



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

RASSEGNA STAMPA

9 MAGGIO 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

GIORNALE DI SICILIA **.it**

Covid: Costa, dopo 15/6 condizioni estate senza restrizioni

09 Maggio 2022



(ANSA) - ROMA, 09 MAG - "Il Paese e il governo hanno scelto la gradualità per affrontare la pandemia, nelle misure restrittive e nell'allentamento, dopo due anni da parte dei cittadini c'è una responsabilità diversa, in alcuni situazioni continuano a indossare le mascherine, è il momento di dare fiducia agli italiani. Dopo il 15 giugno credo ci siano le condizioni per arrivare ad una estate senza restrizioni". Lo ha detto il sottosegretario alla Salute Andrea Costa a Radio24. "Confidiamo - ha aggiunto - che siamo di fronte ad una fase nuova, l'importante è procedere con la quarta dose per anziani e fragili perchè li rende più protetti, così come fare il booster per i circa tre milioni di cittadini che sono in attesa della dose di richiamo. E' importante completare il ciclo vaccinale così davanti ad una eventuale recrudescenza del virus siamo protetti tutti". Riguardo la situazione in Cina, Costa crede che il problema sia legato ad "un diverso obiettivo, quello del contagio zero, utopistico e inarrivabile, noi sappiamo è impossibile, l'obiettivo è la convivenza per permettere al paese e agli ospedali di andare avanti e non essere sotto pressione".

Il Covid che resta

• • • •

16.767.773

I casi totali di Covid-19 in Italia dall'inizio della pandemia (febbraio 2020) e fino a sabato scorso, 7 maggio, compresi morti e guariti.

• • • •

40.522

I nuovi casi di coronavirus sabato scorso, 7 maggio, in Italia, in diminuzione rispetto alla settimana precedente: sabato 30 aprile erano stati 53.602 e rispetto a sabato 23 (quando erano stati 70.520). Sabato 16 aprile i nuovi casi erano stati 63.815, sabato 9 aprile 63.992.

• • • •

1.131.364

I positivi sabato scorso, una cifra in diminuzione rispetto alle settimane precedenti: sabato 23 aprile erano 1.244.149, sabato 16 aprile 1.221.338, sabato 9 aprile 1.237.865, sabato 2 aprile 1.277.611. Nel corso dell'ultima settimana - riporta il report dell'Istituto superiore di sanità relativo all'andamento della pandemia. Risultano in diminuzione il numero di casi segnalati, il

numero di ospedalizzazioni e di ricoveri in terapia intensiva e di decessi.

• • • •

2,7 per cento

L'aumento, la scorsa settimana rispetto a quella precedente, di casi tra gli operatori sanitari rispetto al resto della popolazione.

• • • •

397.084

I casi di reinfezione segnalati dal 24 agosto 2021 al 4 maggio 2022, pari a 3,3 per cento del totale dei casi notificati. La scorsa settimana - evidenza il report esteso dell'Iss - la percentuale di reinfezioni sul totale dei casi segnalati risulta pari a 5 per cento, in aumento rispetto alla settimana precedente (il cui valore era 4,5 per cento).

• • • •

13,2 per cento

Il tasso di positività sabato scorso in Italia (venerdì era del 14,5 per cento), vale a dire che su 100 tamponi eseguiti, 13,2 sono risultati positivi. Un risultato dovuto anche al numero dei tamponi: ieri ne sono stati eseguiti solo

305.563. Sabato 23 aprile il tasso era del 17,2 per cento.

• • • •

5.305

I nuovi casi di Covid-19 sabato scorso in Lombardia, la regione con il maggior numero di incrementi giornalieri. Seguono Campania (+4.751), Veneto (+4.176), Lazio (+3.578), Emilia-Romagna (+3.238).

• • • •

355

I pazienti con il Covid ricoverati sabato in terapia intensiva in Italia (-8 nel saldo tra entrate e uscite rispetto a venerdì). Erano 416 due settimane fa e 493 sabato 2 aprile). 8.815 i posti letto occupati ieri nei reparti Covid ordinari. Erano 10.023 due settimane fa.

• • • •

113

I morti per coronavirus sabato scorso in Italia. Venerdì erano stati 125.

• • • •

164.417

Il totale delle vittime in Italia dall'inizio della pandemia, con quelle di



IL FOGLIO

sabato 7 maggio. Nell'Unione europea le vittime hanno superato da alcune settimane il milione: 1.069.895 fino a ieri. Il Regno Unito è il paese con il maggior numero di decessi da coronavirus in Europa: oltre 173 mila. In Francia le vittime hanno superato le 145 mila, in Germania sono oltre 134 mila. Negli Stati Uniti, il paese più colpito nel mondo, le vit-

time hanno superato le 991 mila, in Brasile 662 mila, in India oltre 522 mila. I decessi nel mondo hanno superato i 6 milioni: erano 6.215.610 fino a ieri.

• • • •

15 milioni

Stima aggiornata delle persone morte a causa del coronavirus nel mondo secondo uno studi

dell'Organizzazione mondiale della sanità: sarebbero così più del doppio rispetto ai casi segnalati dai vari governi (gli oltre 6 milioni segnalati qui nel punto precedente).



Dir. Resp.: Luciano Fontana

Covid I dati dell'Istituto di Sanità Crescono le reinfezioni, più casi fra i trentenni

di Margherita De Bac e Adriana Logroscino

Aumentano i casi di chi si infetta due volte. Soprattutto tra i 30enni. a pagina 23

Covid, crescono i casi tra i 30enni Usa: in autunno 100 milioni di positivi

Il rapporto dell'Iss: in calo ricoveri e decessi. Effetto sottovarianti Omicron, aumentano i ricontaggi

ROMA In un quadro di generale miglioramento, continuano a crescere i casi di seconda o terza infezione. Questa settimana, secondo il report dell'Istituto superiore di Sanità, le reinfezioni sono al 5%, cioè un altro 0,5% in più rispetto al resoconto di sette giorni fa: «Dal 24 agosto 2021 al 4 maggio 2022 sono stati segnalati 397.084 casi di reinfezione, il 3,3% dei casi». Con Omicron «prevalente al 100%» non sorprende. Più frequente il contagio bis per le donne rispetto agli uomini, tra gli operatori sanitari e nella popolazione tra i 12 e i 49 anni. Poi maggiormente esposti sono quanti si erano contagiati per la prima volta più di sette mesi fa e i non vaccinati o vaccinati da più di quattro mesi.

L'Iss rileva però anche un'ottima capacità di protezione della terza dose dai rischi più gravi dell'infezione: in chi ha ricevuto il booster la mortalità è otto volte inferior-

re che tra i no vax. La protezione dalla malattia severa arriva all'89% in quanti hanno ricevuto il booster.

In riferimento al contagio, l'incidenza è in calo in tutte le fasce d'età, tranne che tra gli anziani (dai 70 anni in su). Il valore più alto a 14 giorni è registrato tra i 30-39enni: 1.464 positivi su 100 mila abitanti. Quello più basso (1.180) fino ai nove anni.

La situazione attuale degli indici di contagio, stabilmente in calo, non deve fare abbassare la guardia rispetto al prossimo futuro. Il ministro della Salute, Roberto Speranza, l'ha ribadito anche ieri: «Guai a pensare che il Covid sia sparito: il numero dei casi è significativo, la circolazione del virus è ancora piuttosto elevata. Dobbiamo insistere con la terza dose e con la quarta, per fragili, over 80, ospiti delle Rsa». Un allarme, per il prossimo futuro, arriva dagli Stati Uniti, alle prese

con una risalita dei casi: 120 mila in un giorno, mai così tanti da gennaio. L'amministrazione Biden stima una potenziale nuova ondata che tra autunno e inverno potrebbe tradursi in 100 milioni di casi, il 30% della popolazione. Come ha riferito la Cnn: le proiezioni si basano sul presupposto che non verranno date altre risorse o imposte nuove misure per contrastare l'epidemia. I funzionari, così come la stessa Casa Bianca, stanno facendo pressioni da settimane perché il Congresso approvi fondi federali aggiuntivi, mentre il Paese avrebbe già superato il milione di morti per Covid.

Anche l'Italia potrebbe avere un nuovo picco in autunno? Frena Massimo Clementi, direttore di Microbiologia e Virologia al San Raffaele di Milano: difficile fare previsioni per via della «fuga immunitaria» di Omicron 4 e 5. «Non ci sono elementi — di-

ce — per ipotizzare una virata epidemiologica di questo tipo. Quello che è certo è che le ultime due sottovarianti hanno una straordinaria capacità di diffusione e tendono a sfuggire alla risposta anticorpale precedente». L'Ente europeo per i farmaci ha annunciato nei giorni scorsi la possibile approvazione, dopo l'estate, di un vaccino aggiornato contro le varianti.

Il bollettino del ministero della Salute, infine, è in linea con i precedenti: ieri 40.522 positivi (il 13,3% dei tamponi eseguiti) e 113 decessi.

Adriana Logroscino

© RIPRODUZIONE RISERVATA

20,7 113

Il calo
in percentuale
di nuovi casi
registrati
in Italia tra il 30
aprile e il 6
maggio: i nuovi
positivi sono
stati 317.807
rispetto
ai 401.002
della settimana
precedente

Le vittime
registrate
ieri in un
giorno,
una settimana
fa erano state
130 (-13,1% in
7 giorni). Da
lunedì a ieri
il bilancio
dei decessi
per Covid è
di 692 persone



Dir. Resp.: Luciano Fontana

L'intervista

«Da 40 giorni più reinfezioni ma la curva continua a scendere Ora aspettiamo vaccini specifici»

L'epidemiologo Greco: la maggioranza adotta ancora cautele

di Margherita De Bac

Reinfezioni: chi ha contratto il virus può «fare il bis» venendo a contatto con una variante diversa da quella conosciuta la prima volta. È la furberia del Sars-CoV-2 che così riesce ad aggirare le difese del sistema immunitario, a creare un nuovo incubatore e a prolungare la fase di sopravvivenza. «Negli ultimi 40 giorni si è avuto un costante, se pur lieve, aumento del numero di reinfezioni in soggetti che si contagiano la seconda volta pur essendosi vaccinati», inquadra il fenomeno Donato Greco, medico epidemiologo.

Perché succede?

«È molto verosimilmente che sia il risultato della progressiva diminuzione della difesa anticorpale sia nei vaccinati sia nei non vaccinati che si erano già ammalati. Siamo saliti dal 3% di marzo al 5 attuale, calcolando la percentuale settimanale sul totale dei casi diagnosticati. Per paradosso, la diminuita circolazione virale contribuisce a questo aumento, perché meno persone vengono contagiate e quindi meno persone possono beneficiare del cosiddetto effetto booster, che

rinforza l'immunità come fosse una terza dose di vaccino».

Come mai i più colpiti sono i giovani adulti?

«Non è una novità. Sin dall'anno scorso le più colpite sono le fasce dei giovani e dei giovani adulti, quelli con minore memoria immunitaria e copertura vaccinale».

È già visibile nella trama dei dati l'effetto «giù le mascherine»?

«Non vi sono evidenze di un effetto negativo dei provvedimenti scattati il Primo maggio, è troppo presto per identificare questo segnale. Non mi aspetto un contraccolpo significativo delle recenti riaperture. Gran parte della popolazione continua ad adottare precauzioni, in ospedali e terapie intensive i ricoveri sono in costante calo: i reparti ospitano pazienti non vaccinati e immunizzati in modo incompleto, oltre a persone anziane molto fragili per età e concomitanza di patologie croniche».

Dove stiamo andando?

«La strada sembra rischiarata. In Italia, come in tutta Europa, l'andamento dell'epidemia è in progressiva diminuzione. Resta tuttavia una significativa parte della popolazione, compresi i bambini forse dieci milioni di cittadini in totale, che non è vaccinata o non ha completato il ciclo. È

grazie a loro che il virus si sostiene. La curva continua a scendere e la calda stagione in arrivo dovrebbe garantirci un'estate tranquilla».

E se in autunno, stagione favorevole ai virus respiratori, non fossero disponibili i nuovi vaccini contro la variante Omicron?

«Già oggi almeno due aziende hanno presentato richiesta di autorizzazione all'agenzia europea dei medicinali Ema, quindi è altamente probabile che nella stagione invernale si potrà avere una dose di richiamo contro i ceppi virali recenti, forse da fare anche in combinazione o in coincidenza con l'abituale antinfluenzale. Se oggi fosse somministrata una quarta dose, contenente i ceppi originali di Wuhan e non la variante Omicron, non ci sarebbe un vantaggio significativo per la popolazione generale. È utile invece per le persone fragili, ricordiamolo sempre».

