittura "legificati" dall'articolo 29 bis del Dl 23/20, norma non soggetta a scadenza, a mente della quale, ai fini della tutela contro il rischio di contagio da Covid-19, i datori adempiono all'obbligo di cui all'articolo 2087 del codice civile mediante l'applicazione dei Protocolli medesimi. L'ultima versione del Protocollo nazionale,

quella del 6 aprile 2021, riprende infatti la qualificazione come Dpi delle mascherine, imponendone come conseguenza l'uso in caso di condivisione degli ambienti di lavoro e di riunioni in presenza.

Tuttavia, non va trascurato che molti protocolli aziendali impongono l'uso generalizzato delle mascherine a prescindere dalle disposizioni legislative. Inoltre, nulla impedisce che il datore, in un'ottica di rigoroso rispetto del dovere di sicurezza, possa anche unilateralmente imporre, fino a che permane comunque il rischio Covid-19, l'uso della mascherina negli ambienti di lavoro, quantomeno nel caso in cui non sia possibile rispettare il distanziamento. Non si dimentichi, del resto, che l'infezione contratta in occasione di lavoro è pur sempre considerata (e tutelata) come infortunio sul lavoro. Vedremo se l'annunciato decreto legge porterà elementi di chiarezza sul punto.

Sarebbe in ogni caso auspicabile che intervenga un aggiornamento del contenuto dei Protocolli oggi vigenti per fornire alle imprese indicazioni aderenti al nuovo contesto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sulla fine dell'obbligo di indossare mascherine possibili novità nel decreto legge annunciato per oggi



OGGI LA DECISIONE

## Mascherine, che cosa cambia

di **Monica Guerzoni**  
e **Fiorenza Sarzanini****C**ovid, verso la proroga dell'uso delle mascherine.  
a pagina 20

# Mascherina obbligatoria a scuola, sui treni e in aereo Oggi la nuova ordinanza

### Ancora in discussione le regole per gli uffici. Allo stadio nessun vincolo

di **Monica Guerzoni**  
e **Fiorenza Sarzanini**

**ROMA** Alla luce della risalita dei contagi, il governo mantiene una residua prudenza anche alla vigilia del tanto sospirato «liberi tutti». Il 30 aprile scade il decreto con le ultime restrizioni, eppure per un altro mese, nelle situazioni di massimo rischio epidemiologico, bisognerà ancora indossare le mascherine. Entro domani mattina il ministro della Salute Roberto Speranza firmerà l'ordinanza che prolunga l'uso dei dispositivi di protezione per naso e bocca. Nelle prossime ore saranno sciolti gli ultimissimi nodi e alla fine saranno davvero pochi i luoghi dove sarà obbligatorio indossare la mascherina al chiuso dopo l'1 maggio.

Per tutto il mese si dovrà essere protetti per salire sui treni e sugli aerei, per entrare nelle strutture sanitarie e forse anche per assistere agli eventi nei palazzetti dello sport. Mascherine anche a scuola fino al termine dell'anno scolastico, come è scritto nell'ultimo decreto firmato da Mario Draghi. La Ffp2 sarà necessaria per viaggiare sui mezzi del trasporto pubblico locale: autobus, metropolita-

ne e tram. Ma altrove, dopo l'ultima mediazione del presidente del Consiglio, potrebbe passare la linea più aperturista, che farebbe cadere l'obbligo anche negli uffici.

Nel governo si fronteggiano due scuole di pensiero. Quella di Speranza, che si ispira alla cautela degli scienziati e quella dei ministri più aperturisti (leghisti *in primis*), che spingono per uscire definitivamente dall'emergenza, anche per favorire la ripresa del turismo. Poiché dall'1 maggio non sarà più necessario mostrare il green pass per lavorare e frequentare i luoghi di svago, alcuni ministri chiedono di eliminare anche le mascherine. Ma alla Salute mantengono cautela per il «boom» di casi dovuto all'effetto Pasqua: 88 mila contagi in un giorno e 186 morti, con un calo del 20% dei ricoveri in terapia intensiva.

### I trasporti

Su autobus, metropolitane, tram l'obbligo di mascherine Ffp2 verrà prorogato. La stessa scelta si farà per aerei, navi e treni a lunga percorrenza.

### Cinema e teatri

Il governo sta valutando la proroga della mascherina Ffp2 per gli spettacoli aperti al pubblico che si svolgono al chiuso in sale teatrali, sale da

concerto, sale cinematografiche, locali di intrattenimento.

### Stadi e palazzetti

Negli stadi le mascherine saranno obbligatorie solo fino al 30 aprile. Nei palazzetti dello sport al chiuso, invece, le Ffp2 potrebbero restare ancora per qualche settimana.

### Lavoro

La discussione è aperta tra chi vuole togliere le mascherine nei luoghi di lavoro e chi chiede di tenerle. Unica certezza è che non ci sarà distinzione tra pubblico e privato. Ma alla fine potrebbe arrivare lo stop all'obbligo.

### Scuola

Il ministro Bianchi (come Speranza) è determinato a mantenere le mascherine come prevede il decreto in vigore, mentre il premier Draghi sarebbe per toglierle.

### Negozi

Niente mascherina per entra-



re nei negozi.

**Parrucchieri**

La mascherina Ffp2 potrebbe essere ancora richiesta per andare da barbieri, parrucchieri e centri estetici.

**Le strutture sanitarie**

Negli ospedali e nelle Rsa le mascherine restano obbligatorie, come lo è il green pass.

**Green pass**

Dal primo maggio la certificazione verde resterà per dimostrare vaccinazione o guarigione, ma non sarà più obbligatoria al lavoro, negli uffici

pubblici, nei negozi, nei bar e ristoranti, sui mezzi di trasporto, per mense e catering continuativo, cinema, teatri, concerti, eventi sportivi, centri benessere, convegni e congressi, centri culturali, sociali e ricreativi, concorsi, sale gioco, feste e discoteche. L'unica eccezione riguarda «gli esercenti le professioni sanitarie dei lavoratori negli ospedali e nelle Rsa».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**87**

**mila**

e 940: i nuovi positivi nel bollettino di ieri della Protezione civile. Il dato è in rialzo rispetto agli ultimi giorni. I morti sono 186 contro i 146 di martedì

**1,2**

**milioni**

Le persone attualmente positive in Italia. Dall'inizio della pandemia i contagiati sono stati in tutto 16 milioni. I guariti sono 14 milioni e 793 mila



## Il provvedimento non c'è ancora Speranza indeciso, in ballo un altro mese di mascherine

Martini a pagina 7

### LOTTA AL COVID

Alcuni ministri vogliono cancellarle del tutto, Speranza tiene duro. Pronta l'ordinanza di proroga di un mese in cinema, palazzetti e sui trasporti

# Ultimi a togliere le mascherine

*Tutta Europa ha già rimosso l'obbligo al chiuso, il governo italiano tarda a prendere la decisione*

**DARIO MARTINI**  
d.martini@iltempo.it

••• Un mese fa il ministro della Salute, Roberto Speranza, assicurava che dopo Pasqua sarebbe stata presa una decisione definitiva sulle mascherine al chiuso. Intanto, gli altri paesi europei "liberavano" i propri cittadini dai dispositivi di protezione. L'Italia no. Il nostro governo continuava ad aspettare. Incalzato nuovamente sul tema, Speranza guadagnava tempo: «Ci confronteremo tra ministri e decideremo nell'ultima decade di aprile». Memore degli errori del passato, quando dopo la prima ondata scrisse il famoso libro mai pubblicato «Perché guariremo», il titolare della Salute vuole andarci con i piedi di piombo, nonostante gli altri ministri (quelli leghisti più di altri) siano propensi ad abbandonare le mascherine in ogni contesto. Adesso la decisione non può più essere rinviata. L'obbligo di indossarle al chiuso, infatti, scade il primo maggio. Il governo sta ultimando un emendamento all'ultimo decreto Covid e a un'ordinanza del ministero della Salute per disciplinare la

materia. Il dispositivo di protezione dovrebbe restare obbligatorio a scuola fino a fine anno e ancora per un mese sui trasporti, al cinema, al teatro e nei luoghi al chiuso dello sport come i palazzetti. Oggi si chiuderà la quadra dopo un ultimo confronto tra i ministeri coinvolti e le autorità sanitarie. Il tema verrà affrontato anche nella Conferenza Stato-Regioni convocata per questo pomeriggio dalla ministra Gelmini. Non c'è ancora identità di vedute sull'opportunità di rinnovare l'obbligo sui luoghi di lavoro. Una delle ipotesi è mantenerlo negli uffici pubblici e dare libertà di scegliere ai datori di lavoro nel privato. Allo stesso modo, l'obbligo dovrebbe restare per particolari attività, come parrucchieri e servizi alla persona. Di sicuro, non sarà più necessario il certificato verde. «Credo che dobbiamo dire con grande forza - ha detto il sottosegretario alla Salute Andrea Costa - che si apre una fase nuova perché si archivia definitivamente la stagione del green pass, che dal primo maggio non sarà più uno stru-

mento richiesto. Sulle mascherine credo che dopo due anni di pandemia gli italiani abbiano una maggior consapevolezza. Indipendentemente dall'obbligo o meno, credo che i cittadini continueranno ad usare prudenza e responsabilità. Nonostante abbiamo tolto l'obbligo delle mascherine all'aperto da oltre due mesi, vediamo nelle nostre vie, nelle nostre piazze affollate cittadini che continuano a indossare le mascherine come elemento di protezione. Per quanto riguarda quelle al chiuso, la riflessione che stiamo facendo è quella di mantenerle in alcune situazioni: pensiamo ai mezzi di trasporto, ai cinema, ai teatri, luoghi dove vi è un affollamento maggiore e dove quindi la mascherina può rappresentare ancora un elemento di protezione». La proroga di un altro mese servirà per continuare a tenere sotto osservazione l'andamento della situazione epidemiologica. Nulla vieta, infatti, in presenza di una nuova - ma improbabile - recrudescenza che possano essere reintrodotte alcune restrizioni. I contagi sono ancora abbastanza alti,

ieri sono stati registrati 87.940 nuovi casi di Covid, in aumento rispetto ai 29.575 di martedì, per un totale di 16.297.754 dall'inizio della pandemia. I decessi nelle ultime 24 ore sono 186, contro i 146 del giorno precedente. Attualmente sono isolamento 1.234.676 persone. I ricoverati in terapia intensiva sono 394, 15 in meno rispetto a martedì. I pazienti con sintomi nei reparti ordinari sono 10.155 (173 in meno). I dimessi/guariti sono 88.545, per un totale di 14.881.965 dall'inizio dell'epidemia. A livello territoriale, le Regioni con i maggiori incrementi in termini di contagi sono Lombardia (13.110), Campania (10.785) e Veneto (9.666).

#### *Esecutivo indeciso*

*Si discute se tenerle ancora negli uffici pubblici  
In quelli privati saranno i datori di lavoro a decidere*





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

## IL FATTO

### La strategia delineata da Bruxelles

La Commissaria europea alla salute, Stella Kyriakides, ha delineato la futura strategia dell'Unione Europea contro la pandemia, perché la nuova fase «ci impone di ripensare a come gestiamo il virus». Quindi nuovi sforzi

sulla vaccinazione e su sistemi di sorveglianza integrati per Covid, influenza e altri virus respiratori. La Commissione raccomanda norme coordinate dalla Ue per i viaggi sia in Europa che fuori e si impegna a finanziare ricerche sul long-Covid.



**Matteo Bassetti: il caso di aviaria in Cina? Per ora non deve preoccupare...**

## «La gente è stufa di usarle, ora diciamo basta»

L'infettivologo: «L'obbligo resti solo sui mezzi pubblici e negli ospedali. Che errore demonizzare le chirurgiche»

### CLAUDIA OSMETTI

■ «Al momento non sembra esserci possibilità di trasmissione interumana perché il bimbo cinese che s'è buscato l'aviaria presenta una bassa quantità di recettori per questo virus. Però, certo, qualora la malattia dovesse mutare, sarebbe un disastro». L'infettivologo Matteo Bassetti, è uno abituato ad andare dritto al punto. Le autorità di Pechino hanno appena confermato il primo caso di contagio dal ceppo H3N8, cioè dell'influenza aviaria. Non è una buona notizia.