In base alle esperienze precedenti dopo quanto tempo i virus pandemici tendono a sparire? Il Sars-CoV-2 si sta dimostrando più ostinato?

«La maggior caratteristica dei virus pandemici è la loro bizzarria. Proprio perché nuovi, non trovano un'immunità storica nella popolazione e quindi si muovono attivamente, a caccia di nicchie in



cui propagarsi. I virus non spariscono mai. Si riparano in angoli ristretti e poco visibili».

Il governo di Biden è in allarme per una potenziale nuova ondata di Covid in autunno e inverno. Vengono richiesti fondi aggiuntivi per contrastare 100 milioni di possibili contagi. E l'Italia?

«Oggi non c'è alcuna evi-

denza di rischio di devastanti epidemie da Covid autunnali in Italia, anzi vi sono ragionevoli motivi per attendersi una recrudescenza contenuta. In Usa la situazione è ben diversa, la vaccinazione è andata avanti a macchia di leopardo così come le misure di mitigazione. Manca un sistema sanitario universalistico. I danni sono evidenti».

Le più colpite sono le fasce dei giovani e dei giovani adulti, quelli con minore memoria immunitaria ma anche con minore copertura vaccinale

La parola

OMICRON

È il nome alla variante del Covid individuata a novembre in Sudafrica e Botswana, la B.1.1.529, che è stata classificata quasi da subito dall'Organizzazione mondiale della sanità come «variante di preoccupazione». Dopo alcune settimane in cui hanno dominato le sottovarianti BA.1 e BA.2 negli ultimi tempi sono emerse BA.4, BA.5 e BA.2.12.1: quest'ultima sarebbe per ora la più contagiosa

Chi è



● Donato Greco, 75 anni, è un esperto epidemiologo e infettivologo

● È specializzato in malattie infettive e tropicali, igiene e medicina preventiva e statistica sanitaria

● È stato alla guida della Prevenzione sia all'Istituto superiore di Sanità sia al ministero della Salute. Ha anche partecipato alla fondazione dell'Ecdc, l'agenzia europea per le malattie infettive

● Ha fatto parte del Comitato tecnico-scientifico sciolto lo scorso 31 marzo con la fine dello stato di emergenza



IL DOSSIER

Perché il Covid non è ancora stato sconfitto

di **Alessandra Ziniti**

Il Covid non fa più paura come prima, l'attesa per l'autunno di vaccini aggiornati contro Omicron e le sue varianti cresce e così la campagna vaccinale, anche tra gli anziani e i fragili, non decolla. Anche perché, esaurita

la spinta del coordinamento della struttura commissariale, non tutte le Regioni giocano un ruolo attivo. Ecco perché, mentre le sottovarianti di Omicron guadagnano terreno e cadono le restrizioni, «il pericolo reale – dice l'ex direttore esecutivo dell'Emm Guido Rasi – è di ritrovarci ad affrontare il terzo autunno problematico dell'era pandemica». Con 20 milioni di nuovi casi.

La fuga dai vaccini

Molte Regioni in disarmo la quarta dose non decolla

Le quarte dosi sono rimaste al palo ed è lecito presumere che lo resteranno fino alla fine dell'estate, sia tra gli over 80 che tra gli immunocompromessi di ogni età, una platea di poco meno di mezzo milione di italiani per i quali il secondo booster è fortemente raccomandato dalle autorità sanitarie. Perché è proprio

in questa fascia di fragili che il virus continua a mietere un ancora troppo alto numero di morti, più di 100 al giorno. Eppure il vaccino sembra aver perso tutto il suo appeal anche tra chi rischia serie conseguenze. I

7,3%

Il booster

Molto bassa l'adesione degli over 80 alla seconda dose booster

numeri parlano chiaro: appena il 7,3% degli over 80 ha fatto la quarta dose mentre la percentuale degli immunocompromessi non raggiunge neanche il 20%. Con una forte differenza sul territorio: dove si procede con la chiamata degli assistiti l'adesione sale. Senza il coordinamento di Figliuolo, torna a farsi sentire il divario di efficienza dei sistemi sanitari regionali.

I bambini non protetti

Sette su dieci senza dosi rischio focolai nelle scuole

È uno degli elementi di maggiore preoccupazione per l'autunno. La campagna vaccinale tra i più piccoli non ha prodotto l'esito sperato: appena tre su dieci nella fascia d'età tra i 5 e gli 11 anni hanno completato il ciclo vaccinale. Preoccupati più dai possibili effetti collaterali dell'iniezione piuttosto che

dalle conseguenze di un eventuale contagio la stragrande maggioranza delle famiglie italiane ha preferito non vaccinare i bambini. Che pure non sono stati risparmiati dal virus, soprattutto

34,4%

I piccoli vaccinati

Più della metà dei bambini 5-11 anni è rimasta lontana dagli hub, uno su 4 ha preso il Covid

con l'affermarsi della variante Omicron: uno su quattro in questa fascia d'età si è infettato. Con queste percentuali così basse di immunizzazione, la ripresa delle lezioni in autunno in ambienti scolastici che difficilmente nel frattempo saranno stati messi in sicurezza con impianti di aerazione adeguati potrebbe essere un volano per la ripartenza dei contagi nelle famiglie.

La contagiosità di Omicron

Salgono le reinfezioni 400 mila da agosto scorso

Le sottovarianti di Omicron, ormai prevalenti in tutta Italia, continuano a far salire il rischio di reinfezione che nell'ultima settimana ha raggiunto il 5%. Sono quasi 400.000 gli italiani che si sono infettati due volte da agosto ad oggi. L'ultimo report dell'Istituto superiore di sanità conferma che

5%

I doppi contagi

Una percentuale in costante salita quella delle reinfezioni con le varianti Omicron

l'ultima versione del virus bypassa più facilmente i vaccini ma anche gli anticorpi di chi ha contratto il Covid da più di 4 mesi anche con la prima versione della variante Omicron. Rischio che si sta rivelando

più alto nelle donne e tra i più giovani nella fascia sotto i 50 anni, complice probabilmente l'esposizione maggiore al contagio e il minor utilizzo di precauzioni e di dispositivi di protezione. Reinfezioni in salita anche tra gli operatori sanitari. Un ulteriore elemento di preoccupazione che potrebbe trainare la risalita dei contagi alla fine della stagione estiva.



Le stime degli scienziati

Previsti cento milioni di casi l'allarme Usa per l'autunno

A rilanciare l'allarme Covid sono gli scienziati americani: la previsione arriva a 100 milioni di nuovi casi nella prossima stagione autunnale quando il virus tornerà a correre. Le stime del governo Biden si basano sul presupposto che non verranno date altre risorse o nuove misure per

contrastare l'epidemia, per questo il governo ha chiesto stanziamenti per 22,5 miliardi di dollari. «Se rapportata alla popolazione italiana - osserva il virologo Fabrizio Pregliasco - i casi

20mln

Casi stimati in Italia

La previsione del virologo Pregliasco dei contagi nel nostro Paese per il prossimo autunno

potrebbero essere poco meno di 20 milioni, colpendo il 30 per cento dei cittadini». Le sottovarianti di Omicron sembrano far rialzare i timori per una nuova ondata di Covid che si spera di poter affrontare con versioni aggiornate dei vaccini, efficaci contro le mutazioni del virus, da offrire a una fascia di popolazione ben più ampia di over 80 e fragili.

Revocate quasi tutte le misure antivirus l'emergenza sembra archiviata. Ma gli esperti guardano già con preoccupazione a quello che accadrà alla fine dell'estate

Hub e ospedali

A sinistra, la quarta dose a una over 80. A destra un reparto Covid



MILIANO GRILLOTTI / Z34/ANSA



GIUSEPPE LAMI / Z34 / ZAG/ANSA



L'impatto stressante sul servizio sanitario nazionale

Oltre all'emergenza, durante la pandemia la sanità ha dovuto fare fronte a nuovi bisogni di assistenza e a vecchi problemi del sistema

di *Andrea Capocci*

Da alcune settimane, Renzo (nome di fantasia) ha ripreso a lavorare regolarmente nell'ufficio di Milano in cui è impiegato da oltre vent'anni. Non tornava alla sua scrivania dal *lockdown* di marzo e aprile 2020. A tenerlo lontano dall'ufficio non è stato lo *smart working* ma un ictus, che lo ha colto nel suo appartamento durante i giorni più duri della pandemia. Un episodio non drammatico, almeno all'inizio: il mal di testa, la stanchezza, poi qualche difficoltà a stare in piedi. Ma ci sono voluti tre giorni prima che un amico allarmato lo convincesse a chiamare un'ambulanza.

Il danno cerebrale nel frattempo si era allargato fino a causare una semiparalisi. La terapia intensiva e quasi due anni di riabilitazione hanno consentito a Renzo di recuperare gran parte delle funzioni e di riprendere la sua vita professionale più o meno da dove l'aveva lasciata.

Casi simili a quello di Renzo sono stati numerosi. Per paura del contagio, tanti malati si sono tenuti lontani dagli ospedali, operati e poco preparati all'epidemia, oppure non hanno avuto accesso alle cure. La crisi sanitaria ha costretto il servizio sanitario nazionale (SSN) a rivedere in profondità la sua organizzazione per fronteggiare picchi di attività prima sconosciuti. E soprattutto per riallineare l'offerta di cura ai bisogni esistenti e a quelli emersi durante l'emergenza.

L'epicentro della crisi umanitaria

Per descrivere il flusso di pazienti di COVID-19 sono state spesso usate metafore come le «ondate» e gli «tsunami». L'immagine è appropriata se si osservano i dati che documentano l'impatto della pandemia sui reparti di terapia intensiva degli ospedali. In queste aree viene ricoverato chi ha bisogno di ventilazione meccanica e assistenza continua. In gran parte, si tratta di pazienti colpiti da traumi molto gravi e crisi cardiovascolari come infarti e ictus, oppure che hanno subito interventi chirurgici che richiedono un'assistenza e un monitoraggio continui. All'inizio della pandemia l'Italia disponeva di circa 5000 posti letto di terapia intensiva su tutto il territorio nazionale, cioè 10 ogni 100.000 abitanti adulti. Il numero è in linea con la media europea (Spagna e Francia ne hanno altrettanti), ma è circa la metà rispetto a quello della Germania. La dimensione dei reparti era fissata dalla «legge Lorenzin» del 2015, che prevedeva che il tasso di occupazione dei reparti ospedalieri oscillasse intorno all'80-90 per cento.

Questa dotazione si è rivelata insufficiente di fronte alla prima ondata della primavera 2020. Il 3 aprile i pazienti in terapia intensiva erano 4068, concentrati soprattutto nelle regioni del Nord Italia: molto al di là dei posti totali disponibili. A rendere nota al mondo la situazione degli ospedali italiani fu un resoconto firmato da Mirco Nacoti, medico rianimatore all'Ospedale «Giovanni XXIII» di Bergamo, e da un gruppo di colleghi non solo ber-

gamaschi, un ingegnere esperto di crisi umanitarie, un filosofo. Intitolato *At the Epicenter of the Covid-19 Pandemic and Humanitarian Crises in Italy: Changing Perspectives on Preparation and Mitigation* e pubblicato sul sito web del «New England Journal of Medicine», l'articolo dei medici bergamaschi non usava eufemismi. «La situazione è drammatica e si lavora ben al di sotto del nostro abituale standard di assistenza», vi si leggeva. «Per un ricovero di terapia intensiva occorrono attese di ore. I pazienti anziani non vengono rianimati e muoiono in solitudine senza adeguate cure palliative, mentre le famiglie vengono avvertite per telefono, spesso da un medico ben intenzionato ma esausto ed emotivamente provato con cui non c'era stato alcun contatto precedente. Ma la situazione nel territorio è ancora peggiore. La maggior parte degli ospedali è sovraffollata e vicina al collasso mentre mancano farmaci, ventilatori, ossigeno, dispositivi di protezione. In alcuni ospedali i pazienti giacciono su materassi posati sul pavimento. Il sistema sanitario fatica a fornire il normale servizio - anche per quanto riguarda la gravidanza e il parto - mentre i cimiteri faticano ad accogliere l'afflusso enorme di defunti, con un ulteriore problema di salute pubblica». Rilanciato da una rivista così autorevole, l'articolo fece il giro del mondo in poche ore.

Nei due anni di pandemia, alcune lezioni sono state apprese, almeno per far fronte a COVID-19. Sono migliorate le terapie, e alcune di esse sono esportabili anche in paesi con risorse limitate perché a basso costo, come racconta lo stesso Nacoti a due anni di distanza dai giorni peggiori di Bergamo. «Per esempio abbiamo imparato a usare meglio gli steroidi, gli anticoagulanti, la pronazione in respiro spontaneo. Sono stati assunti nuovi medici, ma c'è molta stanchezza, quindi tanti colleghi hanno anche preferito lasciare l'ospedale». Nelle ondate successive gli ospedali hanno programmato la riconversione dei reparti elevando la capacità massima fino a quasi 9000 posti letto, almeno sulla carta. Il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) prevede di innalzare sta-



bilmente la disponibilità di posti letto in terapia intensiva a 14 posti letto ogni 100.000 abitanti.

Tuttavia, dal drammatico racconto di Nacoti e dei suoi colleghi affioravano problemi più profondi del servizio sanitario italiano: i ritardi nelle cure e nella prevenzione, l'importanza della sanità territoriale, la mancanza di medici. Criticità forse emerse per colpa della pandemia, ma con radici antiche. Che non si possono affrontare con misure emergenziali.

Effetti collaterali e prevenzione rimandata

Oltre al pesante numero di vittime dirette del COVID-19 – oltre 159.000 a fine marzo 2022 – la pandemia ha avuto molte conseguenze anche per chi soffre di altre malattie, come racconta il caso di Renzo riportato all'inizio. Tuttavia, il rapporto tra domanda e offerta di cura, nel tempo straordinario della pandemia, ha seguito dinamiche non lineari né facilmente prevedibili.

La banca dati più completa sulle prestazioni del servizio sanitario nazionale è il Programma nazionale esiti (PNE), un'indagine esaustiva realizzata dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) e coordinata da Giovanni Baglio con la responsabilità tecnica dell'epidemiologa Marina Davoli. L'edizione del 2021, relativa al 2020, contiene una sezione speciale dedicata all'impatto della pandemia sui servizi per misurare come le ondate pandemiche abbiano cambiato domanda e offerta di assistenza.

Nell'anno della pandemia, e in particolare nei mesi in cui il virus ha colpito più duro, si è osservato un forte calo degli interventi non urgenti, rimandati a causa dell'emergenza. Per esempio, la pandemia ha interrotto l'andamento in aumento degli ultimi anni nel numero di interventi chirurgici per protesi d'anca. «Dopo essere salito da 104.000 a 116.000 ricoveri tra il 2015 e il 2019, nel 2020 i ricoveri per questo intervento sono stati 97.000, cioè il 16,5 per cento in meno rispetto all'anno precedente», spiega Davoli. «Considerando la tendenza all'aumento, COVID-19 ha causato un calo rispetto al numero atteso del 18 per cento».

Il calo si è nettamente concentrato nel tempo e nello spazio. Nei periodi di picco pandemico il volume di attività è sceso di oltre il 50 per cento su base nazionale. Su tutto l'anno, il calo è stato del 21 per cento al nord, dell'11 per cento al centro e del 10 per cento al sud. Altri interventi non urgenti, come quelli per le protesi al ginocchio e alla spalla, hanno seguito un andamento molto simile.

Riguardo la capacità di rispondere alle emergenze, invece, il quadro appare molto diverso. Nei mesi della pandemia si è rilevata una netta diminuzione del numero di ricoveri per emergenze come l'infarto del miocardio. Interpretare questo dato non è facile. «Il numero di ricoveri per infarto era già in calo costante da diversi anni», osserva Baglio. «Nel 2020 però la riduzione è apparsa ancora più marcata rispetto all'andamento atteso, pari al 12 per cento. Corrisponde a circa 14.800 ricoveri in meno. Questo calo si può spiegare in due modi. Da un lato, è possibile che sia effettivamente diminuita l'incidenza di questi eventi critici in corrispondenza del lockdown. La diminuzione della mobilità ha ridotto l'esposizione ai fattori di rischio principali come l'inquinamento atmosferico e lo stress fisico. Inoltre, potrebbe aver pesato la minore richiesta di intervento dovuta alla paura del contagio».

Nei mesi della pandemia, il calo dei ricoveri ha toccato il 30 per cento, mentre i dati dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) mostrano un lieve aumento della mortalità attribuibile a malattie cardiache ischemiche (+5 per cento). Nonostante la prima ondata abbia colpito soprattutto le regioni settentrionali, il calo di richiesta di intervento è stato simile su tutto il territorio nazionale. Per l'infarto, il calo è stato del 14 per cento al Nord, del 16,1 per cento al Centro e del 13,6 per cento al Sud. Anche i dati relativi a ictus e fratture del femore mostrano sostanzialmente lo stesso andamento.

Se il lockdown ha mitigato gli effetti della pandemia sui servizi di emergenza, le misure di distanziamento sociale hanno provocato un cospicuo rallentamento delle attività di prevenzione e di diagnosi precoce, come gli *screening* oncologici per il tumore della cervice, della mammella e del colon-retto. Secondo il monitoraggio più recente realizzato dall'Osservatorio nazionale screening, nel confronto tra gli andamenti del periodo gennaio 2020-maggio 2021 e gli anni precedenti il numero di esami è diminuito del 36 per cento per lo screening cervicale, del 29 per cento per quello mammografico e del 34 per cento per quello colon-rettale. Nonostante l'eterogeneità a livello regionale, questo dato mostra che i ritardi accumulati non sono stati recuperati alla chiusura del lockdown. E fanno temere per l'incidenza di queste malattie nel prossimo futuro.

«La riduzione dei test di screening – scrive il *Rapporto sulla ripartenza* dell'Osservatorio – determinata dalla riduzione degli inviti e dalla minor partecipazione, permette di stimare le lesioni tumorali che potrebbero subire un ritardo diagnostico pari a 3504 lesioni CIN2+ [le lesioni cervicali che possono condurre al tumore, N.d.A.], 3558 carcinomi mammari, 1376 carcinomi coloretali e oltre 7763 adenomi avanzati del colon retto».

Anche i dati sull'attività di chirurgia oncologica confermano l'andamento degli screening. Nel 2020 si sono registrati 7000 ricoveri in meno per tumore maligno alla mammella rispetto al 2019 (10 per cento in meno) dopo anni di costante aumento. «È interessante osservare che il picco nella riduzione degli interventi non coincide con il lockdown ma si verifica in maggio-giugno 2020, uno o due mesi più tardi. È la conferma che la difficoltà nell'organizzazione degli screening ha condotto a diagnosi ritardate», osserva Baglio.

L'epidemia nascosta

L'altro settore che ha risentito delle misure di risposta alla pandemia, più che del virus in sé, è quello della salute mentale. Le misure di distanziamento sociale secondo gli psichiatri hanno provocato un aumento del bisogno di assistenza che si registra con un certo ritardo rispetto alle fasi più acute della pandemia, in particolare nelle fasce di età più giovani. «In termini di domanda di intervento, nel 2020 e nel 2021 si è assistito a una riduzione degli accessi, perché chi ha potuto ha preferito evitare il rischio di contagio connesso alle strutture sanitarie», spiega Fabrizio Starace, direttore del Dipartimento di salute mentale e dipendenze patologiche della AUSL di Modena, presidente della Società italiana di epidemiologia psichiatrica e membro del Consiglio superiore di sanità. A differenza delle malattie cardiovascolari, però, l'impatto sulla salute mentale è stato solo rimandato. «Nei primi mesi del 2022, rispetto al 2020, si registra invece un aumento di circa il 50 per cento degli interventi urgenti negli adolescenti: riguardano soprattutto disturbi dell'alimentazione, comportamenti compulsivi e comportamenti autolesivi. Gli adolescenti riferiscono un sentimento di defraudamento di una quota di tempo vitale e di disorientamento rispetto a una traiettoria esistenziale interrotta per lungo tempo e che fanno fatica a riprendere».

Anche se il disagio emerso è strettamente legato alla straordinarietà del biennio 2020-2022, la pandemia ha amplificato le fragilità preesistenti nel campo della salute mentale, soprattutto nelle strutture pubbliche dipendenti dal Servizio sanitario nazionale in cui opera solo il 5 per cento dei 130.000 psicologi attivi in Italia. «I servizi di salute mentale sono stati colti impreparati dalla pandemia», racconta Starace. «La riduzione delle interazioni per-



sonali dovuta alle misure antipandemiche li ha penalizzati molto, perché la possibilità stessa di definire la condizione di sofferenza, fornire indicazioni terapeutiche e accompagnare le persone in un percorso di ripresa è fondata proprio sul rapporto interpersonale. Di positivo, va segnalato l'impulso all'adozione di tecnologie innovative per telemedicina, teleconsulto e teleconferenza, che hanno ampliato e integrato le possibilità di contattare le persone».

Per aumentare la capacità di risposta da parte del Servizio sanitario nazionale sul terreno della salute mentale, il governo presieduto da Mario Draghi ha stanziato 20 milioni di euro nel decreto «Milleproroghe» del 2022. La metà sono destinati al «bonus» psicologico, un sussidio per le persone a basso reddito che necessitano di visite specialistiche. L'altra metà andrà a rafforzare i Dipartimenti di salute mentale. Ma si tratta di cifre insufficienti per un settore della sanità pubblica già sottofinanziato prima della pandemia. Solo il 3 per cento della spesa sanitaria è destinato alla salute mentale, con alcune Regioni come Campania e Basilicata che rasentano il 2 per cento. Eppure le Regioni si erano date l'obiettivo di dedicare alla salute mentale almeno il 5 per cento del Fondo sanitario nazionale. Un rapporto sulla salute mentale globale e lo sviluppo sostenibile, commissionato dalla rivista «The Lancet» nel 2018, raccomandava ai governi di destinare alla salute mentale addirittura il 10 per cento della spesa sanitaria, il triplo di quanto avviene in Italia. «Il Ministero della salute sembrava aver innalzato il livello di attenzione sul tema. La Conferenza nazionale sulla salute mentale che si è tenuta nel 2021 è un segnale positivo», constata Starace. «Però, nel progetto di riorganizzazione della sanità territoriale prevista dal PNRR appena pubblicato non si parla né di salute mentale né di neuropsichiatria infantile».

Salute di comunità

La «sanità territoriale» è l'altro pilastro, oltre a quello ospedaliero, che regge il Servizio sanitario nazionale. Comprende tutte le attività di assistenza e prevenzione a cui fanno riferimento i cittadini per le malattie meno gravi, le vaccinazioni, la diagnostica di base. La pandemia ne ha messo in evidenza tutte le carenze. In particolare, sono emersi i limiti del nostro sistema di cure primarie fondato sui medici di medicina generale (quelli che più comunemente chiamiamo «medici di base» o «di famiglia»).

All'arrivo del coronavirus, i medici di base hanno visitato a domicilio i loro assistiti contagiati da un virus che in molti casi ha sintomi simili a quelli di un'influenza senza le protezioni necessarie, che dovevano reperire in proprio. Oppure li hanno ricevuti nei loro studi privati, dove è impossibile separare i percorsi e tutelare sia il personale sia gli assistiti nei confronti del contagio. Il risultato è stato un doppio fallimento. I medici più coraggiosi hanno pagato un grave tributo di vite umane, soprattutto nei primi tempi della pandemia: sui 370 sanitari deceduti dal febbraio 2020 censiti dalla Federazione nazionale degli ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri, 139 sono medici di medicina generale. Gli altri hanno rinunciato alle visite dei propri assistiti.

In molti casi, i malati senza assistenza si sono riversati su pronto soccorso e ospedali, accelerando la trasmissione virale e intasando i reparti. Dopo l'istituzione delle Unità speciali di continuità assistenziale - squadre di medici e infermieri incaricati di seguire i malati di COVID-19 - i 40.000 medici di base italiani hanno avuto un ruolo marginale nella prevenzione e nel contenimento del virus. Ma anche in questo caso COVID-19 ha esasperato tendenze già in atto. Lo scarso filtro esercitato dalla sanità territoriale era già evidente: secondo i dati dell'AGENAS relativi al 2019, su circa 21 milioni di accessi annuali al pronto soccorso 16 milioni riguardano codici bianchi o verdi, cioè casi da non trattare in ambito ospedaliero. Circa il 26 per cento dei pazienti non consulta il medico di base prima di recarsi in pronto soccorso. La constatazione dell'inadeguatezza della medicina di base ha prodotto diverse proposte di riforma delle cure

primarie, oggi confluite in un corposo capitolo del PNRR.

Secondo il piano, la futura sanità territoriale sarà fondata su 1288 Case della comunità. Ognuna dovrà servire circa 40.000-50.000 abitanti. Al loro interno lavoreranno soprattutto medici di base e pediatri ma anche specialisti, infermieri, operatori socio-sanitari, personale amministrativo. L'obiettivo delle «case» è garantire assistenza per 24 ore al giorno tutti i giorni della settimana, accedendo anche a servizi diagnostici di base (accorciando le liste di attesa), prevenzione, assistenza sociale e psicologica in strutture più attrezzate. Non sostituiranno però gli studi medici privati, che dal canto loro dovranno garantire un orario di apertura di almeno 12 ore giornaliere. Ma sarà superato almeno in parte lo storico scollamento tra i medici di medicina generale - liberi professionisti in convenzione con il servizio sanitario nazionale - e le strutture pubbliche.