#### **Dottor Bassetti, come è potuto succedere?**

«A quanto sappiamo il piccolo viveva in casa con dei polli e, per giunta, in una zona a stretto contatto con delle anatre selvatiche. Si tratta di errori marchiani di comportamento».

#### **Dobbiamo preoccuparci?**

«Ciò che preoccupa non è il passaggio animale-uomo, il cosiddetto spillover. Ma quello tra persone. Che poi è quanto è successo con il coronavirus».

#### **In questo caso c'è stato?**

«No ed è un fattore positivo. Pare che gli altri membri della famiglia non siano stati a loro volta contagiati per via di quello che dicevamo all'inizio: i ricettori del virus, nel bambino, sono pochi. Ma se dovesse mutare...».

#### **Mi perdoni, vuol dire se l'aviaria si presentasse con una variante?**

«Esatto. Oppure se dovesse circolare tramite il riassorbimento genetico, per esempio con i maiali».

#### **Cioè?**

«La faccio breve: anziché un altro umano si infetta un maiale. Ma poi io ne mangio la carne e allora siamo punto e a capo».

#### **C'è soluzione?**

«Il rischio è basso, ma l'esposizione familiare del bimbo va controllata e monitorata. L'Oms dovrebbe cercare di tenere sotto controllo la situazione».

#### **In Cina è una parola. Ha visto le misure anti-Covid che stanno ancora usando?**

«Sono anacronistiche. Hanno sbagliato approccio».

#### **In che senso?**

«Se invece di affidarsi a un vaccino "farlocco" che funziona la metà del nostro e, per di più, è stato somministrato privilegiando i giovani e non gli anziani, avessero operato comportamenti come quelli occidentali, forse oggi avrebbero meno paura. Perché di questo si tratta. I lockdown di Shanghai, con i numeri limitati di casi che hanno, si spiegano solo così. Ma è la politica dello zero Covid che, oramai, non funziona più. E dire che c'è pure in Italia chi non se ne libererebbe più...».

#### **A proposito, lunedì ce la leviamo la mascherina?**

«Quello delle mascherine è un tema più politico che scientifico. Tutta Euro-

pa, oggi, spinge per una semplice raccomandazione e un obbligo che può rimanere solo sui mezzi pubblici e negli ospedali».

#### **È un buon compromesso?**

«Penso di sì. Dopo due anni la gente è stufa. E poi sulla mascherina abbiamo fatto qualche errore di comunicazione».

#### **Prego?**

«Abbiamo detto: "Dovete metterla sennò scatta la multa". Invece dovevamo spiegare meglio le motivazioni, come è stato fatto per le cinture di sicurezza in macchina. A un certo punto, tra l'altro, abbiamo virato sulle Ffp2, di fatto demonizzando le chirurgiche, ma non abbiamo spiegato che andavano cambiate ogni tre ore o che dovevano essere indossate strette».

#### **Chi dovrebbe usarle ancora?**

«I soggetti fragili e gli anziani».

#### **E i ragazzini a scuola?**

«Quella poi, è la classica ipocrisia all'italiana. Che senso ha obbligare i bambini a mettere la mascherina in classe quando poi, usciti dall'aula, vanno al parco o al cinema senza?».

#### **Ma di questo passo ad azzerare i contagi non ci arriveremo mai...**

«Non ci arriveremo comunque! Però, vogliamo anche dircela tutta, per una volta? Se ci sono tanti positivi ma in ospedale non ci va più nessuno, dov'è il problema?».

### TEMA POLITICO

«Le mascherine? È un tema politico più che scientifico. Tutta Europa spinge per una semplice raccomandazione»

### SENZA SENSO

«Che senso ha obbligare i bambini a mettere la mascherina in classe quando poi vanno al parco senza?»



L'infettivologo Matteo Bassetti



**Risponde**  
**Valeria Palumbo**  
Giornalista di Oggi

## Covid: i morti in Italia sono sovrastimati?

**Circa il 10 per cento dei decessi** sarebbero stati attribuiti erroneamente al virus. Colpa di altre concause. Ma intanto le vaccinazioni funzionano

Così sostiene l'Oms, l'Organizzazione mondiale della sanità. L'Italia avrebbe sovrastimato il calcolo dei suoi morti per Covid-19 del circa 10%. Viceversa, altri Paesi, come l'India, l'avrebbero clamorosamente sottostimato (4 milioni contro i 522 mila dichiarati). In totale, i morti reali nel mondo sarebbero stati, finora, circa 15 milioni e non 6. Come si è arrivati a questa conclusione? Prendendo in considerazione l'eccesso di morti rispetto agli anni pre-pandemia, che, per l'Italia è stato del 40%. L'Iss, l'Istituto superiore di sanità, in qualche modo, conferma il dato, rivelando che sono da attribuire a Covid-19 solo l'89% dei

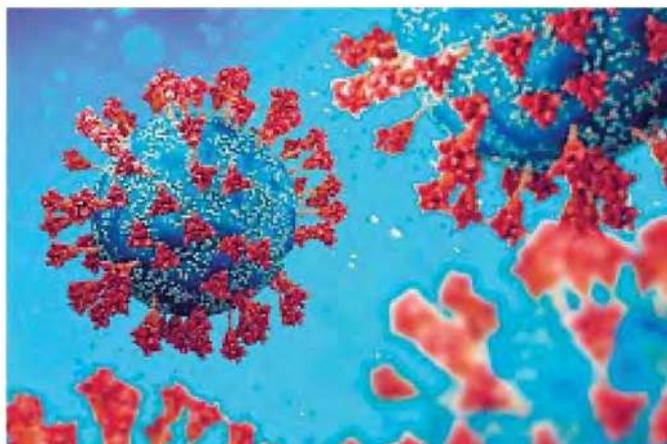
morti registrati come sue vittime. Detto questo, il conto non è semplice: tra i morti "in più" c'è anche chi non è stato soccorso perché gli ospedali erano stracolmi. Viceversa, l'isolamento ha ridotto la circolazione di altri virus e batteri letali. In più, poiché a morire sono in genere grandi anziani già malati, è difficile distinguere tra le concause. Resta che le vaccinazioni funzionano: in aprile, tra gli over 60 i decessi per milione di abitanti sono stati 856 tra i non vaccinati e 122 tra i completamente vaccinati.

### 10%

I morti conteggiati erroneamente in più per Covid-19 in Italia da inizio pandemia.

### 15 MILIONI

Il numero stimato dei morti per Covid-19 a livello mondiale più vicino alla realtà.



PRIMA ONDATA

ALTA CORTE "ILLEGALE" IL TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI NEL 2020: COSTÒ 20 MILA MORTI  
**Stragi nelle Rsa, BoJo "colpevole"**

» Sabrina Provenzani

LONDRA

Il governo britannico violò la legge quando, fra il marzo e l'aprile del 2020, durante la prima ondata Covid, trasferì pazienti anziani dagli ospedali alle case di cura. Con una storica sentenza, i giudici Bean e Garnham dell'Alta corte di giustizia di Londra hanno decretato l'illegalità di quella decisione, perché non tenne conto dei rischi di contagio asintomatico a cui ha esposto migliaia di pazienti vulnerabili.

Malgrado già a marzo di quell'anno ci fosse "crescente consapevolezza" di quel rischio, la difesa non ha potuto provare che l'allora ministro della Salute Matt Hancock e il Public Health England, l'ente equivalente all'italiano Istituto superiore di sanità, ne abbiano tenuto conto. Nelle 70 pagine di motivazioni dell'Alta Corte si legge: "È irrazionale che il ministero della Salute non abbia disposto l'isolamento per 14 giorni dei pazien-

ti asintomatici trasferiti in casa di cura". Già ai primi di febbraio il SAGE, il comitato di consulenti scientifici del governo, aveva chiarito come "il contagio asintomatico non può essere escluso".

Fra il marzo e il giugno del 2020 questo "errore di valutazione" è costato la vita ad almeno 20 mila anziani trasferiti in Rsa in Inghilterra e Galles. Morti che si sarebbero potuti evitare perché, "I ministri avrebbero dovuto prendere in considerazione non solo la probabilità che avesse luogo una trasmissione non sintomatica, ma anche, anche solo sulla base del principio di precauzione, le possibili gravissime conseguenze". Fra le vittime, gli ottuagenari Michael Gibson e Donald Harris: sono state le loro figlie, la dottoressa Dr Cathy Gardner e Fay Harris, a portare la vicenda in tribunale. Gardner ha commentato così la sentenza: "Ho sempre pensato che mio padre, come decine di migliaia di anziani come lui, sia stato abbandonato e tradito dal governo".

L'allora ministro della Salute, Matt Hancock, ha dichiarato di non essere stato informato dei rischi da *Public Health England*. La difesa ha sostenuto la decisione di trasferire gli anziani dagli o-

spedali alle RSA con la necessità di proteggere il servizio sanitario e aumentare i posti letto per evitare che gli ospedali fossero sopraffatti. Ma l'accusa ha provato che il governo ha ignorato le voci che raccomandavano cautela: contemporaneamente Hancock assicurava la popolazione di aver creato una "cortina d'acciaio" a protezione delle case di cura. La verità è emersa prima grazie al lavoro investigativo di alcune testate, poi alle testimonianze dei familiari delle vittime. Che ora considerano Boris Johnson direttamente responsabile, e ne chiedono le scuse e le dimissioni.

Una situazione in tutto paragonabile a quanto avvenuto in Lombardia nello stesso periodo del 2020. Ma in Italia, al momento, nessun tribunale si è mai pronunciato in questo senso. Anzi, per gli oltre 100 morti del Pio Albergo Trivulzio a Milano è stata già chiesta l'archiviazione nel dicembre 2021.



Premier Boris Johnson FOTO ANSA





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

# Quando il medico vuole dire basta

*Troppo lavoro, stress prolungato, burocrazia soffocante: due anni di pandemia hanno provato i camici bianchi. Una ricerca fotografa la crisi*

ENRICO NEGROTTI

**T**ra le tante criticità dell'assistenza sanitaria nel nostro Paese che sono state evidenziate dalla pandemia di Covid-19 si può annoverare anche il riaccizzarsi della "questione medica". Lo stress prolungato al quale sono stati sottoposti i professionisti della sanità (non solo i medici, per la verità) è stato evidenziato la scorsa settimana alla "Conferenza nazionale sulla questione medica" organizzata a Roma dalla Federazione nazionale degli Ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri (Fnomceo), con la presentazione di una indagine sulla condizione dei medici a cura dell'Istituto Piepoli. E che il fenomeno del *burnout* (una sorta di "esaurimento") sia tutt'altro che una sfortunata congiuntura, viene dimostrato dal fatto che non si è manifestato solo in Italia ma anche Oltreoceano, come testimonia un recente articolo pubblicato sul *Journal of the American Medical Association* (Jama). L'allarme sulla crisi della professione medica era stato lanciato già nel 2018 con gli Stati generali, ha ricordato il presidente della Fnomceo, Filippo Anelli. E la pandemia non ha fatto che peggiorare la situazione: «L'aumento dei carichi di lavoro – ha sottolineato Anelli – è stato rilevante: oltre il 37% sul territorio, più del 28% in ospedale». L'indagine Piepoli (su un campione di 500 medici italiani intervistati tra il 21 e il 28 marzo scorso con metodo Cati) segnala che il carico di lavoro – tra i medici del territorio – è cresciuto per 3 su 4 durante la pandemia, e quasi un ospedaliero su 5 è stato spostato di reparto, trovandosi in difficoltà nel 75% dei casi.

Non sono quindi mancate conseguenze anche sulla salute dei curanti. Infatti è aumentato il livello di stress e preoccupazione per il 71% degli intervistati, addirittura il 90% tra i medici del territorio. E il peggioramento delle condizioni di vita si è esteso alla difficoltà di conciliare lavoro e famiglia durante l'emergenza sanitaria, impresa non riuscita al 73% dei medici del territorio.