«La direzione è quella giusta», osserva Nacoti, che dopo aver vissuto in prima persona la lotta al COVID-19, con altri operatori ha dato vita al progetto Comunità in salute, attivo in quattro Comuni del bergamasco per riprogettare le cure primarie alla luce della crisi. «Bisogna vigilare affinché le Case della comunità non diventino dei semplici poliambulatori, ma centri in grado di intercettare i bisogni sociosanitari della comunità». Anche Starace ne sottolinea alcuni punti critici. «Le varie componenti della salute andrebbero considerate nel loro insieme. Come affrontare la prevenzione senza prendere in considerazione il disagio psichico?». La salute mentale influenza la capacità di salvaguardarsi sul piano fisico. «Si pensi al fenomeno dell'esitazione vaccinale: tra i fattori che la determinano c'è anche la condizione di indeterminazione e una diffidenza che dipende spesso anche da un quadro psichico messo a dura prova», spiega Starace.

Nuovi medici cercansi

I progetti di riforma del servizio sanitario dopo la pandemia si scontreranno con un problema oggettivo trasversale all'intero sistema: la difficoltà di reperire nuovi medici. In generale, il numero di medici in Italia non è inferiore alla media europea: in Italia ci sono circa quattro medici ogni 1000 abitanti, un dato simile a quello tedesco e superiore alla maggior parte degli altri Stati dell'Unione Europea. Ma solo 1,7 lavorano nelle strutture pubbliche. Proprio nelle aree in cui il PNRR ha deciso di investire maggiormente, come la medicina di emergenza e d'urgenza, la rianimazione e la medicina generale, si registrano carenze storiche che nei prossimi anni rischiano anche di aggravarsi.

L'età media dei medici italiani è piuttosto alta, e questo porterà a un gran numero di pensionamenti nei prossimi anni, che potrebbero non essere sostituiti da energie più fresche. La disponibilità di nuovi medici è strettamente legata al numero di borse di studio per la frequenza delle scuole di specializzazione, i corsi post-laurea necessari per accedere alla professione. Negli anni precedenti alla pandemia questo numero è stato sistematicamente inferiore a quello dei pensionamenti. Dopo l'emergenza, il Ministero della salute ha decisamente aumentato le borse di studio. Dalle 8900 del 2019 si è passati alle 13.400 del 2020 fino alle 17.400 del 2021. Ma sono rimaste non assegnate circa il 40 per cento delle borse relative alla medicina d'urgenza e il 15 per cento dei posti per anestesisti e rianimatori, aree considerate meno attrattive. In ogni caso, i nuovi specializzandi approderanno alla professione tra quattro o cinque anni, la durata dei corsi di specializzazione.



Nei prossimi anni, nonostante gli investimenti, il numero di medici potrebbe essere addirittura inferiore a quello attuale. Secondo una proiezione dell'Associazione anestesisti rianimatori ospedalieri italiani, nel 2025 gli anestesisti rianimatori saranno circa 14.000, cioè 500 in meno di quelli attuali. Solo dopo quella data i provvedimenti del PNRR porteranno risultati concreti, e consentiranno di rafforzare le terapie intensive in base ai nuovi obiettivi fissati dal piano non solo con nuovi posti letto, ma anche con i medici e gli infermieri necessari a coprirli.

Per il momento, in molti concorsi banditi per far fronte all'emergenza i candidati scarseggiano. A febbraio 2022 la ASL Napoli 1 ha bandito 50 posti per dirigente medico nell'area della medicina d'urgenza. Alla prima prova scritta, però, si sono presentati solo in sette, sei dei quali ancora in fase di specializzazione. «Durante il concorso, magari i medici che partecipano ricevono offerte di lavoro dalla sanità privata, proposte economicamente più allettanti che garantiscono persino percorsi professionali più comodi. Ma così la salute pubblica va in difficoltà», hanno commentato fonti della ASL.

Calcoli simili valgono per i medici di base. In Italia ce n'è uno ogni 1400 abitanti circa, il rapporto più basso rispetto agli altri paesi dell'Europa occidentale. Circa tre quarti vantano un'anzianità dalla laurea superiore ai 27 anni e molti sono destinati alla pensione nei prossimi anni. Anche tenendo conto degli interventi straordinari finanziati grazie al PNRR, che garantiranno 900 borse in più ogni anno per la formazione di nuovi medici di base, l'Osservatorio sui conti pubblici italiani dell'Università Cattolica del Sacro Cuore a Milano prevede che tra il 2022 e il 2024 il mancato ricambio di medici di base sarà tra le 7700 e le 13.600 unità.

Un sistema chiuso

Per aumentare in tempi rapidi il numero dei medici l'SSN potrebbe ricorrere ai medici stranieri, un bacino che l'Italia sfrutta

molto meno di altri paesi. Mentre il 12 per cento dei medici francesi, il 13 per cento di quelli tedeschi e il 30 per cento di quelli britannici sono formati all'estero, in Italia questa quota è inferiore all'1 per cento (dati OCSE). La scarsa attrattività è determinata da retribuzioni mediamente inferiori a quelle degli altri paesi europei, a cui si aggiungono ostacoli burocratici. Nelle procedure di assunzione, molte Regioni applicano normative sorpassate, come un decreto del 1994, nel frattempo dichiarato illegittimo, che riservava ai soli cittadini italiani le posizioni dirigenziali nel pubblico impiego, come quelle dei medici ospedalieri.

Il decreto «Cura Italia» emanato nel marzo 2020, in piena crisi pandemica, ha aperto la possibilità di lavorare nella sanità italiana a «tutti i cittadini di paesi non appartenenti all'Unione Europea, titolari di un permesso di soggiorno che consente di lavorare». Ma molte Regioni, da cui dipendono le assunzioni nell'assetto istituzionale italiano, hanno sostanzialmente ignorato questa prescrizione. Le recenti proteste dell'Associazione medici di origine straniera in Italia hanno portato ad aperture, sebbene parziali: le Regioni Umbria, Piemonte e Lazio hanno deciso di aprire i concorsi a medici di ogni nazionalità. Ma difficilmente basterà a colmare in tempi brevi carenze accumulate in molti decenni. ■

Andrea Capocci è fisico teorico. Dopo aver svolto attività di ricerca in Svizzera e in Italia, oggi lavora come giornalista scientifico per il quotidiano «il Manifesto» e per diverse testate on line.



Le istituzioni sanitarie globali sono arrivate al limite

È ormai lampante che l'Organizzazione mondiale della Sanità deve essere reinventata di sana pianta

di Lawrence O. Gostin

I momenti di crisi esistenziale possono diventare l'occasione per riforme audaci. La seconda guerra mondiale portò a creare istituzioni che avrebbero cambiato il mondo: le Nazioni Unite (ONU) nel 1945 e l'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS) nel 1948. La nascita dell'OMS avvenne nello stesso anno in cui l'ONU adottò la Dichiarazione universale dei diritti umani. La pandemia di COVID segna un simile momento di crisi, ma invece di portare a cambiamenti significativi ha mandato in frantumi la solidarietà globale. Ciò a sua volta ha rivelato la profonda fragilità dell'OMS, l'istituzione alla guida della sanità mondiale. Lo strumento vincolante dell'OMS in vigore per la risposta alla pandemia, cioè il Regolamento sanitario internazionale (*International Health Regulations*), non è riuscito nel suo compito perché troppi governi nazionali non lo hanno rispettato. Però non è troppo tardi per una svolta. Anzi, è proprio questo il momento di chiedersi come si potrebbe disegnare una versione nuova e audace delle strutture per la salute pubblica a livello mondiale. L'OMS, la prima agenzia specializzata dell'ONU, ha il mandato costitutivo di dirigere e coordinare la sanità internazionale, incluso il lavoro volto a eradicare le malattie epidemiche. Nessuno Stato da solo può prevenire la diffusione globale di malattie infettive. Solo istituzioni internazionali forti possono stabilire norme globali, promuovere la collaborazione e condividere le informazioni scientifiche necessarie per rispondere allo scoppio di un'epidemia. Di conseguenza il ruolo dell'OMS resta indispensabile.

Tanto più oggi che - con la continua crescita di fenomeni di vasta portata quali l'interdipendenza globale, i viaggi intercontinentali e le migrazioni di massa - le realtà della globalizzazione e dei cambiamenti climatici hanno alimentato una nuova epoca di malattie emergenti. La loro lista comprende tre nuovi coronavirus (SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2), e naturalmente Ebola e Zika. Il direttore generale dell'OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, è stato la voce della coscienza del mondo durante la crisi del COVID, esortando alla cooperazione globale, ma i suoi appelli sono stati in gran parte ignorati da leader nazionalisti che hanno preso posizioni improntate al motto «prima il mio paese». A livello globale questa disfunzionalità ha raggiunto il culmine quando il presidente degli Stati Uniti Donald Trump ha annunciato formalmente l'intenzione del paese di ritirarsi dall'OMS. (Il presidente Joe Biden ha revocato questa decisione il primo giorno del suo mandato.) Eppure quella di Trump è stata solo una delle tante risposte nazionalistiche disfunzionali, che sono andate da una chiusura quasi totale dei confini all'accaparramento di ossigeno, vaccini e dispositivi di protezione personale da parte dei paesi ricchi. L'OMS non ha potuto fare alcunché per impedire nessuna di queste misure. Persino le competenze scientifiche di cui l'agenzia si fa vanto sono state messe in discussione, visto l'imbarazzante ritardo con cui ha raccomandato l'uso delle mascherine o ha riconosciuto la diffusione del virus per aerosol e anche da parte degli asintomatici. Si potrebbe essere tentati di creare semplicemente una nuova

organizzazione sanitaria internazionale partendo da zero, ma sarebbe un grave errore. Ci è voluta una guerra mondiale per raggiungere il consenso politico necessario a istituire un'agenzia sanitaria globale con ampi poteri costitutivi. Oggi ne fanno parte tutti i paesi del mondo tranne Liechtenstein e Taiwan (quest'ultimo escluso a causa del principio «una Cina» seguito dall'ONU). L'OMS ha contribuito a guidare gli interventi che hanno portato all'eradicazione del vaiolo e alla quasi eradicazione della polio, come pure ad altri grandi risultati. Invece di rinunciare a questa agenzia, dovremmo usare questo momento storico e il consenso politico che esiste tuttora per prepararla alle pandemie future, nonché alle fasi che restano di quella attuale. Questo obiettivo si può raggiungere con finanziamenti solidi e un ambizioso nuovo accordo internazionale. È ormai dolorosamente evidente che c'è un enorme divario tra quello che il mondo si aspetta dall'OMS e quelli che sono i suoi poteri e le sue capacità. Consideriamo i finanziamenti: il prossimo bilancio biennale dell'OMS (per il 2022 e il 2023) ammonta a 6,12 miliardi di dollari, meno di quello di alcune grandi cliniche universitarie negli Stati Uniti, e pari a un quinto del budget dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Già nel 2011 il rapporto dell'OMS sulla pandemia di influenza H1N1 giungeva alla conclusione che il bilancio dell'agenzia fosse «assolutamente non commisurato» alle sue responsabilità globali. Ciò nonostante, negli ultimi trent'anni i suoi finanziamenti sono rimasti più o meno



stabili in termini di potere di acquisto. Ancora più grave è che l'OMS controlli meno del 20 per cento dei fondi a sua disposizione. È questa la percentuale del bilancio che deriva dai cosiddetti contributi obbligatori. Il resto è rappresentato da contributi volontari, che per lo più sono destinati a progetti scelti dai donatori. L'OMS non può stabilire priorità globali, né assumere personale a lungo termine, perché i contributi volontari spariscono dopo un anno, quando il donatore può destinarli a un'altra causa. Perché i finanziamenti siano sostenibili è necessario come minimo raddoppiare il bilancio totale sui cinque anni, prevedendo contributi obbligatori che coprano almeno il 50 per cento del bilancio complessivo. Ma anche proposte così modeste rischiano di non essere accettate, perché gli Stati membri non vogliono rinunciare a controllare come sono usati i loro contributi. A parte i finanziamenti, l'OMS ha bisogno di più poteri per poter garantire una risposta collaborativa dei governi nazionali alle emergenze sanitarie globali. Ma per aumentarne i poteri bisognerà superare varie difficoltà. I paesi membri hanno in gran parte biasimato il ritiro di Trump dall'OMS, ma molti convenivano che avesse valide ragioni per protestare. Il modo in cui la Cina ha comunicato i primi casi di COVID era fuorviante e ha causato un ritardo di settimane prima che il resto del mondo fosse avvertito del rischio; in seguito, inoltre, la Cina ha bloccato un'indagine indipendente sull'origine del SARS-CoV-2. Quello che però i leader nazionali non hanno considerato è che l'OMS non ha il potere di verificare i rapporti inviati da una nazione, né di entrare sul territorio di uno Stato per condurre indagini scientifiche. Queste due debolezze strutturali, assieme a molte altre, sono oggetto di intense negoziazioni globali volte a stilare un nuovo, ambizioso trattato sulle pandemie, magari approfittando del fatto che l'OMS ha il potere di adottare impegni di ampia portata e legalmente definiti, come la Convenzione quadro per la lotta al tabagismo. Le crisi portano anche nuove occasioni; in questo senso il nuovo trattato sulle pandemie ha il potenziale di trasformare la situazione. Il trattato dovrebbe introdurre riforme epocali che andrebbero anche al di là del dare all'OMS il potere di condurre indagini indipendenti. Le disposizioni dovrebbero includere l'adozione della strategia «One Health» (un approccio collaborativo e interdisciplinare per raggiungere risultati ottimali

in ambito sanitario), che riconosce l'interconnessione tra gli esseri umani, gli animali, le piante e gli ambienti che essi condividono. L'origine più probabile del SARS-CoV-2 è un salto di specie naturale, da un'altra specie animale alla nostra, come avviene per oltre il 60 per cento delle malattie emergenti. Una separazione delle popolazioni animali e umane aiuterebbe a prevenire i salti di specie e si potrebbe ottenere curando la gestione del territorio, la riforestazione e la regolazione dei mercati e del commercio di animali selvatici. Anche se con ogni probabilità il SARS-CoV-2 ha raggiunto gli esseri umani per vie naturali, come teoria alternativa per le origini di COVID è stata proposta anche la fuga del virus dal laboratorio del Wuhan Institute of Virology. Regole rigorose e ispezioni sulla sicurezza dei laboratori, nonché sulle attività di ricerca con guadagno di funzione [che modificano un organismo dandogli nuove proprietà, N.d.R.], potrebbero aiutare a prevenire il rilascio accidentale o deliberato di nuovi patogeni. Non c'è dubbio che il maggiore successo tecnologico nella risposta alla pandemia sia stato il rapido sviluppo di vaccini e terapie, incluse le innovative tecnologie a RNA messaggero. Invece l'accesso aperto e la condivisione in tempo reale di strumenti e dati, quali campioni di virus, sequenze genomiche e risultati di sperimentazioni cliniche e altre ricerche, sono stati spesso carenti. Un nuovo strumento legale negoziato sotto l'egida della costituzione dell'OMS potrebbe mettere a disposizione un nuovo canale per indirizzare fondi significativi là dove servono, e per promuovere i partenariati pubblico-privati e la collaborazione scientifica. Cosa forse più importante, la pandemia di coronavirus ha rivelato enormi divari per razza, etnia, sesso, disabilità e stato socioeconomico, a livello nazionale e internazionale. I paesi ad alto reddito hanno dominato il mercato globale degli strumenti diagnostici, dei dispositivi di protezione, delle terapie e soprattutto dei vaccini. L'OMS e i suoi partner hanno progettato l'ACT (Access to COVID-19 Tools) Accelerator per velocizzare lo sviluppo, la produzione e l'accesso equo alle risorse per combattere COVID. Però il COVAX, il pilastro dell'ACT Accelerator dedicato ai vaccini, ha dato risultati molto più scarsi del previsto. A metà gennaio in Africa aveva completato il ciclo vaccinale circa il 10 per cento della popolazione, contro il 63 per cento circa

registrato negli Stati Uniti (l'Unione Europea ha raggiunto una copertura anche maggiore). Il COVAX potrebbe rivelarsi trasformativo se avesse i fondi e le risorse necessari e se i canali di distribuzione fossero rafforzati, in modo che i vaccini si potessero conservare, trasportare e somministrare velocemente e senza sprechi. Il presidente Biden ha annunciato investimenti di miliardi di dollari per ampliare la produzione di vaccini a mRNA, con l'obiettivo di arrivare a 100 milioni di dosi al mese da usare sia negli Stati Uniti che nel resto del mondo. Ma questo modello basato sulla beneficenza è profondamente inadeguato, perché le donazioni finiscono sempre per rivelarsi insufficienti e tardive. Qualsiasi nuovo accordo internazionale dovrà andare oltre le donazioni e prevedere una distribuzione equa e adeguata delle risorse mediche, provvedendo anche a garantire catene di fornitura affidabili, liberatorie sui brevetti, condivisione delle conoscenze e trasferimenti tecnologici. Fin qui ho approfondito l'aspetto del rinnovo delle istituzioni globali, ma è interessante considerare anche le capacità interne degli Stati Uniti in tema di sanità pubblica. Secondo il Global Health Security Index gli Stati Uniti sono il paese più preparato ad affrontare una pandemia, mentre in realtà è stato tra quelli con i peggiori risultati al mondo. Le ragioni di questo mancato successo sono diverse, tra cui il crollo della fiducia nelle istituzioni pubbliche e una profonda polarizzazione politica. Ma anche la guida e le azioni dei CDC (e quelle delle varie autorità sanitarie a livello statale, locale e tribale) sono state deboli. Dai tempi degli attacchi all'antrace seguiti agli attentati dell'11 settembre 2001, sia i CDC sia le autorità sanitarie statali e locali hanno perso molte risorse (in termini di laboratori e di capacità di sorveglianza e risposta), perciò è fondamentale rinforzare il sistema sanitario del paese. Però i CDC hanno fatto anche gravi errori di comunicazione su argomenti che vanno dalla diffusione del virus in assenza di sintomi e per aerosol alle linee guida su mascherine, vaccini e isolamento. Le raccomandazioni su

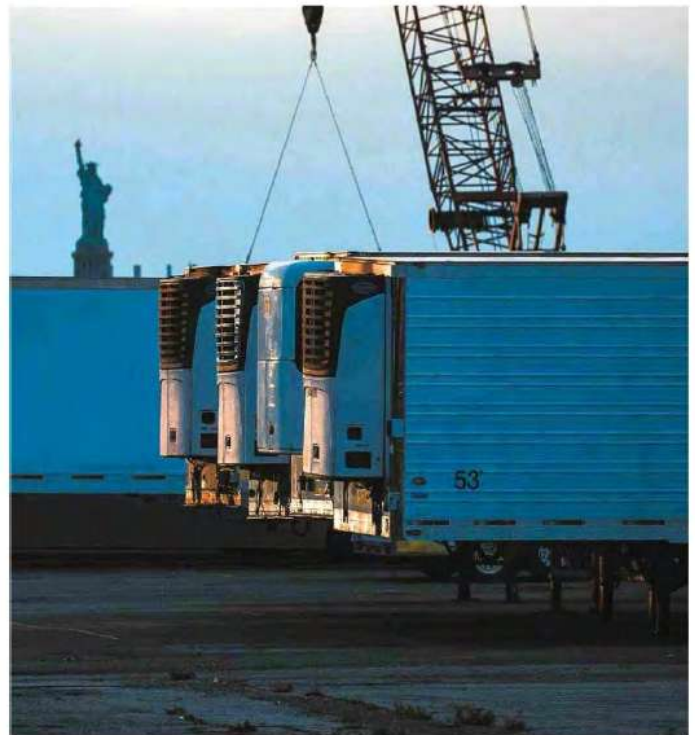


vaccini e mascherine, per esempio, sono cambiate tre volte in sei settimane. Siamo a un punto cruciale della pandemia di COVID. Possiamo semplicemente tornare al circolo vizioso che alterna fasi di panico e fasi di trascuratezza. Troppo spesso, nella risposta alla pandemia, invece di rafforzare la resilienza abbiamo dato la colpa all'«altro», usando stereotipi contro le minoranze razziali e perdendoci in battaglie geostrategiche. Però possiamo ancora trasformare questa crisi in un'occasione irripetibile per riforme storiche dei sistemi sanitari nazionali e globali, che si basino sulla scienza, sull'equità e sulla solidarietà. ■

Lawrence O. Gostin è professore di diritto sanitario globale all'Università di Georgetown, preside di facoltà allo O'Neill Institute for National and Global Health Law e direttore del Centro di collaborazione OMS per il diritto sanitario nazionale e globale. Il suo ultimo libro è *Global Health Security* (Harvard University Press, 2021).



Un infermiere dell'esercito italiano aiuta un malato di COVID in un ospedale da campo aperto a Perugia per alleggerire il carico del vicino Ospedale «Santa Maria della Misericordia», nel dicembre 2020, quando il mondo continuava a lottare con le successive ondate della pandemia.



L'INTERVISTA

Giorgio Palù

“Vaccini anti-Omicron per tutti a settembre la valutazione”

Il presidente dell'Aifa: “Puntiamo su dosi e farmaci aggiornati alle sottovarianti in circolazione”

FRANCESCO RIGATELLI

«**D**obbiamo avere fiducia nei vaccini attuali, che proteggono ancora molto bene verso la malattia grave, e sperare nella ricerca affinché produca per l'autunno dosi aggiornate e farmaci sempre più efficaci». Giorgio Palù, professore emerito di Virologia all'Università di Padova, presidente dell'Aifa ed ex membro del Cts, fa il punto dopo i nuovi dati dell'Istituto superiore di sanità sulle 397 mila reinfezioni con Sars-Cov-2 da fine agosto.

Come contestualizza questi ricontaggi?

«Sono l'ennesima prova che non ha senso parlare di immunità di gregge. Per farlo ci vorrebbe un virus stabile e un vaccino che copra totalmente. Da notare invece è che il virus diventa sempre più endemico e che circa il 90 per cento delle infezioni, considerando anche i non vaccinati e i reinfezzati, risulta asintomatico».

I ricontaggiati, che sono il 5 per cento dei casi, costituiscono un segnale importante?

«Sì, perché parliamo dei casi censiti e probabilmente sono molti di più. Ormai sappiamo che le varianti di Omicron sono in grado di rompere l'immunità data sia dall'infezione naturale sia dal vaccino».

Le reinfezioni impressionano, ma possono portare alla malattia grave?

«Le caratteristiche di chi muo-

re non sono cambiate. Si tratta in larga parte di ultraottantenni con patologie concomitanti. Se queste persone si reinfezzano possono avere problemi, da cui l'importanza della quarta dose per i più fragili».

La vaccinazione dunque resta fondamentale?

«Certamente, purtroppo l'utilità della quarta dose viene sottovalutata sia in Italia sia in altri Paesi come la Germania».

E in autunno la faremo tutti?

«L'Ema ha ricordato che per l'intera popolazione bisogna puntare su vaccini aggiornati alle varianti e sottovarianti circolanti, oltre a cercare nel lungo periodo un vaccino polivalente contro tutti i coronavirus. Quando i primi saranno approvati - verranno valutati probabilmente a settembre - si potranno fare».

Perché Omicron produce tante sottovarianti?

«Il Sars-Cov-2 varia continuamente in maniera casuale. Può succedere nei soggetti immunodepressi in cui l'infezione dura più a lungo o può avvenire per ricombinazione con uno scambio di geni tra due virus che infettano una stessa cellula umana o animale. Il caso del passaggio di specie uomo-animale-uomo lo abbiamo già visto con il pipistrello e i visoni, ma può avvenire anche con altre specie come criceti e furetti. È possibile che in questo momento siamo più attenti che in passato al sequenziamento e dunque seguiamo meglio l'andamento del virus. Non possiamo escludere che Omicron muti in una variante molto diversa e più patogena, ma sarebbe un processo contrario al

destino evolutivo del virus che finora ha perso virulenza non infettando più i polmoni».

Sui grandi numeri è ugualmente pericoloso?

«Sì, perché essendo diventato più contagioso colpisce quasi tutti, provocando effetti più gravi nelle persone fragili».

Le sottovarianti di Omicron rendono meno efficaci anche i farmaci?

«Questo riguarda soprattutto gli anticorpi monoclonali, che essendo molto specifici andrebbero aggiornati. Gli antivirali classici diretti contro gli enzimi replicativi di Sars-Cov-2 non risentono delle mutazioni sulla proteina Spike. Mentre Remdesivir, da poco rivalutato, va somministrato per endovena, il Paxlovid è usato per via orale e viene dispensato dalle farmacie territoriali. Interagendo con tanti altri medicinali necessita di prescrizione e come tutti i farmaci di questo genere risulta efficace entro 72 ore dall'infezione».