Queste condizioni si sono tradotte in un aggravamento dello stato di disagio della categoria dei medici. Anelli, alla Conferenza nazionale sulla questione medica, ha aggiunto che «secondo una meta-analisi condotta su 55 studi pubblicati sui disturbi a carico dei medici dopo il pri-



mo anno di pandemia, una percentuale significativa di medici sta sperimentando alti livelli di sintomi di depressione e di ansia», rispettivamente del 20,5% e del 28,5%. Le conseguenze di questa situazione si traducono in una fuga dal Servizio sanitario nazionale (Ssn). In questa dire-

zione sono significativi i dati forniti dai sindacati Cimo-Fesmed e Anaa-Assomed. Cimo lamenta «carenza di personale, turni di lavoro massacranti, aggressioni e contenziosi», il tutto «con stipendi che sono tra i più bassi d'Europa». Anaa segnala che cresce la quota di professionisti che abbandonano il Ssn: nel 2021 sono stati 2.886 medici ospedalieri, «il 39% in più rispetto al 2020». Secondo questo sindacato di medici dirigenti, a spingerli è la ricerca di «orari più flessibili, maggiore autonomia professionale, minore burocrazia». Inoltre «un sistema che valorizzi le loro competenze, che permetta di dedicare più tempo ai pazienti e poter avere più tempo a disposizione anche per la propria vita privata, senza sacrificare la famiglia». Anelli riassume che «sono tanti i colleghi che non si riconoscono più in una professione mortificata da carichi di lavoro abnormi, per esempio nei pronto soccorso e nel 118, e da un'invadenza burocratica che soffoca l'autonomia professionale».

Preoccupazione per i livelli di stress che l'attività assistenziale ha causato ai medici viene espressa anche nell'articolo di Jennifer Abbasi su *Jama* del 30 marzo, che rileva come lo studio "Coping with Covid" (focalizzato sulla realtà

statunitense) abbia evidenziato il rischio *burnout* di quasi la metà dei 9.226 medici coinvolti nel sondaggio. Secondo Mark Linzer, docente di Medicina all'Università del Minnesota, è una condizione che è cresciuta in maniera considerevole con il protrarsi della pandemia. Lo studio prevede anche in questo caso un esodo dalla professione, che si prefigura sostenuto.

In Italia la Fnomceo chiede che accanto agli interventi previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) – che si occupa di strutture e infrastrutture – venga riservata «una analoga attenzione – ha sottolineato Anelli – nei confronti dei professionisti sanitari». L'appello del presidente Fnomceo rivolto a tutti i decisori politici – dal livello nazionale a quelli regionali – è quindi la richiesta di «un intervento straordinario che colmi le carenze e restituisca alla professione medica quel ruolo che merita: risorse speciali per i contratti di lavoro e abolizione di ogni limite per l'assunzione dei medici sia in ospedale che su territorio, nel rispetto di una corretta programmazione». In definitiva, «risorse – ha concluso Anelli – per consentire a tutta la professione, dipendenti, convenzionati e specialisti accreditati di poter contribuire ad assicurare tutte quelle prestazioni che oggi in parte il cittadino cerca fuori dal Servizio sanitario nazionale».



Un medico nel reparto Covid di un ospedale



## ANTIVIRUS



# C'ERANO UNA VOLTA GLI EROI IN CAMICE

✱ **DUE ANNI FA**, quando eravamo al centro della tempesta perfetta, si parlava, a volte a dismisura, degli eroi in camice. Eravamo noi medici e gli infermieri che ci eravamo trovati in prima fila, senza armi adeguate, un nemico sconosciuto. A parte qualche "narciso", il ruolo non ci è mai piaciuto. Avremmo voluto essere solo professionisti responsabili e preparati, al nostro posto, al fianco del paziente. La gente ha preferito considerarci eroi. È risaputo, gli eroi spesso cadono nella polvere o nella dimenticanza. È accaduto, per la gente e per i politici che giravano gli ospedali congratulandosi per il nostro eccellente operato. Che ne è di noi? Siamo tornati a essere, come prima, in fondo alla classe lavorativa. Sotto l'occhio disattento di molti, subiamo 2.500 aggressioni all'anno, il fermo professionale sullo stesso incarico a vita di 84 medici su 100, la retribuzione più bassa d'Europa. Malgrado. A causa della cronica carenza di personale, si continuano a fare turni massacranti, le ferie spesso restano non godute, grazie a un circolo vizioso di normative. Se oggi tutti i sanitari dovessero

recuperare entro il 30 giugno (come da vigente disposizione) tutti i giorni di ferie accumulati l'anno precedente, la sanità si fermerebbe. Internet pullula di foto, scattate soprattutto durante il 2020-2021, dei vari assessori della sanità regionali, di alte cariche istituzionali, accanto ai sanitari. Il loro è un sorriso di orgoglio per aver accanto qualcuno che, senza auto blu e benefit fa andare, da sempre, la macchina della salute. Appena l'emergenza è finita, non ci sono state più visite, medaglie, cavalierati e riconoscimenti di alcun genere. Molti dei precari assunti durante la pandemia saranno lasciati a casa e stiamo anche assistendo al fenomeno del *task shifting*, cioè il passaggio di competenze ad altre figure professionali. In realtà si cerca di trovare soluzioni per i problemi dovuti alla scarsità di risorse, superando i rigidi confini delle competenze e distribuendo i carichi delle responsabilità. Se ciò è giustificato nei Paesi poveri, dove mancano le figure professionali adeguate, non può essere una soluzione lì dove la Medicina ha raggiunto livelli di specializzazione sofisticati e dove la carenza di

personale è dovuta a una mancata programmazione e alla fuga all'estero dei più bravi. Chi si prende cura di noi? I sindacati? Forse, ma i risultati non sono brillanti. Gli Ordini dei medici? Non è neanche loro competenza specifica, non servono a molto. Che fare? Bisogna mettere al centro della politica anche quando non si vive un'emergenza.

**MARIA RITA GISMONDO**

*direttore microbiologia clinica  
e virologia del "Sacco" di Milano*





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

STUDIO DI PRO VITA E FAMIGLIA

## Dopo l'aborto troppe ferite per le donne

MATTEO MARCELLI

A differenza di quanto pensa ancora qualcuno, la contrarietà all'aborto non trova ragioni esclusive in matrici ideologiche o confessionali ma è basata su dati scientifici solidi. Ne sono un esempio quelli raccolti nel dossier «Aborto: dalla parte delle donne», curato da Lorenza Perfori e presentato ieri in Senato su iniziativa dell'associazione Pro Vita e Famiglia. Tanto per cominciare, come fa notare l'autrice, sono oltre 1.400 le donne che ogni anno, in Italia, subiscono danni fisici come conseguenza immediata dell'aborto legale, e quasi mille, «come ammette l'ultima lacunosa relazione del ministero della Salute sulla legge 194», hanno subito effetti avversi anche gravi dal solo aborto chimico nel 2019.

Il ricorso alla pillola, infatti, non è affatto meno rischioso dell'operazione. Le infezioni pelviche o genitali ad esempio sono particolarmente frequenti a seguito dell'utilizzo della Ru486, che ha un effetto immunosoppresso-

re. Uno studio pubblicato da *Australian family physician* nel 2011 ha confrontato le complicazioni tra metodo chirurgico e farmacologico confermando la maggiore pericolosità del secondo e nell'ultimo rapporto dell'Agenzia americana del farmaco sugli eventi avversi per l'aborto chimico sono riportati 413 casi di infezione tra settembre 2000 e giugno 2021, di cui 70 severi. In Italia, la Asl di Latina stima un'incidenza del 10%, mentre per il Servizio sanitario dell'Emilia Romagna è compresa tra il 4,8% e il 22,6%. Eppure nell'ultima relazione sul tema (dati sul 2019) il Ministero della Salute riporta solo 20 casi, pari allo 0,3 per 1.000 degli aborti complessivi. Una stima inverosimile secondo Perfori.

Anche per quanto riguarda la mortalità l'incidenza risulta maggiore per la procedura chimica. Lo dimostra un articolo del *New England Journal of Medicine* che parla di un caso su 100mila contro 0,1 su 100mila, e i decessi ufficiali avvenuti successivamente nel mondo hanno confermato questo rapporto.

L'intervento può comportare comunque conseguenze specifiche, come la perforazione della parete uterina (per la Asl di Latina tra l'1% e il 4%), o il danno cervicale (1% secondo la stessa fonte). Ci sono poi conseguenze a lungo termine per entrambi i metodi, come gli aborti spontanei (per l'*International Journal of Obstetrics and Gynaecology* nel 2007 il rischio aumentava del 60%) o i parti prematuri. Ulteriori studi evidenziano inoltre un aumento del rischio di cancro al seno. Più note, infine, le conseguenze psicologiche che spaziano dalla sofferenza emotiva (dolore, rimpianto, tristezza, delusione), all'ansia, dalla depressione al disturbo post-traumatico da stress.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



QUASI 200 CASI TRA I BAMBINI NEL MONDO

## Epatiti, sospetti su un ceppo di adenovirus “Presto si arriverà ad avere una risposta”

Mentre nel mondo i casi di epatiti acute nei piccoli continuano a salire, arrivando a quasi 200, gli esperti si interrogano sulle cause e studiano la possibile correlazione con uno degli oltre 50 ceppi di adenovirus esistenti e diffusissimi tra i bambini. «Arriveremo a breve a una risposta visto che possiamo contare sui sistemi di sorveglianza predisposti per il Co-

vid-19» spiega Carlo Federico Perno dell'Ospedale Bambino Gesù di Roma. «Gli adenovirus - aggiunge - sono una famiglia di oltre 50 virus diversi fra loro. Tra questi c'è l'F41, che è stato riscontrato in circa un terzo dei bambini trovati positivi agli adenovirus. E questi ultimi, nel mondo, sono la metà di quelli che hanno avuto epatiti sospette (il 75% in Uk)». —





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

DAL REGNO UNITO

## «L'adenovirus è la causa più probabile delle epatiti»

«L'adenovirus è l'agente patogeno più comune rilevato nel 75% dei casi confermati di epatiti acute nei bimbi in Gran Bretagna. In particolare, «il ceppo di adenovirus chiamato F41 sembra la causa più probabile». Lo sottolinea l'Agenzia per la sicurezza sanitaria del Regno Unito (Ukhsa), che dunque mantiene aperta l'ipotesi che questo virus possa essere all'origine delle rare epatiti dall'origine sconosciuta verificatesi in diversi Paesi, inclusa l'Italia. Sinora

sono 190 i casi confermati nel mondo, di cui 140 in Europa. Gli scienziati stanno studiando se c'è stato un cambiamento nella composizione genetica del virus che potrebbe innescare più facilmente l'infiammazione del fegato. L'Agenzia spiega che la maggior parte dei bambini che contrae l'adenovirus non ha sintomi gravi. Nonostante ciò, per la commissaria Ue alla Salute, Stella Kyriakides, «la situazione è preoccupante» e gli Stati dovrebbero «condividere tutte le informazioni possibili. Al

25 aprile – aggiunge – erano 40 i casi negli Stati membri», soprattutto tra bambini nella fascia di età compresa tra un mese e 16 anni. «La probabile origine è virale, ma abbiamo bisogno di più informazioni». Oggi, a livello europeo, sarà pubblicata una prima valutazione sull'argomento. L'invito agli Stati è di condividere tutte le informazioni. **(V. Sal.)**



## MALE MISTERIOSO

Intervista al direttore dell'Unità di Epidemiologia del Campus Bio-medico sulla sconosciuta patologia che colpisce il fegato

# «Epatite? Colpa del lockdown»

Ciccozzi: «Le misure anti Covid potrebbero aver abbassato le difese immunitarie nei bambini»

### ANTONIO SBRAGA

«Dobbiamo prestare la massima attenzione, perché riguarda i bambini, però senza fare allarmismi. Si tratta di aspettare una settimana e intanto fare un ragionamento, partendo da cosa non è questo tipo di epatite». Invita alla calma il professor Massimo Ciccozzi, responsabile dell'Unità di Statistica Medica ed Epidemiologia Molecolare dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, dopo le venti segnalazioni di epatiti acute di origine misteriosa nei bambini in Italia, di cui otto casi sembrerebbero rientrare nella definizione dell'Oms, con i restanti 12 in corso d'accertamento. E lei, professor Ciccozzi, al

momento cosa si sente di escludere?