Perché non è mai decollata la produzione italiana di vaccini?

«In Italia servirebbero più attenzione e finanziamenti alla ricerca e agli investimenti industriali. La produzione di farmaci generici e in conto terzi è ai primissimi livelli. Ma quella sui vaccini e sui farmaci innovativi non è ancora decollata perché non abbiamo avuto una partnership pubblico-privata come quella promossa da Trump, che ha investito 15 mi-



liardi di dollari per riconvertire e specializzare l'industria».

Come vede l'andamento della pandemia da qui a Natale?

«Il Sars-Cov-2 resterà con noi a lungo con un andamento stagionale. Fino a ottobre nel nostro emisfero la situazione dovrebbe rimanere relativamente buona con ridotta incidenza di casi e bassa pressione sui servizi assistenziali. Poi, essendo il Covid-19 causato da un virus aereo, tornerà a preoccuparci. L'unico dato che resta allarmante è quello dei morti, per cui è come se ogni giorno cadesse un aereo».

L'allarme per la nuova epati-

te invece è rientrato?

«Per ora non ha avuto la diffusione che si temeva, nonostante abbia colpito soprattutto bambini sotto i 5 anni non vaccinati contro Sars-Cov-2. La causa più probabile è l'adenovirus umano F41, già associato a forme gastroenteriche».

Cosa pensa dell'antibiotico-resistenza, che per molti esperti è la nuova minaccia?

«Per l'Oms nel 2050 avremo più decessi per questa condizione patologica che per tumori. È chiaro che si fa un uso inappropriato di antibiotici, per cui vediamo resistenze nel 50-60% dei casi tratta-

ti verso farmaci chinolonici, beta-lattamici e macrolidi. L'industria farmaceutica dagli anni '90 non ha adeguatamente innovato a riguardo, perché è difficile trovare nuove molecole, i brevetti sono scaduti e gli antibiotici non sono remunerativi. Inoltre, questi ultimi vengono usati anche nella filiera alimentare di carne e pesce, senza contare che finiscono dispersi nell'ambiente e ci ritornano sotto varie forme». —

Le reinfezioni sono l'ennesima prova che non ha senso parlare d'immunità di gregge

Il Sars-Cov-2 resterà con noi a lungo con un andamento stagionale, per cui a ottobre tornerà forte



GIORGIO PALÙ
PROFESSORE EMERITO
DI VIROLOGIA A PADOVA



Un gruppo di lavoratori a Pechino, con una sedia pieghevole, mentre va verso un complesso residenziale in lockdown per la politica zero-Covid



LA SCIENZA

DALLE VITTIME DEL COVID SCHIAFFO AI NEGAZIONISTI

ANTONELLA VIOLA

Quante volte in questi ultimi anni abbiamo sentire i negazionisti della pandemia sostenere che i governi stessero calcando la mano sui decessi per scatenare il panico? - PAGINA 25



DALLE VITTIME DEL COVID SCHIAFFO AI NEGAZIONISTI

ANTONELLA VIOLA



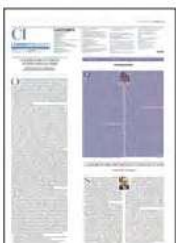
Quante volte in questi ultimi anni abbiamo sentire i negazionisti della pandemia sostenere che i governi stessero calcando la mano sui decessi per scatenare il panico? E quante volte ci siamo sentiti porre la domanda: morti "di" Covid o "con" Covid? Domanda legittima, quando lo scopo non è però voler instillare nei cittadini il dubbio che in realtà si stia gonfiando il tremendo conto delle vittime, per spingere tutti a obbedire alle case farmaceutiche e vaccinarsi. Si è arrivati persino a sostenere che le immagini delle file di bare di Bergamo fossero un falso, costruito ad arte in un Paese democratico e libero, in cui il giornalismo può raccontare, scavare, cercare i dati. Ebbene la risposta a tutte le persone che hanno dubitato della reale portata della pandemia Covid-19 è arrivata alcuni giorni fa da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms). Analizzando il numero di decessi medi nei vari Paesi, l'Oms ha verificato, dati alla mano, che tra il 2020 e il 2021 ci sono stati 15 milioni di decessi in più, rispetto agli anni precedenti. O, in altri termini, il Sars-CoV-2 è costato 15 milioni di vite umane. Ben più del doppio, quindi, rispetto ai numeri ufficiali che riportano circa 6 milioni di vittime.

Quello che è accaduto è dunque l'opposto di quanto i negazionisti/complottisti immaginavano: i governi di molti Paesi hanno fornito numeri molto più bassi rispetto alla situazione reale. In alcuni casi, questo riflette una preoccupante inca-

pacità dei governi e del sistema sanitario locale di tenere traccia della reale situazione pandemica. Infatti, l'eccesso di mortalità è alto nei Paesi più poveri, tra cui quelli del continente africano e del sud-est asiatico. In Zambia, uno studio effettuato su 1118 cadaveri ha trovato che il 32% era positivo al Sars-CoV-2 e che questa percentuale arrivava al 90% nei periodi delle grandi ondate pandemiche. Eppure queste persone, quando erano in vita e malate, non avevano effettuato un test e le loro morti non erano quindi state inserite tra i de-

cessi associati al Covid. Tuttavia, è accaduto anche che i governi decidessero deliberatamente di nascondere i decessi. La Russia, per esempio, ha riportato circa 310.000 morti per Covid, fino al 31 dicembre 2021, mentre l'Oms stima un eccesso di mortalità pari a 1,1 milioni. Forse ricorderete il demografo russo Aleksei Raksha, che già nel 2020 denunciò irregolarità e l'ordine informale di tenere bassa la conta dei morti, per permettere a Putin la vittoria al referendum che gli ha, di fatto, consegnato la corona e quel potere incondizionato che oggi devasta l'Ucraina e spaventa il mondo. Raksha denunciò manipolazioni dei dati ad opera del regime e venne licenziato. Putin doveva convincere il suo popolo che la Russia stava affrontando la pandemia meglio del resto del mondo, a costo di nascondere i morti.

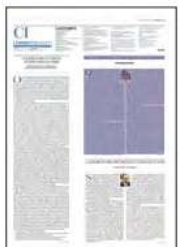
E in Italia? Da noi la differenza tra i decessi per Covid riportati ufficialmente (137.402, al 31 dicembre 2021) e quelli in eccesso contati dall'Oms (160.802 nello stesso periodo) è di 23.400. E' possibile che tra questi nostri concittadini ci sia stato qualche caso non diagnosticato, ma è più probabile che molte di queste morti in eccesso siano dovute agli effetti della pandemia sul sistema sanitario



LA STAMPA

che, messo sotto pressione, non ha potuto operare al meglio. Esami medici e terapie rimandate, ospedali e pronto soccorso al collasso hanno certamente contribuito all'eccesso di mortalità durante le fasi acute della pandemia. Questa conta dei morti è importante per capire la reale situazione sanitaria a livello globale e nazionale e per migliorarla, attraverso investimenti mirati, perché quello che è accaduto non si verifichi più o per lo meno non ci colga impreparati. Ed è importante perché chiude, mi auguro, la sterile o odiosa polemica sulla necessità di

effettuare una vaccinazione di massa di fronte ad un virus che, secondo alcuni, non è tanto peggio di un'influenza. Basteranno questi numeri, 15 milioni di vittime, a convincere i negazionisti? —



Infodemia: una nuova sfida per la salute pubblica

La pandemia è stata caratterizzata da una diffusione senza precedenti di informazioni mediche e sanitarie. Ma non sempre è stata una buona opportunità

di Matteo Cinelli e Walter Quattrocioni

La pandemia di COVID-19 ha sconvolto le nostre vite e fatto da sfondo alla nostra quotidianità per più di due anni. È arrivata da lontano e l'abbiamo conosciuta mentre i governi cercavano di districarsi per contrastare questo nuovo nemico sfruttando le informazioni scientifiche che pian piano venivano prodotte, per poi condensarle in direttive e decreti legge mirati a limitare i danni sia per la salute pubblica sia per quella economica.

Abbiamo vissuto sulla precarietà della verità scientifica che gradualmente si andava chiarendo. L'uso delle mascherine, i distanziamenti per limitare la possibilità di contagio, i coprifuoco, in attesa del bollettino giornaliero che elencava contagiati, deceduti e guariti. Poi sono arrivati i vaccini e abbiamo cominciato a conteggiare anche il numero di vaccinati e, di contro, quelli che non si erano sottoposti alle misure sanitarie.

Ci siamo trovati spaesati, isolati in casa con quarantene parziali o totali, che hanno avuto un peso sull'economia globale, ma anche sul nostro modo di interagire e lavorare, nonché sulla nostra salute mentale. Notizie incerte, smentite rapide, direttive cambiate in modo repentino che si adeguavano ai risultati scientifici hanno creato molta confusione, al punto da sollecitare l'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS) a parlare di infodemia, ovvero di sovrabbondanza di informazioni.

Rispetto alle pandemie del passato, questa di COVID-19, è stata la prima a diffondersi nell'era digitale. E in effetti Internet, tramite le piattaforme *social* e i motori di ricerca, ha saziato una fame di interazione e informazione che a fronte della minaccia globale ha colpito tutti indistintamente.

La comunità scientifica, abituata a comunicare a una platea di pari, si è trovata quasi investita del ruolo di *influencer* che a volte è stato mal gestito, fornendo opinioni o intuizioni che a loro volta hanno fomentato l'infodemia.

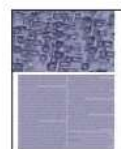
Di contrasto, come cittadini, abbiamo preso familiarità con tanti nuovi concetti e tecnicismi e abbiamo vissuto momenti particolarmente confusi.

COVID-19 e i social

In uno studio pubblicato su «Scientific Reports» insieme ad altri colleghi, tra cui i fisici Antonio Scala e Carlo Valensise, l'ingegnere Alessandro Galeazzi, la *data scientist* Ana Lucia Schmidt, Paola Zola e Fabiana Zollo e il matematico Emanuele Brugnoli, abbiamo analizzato il consumo di informazioni sui social durante le primissime fasi della pandemia per capire come le persone reperissero informazioni a fronte di una nuova minaccia globale e sconosciuta. In altre parole, ci stavamo domandando se l'infodemia in atto fosse un fenomeno giustificabile tramite analisi quantitative e, in caso di risposta positiva, come gli utenti *on line* stessero reagendo a questa inondazione di notizie.

Per contestualizzare meglio il quadro, invece di soffermarci su una singola piattaforma, abbiamo preso in esame un insieme di piattaforme: Facebook, Gab (un analogo di Twitter principalmente popolato dall'estrema destra degli Stati Uniti), Instagram, Reddit (una piattaforma social suddivisa in comunità di interesse che conta più di 300 milioni di utenti attivi in tutto il mondo), Twitter e YouTube.

L'analisi ci ha mostrato che le persone, incuriosite (o intimorite) dalla nuova minaccia COVID-19, hanno letto e interagito con una vasta gamma di contenuti eterogenei tra loro in base alle proprie inclinazioni, dai gruppi di preghiera alle informazioni scien-



tifiche fino alle immancabili teorie del complotto. Ovvero, ogni individuo ha cercato e osservato attraverso le lenti con cui osserva il mondo di solito.

Come ulteriore passaggio, visto che per un po' è andata di moda l'idea che le informazioni false circolassero più veloci di quelle vere, siamo andati a vedere se le informazioni più o meno accurate si diffondessero in maniera diversa sulle varie piattaforme, tralasciando il dibattito sulla dicotomia vero e falso. Da parte nostra, non abbiamo trovato differenze sostanziali.

Tutte le piattaforme rispettano un processo simile per quanto riguarda la diffusione dell'informazione, indipendentemente dalla sua rispondenza alla verità, e il proliferare di contenuti - veri o falsi - non mostra particolari differenze nel suo tasso di crescita. Quello che cambia, però, sono l'apprezzamento e l'interazione con i contenuti poco affidabili che è più marcato nelle piattaforme meno *mainstream* come Gab.

Insomma, essendo la comunità che fa la differenza, il modello emerso dai nostri studi precedenti (*si veda l'articolo La Babele di Internet di Quattrococchi W., in «Le Scienze» n. 596, aprile 2018*) sembra confermarsi in maniera solida.