«Tenderei ad escludere l'origine alimentare, altrimenti avremmo avuto cluster di inte-

re famiglie. Così come escluderei l'origine da farmaco, perché i casi sarebbero stati più rapidi ed acuti».

**Esul «giallo» relativo proprio al colorito giallo riscontrato su questi bambini?**

«La comparsa di ittero è uno dei sintomi dell'epatite acuta, insieme ai valori di enzimi epatici, le transaminasi, che aumentano nel sangue per effetto della distruzione degli epatociti. Ma non è una novità: ci sono sempre state epatiti in età pediatrica a eziologia sconosciuta, per le quali non erano note le cause».

**E a chi parla di adenovirus?**

«Se ne parla perché alcuni sintomi sono assimilabili a questa forma di influenza tardiva che sta circolando, ma non c'entra nulla con le epatiti acute pediatriche».

**Si sente di escludere anche un possibile nesso con i vaccini, anche quelli che hanno utilizzato un tipo di vettore virale?**

«Premesso che la gran parte di questi bimbi colpiti non è neanche vaccinata per via della tenerissima età, bisogna ricordare che per AstraZeneca e Johnson & Johnson si è usato un adenovirus inattivato delle scimmie, non dell'uomo. L'unico che ha usato un adenovirus di tipo umano è il vaccino russo Sputnik. E dunque è assolutamente da

escludere».

**Quindi, allo stato delle attuali conoscenze, che ipotesi si sente di avanzare?**

«L'ipotesi che reputo sia da prendere più in considerazione è quella legata al lockdown. Perché tutti questi periodi di chiusura e le varie misure di protezione anti-Covid, come ad esempio le mascherine, potrebbero avere in qualche modo impedito o rallentato il contatto con vari virus. Ed ora che queste restrizioni stanno venendo meno, è ripartita pure la circolazione dei virus, che possono essere di tipo influenzale e già noti, ma anche sconosciuti, colpendo soprattutto i bambini. Che, dopo questi due anni, potrebbero avere un sistema immunitario meno rispondente a molti virus, con una ridotta capacità di reazione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Massimo Ciccozzi**  
Direttore  
di Epidemiologia  
Molecolare

**Emergenza**  
Venti bambini  
in Italia sono già  
stati colpiti  
dal nuovo tipo  
di epatite. In Gran  
Bretagna i casi  
sono saliti a 170

### Il «giallo»

*«I piccoli pazienti non sono vaccinati e questo fa escludere collegamenti con i sieri ad adenovirus»*



PANDEMIA • Giorgio Palù Virologo e presidente Aifa

# All'origine del virus: ecco perché non escludo la mano dell'uomo

» **Giorgio Palù**

**P**er quanto riguarda l'origine del virus, due sono quindi le possibilità (*quia tertium non datur*): o il virus è stato creato dalla natura oppure c'è stato il contributo dell'uomo. L'ipotesi naturale avrebbe il sostegno di quanto avvenuto in passato per SARS (2002) e MERS (2012); in entrambi i casi, però, era stato necessario un ospite intermedio (civetta delle palme, dromedario) nel quale è probabilmente avvenuta la ricombinazione tra due virus di specie animali differenti. Va ribadito, a prova contraria, che per SARS-CoV-2 non è stato ancora possibile identificare un ospite intermedio. D'altro canto, mutazioni naturalmente insorte nel pipistrello tali da creare un virus adatto all'uomo avrebbero bisogno di riscontri in questo animale; per altri virus che traggono origine dal pipistrello (Ebola, Hendra) il salto di specie è avvenuto sempre in due fasi, di solito per mezzo di animali che si contaminavano con escrementi del chiroterro o dove esistono stretti contatti uomo-pipistrello (pozzi di acqua contaminata da escrementi o aerosol). Parimenti non ci sono prove di contatti stretti per quanto occasionali avvenuti nell'area di Wuhan (per esempio, speleologi in caverne), dove tra l'altro la specie *horseshoe* non è presente. (...)

Appare quindi alquanto improbabile il passaggio diretto pipistrel-

**Wuhan, 2 anni dopo**  
Ipotesi: dal laboratorio fuoriuscita non dolosa, per contaminazione umana o disattenzione

lo-uomo. A Wuhan, invece, nell'unico laboratorio BSL-4 della Cina, si lavora con coronavirus del pipistrello e la dottoressa Shi, esperta di GOF, collabora, oltre che con i colleghi cinesi, con i principali virologi internazionali che si occupano di coronavirus. Al laboratorio sono stati delegati molti degli esperimenti di GOF su coronavirus, nell'ambito di una collaborazione cui hanno inizialmente partecipato ricercatori di vari paesi occidentali, con il sostegno di finanziamenti pubblici e privati anche di enti governativi e dell'OMS. (...)

Non si può escludere la mano dell'uomo nell'origine di SARS-CoV-2, anche se, nel caso questa fosse intervenuta, non mi sentirei di propendere per un intento malevolo tipo guerra biologica, proprio per il fatto che l'attività svolta a Wuhan era nota al mondo della scienza virologica e a vari portatori di interessi; penserei piuttosto alla fuoriuscita non intenzionale del virus dal laboratorio di alta protezione come purtroppo già avvenuto in passato per altri agenti infettivi, fenomeno verosimilmente conseguente a contaminazione umana o di animale da esperimento (H1N1 nel 1977 in Russia) oppure a disattenzione nel processo di stoccaggio e conservazione di materiale biologico (virus del vaiolo e dell'influenza aviaria in laboratori statunitensi, prima decade del 2000). (...)

Al di là di speculazioni politiche (guerra cino-americana, risposta di Pechino a Trump per l'imprigionamento in Canada della CFO di Huawei e i dazi sui prodotti importati dalla Cina), il virus ha avuto sicuramente origine a Wuhan, sede dell'epicentro, dove non ci sono o-

spiti intermedi o pipistrelli *horseshoe*, ma dove si studiano i virus del pipistrello e c'è un laboratorio BSL-4 idoneo a contenere microrganismi altamente patogeni per i quali non c'è cura né prevenzione. Tutto ciò sebbene recentissimamente i media cinesi e l'ex responsabile del centro cinese del controllo e prevenzione delle malattie Zeng Guang abbiano sostenuto che il virus potrebbe essere arrivato in Cina da altri paesi attraverso il commercio di alimenti congelati. Come si sia diffuso da Wuhan o dal laboratorio non è dato sapere. (...) Quel che è certo è che le autorità cinesi non hanno prontamente informato il mondo e hanno prima adeguatamente protetto il proprio paese dal contagio. L'OMS, d'altro canto, pur senza chiarire la dinamica dell'evento, ha inizialmente lodato i cinesi per le misure adottate. (...) La nostra società occidentale ha perso la capacità di valutare con obiettività e pragmatismo il succedersi degli eventi, tende ormai a inquadrali con uno strabismo stereotipato dal pregiudizio delle idee: complotto delle multinazionali dei vaccini (tre-quattro in tutto), rivisitazione della storia alla luce del presente con conseguente perdita dei valori etico-filosofici che hanno accompagnato l'evoluzione dell'uomo e le sue vicissitudini, asservimento alla comunicazione senza critica. Su stereotipi ideologici costruiti su valori negativi (vedi la scoperta del negazionismo in virologia), perdiamo di vista la realtà: è un virus cinese! Povero Occidente, già faro di civiltà! Povera Italia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA 2022 MONDADORI LIBRI



# Allarme di Oms e Unicef: il morbillo fa di nuovo paura

► Con l'emergenza del Covid-19 sono state abbandonate altre campagne vaccinali: nel mondo contagi saliti del 79 per cento

ROMA Da quando è scoppiata la pandemia tutto il resto è svanito. Ma solo nei nostri pensieri. Perché nella realtà altri virus e batteri hanno continuato a circolare. Come appunto il morbillo che, essendo molto contagioso, si manifesta rapidamente quando i livelli di vaccinazione diminuiscono. E, a causa dell'emergenza Covid-19, moltissimi paesi hanno abbandonato le campagne vaccinali. Ora ne paghiamo lo scotto. Consci della situazione, è da più di un anno che temevamo un'impennata dei contagi. Ed eccola arrivata: l'Unicef e l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) parlano di un aumento dei casi di morbillo del 79 per cento nei primi due mesi del 2022, rispetto allo stesso periodo del 2021. Le organizzazioni hanno lanciato l'allarme su 21 «grandi e dirompenti focolai» in tutto il mondo. Non solo. Il peggio, forse, dovrebbe ancora arrivare. «Le condizioni sono mature per gravi epidemie di malattie prevenibili con il vaccino», dicono le agenzie. Siamo vicini a quella che Unicef e Oms definiscono una «tempesta perfetta». Le agenzie sono preoccupate che i focolai di morbillo possano anche preannunciare focolai di altre malattie che non si diffondono così rapidamente. Oltre al suo effetto diretto sul corpo, che può essere letale, il virus del morbillo indebolisce anche il sistema immunitario e rende il bambino più vulnerabile ad altre malattie infettive come la polmonite e la diarrea, anche per mesi dopo il contagio da morbillo tra coloro che sopravvivono. Secondo l'analisi della direttrice gene-

rale dell'Unicef Catherine Russell, il morbillo non è solo una malattia pericolosa e potenzialmente mortale, ma anche «uno dei primi segnali che ci sono lacune nella protezione vaccinale mondiale».

## I NUMERI

Sottolinea il capo dell'Oms Tedros Adhanom Ghebreyesus: «La pandemia ha interrotto i servizi di vaccinazione, i sistemi sanitari sono stati sopraffatti e assistiamo ora al risorgere di malattie mortali come il morbillo». I numeri non mentono. Lo scorso gennaio e febbraio sono stati riportati in tutto il mondo quasi 17.338 casi di morbillo, rispetto ai 9.665 registrati nei primi due mesi del 2021. Ma per comprendere questo aumento bisogna pensare che, nel 2020, 23 milioni di bambini hanno saltato le vaccinazioni di base. Si tratta del numero più alto dal 2009 e 3,7 milioni in più rispetto al 2019. Al primo aprile 2022, ben 57 campagne per le malattie prevenibili con vaccino in 43 paesi che erano state programmate dall'inizio della pandemia, sono state rimandate, con un impatto su 203 milioni di persone, la maggior parte delle quali sono bambini. Di queste, 19 sono campagne contro il morbillo, che espongono 73 milioni di bambini al rischio contagio. La guerra tra Russia e Ucraina ha complicato ancora di più le cose. In Ucraina, la campagna di recupero del morbillo del 2019 è stata interrotta a causa della pandemia da Covid-19 e successivamente a causa degli attacchi russi. La maggior parte dei casi di morbillo infatti si verifica in contesti

che hanno affrontato difficoltà sociali ed economiche a causa del Covid-19, conflitti o altre crisi, e hanno infrastrutture del sistema sanitario cronicamente deboli e condizioni di insicurezza.

I paesi con i maggiori focolai di morbillo dall'anno scorso includono Somalia, Yemen, Nigeria, Afghanistan ed Etiopia. «L'insufficiente copertura vaccinale contro il morbillo è la ragione principale dei focolai, ovunque essi si verificano», spiegano Unicef e Oms. «Il rischio di grandi epidemie - si legge nella nota congiunta - è aumentato man mano che le comunità hanno allentato le pratiche di distanziamento sociale e altre misure di prevenzione contro il Covid-19 attuate durante la fase più acuta della pandemia. Inoltre, con milioni di persone sfollate a causa di conflitti e crisi, tra cui in Ucraina, Etiopia, Somalia e Afghanistan, le interruzioni dei servizi di vaccinazione di routine e contro il Covid-19, la mancanza di acqua pulita e servizi igienici, e il sovraffollamento, aumentano il rischio di focolai di malattie prevenibili con vaccino». Ora non è più tempo di rimandare e procrastinare. «Ora dobbiamo rimettere in carreggiata i programmi essenziali di vaccinazioni e lanciare campagne per recuperare e far sì che tutti abbiano accesso a questi vaccini vitali», sottolinea Ghebreyesus.

**Valentina Arcovio**



Tra i giovani aumentano gli episodi di autolesionismo e di violenza, così come il consumo di alcol. Si fa sempre più frequente ricorso ai Pronto soccorso per problemi fisici e psicologici. E crescono le difficoltà di relazione

# Adolescenti insicuri e depressi

## L'«eredità» lasciata dal Covid

di **Maurizio Tucci**

**D**isturbi legati al sonno, alimentazione sregolata e un utilizzo continuativo di Internet e dei social erano risultate le maggiori criticità «post Covid» nei comportamenti degli adolescenti, emerse nell'edizione 2021 dell'indagine nazionale annuale di Laboratorio Adolescenza e Istituto di ricerca Iard, realizzata ad un anno esatto dall'inizio della pandemia.

Poche le conseguenze di tipo strettamente medico se si esclude un significativo incremento dei «mal di testa», facilmente collegabile alla sregolatezza del sonno e all'uso eccessivo di smartphone e computer, anche a causa dei mesi di scuola a distanza.

### Segnali non confortanti

Ma qual è la situazione alle soglie dell'anno terzo dell'era del Covid? «L'edizione 2022 dell'indagine Laboratorio Adolescenza-Iard che abbiamo appena avviato ci darà dei dati oggettivi sui quali ragionare — spiega Carlo Buzzi, sociologo dell'Università di Trento e direttore scientifico della ricerca —, ma i segnali raccolti dal monitoraggio costante che comunque effettuiamo nelle scuole in cui siamo presenti non sono confortanti. Ci troviamo di fronte a un diffuso malessere di tipo psicologico che influisce complessivamente sui comportamenti degli adolescenti, i quali faticano a ritrovare le giuste dinamiche di una socialità che hanno dovuto mettere in parcheggio per tanti mesi».

### Malessere psicologico

Un fenomeno certamente non solo italiano, come evidenzia una meta-analisi effettuata su 29 studi realizzati tra il 1° gennaio 2020 e il 16 febbraio 2021 (che hanno incluso 80.879 giovani età inferiore a 18 anni), riportata su *PsycArXiv*, secondo cui i comportamenti ansiosi e depressivi degli adolescenti sono di fatto raddoppiati.

Il resto ce lo raccontano medici, psicologi, insegnanti e, purtroppo, la cronaca quotidiana: aumento degli episodi di autolesionismo e di violenza; incremento del consumo di alcol, sempre più frequente ricorso ai Pronto soccorso per problemi fisici e psicologici.

### I numeri

Un dato drammaticamente inequivocabile lo fornisce Riccardo Bettiga, Garante per l'infanzia e l'adolescenza della Regione Lombardia: «Da una rilevazione effettuata su 5 reparti ospedalieri e 8 servizi territoriali di Neuropsichiatria dell'infanzia e adolescenza della Regione Lombardia, riferiti ai soli mesi di gennaio 2020 e 2021, abbiamo trovato più che raddoppiato (da 45 a 96) il numero di accessi al Pronto soccorso e aumentate di quasi il 25 per cento (da 41 a 59) le richieste di ricovero relative a cause direttamente correlate ad atti di autolesionismo o tentativi di suicidio. I dati, seppure non esaustivi della realtà regionale, sono francamente estensibili nella loro lettura». Ed è facile immaginare che questo acuitizzarsi del fenomeno sia ugualmente riferibile a tutta la realtà nazionale.

### Le relazioni con i pari

Anche il rapporto all'interno del gruppo dei pari e in famiglia appare aver subito un peggioramento rispetto alla situazione precedente la pandemia.

La percentuale di adolescenti che definisce «ottimi» i rapporti all'interno del gruppo dei pari (dati Laboratorio Adolescenza-Iard) è passata dal 35,7 per cento (rilevamento 2020) al 29,9 per cento (rilevamento 2021), mentre sono aumentati i giudizi negativi: «rapporti insoddisfacenti o critici» dal 12,1 per cento al 14,3 per cento.

### I rapporti in famiglia

Ancora più netta la differenza riguardo i rapporti familiari: la percentuale di chi ha indicato come «piacevole» la convivenza familiare è nettamente scesa dal 42,9 per cento (2020) al 29,5 per cento (2021) a fronte di un lieve incremento di chi l'ha definita più asetticamente «tranquilla» (dal 32,3 per cento al 34,5 per cento).

Mentre sul versante dei giudizi negativi il «conflittuale» è passato dal 19,5 per cento al 26,7 per cento e il «critica» dal 4,2 per cento all'8,7 per cento.

### Un'onda lunga

Resta da capire se e quanto gli «effetti collaterali» da Covid sugli adolescenti possano risultare transitori e se il lento ritorno alla normalità potrà cancellarli o al-



# CORRIERE SALUTE

meno attenuarli.

«I tempi potrebbero non essere brevissimi — sostiene Alessandra Marazzani, psicologa e membro del consiglio direttivo di Laboratorio Adolescenza —. Due anni sono un periodo lunghissimo se lo si rapporta a quanto sia breve l'adolescenza, per cui il clima di incertezza e insicurezza in cui la pandemia li ha costretti a vivere può ripercuotersi nella loro vita anche a prescindere dall'emergenza Covid.

«Senza contare che l'angoscia

con cui stanno vivendo l'attuale guerra in Ucraina, seguita tantissimo sui social, sta alimentando ulteriormente il loro senso di insicurezza e disagio», conclude.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



---

Nel nostro Paese i malati sono circa 2 milioni, fra adulti e bambini, uno su cinque ha meno di 18 anni  
La diagnosi spesso richiede molto tempo. E i centri specializzati in grado di prenderli in carico sono pochi

---

**Dossier**

# Patologie in cerca d'autore

## La prima necessità è quella di dare un nome a disturbi «orfani» di spiegazione

di **Vera Martinella**

**I** malati rari in Italia riempirebbero una metropolitana lunga 175 chilometri: sono circa due milioni, fra adulti e bambini, e le stime secondo gli esperti sono al ribasso. Un paziente su cinque ha meno di 18 anni e il 70% riceve la diagnosi durante l'infanzia. Prese singolarmente le circa 8 mila patologie rare censite dall'Organizzazione mondiale della sanità (ma anche questo numero è molto probabilmente minore rispetto alla realtà perché è difficile raccogliere dati precisi) interessano poche persone, ma nel loro complesso hanno un impatto enorme. «Chi è affetto da malattia rara, che spesso ha un'origine genetica e colpisce nella prima infanzia, è costretto a sacrificare buona parte del

proprio tempo e delle proprie energie per visite, esami, controlli — sottolinea Annalisa Scopinaro, presidente di Uniamo-Federazione italiana malattie rare —. Molti poi devono fare i conti con disabilità di varia natura e con il peso



psicologico della loro condizione. I pazienti e i loro familiari non riescono a vivere a pieno la propria vita, perdendosi moltissimi momenti importanti. Solo pochi, poi, possono contare su terapie efficaci».

## Bisogni speciali

Per analizzare i bisogni assistenziali di questa eterogenea moltitudine di persone, che spesso soffrono anche la solitudine di chi non può contare neppure sui «compagni di sventura» e sul grande sostegno che deriva dal confronto con persone che vivono la stessa condizione, Uniamo ha condotto un'indagine che ha analizzato anche i costi economici e sociali delle malattie rare in Italia. La prima necessità è quella di dare un nome e una spiegazione ai disturbi

di cui soffre il malato. Oltre a essere raramente riscontrate, queste malattie hanno sintomi e manifestazioni che variano anche da persona a persona, rendendole per questo motivo ancor più difficili da individuare e curare. Così il tempo medio per una diagnosi è di 4 anni, ma può arrivare fino a 7. «Avere una diagnosi precoce è il punto di partenza — dice Scopinaro —. È fondamentale che lo screening neonatale venga esteso per tutte le patologie per le quali esiste una cura (oggi in Italia viene eseguito su quasi 50 patologie ed è molto meglio che nel resto dell'Europa, ndr). Le indagini genetiche devono essere fatte, senza perdere tempo prezioso, per i casi sui quali c'è un sospetto diagnostico o non si trova una causa evidente per i sintomi. I ritardi sono ancora troppi».

La specificità e la scarsa numerosità di ciascuna malattia rara fa poi sì che i centri davvero specializzati siano relativamente pochi. Occorre quindi fare in modo, se il centro di riferimento è lontano dal luogo di residenza del paziente, che si instauri una relazione con l'ospedale vicino a casa, con uno scambio costante di informazioni e competenze (che coinvolga anche il pediatra e il medico di medicina generale) in modo da agevolare, il più possibile, la già difficile esistenza dei malati rari e delle loro famiglie.

# 10.400

le patologie rare conosciute, secondo le stime più recenti, 4mila delle quali definite ultra-rare

## Il ruolo delle famiglie

La ricerca condotta da Uniamo ha messo in luce che le famiglie devono sostenere costi correlati alla patologia, diretti o indiretti, che arrivano anche a 1.500 euro mensili per visite, esami, farmaci o altri presidi medici. In aggiunta a

questo ci sono i malati che devono ridurre o interrompere l'attività professionale (il 57% degli interpellati nel sondaggio) e i caregiver costretti a limitare il lavoro o a rinunciare (72%) per soddisfare le esigenze di salute o sociali del paziente. Insomma, in queste famiglie si spende di più e si guadagna meno (c'è un calo degli introiti in oltre il 54% delle case) e questo comporta un impoverimento e una documentata difficoltà ad arrivare a fine mese (per quasi il 40% degli intervistati).

«Quando esiste una terapia efficace la qualità di vita di malati e familiari migliora notevolmente — chiarisce Gian Vincenzo Zuccotti, di-

rettore della Clinica pediatrica dell'Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi e preside della Facoltà di Medicina all'Università degli Studi di Milano —. Soprattutto grazie ai progressi nella genetica siamo riusciti a mettere a punto trattamenti innovativi, che rendono possibile anche un'esistenza "normale", ma sono ancora troppo poche le malattie rare che hanno una cura e per questo è necessario incentivare la ricerca scientifica, approvare i decreti attuativi per le sperimentazioni cliniche, garantire per quanto possibile un accesso precoce ai trattamenti (senza differenze fra regioni), specialmente quando non ci sono alternative terapeutiche. Da questo punto di vista siamo in ritardo anche rispetto alle scadenze europee».

Un'altra grande necessità è legata al tempo. Un terzo delle persone con malattia rara deve andare in ospedale per i controlli una volta l'anno (37,4%), il 12,5% mensilmente o più di una volta al mese, il 37,9% ogni tre-sei mesi. In un terzo dei casi questo significa anche dover pernottare fuori casa.

Un disagio a cui vanno aggiunte assenze scolastiche e lavorative, per i diretti interessati e per i loro accompagnatori. E ancora: per i malati rari gli accessi al Pronto soccorso sono quasi il doppio rispetto a quelli della popolazione generale e i ricoveri nei centri di riferimento (per terapie o esami) circa cinque volte superiori. Ci

sono poi da sommare, soprattutto quando la patologia causa disabilità, sia le ore quotidiane spese dai caregiver in supporto al malato per le normali attività che non è in grado di svolgere autonomamente, sia tutto il tempo che richie-



dono i vari tipi di riabilitazione. «Dato l'alto numero di visite ed esami è decisivo fare uno sforzo per ottimizzare il tempo in ospedale, garantendo più controlli nella stessa giornata —

spiega Luigina Spaccini, specialista dell'ambulatorio di Genetica medica dell'ospedale Buzzi —. Serve creare percorsi dedicati, un medico che tenga le fila con gli altri specialisti che di volta in volta sono necessari e che sia un riferimento unico per il paziente».

È importante dare orari compatibili con attività scolastiche e lavorative «e spostare, ogni volta che sia possibile farlo, le terapie a casa — aggiunge Scopinaro —. L'uso di telemedicina e teleassistenza dovrebbe essere normato e incentivato ogni qualvolta sia possibile».

Decisivo è poi il sostegno psicologico, che è determinante fin da quando viene comunicata la diagnosi. Un momento estremamente difficile, con un impatto dirompente, oltre che sui diretti interessati, sui genitori dei bambini e sui loro fratelli. «Uno psicologo dovrebbe sempre far parte del team multidisciplinare che segue il paziente, così da poter rilevare i disagi e i bi-

sogni e aiutare sia i pazienti sia che li assiste, chi vive con loro, per offrire all'intera famiglia la migliore qualità di vita ottenibile» conclude Zuccotti.