Gli utenti on line cercano informazioni familiari e aderiscono al loro personale modo di vedere il mondo. Questo vuol che in generale non siamo molto interessati alla veridicità delle informazioni, piuttosto siamo alla ricerca di informazioni che confermino il nostro modo di vedere le cose o che ci rassicurino. Inoltre, i vari «vuoti informativi», cioè le molteplici domande senza risposta emerse durante la pandemia, sembrano essere velocemente colmati in tutte le loro sfaccettature dai principali *provider* di informazione (pagine, gruppi e influencer) nonché dagli utenti stessi che dalle loro *echo chamber* (o camere d'eco) rimangono sempre aderenti alla narrativa preferita.

La scienza come un reality

Non solo i social, ma anche i salotti televisivi e i telegiornali si sono focalizzati molto sulla pandemia cercando di portare numeri e raccontare una situazione, soprattutto all'inizio, poco chiara.

I contenuti scientifici hanno preso di prepotenza la centralità sul dibattito pubblico innescando dinamiche spesso peculiari. I giornalisti, per corroborare il quadro informativo, si sono rivolti agli scienziati e così è cominciata una linea diretta con un discorso scientifico ancora in evoluzione.

Non tutti gli spettatori però hanno avuto gli strumenti necessari per comprendere le dinamiche del processo che si fonda su informazioni temporanee e ipotesi diverse e, a volte, in contraddizione. Insomma dall'arrivo di COVID-19, complice un po' anche lo scatenarsi della quarantena, abbiamo assistito a un vero e proprio *reality show* della scienza dal salotto di casa. Ogni giorno uno scienziato si è prodigato nel dirci la sua, mostrandoci un volto della scienza che non tutti hanno avuto il piacere di conoscere.

In effetti, ora come non mai il rapporto tra scienza, politica e società si è fatto determinante. Abbiamo capito che la scienza è tutt'altro che dogmatica e che trovano spazio diverse visioni contrastanti che si confrontano, soprattutto quando l'evento è nuovo.

La scienza evolve così, si cercano risultati e le loro conferme e si dibatte. Fondamentalmente, un po' come facciamo tutti quando siamo convinti di aver ragione. Unico metro democratico a dirimere le questioni è il metodo scientifico.

Esposizione selettiva

La prima pandemia dell'epoca digitale ha palesato a tutti che l'avvento di Internet e dei *social media* ha radicalmente cambiato il modo in cui ci informiamo, scambiamo opinioni tra di noi e ci esponiamo al pubblico.

Tutti cerchiamo informazioni che aderiscono alla nostra visio-

ne del mondo e ignoriamo informazioni contrastanti, soprattutto se queste informazioni riguardano aspetti sensibili come la nostra salute. Tutti tendiamo a formare gruppi intorno a narrazioni condivise, le *echo chamber* appunto: «Un ambito omogeneo e chiuso, in cui visioni e interpretazioni divergenti finiscono per non trovare più considerazione», come spiega l'Enciclopedia Treccani.

In questi gruppi l'informazione è selezionata, aggiustata e interpretata in funzione e messa a rinforzo del credo condiviso dal gruppo. Per esempio, se un utente è contrario ai vaccini tenderà a valorizzare maggiormente le informazioni che possano essere usate come principale motivazione per avvalorare la sua posizione e non andare a vaccinarsi.

Spesso poi queste tendenze ad acquisire informazioni a supporto e a ignorare informazioni a contrasto (meccanismo noto nella letteratura scientifica come «esposizione selettiva») servono come base per strutturare vere e proprie narrative, creando nuovi nessi con fenomeni co-esistenti. Per esempio, la teoria che la pandemia in corso fosse legata alla tecnologia 5G deriva in un certo senso dal coinvolgimento della Bill & Melinda Gates Foundation in una simulazione di pandemia precedente al COVID e alla vicinanza di Bill Gates, cofondatore di Microsoft, proprio con il mondo della tecnologia. In estrema sintesi, nonostante le tante battaglie sul *fact-checking*, ovvero la verifica sistematica delle informazioni riportate, e sull'accuratezza delle fonti, il valore di verità dell'informazione c'entra davvero poco e praticamente niente con il processo di selezione degli utenti.

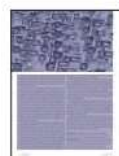
In un recente lavoro pubblicato su «PLoS ONE» abbiamo approfondito i meccanismi dell'esposizione selettiva su Facebook, facendo un'analisi su 14 milioni di utenti attivi durante un periodo temporale di circa sei anni. Guardando ai dati, abbiamo trovato che l'esposizione selettiva, ovvero la tendenza a selezionare informazioni e fonti a noi più congeniali, è preponderante e che questo effetto cresce all'aumentare della attività sui social.

Anche gli utenti più attivi tendono (in media) a procurarsi informazioni da non più di dieci fonti, pur mantenendo molto ampio il numero di argomenti visualizzati. Questo effetto sembra una reminiscenza dell'ipotesi del cervello sociale e del «numero di Dunbar», secondo cui c'è un limite superiore al numero di individui con cui un essere umano è in grado di mantenere relazioni sociali stabili, declinata nel campo della comunicazione on line e del consumo di notizie. Dunque la nostra dieta di notizie non è così variegata e questa sorta di paraocchi che ci limita nel cercare informazioni in rete, cioè l'esposizione selettiva, è una declinazione del *confirmation bias* (pregiudizio di conferma).

Si è dibattuto molto sull'impatto dei social sulla nostra società, in particolare in relazione alla formazione del dibattito pubblico.

Alcuni hanno focalizzato l'attenzione sulla questione delle cosiddette «fake news», ovvero la diffusione di informazioni false che mina la base dei processi civili e democratici inquinando il dibattito pubblico. Come soluzione al problema si è pensato di proporre il *fact-checking*.

Alcuni studi, però, hanno evidenziato il ruolo del *confirmation bias* nei processi di diffusione dell'informazione social mettendo in discussione la definizione stessa del problema delle fake news. Tutto questo è diventato drammaticamente palese con l'avvento della pandemia. Se l'utente è attratto da informazioni che aderiscono alla sua visione del mondo, il problema sta nella combinazione dell'enorme quantità di informazioni che abbiamo a disposi-



zione e nella possibilità di accedervi e condividerle su piattaforme fondamentalmente create per l'intrattenimento. A questo ci si riferisce quando si parla di infodemia.

A complicare il quadro dell'infodemia si aggiunge anche la dinamica del processo scientifico, che raramente è lineare. Per citare un esempio attuale, nel 2018 è stato pubblicato su «Science» un articolo di Soroush Vosoughi, del Dartmouth College, negli Stati Uniti, e colleghi secondo cui le fake news vanno più veloci delle informazioni vere. Ma è una tendenza universale? E soprattutto, c'è consenso scientifico su questa discrepanza tra la diffusione del vero e del falso?

In realtà, nonostante la popolarità dell'articolo, solo pochi studi scientifici hanno trovato risultati coerenti con quanto affermato da Vosoughi e collaboratori, mentre un recente articolo che si avvale degli stessi dati – pubblicato nel 2021 sui «Proceedings of the National Academy of Sciences» da Jonas L. Juu, della Cornell University, e Johan Ugander, della Stanford University – ha dimostrato che confrontando notizie ugualmente virali scompare la discrepanza tra vero e falso. Sembra essere quindi l'elemento di novità a determinare la velocità di una notizia.

(Dis)informazione scientifica e piattaforme dell'eco

Trovare risultati differenti a partire dagli stessi dati sembra essere una nuova realtà nel panorama scientifico. Riguardo a questo, in un articolo pubblicato su «Science» nel 2019 da Derek Ruths, della canadese McGill University, con il titolo di *The misinformation machine*, si fa riferimento alla difficoltà di ottenere risultati scientifici univoci e coerenti, visto che la compresenza di definizioni contrastanti e tecniche di uguale valore ed efficacia porta a risultati diametralmente opposti anche in condizioni di correttezza metodologica.

Ma come spiegare questo processo al grande pubblico (inclusi gli scettici della scienza) senza rischiare un potentissimo ritorno di fiamma? La risposta è ancora aperta.

L'evidente paradosso davanti al quale ci troviamo mette in risalto da una parte l'importanza del dibattito scientifico, dall'altra sembra essere particolarmente vicino a un nuovo concetto, piuttosto controverso, che è quello di «*scientific misinformation*». In altre parole, la presenza di informazioni poco corrette o di *hype* (eccessiva pubblicità) relative a risultati scientifici (a volte non ancora pubblicati) e riconducibili a scienziati e riviste scientifiche, con evidenti rischi, a loro volta amplificati dalla comunicazione, sulla formazione dell'opinione pubblica.

Da qui l'importanza del paradigma della scienza aperta (od *open science*) che rende i processi che portano allo sviluppo e alla pubblicazione dei risultati trasparente e riproducibile.

Quindi, le difficoltà di studiare un «bersaglio mobile» come il comportamento sui social media o altri fenomeni che evolvono in tempo reale sembra essere oggetto di inevitabili problematiche dovute all'evolversi del fenomeno e alle conseguenti reazioni degli attori coinvolti.

Per esempio, l'inasprimento del dibattito pubblico sulle piattaforme social durante la pandemia, e non solo, ha portato all'adozione di *policy* di moderazione più o meno restrittive, con effetti a volte inaspettati.

Facebook, Twitter e YouTube si sono prodigati in vere e proprie campagne di *nudging* (un intervento gentile che indirizza una scelta) e di moderazione su larga scala, via via più frequenti, volte ad arginare il fenomeno della diffusione di contenuti quantomeno problematici. Tra i vari esempi possiamo citare i *banner*

per reindirizzare sull'informazione corretta riguardante i vaccini che ha accompagnato ogni post o tweet dal 2020 in poi. Oppure, la sospensione dell'account dell'ex presidente degli Stati Uniti Donald Trump da parte delle principali piattaforme social in seguito alla tristemente nota vicenda dell'assalto al Congresso degli Stati Uniti a Washington il 6 gennaio 2021.

Le stringenti politiche di moderazione hanno indotto molti utenti a migrare verso altre piattaforme creando una sorta di «resistenza alla big tech» a cui anche Trump parteciperà promettendo di creare una sua personale piattaforma social chiamata, non a caso, Truth (verità, in inglese).

Mentre molti cosiddetti no-vax dell'era COVID sono finiti per scambiarsi informazioni su Telegram.

Questo fenomeno di *deplatforming* (eliminazione di contenuti e utenti dalle piattaforme social) è un po' come una diaspora che non risolve i problemi della circolazione di contenuti problematici e della polarizzazione (solo per citarne alcuni), ma li sposta fisicamente dove non possiamo vederli senza, di fatto, risolverli.

Le piattaforme che accolgono questi migranti digitali sono essenzialmente non regolamentate e non moderate (a volte per policy e a volte per mancanza di mezzi) e gli utenti sono inevitabilmente esposti a contenuti largamente più problematici. Inoltre, anche l'attività di monitoraggio da parte di scienziati ed enti terzi può risultare complessa a causa di servizi di interfaccia con dati scadenti o volutamente complicati. Tra i vari esempi possiamo annoverare Gab, 4Chan, 8Chan, gruppi Telegram, Parler, Vkontakte e Voat (quest'ultima piattaforma non è più attiva per problemi di natura economica).

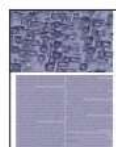
Il confirmation bias, unito all'inasprimento del dibattito online, può portare alla polarizzazione delle opinioni degli utenti, fermi nelle loro posizioni contrapposte. Questa polarizzazione, alimentata dalle dinamiche sociali e dagli algoritmi di raccomandazione dei contenuti può contribuire alla formazione di echo chamber. Così si può innescare un circolo vizioso il cui risultato finale è la segregazione digitale e la fine del dibattito tra le parti, con un conseguente impoverimento del processo di delibera e confronto, tipico delle società democratiche. Questo scenario si è drammaticamente inasprito ed esasperato durante la pandemia e in effetti abbiamo visto che la diaspora degli utenti dalle piattaforme può creare nuovi lidi caratterizzati da un forte pensiero di gruppo, talvolta estremo, che potremmo definire *echo platforms*, ma che cosa succede all'interno della stessa piattaforma?

Per rispondere alla domanda abbiamo condotto uno studio (si veda l'articolo *Gli algoritmi e la polarizzazione* di Walter Quattrocchi, in «Le Scienze» n. 633, maggio 2021) grazie al quale abbiamo osservato, pure considerando argomenti affini, che le echo chamber tendono a formarsi su piattaforme in cui la presenza degli algoritmi è più marcata.

Per quanto se ne parli male, questi social sono stati una rivoluzione, e hanno cambiato profondamente il nostro mondo, dando il via a un'immensità di possibilità, ma al contempo anche a numerosi problemi.