Ultima, ma non meno importante, la burocrazia che complica moltissimo le giornate dei malati rari, su un fronte peraltro in cui sono lasciati soli a districarsi fra diverse pratiche, in uffici differenti, che richiedono specialisti con competenze diverse. Qualche esempio: diversi medici per visite ed esami; la Asl per i vari ausili medici, che devono però essere certificati da un ufficio specifico; l'Inps per i riconoscimenti di invalidità ed handicap; il Comune di residenza per i supporti ai nidi e il trasporto scolastico, oltre che per l'educatore nella scuola dell'obbligo; la neuropsichiatria per i Piani educativi individualizzato (Pei) per il percorso scolastico degli alunni con disabilità accertata e la certificazione di necessità riabilitative. E l'elenco è ancora molto lungo.



## In molti casi è necessario spostarsi in una struttura di riferimento fuori regione

### Integrazione

Solo per il 6% delle persone con una patologia rara esiste una cura e a peggiorare le cose c'è il fatto che le malattie rare hanno un andamento cronico e spesso invalidante perché tendono ad aggravarsi col tempo. «Per questo è necessaria l'integrazione tra assistenza sanitaria e sociale» dice Annalisa Scopinaro, presidente di Uniamo. «I malati e le loro famiglie devono sostenere costi sociali ed economici gravosi. Tanto che 8 su 10 hanno difficoltà a gestire gli aspetti ordinari della vita quotidiana».

Nel 66,7% dei casi la diagnosi definitiva è stata formulata nella regione di residenza. Il 60,9% dei pazienti ha un centro di riferimento nella regione in cui vive (nel 21,8% dei casi nella propria città), nel 15,8% in una regione confinante a quella di residenza e nel 20,3% in una non confinante. Per recarsi nell'ospedale di riferimento nell'ultimo anno il 30,9% degli interpellati ha dovuto pernottare fuori casa e il 62,7% ha dovuto assentarsi dal lavoro.

## Un percorso lungo e pieno di ostacoli

Si devono affrontare molte visite mediche ed esami, con conseguenze sulla presenza a scuola e al lavoro

## Dall'esordio alla scoperta della malattia passano almeno due anni

Sei persone con malattia rara su 10 di quelle coinvolte nell'indagine Uniamo hanno ricevuto la diagnosi in età pediatrica: il 18,9% alla nascita e il 16,8% nel primo anno di vita. Il tempo medio dall'insorgenza dei primi sintomi fino al momento della diagnosi è stato di circa 2 anni. La grande maggioranza dei malati coinvolti, anche adulti, vive in famiglia e nel 10,2% dei casi ci sono più persone con malattia rara nello stesso nucleo familiare.



Per ogni paziente ricoverato in Rianimazione i parametri da valutare sono moltissimi e in continuo mutamento. Gli algoritmi aiutano i medici ad analizzarli meglio e li supportano nelle decisioni

# Diagnosi più precise con l'Intelligenza artificiale nelle **Terapie intensive**

di **Ruggiero Corcella**

**I**n un articolo del 2018 intitolato «Human Cognitive Limitations», Alan Morris dell'Università dello Utah (Usa) ha stimato il numero di variabili che un medico di Terapia intensiva deve tenere in considerazione per un paziente sottoposto a ventilazione meccanica. Sapete quante sono? Ben 236. Se poi moltiplicate queste variabili per 10, 20 o 30 posti letto, vi renderete facilmente conto della complessità del lavoro nelle «Intensive care unit».

Ne sa qualcosa la professoressa Elena Bignami, direttore dell'Unità operativa 2a Anestesia e rianimazione dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Parma che con il suo gruppo di ricerca sta lavorando sulla valutazione dell'impatto che le nuove tecnologie e in particolare l'Intelligenza artificiale (Ia) stanno avendo nell'ambito dell'Anestesia e rianimazione nel percorso operatorio (anche con la telemedicina) e in urgenza ed emergenza.

«È assolutamente così: le variabili per ogni singolo paziente sono moltissime e in continuo mutamento nelle 24 ore, moltiplicate per i giorni di degenza. Per noi avere uno strumento che ci aiuti nel tenere in considerazione tutte queste variabili è fondamentale, perché l'analisi dei dati oltretutto non è falsata da nostri errori o da, in qualche modo, nostre preferenze», dice.

La Terapia intensiva è una delle specialità per le quali l'utilizzo di strumenti di Ia sembra particolarmente promettente. Nelle «rianimazioni» vengono raccolte regolarmente grandi quantità di dati, il che le rende un terreno ideale per l'implementazione di tecniche di apprendimento automatico. Una revisione della letteratura basata su 173 studi, pubblicata nel 2020 sulla rivista *Anesthesiology* ha individuato sei temi di applicazioni dell'Ia in anestesiologia: monitoraggio della profondità dell'anestesia, controllo dell'anestesia, previsione di eventi e rischi, guida ecografica, gestione del dolore e logistica in sala operatoria.

«Siamo alle esperienze iniziali dell'applicazione — sottolinea Elena Bignami —. Queste nuove tecnologie ci aiutano in più momenti, per esempio nella stratificazione del rischio perioperatorio di un paziente o anche di un paziente in Terapia intensiva. A noi piace fare questo paragone: se vuoi prendere qualcosa da un armadio e sali su uno sgabello instabile sai che puoi cadere, però non sai quando, non sai come e non sai che cosa ti farai. Invece con l'Ia questo sgabello diventa una scala solida che permette di sapere che cosa succederà, quando, in quale paziente e, in quel paziente, come.

«Quindi questo ci aiuta tantissimo perché ci permette di concentrare le nostre forze su quel malato in quel momento, di poter dare a tutti i pazienti l'assistenza migliore cercando ovviamente di assicurare loro l'esito più favorevole possibile».

«Un altro grandissimo campo di applicazione, che noi proprio qui a Parma stiamo studiando, è il percorso perioperatorio, quindi il lato più anestesiologicalo, dal punto di vista organizzativo: attraverso l'acquisizione di tantissimi dati che vengono archiviati tutti insieme e poi analizzati con i sistemi di Ia, creiamo un'esperienza del nostro centro che ci permette di organizzarci al meglio».

E i pazienti che cosa ne pensano? «Noi abbiamo sempre un colloquio con il parente, se per caso il paziente è sedato o comunque impossibilitato. Chiediamo loro un consenso informato alle procedure in cui spieghiamo, speriamo in modo comprensibile, quello che faremo. Compreso l'uso di sistemi di Ia. Cercando di far capire che non si tratta di robot sostitutivi del medico, come



# CORRIERE SALUTE

la maggior parte delle persone tende a credere, ma di sistemi di statistica che ci aiutano a raccogliere dati e quindi poi ad avere consigli per una cura migliore».

Come reagiscono i familiari? «Sono sempre tutti molto entusiasti di partecipare. Abbiamo trovato sempre e solo sostegno su questo progetto, che dev'essere completamente trasparente».

L'ia sarà sempre più presente. Come spiega il professor Greg Martin, della Emory University

(Usa), in un articolo su *ICU/Critical Care & Emergency Medicine*, «nei prossimi 50 anni la Terapia intensiva si evolverà da un sistema che reagisce al deterioramento del paziente in un sistema che prevede e previene questi eventi. L'applicazione dell'analisi in tempo reale ai dati dei pazienti integrata su larga scala faciliterà la creazione di sistemi sanitari di apprendimento e la fornitura di una terapia personalizzata e persino predittiva».

## 8,42

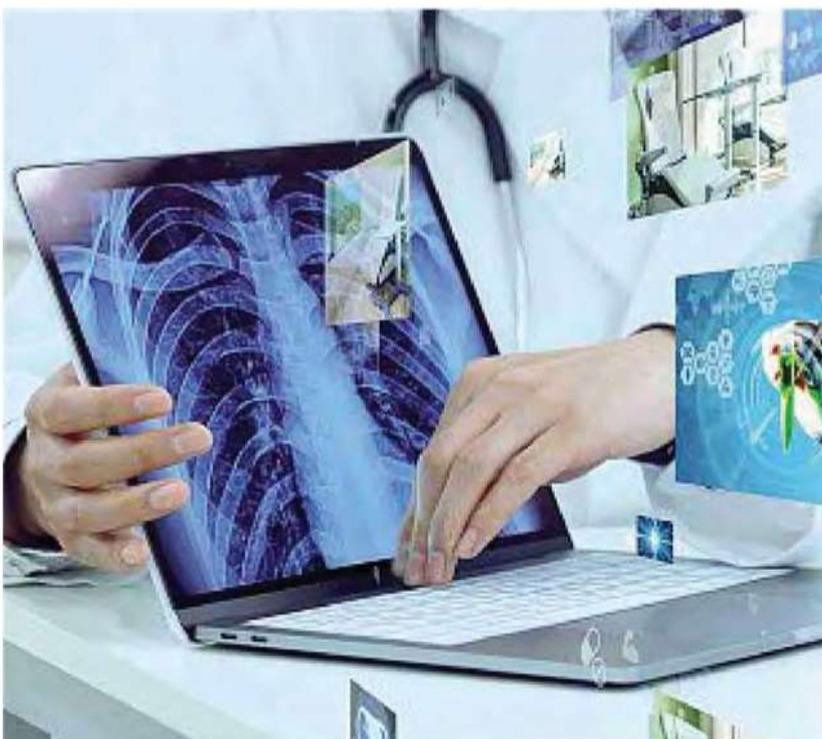
**miliardi di dollari** la previsione di crescita del mercato nel 2028, pari a un tasso annuo composto del 3,2%

## 326

**le variabili** che un anestesista rianimatore deve tenere presente per ciascun paziente (stima 2018)

## 6,75

**miliardi di dollari** il valore del mercato globale delle apparecchiature per terapia intensiva (Fortune Business Insights, 2022)



### A Imola

## IL CONGRESSO

Si parlerà anche di la nel Congresso di anestesia e medicina perioperatoria (Camp 7) che Siaarti organizza il 29 e 30 aprile all'autodromo di Imola. Spazio anche a ricerca tecnologica, sicurezza, qualità, organizzazione, team work e simulazione.

Oltre alle classiche sessioni in plenaria, corsi di formazione con postazioni pratiche, workshop specifici e dibattiti in area talk show. Info: [siaarti.it](http://siaarti.it).



# C'è un avatar che salva l'ovaio

di TIZIANA MORICONI

**L**i chiamano avatar, perché sono modelli 3D di un tumore. Ma di virtuale non hanno nulla: sono organi - o, meglio, organoidi - reali, sviluppati proprio a partire dalle cellule cancerose prelevate dai pazienti. «È il cuore della medicina di precisione», dice Giuseppe Testa, professore ordinario di Biologia Molecolare presso l'Università Statale di Milano e direttore del Laboratorio di Epigenetica delle cellule staminali ed organoidi all'Istituto Europeo di Oncologia (Ieo). Qui, grazie a un finanziamento della Fondazione Airc (Associazione italiana per la ricerca sul cancro), sono stati riprodotti avatar di tumori dell'ovaio di numerosi pazienti. «Per la prima volta - spiega Testa - siamo riusciti a formare organoidi complessi a partire da singole cellule metastatiche o pre-metastatiche, prelevate dal liquido che si forma nell'addome delle pazienti (liquido ascitico). Abbiamo così ottenuto dei modelli di malattia specifici per ciascuna di loro». Con questo nuovo sistema sperimentale, che fa crescere organoidi in tre dimensioni a partire da una sola cellula, è stato possibile scoprire alterazioni molecolari che con i sistemi tradizionali non potevano essere smascherate, e osservare direttamente, in vitro, l'effetto dei farmaci che ciascuna paziente stava assumendo. Insomma, è un po' come poter guardare un film al posto di una fotografia, e per di più interagendo con la sceneggiatura per vedere come si sviluppa la trama.

«Gli esperimenti hanno rivelato che esiste una grande eteroge-

neità nella risposta alle terapie tra le cellule prelevate anche da una stessa paziente, oltre che tra quelle ottenute da pazienti diverse», dice il ricercatore: «Questo rende conto, per esempio, del fatto che la malattia tenda a dare spesso recidive».

Gli obiettivi della ricerca sugli organoidi sono diversi. Il primo è testare nuovi potenziali farmaci, e cioè usarli come modelli avanzati per le fasi precliniche degli studi. Il secondo è individuare le cellule che hanno la capacità di diffondersi, per scoprire la loro firma molecolare ed essere poi in grado di riconoscerle immediatamente nel caso ricompaiano. Capire quanto l'evoluzione degli avatar rispecchi quella della malattia in vivo, inoltre, permetterà di fare previsioni prognostiche affidabili.

Con oltre 5 mila nuovi casi l'anno, il carcinoma ovarico è al decimo posto per frequenza nella popolazione femminile, dopo quello al seno (55.000 casi nel 2019), al colon-retto (20.200), al polmone (13.300), alla tiroide (9.800), all'utero (8.300), al pancreas (7.400), il melanoma (6.700), il linfoma non-Hodgkin (6.100) e allo stomaco (6.100). Non è, quindi, il più comune, ma è quello più aggressivo e a più alta mortalità, soprattutto perché nell'80% dei casi la scoperta avviene quando è in fase avanzata, al III o al IV stadio, e le recidive sono purtroppo frequenti. Il motivo è che la malattia non presenta sintomi specifici e non esistono esami di screening efficaci.

Proprio agli studi sul carcinoma ovarico e sugli altri tumori che colpiscono le donne è dedicata l'Azalea della Ricerca di Fondazione Airc, domenica 8 maggio, in occasione della Festa della Mamma. Come sempre, l'obiettivo è raccogliere fondi per sostenere i ricercatori impegnati a trovare il modo di eseguire diagnosi sempre

più precoci e nuove strade per sviluppare terapie più efficaci. Fino ad oggi, in ben 38 anni di attività, l'iniziativa ha raccolto oltre 280 milioni di euro. Sul sito dell'Airc sono disponibili tutte le informazioni e le piazze che ospiteranno l'iniziativa e, come negli anni passati, sarà possibile acquistare l'Azalea della Ricerca anche online, tramite Amazon.

Con una donazione di 15 euro, insieme all'azalea verrà consegnata una guida con informazioni su prevenzione e cura dei tumori, e con tre salutari ricette firmate da Antonella Clerici, ambasciatrice Airc, dalla foodblogger Monica Pagnano e dallo chef Stefano Sforza. Perché delle ricette? Per ricordare che una parte fondamentale della prevenzione primaria dei tumori si fa a tavola: secondo un'analisi dell'American Cancer Society, nel 2012 i chili di troppo sono stati responsabili del 3,9% circa di tutti i tumori nel mondo, con punte del 7 e 8% nei Paesi occidentali. L'obesità e il sovrappeso, infatti, aumentano le probabilità di ammalarsi e tre neoplasie su dieci sono causate da un'alimentazione poco varia e non equilibrata. L'eccesso di peso e la sedentarietà sono due dei fattori di rischio ambientale anche del tumore ovarico, a cui va aggiunto il fumo (co-responsabile di almeno 17 tipi di cancro diversi).

C'è un grande fermento nella ricerca sul cancro, dalla prevenzione alla diagnosi precoce alle terapie, e molto sta cambiando anche per cancro ovarico, dove nell'ultimo anno la mortalità, per la prima volta, è in calo: dell'8,7%. «La speranza - conclude Testa - è che sempre più eccellenze in Italia possano dotarsi di strumenti avanzati, come gli organoidi, per poter lavorare insieme».





Dir. Resp.: Marco Tarquinio

## RICERCA Successo e dubbi Ovuli maturi da uomini trans in laboratorio

ANDREA LAVAZZA

Uno studio che ha permesso di fare maturare in laboratorio ovuli femminili tratti da ovaie "spente" apre a importanti progressi nella medicina riproduttiva e, insieme, suscita interrogativi di tipo bioetico. Il gruppo di Evelyn Telfer all'Università di Edimburgo è riuscito a rendere "vitali" i gameti femminili tratti da individui transessuali da tempo sottoposti a cure ormonali con testosterone. Ciò permetterebbe a queste persone di programmare una maternità con i propri ovuli senza le difficoltà e i forti disagi che implicano i metodi usati oggi. Il punto di partenza è che le donne che vogliono fare una transizione di sesso devono intraprendere un percorso che porta all'interruzione del ciclo mestruale o al

mancato avvio di esso per le giovanissime. Se in seguito gli uomini transgender volessero procreare con i propri gameti, dovrebbero interrompere i trattamenti e far riattivare le mestruazioni per ottenere l'ovulazione. A Edimburgo, come riferisce la "MIT Technology Review", si è proceduto prelevando tessuto ovarico – anche dopo anni di assunzione di testosterone, che rende più spesso e duro il follicolo – e tentando di ottenere cellule riproduttive funzionali con una procedura in vitro.

In particolare, i ricercatori hanno tagliato il tessuto che circonda il follicolo e poi lo hanno allungato con un processo che stimola le vie di segnalazione cellulare in modo che venga rilasciato un ovocita maturo. A quel punto, la persona potrebbe ricorrere alla fecondazione assistita – con donazione di seme maschile – per generare prole con la partner o tramite maternità surrogata (come peraltro già accade con altri procedimenti). Questa procedura è sottoposta a una speciale autorizza-

zione in Gran Bretagna e completamente libera negli Usa.

Non tutto comunque è ancora perfettamente testato. E Telfer prevede di provare la tecnica sulle pecore per verificare che la gravidanza sia regolare e la prole nasca sana. Secondo ginecologi non coinvolti nello studio, questo risultato può avvantaggiare anche donne malate di tumore alle ovaie e potrebbe permettere di congelare parti di ovaia invece dei gameti (considerando che una piccola porzione dell'organo può fornire 100 ovuli).

Restano le questioni legate all'utilizzo primario per cui la ricerca è stata condotta. Se infatti si va incontro a un'esigenza fortemente sentita di alcuni, il rischio è anche quello di incentivare la pratica dell'utero in affitto. Specifiche regolazioni potrebbero dunque essere opportune.



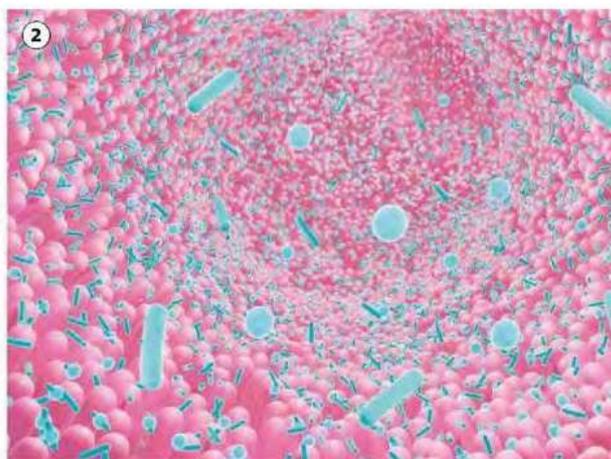
## MICROBIOTA

# Così i neuroni parlano con l'intestino

**di MARIA TERESA BRADASCIO**  
 È noto da tempo che intestino e cervello comunicano, ma in che modo? Gli scienziati dell'Istituto Pasteur hanno scoperto che esiste un dialogo diretto: i neuroni dell'ipotalamo rilevano le variazioni del microbiota intestinale e regolano, di conseguenza, l'appetito e la temperatura corporea. C'è da dire che lo studio è stato effettuato su un modello murino, ma i risultati - pubblicati su *Science* - sono promettenti e potrebbero aprire la strada a nuovi approcci terapeutici per affrontare alcuni disturbi metabolici come il diabete e l'obesità. I ricercatori si sono concentrati sul recettore Nod2 che si trova principalmente nelle cellule immunitarie. Questo recettore è in

grado di rilevare la presenza di muropeptidi, frammenti della parete cellulare batterica. Studi precedenti avevano osservato come le varianti del gene che codifica per questo recettore fossero associate a patologie intestinali, incluso il morbo di Crohn, così come a malattie neurologiche e a disturbi dell'umore. Ma i dati non erano sufficienti per stabilire una relazione diretta tra l'attività neuronale nel cervello e l'attività batterica nell'intestino. Così, i ricercatori, tramite tecniche di imaging cerebrale, inizialmente hanno osservato che il recettore Nod2 nei topi è espresso dai neuroni in varie regioni del cervello, in particolare, nell'ipotalamo. E, in seguito, hanno scoperto che, nel momento in cui questi neuroni dell'ipotalamo entrano in contatto con i muropeptidi, la loro

attività elettrica viene soppressa. Se, invece, il recettore Nod2 è assente, questo non accade e, di conseguenza, il cervello "perde il controllo" dell'assunzione del cibo e della temperatura corporea. Così, i topi, in particolare le femmine più anziane, aumentano di peso e sono più suscettibili allo sviluppo del diabete di tipo 2. «È straordinario scoprire che i frammenti batterici agiscono direttamente su un centro cerebrale strategico come l'ipotalamo, noto per gestire funzioni vitali come la temperatura corporea, la riproduzione, la fame e la sete», ha commentato Pierre-Marie Lledo, uno degli autori dello studio.



**2**

### Batteri buoni

I batteri probiotici sono un vero e proprio toccasana perché aiutano la crescita di una flora intestinale ottimale



Medicina

Quali rischi  
si corrono se i livelli  
di sodio nel sangue  
sono troppo bassi

di **Cristina Marrone**



Medicina

# Se il sodio nel sangue cala troppo

Secondo uno studio svedese  
il riscaldamento globale potrebbe  
causare un aumento dei ricoveri  
per bassi livelli di questo sale,  
possibile responsabile di letargia  
e confusione mentale

di **Cristina Marrone**

**L**e conseguenze del riscaldamento globale sulla salute umana sono legate soprattutto ai rischi dovuti alle più frequenti ondate di calore, alla maggior diffusione di parassiti e patogeni, all'aumento di carestie alimentari e idriche. Ma è probabile che i cambiamenti climatici porteranno anche a un aumento dei ricoveri ospedalieri a causa della iponatremia, condizione in cui i livelli di sodio nel sangue sono troppo bassi. Lo suggerisce uno studio del Karolinska Institutet di

Stoccolma pubblicato sul *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, che ipotizza come un aumento della temperatura di due gradi centigradi, in linea con le proiezioni climatiche per il 2050, potrebbe far crescere i ricoveri per iponatremia di quasi il 14 per cento.

### Quanto è importante

Il nostro organismo ha bisogno del sodio per mantenere una normale pressione sanguigna, supportare le funzioni di nervi e muscoli e regolare il livello di liquidi nelle cellule,

ma la sua concentrazione è un equilibrio delicato. «Il sodio è uno degli elettroliti più importanti dell'organismo, che mal tollera le sue variazioni nella concentrazione ematica» sottolinea Andrea Giustina, primario dell'Unità di Endocrinologia all'ospedale San Raffaele di Milano. «Si tratta di una condizione che può essere dovuta a moltissime cause:



in realtà fino al 30 per cento dei pazienti che vengono ricoverati con patologie acute o croniche presentano un basso livello di sodio, negli ospedali è una realtà molto frequente». In questi casi si tratta tuttavia di diagnosi secondarie: i pazienti vengono ricoverati per altre patologie e indagini di laboratorio scoprono i bassi livelli di sodio a livello ematico. Nello studio svedese invece i ricercatori hanno preso in considerazione solo i ricoveri dove la diagnosi principale era proprio l'iponatriemia severa, con una percentuale di pazienti evidentemente più bassa.

## I sintomi

È il cervello ad essere particolarmente sensibile alle alterazioni del livello di sodio nel sangue e di conseguenza i primi sintomi a comparire sono sonnolenza, letargia, confusione mentale, nausea, vomito, convulsioni fino al coma. Patologie come disturbi renali, cirrosi o insufficienza cardiaca, possono causare la ritenzione di sodio e liquidi, ma spesso l'organismo trattiene una quantità maggiore di liquidi rispetto al sodio, che risulta quindi diluito. Anche bere in modo eccessivo oppure un'abbondante sudorazione possono portare a iponatrie-

mia. Farmaci come i diuretici sono infine un'altra causa comune di questa condizione perché aumentano la secrezione di acqua, ma anche di sodio, in particolare negli anziani. Altra causa frequente è la sindrome da inappropriata secrezione di ormone antidiuretico (Siadh), nella quale si registra una produzione eccessiva e immotivata dell'ormone antidiuretico, che riduce l'escrezione di acqua dai reni: trattenendo più acqua nell'organismo il sodio si diluisce. «Anche patologie infettive possono portare a questa condizione — precisa il professor Giustina, che è Ordinario di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo all'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano — tanto è ve-

ro che è molto frequente in pazienti con polmonite, anche da Covid».

## Il ruolo del caldo

Ma davvero il caldo potrà influenzare il delicato equilibrio della concentrazione di sodio nel sangue? Nello studio svedese i ricercatori hanno collegato i dati dell'intera popolazione adulta svedese alle informazioni sulle temperature medie nelle 24 ore in un periodo di nove anni. In quel lasso di tempo oltre 11 mila svedesi sono stati ricoverati in ospedale con la diagnosi princi-

pale di iponatriemia. La maggior parte dei ricoverati erano donne sopra i 76 anni. Le temperature medie giornaliere sono variate da -10 a 26 gradi. È emerso un rischio 10 volte maggiore di ospedalizzazione nei giorni più caldi rispetto a quelli più freddi: per gli over 80 anni il rischio è stato 15 volte più alto. Quando i ricercatori hanno applicato i dati a un modello prognostico che prevede un riscaldamento globale di 1 o 2 gradi Celsius, hanno scoperto che i ricoveri ospedalieri dovuti all'iponatriemia potrebbero aumentare rispettivamente del 6,3 per cento e del 13,9 per cento. Mancano tuttavia le soglie di temperature al di sopra delle quali i rischi si amplificano.

«Non è detto che questi risultati possano applicarsi anche ai Paesi del sud dell'Europa dove la popolazione è più abituata a temperature elevate e gli ambienti sono attrezzati, con i condizionatori, a farci vivere al caldo» riflette Giustina «È noto — conclude — che l'eccesso di calore possa portare a iposodiemia ma è verosimile che siano necessarie situazioni concomitanti e predisponenti come terapie con diuretici o la Siadh».

## L'eccesso di calore può favorire questa condizione



**L'esperto risponde** alle domande dei lettori su patologie cardiache all'indirizzo [forumcorriere.corriere.it/cardiologia](https://forumcorriere.corriere.it/cardiologia)



## LA STORIA

# Dal peperoncino all'occhio bionico gli esperimenti di AstroSamantha

Sono circa duecento le prove scientifiche che Cristoforetti e i suoi tre colleghi faranno nello spazio per aiutare e capire la vita sulla Terra

di **Elena Dusi**

Un bacino di salute ai due figli – uno in braccio al marito, l'altro al collega Luca Parmitano – e poi via, Samantha Cristoforetti è di nuovo partita per lo spazio. L'astronauta dell'Esa, Agenzia spaziale europea, arriverà oggi con i tre compagni a bordo della Stazione spaziale internazionale per la sua seconda missione. Durante il tragitto le ha tenuto compagnia una scimmietta di peluche (anche lei dono dei figli), ma da oggi fino al ritorno a settembre AstroSamantha non avrà troppo tempo per il gioco. Sono duecento circa gli esperi-

menti scientifici previsti a bordo della Stazione, progettati da università, aziende o istituti di ricerca a Terra e poi affidati all'esecuzione degli astronauti nello spazio. Alcuni sfruttano le condizioni di gravità ridotta per svolgere meglio operazioni che a Terra risultano imperfette (come la retina artificiale). Altri usano gli astronauti come cavie o pionieri per procedure che potranno un giorno diventare comuni tra noi: la maglietta con i sensori per monitorare il cuore. Altri ancora sono figli di un sogno, quello di viaggiare ancora più lontano, magari fino a Marte. Ci vorranno in quel caso verdure cresciute a bordo e robot capaci di aiutare l'uomo. E anche, se possibile, di strappargli una risata con una barzelletta. © RIPRODUZIONE RISERVATA

### Il corpo

## I sensori che svelano la perdita di peso

«Peso corporeo, calorie, massa muscolare e rapporto fra muscoli e grasso»: sono i 4 parametri che AstroSamantha misurerà sulla Stazione. A elencarli è Gianni Biolo, che insegna Medicina Interna all'università di Trieste e coordina

l'esperimento Nutriss, uno dei sei progetti italiani approdati a bordo della Stazione.

L'apparecchio usato è il bioimpedenziometro.

«Monitora l'eventuale

perdita di massa muscolare e ossea – spiega Biolo – e può essere usato anche sulla Terra per i pazienti costretti a periodi di immobilità».

# 1

### Il gusto

## L'orto è idroponico ma si mangia a casa

Kjell Lindgren, astronauta Nasa oggi compagno di viaggio di Samantha, nel 2015 era stato fra i primi ad assaggiare la lattuga cresciuta nello spazio. Oggi sulla Stazione è in funzione un nuovo sistema più pulito e compatto, XRoots. Sfrutta la

coltura idroponica (a base di acqua) e aeroponica (a base di aria) e i suoi primi frutti non potranno subito essere assaggiati dagli astronauti. La loro

crescita verrà monitorata prima con attenzione. Le verdure saranno portate a Terra per le analisi. Poi sarà il momento dell'insalata spaziale.

# 2



Peperoni coltivati sulla Stazione Spaziale

### La vista

## Una retina artificiale sfruttando la gravità

Una linea di ricerca per correggere alcuni difetti della vista è la costruzione di retine artificiali. L'obiettivo è tutt'altro che facile, perché la nostra retina è composta da dieci strati sottilissimi. L'azienda americana LambdaVision sta

tentando di centrarlo sfruttando le condizioni di gravità ridotta della Stazione, che possono ridurre l'aggregazione delle nanoparticelle e rendere gli strati più

omogenei rispetto a quanto avviene sulla Terra. Se tutto andrà bene, le "retine spaziali" saranno poi sperimentate sugli uomini a Terra.

# 3



## La circolazione

### La maglia del cuore per misurare i battiti

È una “maglietta del cuore” quella messa a punto dall’Agenzia spaziale tedesca. Non perché sia bella, ma perché contiene sensori nella zona del petto e del collo che controllano come batte il cuore degli astronauti senza dargli intralcio. La Smart-Tex

che sarà indossata da AstroSamantha monitora pressione sanguigna, battiti e ritmo di apertura e chiusura delle valvole del cuore, trasmettendo

4

in modo wireless i dati a Terra. E se gli astronauti la troveranno comoda, saranno anche molti pazienti del pianeta a poterla presto indossare.

## Il robot/1

### “Cimon” imparerà anche a far ridere

Forse gli ingegneri dell’Esa che hanno programmato il robot hanno osato troppo quando gli hanno insegnato a raccontare barzellette. L’astronauta italiano Luca Parmitano che per primo ha sperimentato la compagnia di Cimon (“Compagno

mobile interattivo dell’equipaggio”) ha ammesso di non aver riso molto. In compenso il robot a forma di emoji dotato di intelligenza artificiale ha saputo

mettergli la sua musica preferita. L’affinamento di Cimon proseguirà con AstroSamantha, ma sul senso dell’umorismo c’è ancora da fare.

5

## Il robot/2

### L’equipaggio spiato dalle “Api spaziali”

Svolazzano per la Stazione grazie a elica e occhi-telecamera. Le AstroBee (Api Spaziali) sono tre robot fluttuanti creati per aiutare gli astronauti. In prospettiva, saranno loro a mantenere in ordine una nave spaziale quando gli umani saranno

impegnati all’esterno, magari sulla Luna. Al momento il loro scopo è addestrare gli studenti a Terra a programmare oggetti distanti. Con le 6 telecamere, i microfoni

puntati sui membri dell’equipaggio e la capacità di spostarsi in modo autonomo, forse sono un po’ visti come gli impiccioni di bordo.

6



Luca Parmitano usa l’impedenziometro



▲ Il selfie con figlio e marito Samantha Cristoforetti saluta il marito e uno dei due figli



## Ricerca biomedica: via al primo bando da 267 milioni

### Innovazione

Tre focus per i progetti:  
ridurre gap con industria,  
malattie rare e croniche

#### Marzio Bartoloni

Potenziare la ricerca biomedica sotto il cappello del Servizio sanitario nazionale focalizzandosi sulle malattie rare, sulle patologie croniche - vero fardello del Ssn - e sullo sforzo di ridurre il gap con l'industria. Questi i target del primo bando da 267 milioni partito ieri e previsto dal Pnrr per la missione Salute: si tratta della prima tranche visto che entro il prossimo anno è previsto un secondo bando dello stesso importo per arrivare a un totale complessivo di oltre 520 milioni di euro.

L'avviso pubblico per la presentazione e selezione di progetti di ricerca è partito ufficialmente ieri e prevede una serie di tempistiche per presentare le domande entro il prossimo 26 maggio.

Potranno partecipare al bando i ricercatori che lavoreranno a dei progetti che vedranno come capofila diversi soggetti istituzionali. E cioè: Regioni, Agenas, Istituto superiore di Sanità, Inail, Irccs e Izs, Asl e ospedali, Università, enti di ricerca pubblici e soggetti privati no Profit.

Come detto il bando finanzia i progetti di ricerca che puntano a tre target specifici: 50 milioni sono destinati ai progetti «Proof of Concept» volti a ridurre il gap fra i risultati del settore della ricerca scientifica e quello dell'applicazione per scopi industriali, attraverso la predisposizione di prototipi per la commercializzazione e la mitigazione dei rischi potenziali - derivanti da eventuali brevetti, licenze o barriere all'entrata - che potrebbero scoraggiare gli inve-

stitori di mercato. Altri 50 milioni sono rivolti a quei progetti di ricerca sulle malattie rare per rafforzare la capacità di risposta dei centri di eccellenza presenti in Italia. E infine i restanti 162 milioni sono riservati a quei progetti di ricerca che faranno luce su fattori di rischio e prevenzione; eziopatogenesi e meccanismi delle malattie croniche non trasmissibili.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Entro il prossimo anno  
nuovo bando dello  
stesso importo per  
arrivare ai 520 milioni  
previsti dal Pnrr**



## Il Covid-19

# Lazio, contagi e vittime in aumento

Novità importanti nella cura del virus: sono state infatti consegnate le prime cinque dosi di farmaci antivirali nelle farmacie del Lazio. «Occorre la prescrizione medica - ha spiegato l'assessore regionale alla sanità, Alessio D'Amato - . Il Lazio è la prima regione italiana ad aver attivato la distribuzione».

Sul fronte contagi, inevitabile il sali scendi a cui il Covid ha ormai abituato tutti. Dopo due giorni di contagi al ribasso, ieri si è registrato un picco con 8.692 nuovi casi (5.296 più di martedì): 3.873 soltanto nella Capitale mentre 2.755 nelle altre province. Per un tasso di positività che scende al 14,5%. Boom di decessi: sono stati ventitré (7 in più), di cui 21 a Roma e dintorni e 2 a Latina. Mentre i ricoveri restano costanti con 4 dimissioni nei reparti ordinari e stesso numero di pazienti in terapia intensiva.

Anche Agenas (Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali) conferma questa tendenza con l'area non critica ferma al 18% e le rianimazioni fisse al 7 da giorni.

Il virus continua a insinuarsi ancora anche nelle carceri. A oggi sono 315 le persone detenute positive al Covid nei quattordici istituti penitenziari del Lazio, su oltre 5.500 presenti. A diffondere i dati, la direzione regionale salute e integrazione sociosanitaria. Nel dettaglio: 240 casi a Regina Coeli, e a Rebibbia nuovo complesso e 1 a Rebibbia terza casa; tre nella casa circondariale di Civitavecchia, 14 a Frosinone, 26 a Cassino, 6 a Latina, 1 a Rieti e 21 a Viterbo.

**Clarida Salvatori**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



### Prima linea

L'assessore regionale alla Sanità, Alessio D'Amato, comunica tutti i giorni i contagi