Infodemia e salute pubblica

Per contrastare questi fenomeni c'è bisogno di raffinarne la comprensione. Recentemente il nostro gruppo di ricerca, il Center for Data Science and Complexity for Society alla «Sapienza» Università di Roma, ha avviato una collaborazione con il governo del Regno Unito, nell'ambito del G7, per misurare e capire le dinamiche di polarizzazione che caratterizzano il dibattito pubbli-



co sui temi dell'esitazione vaccinale e del cambiamento climatico.

Il gruppo di lavoro si chiama IRIS Research Coalition. È composto da una squadra - noi, City University of London e Università Ca' Foscari di Venezia - che analizza dati, l'Università di Cambridge, che si occupa dell'aspetto psicologico relativo al consumo di informazioni on line, la London School of Disease and Tropical Medicine, che segue la questione antropologica, la Harvard University che si concentra sulle policy di comunicazione.

Come primo passo, siamo partiti dal contestualizzare meglio il problema dell'infodemia cercando di portarlo oltre la dicotomia della competizione tra informazione vera e informazione falsa tanto cara ad alcuni circoli. Per cui abbiamo messo attorno a un tavolo vari ricercatori tra *data scientist*, epidemiologi computazionali e vari esponenti dell'OMS e CDC mondiali. L'idea era dar forma a un quadro comune e adeguato al problema della disinformazione, innanzitutto relativamente al contesto delle pandemie.

L'informazione non si diffonde come un virus, segue meccanismi differenti che si rifanno a concetti legati alla cognizione ed all'intenzionalità. Alla luce di questa analogia imperfetta che c'è tra epidemia e infodemia è possibile stilare una lista di differenze tra i due processi (epidemico e infodemico), relativa alle loro caratteristiche principali. In particolare, si possono identificare cinque dicotomie relative all'agente trasmesso, al mezzo di trasmissione, alla scala temporale del fenomeno, alla rete di interazione e infine alle misure di controllo.

Nel caso dei processi epidemici, l'agente è un patogeno con precise caratteristiche biologiche, che si diffonde tra esseri viventi in seguito a contatti fisici. Nel caso dell'infodemia, l'agente è rappresentato da un'entità astratta, il messaggio, che può presentarsi in varie forme ed essere soggetto a varie modalità di interpretazione e quindi di risposta, indipendentemente dall'intento con cui è stato creato. Le vie di trasmissione, per esempio il sistema respiratorio, sono il mezzo attraverso il quale si diffonde il patogeno che causa un'epidemia e dipendono strettamente dal patogeno. La situazione è più complicata nel caso di un'infodemia: in questo caso il mezzo è rappresentato dal canale di comunicazione, che può essere una piattaforma di divulgazione tradizionale oppure social. Anche la scala temporale mostra una sostanziale differenza tra i due fenomeni: fatta di ondate nel caso epidemico e, in mancanza di una vera e propria analisi *post hoc*, purtroppo ancora ignota nel caso infodemico.

Gli aspetti fondamentali descritti finora sono amplificati quando si considera la differenza tra le reti di interazioni fisiche e quelle digitali che possono essere più o meno eterogenee in funzione dei limiti imposti: geografici/fisici nel caso delle epidemie, digitali nel caso delle infodemie. Infine il divario fondamentale tra i

due processi risiede nello studio e nella realizzazione delle misure di controllo. Seppure imperfetta, la sorveglianza epidemica e le azioni che ne scaturiscono hanno dimostrato la loro efficacia nell'arginare la diffusione del virus. Nel caso dell'infodemia, le misure di controllo sono decisamente meno chiare e largamente sperimentali, alla luce del fatto che tanto un confinamento (si veda il concetto di echo platform) quanto qualcosa di analogo a una vaccinazione, non sembra possibile. Di sicuro, le strategie di monitoraggio del fenomeno e lo sviluppo di una cultura dei nuovi mezzi di comunicazione può essere di aiuto.

L'idea proposta da alcuni studi scientifici di mettere in atto una sorveglianza infodemiologica sfruttando gli stessi principi di quella epidemiologica sembra quindi una strada difficilmente percorribile. Sono necessari dati per continuare a capire come ci comportiamo on line e dipanare il problema, strutturando soluzioni via via che la nostra conoscenza del processo migliora.

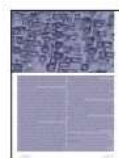
Il nostro auspicio è che lo studio delle dinamiche sociali tramite i dati, viste come un sistema complesso, possa essere il viatico per una maggiore spinta a conoscere noi stessi e migliorare i nostri processi decisionali.

In questa direzione abbiamo sviluppato diverse linee di ricerca: si va dalla validazione delle legge di Godwin (più una conversazione su Internet si allunga, più la probabilità di fare riferimenti filonazisti tende a 1) all'evoluzione dei meme come linguaggio, fino alle caratteristiche linguistiche delle varie echo chamber, con l'ambizione di riuscire a capire davvero come e quanto le informazioni influenzino le opinioni.

Un elemento fondamentale in tutto questo scenario è la comprensione del nostro modo di agire e di pensare quando siamo sulle piattaforme on line. Per questo motivo abbiamo anche sviluppato *format* educativi orientati a simulare le dinamiche di creazione dell'echo chamber e della polarizzazione, con la speranza che sia più facile navigare nel *mare magnum* di Internet, conoscendo le forze che governano le sue correnti. ■

Matteo Cinelli è ricercatore presso il Dipartimento di informatica della «Sapienza» Università di Roma. I suoi temi di ricerca includono l'analisi di *big data* e reti complesse nell'ambito dei *social media*.

Walter Quattrocchi coordina il Center for Data Science and Complexity alla «Sapienza» Università di Roma. Si occupa di *data science* e sistemi complessi, e la sua attività di ricerca si focalizza sulla caratterizzazione quantitativa delle dinamiche sociali spaziando dalla dinamica delle opinioni alla diffusione delle informazioni e il contagio sociale.



Meno tumori al colon (e meno costi) con l'intelligenza artificiale

Lo studio Humanitas: identificato il 44% di lesioni in più. Repici: così si riduce il rischio di una mancata diagnosi

Ammettiamolo: l'intelligenza artificiale (Ia) riesce a vedere cose che noi umani neppure immaginiamo. E proprio nell'imaging diagnostico, la sua formidabile capacità di analisi trova uno dei campi di applicazione più promettenti. Ne è un esempio la colonscopia, l'indagine endoscopica utilizzata di routine negli screening di prevenzione dei tumori del colon e del retto. Il tumore del colon è la seconda causa di morte per cancro in Italia e, a oggi, lo strumento migliore per la sua corretta diagnosi è proprio questo esame.

Ebbene studi scientifici ormai consolidati hanno dimostrato che l'utilizzo di endoscopia e intelligenza artificiale insieme aumenta del 10-13% la capacità di diagnosticare la presenza di polipi, anche di dimensioni molto piccole altrimenti difficili da notare, o perché non ben esposti o a causa del loro colore spesso

molto simile a quello della mucosa sana.

Ma i benefici si traducono anche in termini di maggiore sostenibilità economica: lo dicono i dati di uno studio multicentrico pubblicato sulla rivista *The Lancet Digital Health*, coordinato da Alessandro Repici e Cesare Hassan, docenti di Humanitas University, in collaborazione con l'Università di Oslo.

«Il dispositivo, applicato alla colonscopia, aiuta il medico a identificare alterazioni del colon che potrebbero sfuggire all'attenzione dell'occhio umano e quindi minimizza il rischio di una mancata diagnosi», spiega il professor Alessandro Repici, direttore del Dipartimento di Gastroenterologia di Humanitas e docente di Humanitas University.

Studi internazionali confermano che circa il 20% delle lesioni possono sfuggire alla diagnosi. Il lavoro scientifico

appena pubblicato su *The Lancet Digital Health* indaga, per la prima volta, il rapporto costo-efficacia delle tecnologie di intelligenza artificiale nell'ambito della colonscopia. L'utilizzo di questi software, infatti, richiede alle strutture ospedaliere investimenti economici molto alti: l'esame con Ia richiede circa 19 dollari (18 euro) in più per paziente rispetto a quello di routine. Il lavoro scientifico ha dimostrato però che, in 30 anni, questi investimenti non solo vengono ammortizzati ma generano anche un risparmio se paragonati alle spese mediche per i pazienti con tumore del colon. Gli strumenti di Ia, infatti, migliorano il tasso di identificazione delle lesioni del colon del 44%, riducendo il rischio di errori diagnostici. L'esecuzione di colonscopie di screening con l'ausilio dell'Ia è associata, da un lato, a una minor incidenza dei tumori del colon pari all'8,4% e

dall'altro a un risparmio economico di 57 dollari (54 euro) per persona grazie alla riduzione dei costi di terapia legata alla maggiore prevenzione.

«I fondi del Pnrr, tutti quelli dedicati all'innovazione digitale, dovrebbero prevedere l'introduzione dell'Ia in medicina — conclude Repici —. Come ricercatore e clinico, la mia aspettativa è che ci sia un'implementazione massiva dei sistemi a supporto del medico per migliorare la diagnostica».

Ruggiero Corcella

© RIPRODUZIONE RISERVATA

54

Euro
Quanto si potrebbe risparmiare a persona eseguendo colonscopie di screening con l'intelligenza artificiale: quello che si spende in più rispetto all'esame di routine si recupera sui costi delle terapie oncologiche

Chi è



● Alessandro Repici è direttore del Dipartimento di gastroenterologia all'Humanitas di Rozzano

● La sua attività di ricerca si è rivolta allo sviluppo di nuove tecniche di endoscopia diagnostica e terapeutica

La parola

COLONSCOPIA

È un esame diagnostico che grazie a uno strumento chiamato endoscopio, munito di apparati ottici e di illuminazione, permette di esplorare le pareti interne del colon per scoprire eventuali lesioni, ulcerazioni, occlusioni o masse tumorali. Consente inoltre di rimuovere già durante l'esame polipi o tumori anche molto piccoli e in fase iniziale. In Italia il cancro al colon è al secondo posto nella classifica dei tumori più letali: causa circa 19 mila decessi l'anno



IL SONDAGGIO CONDOTTO DA DOXA PHARMA

Leucemia mieloide acuta Sintomi, diagnosi, cure

Le cellule staminali del midollo osseo crescono in modo incontrollato. E molto rapido. Sono queste le caratteristiche invisibili della leucemia mieloide acuta, un nome che racchiude tante patologie diverse che si possono presentare a tutte le età ma con gli anni possono diventare relativamente più frequenti. Chi affronta questa sfida presenta una serie di bisogni legati alla qualità di vita che cercano nuove risposte, come il potenziamento dell'assistenza domiciliare, il supporto psicologico, la puntualità di

visite e controlli e il trasporto in ospedale. A definire questa situazione è l'indagine "Leucemia Mieloide Acuta. Un viaggio da fare insieme" promossa da Ail - Associazione Italiana contro leucemie, linfomi e mieloma, condotta da Doxa Pharma. I malati, chi vive con loro, gli ematologi e i volontari Ail hanno risposto a un questionario specifico. Uno su quattro dichiara di non essersi rivolto subito al medico per la difficoltà di cogliere la gravità della situazione anche perché i sintomi sembrano inizialmente sop-

portabili. Quasi il 60% si rivolge al medico di famiglia prima di essere indirizzato dall'ematologo. Entro due settimane dalla comparsa dei sintomi, l'80% dei pazienti viene preso in carico. Nell'80% dei casi l'approccio vede diversi specialisti e un supporto psicologico a disposizione del paziente. —

FE.ME.



L'importanza dell'assistenza



L'iniziativa dell'IRCCS San Raffaele

Un nuovo farmaco ci salverà dall'emicrania

ALESSANDRO GONZATO

■ C'è una buona probabilità che i lettori di quest'articolo si siano svegliati col mal di testa o che debbano convivere nelle prossime ore. Non vogliamo portare sfiga. Trattasi semplicemente di statistica. Ieri, 14esima Giornata mondiale del mal di testa, sono stati diffusi dati che mostrano quanto sia un problema serio per milioni di italiani, e non solo. L'Oms stima che ne soffrano il 50% degli adulti, con almeno un episodio significativo all'anno. Tra i 18 e i 65 anni la percentuale sale addirittura al 75 e più del 30% lo subisce in una delle tre forme principali, le più dolorose. Il mal di testa non risparmia nemmeno i più giovani visto che ne soffre il 40% degli adolescenti. Entriamo ancor più nello specifico e vediamo che stando al rapporto "I-Graine" il tipico paziente emicranico è donna, ha 45 anni, sposata, diplomata, lavora e ha almeno un figlio. Non pratica sport e ha disturbi del sonno. Presenta in media 9.6 giorni al mese di emicrania disabling e ha eseguito nel 60% dei casi visite inap-

proprie. Inoltre non trae benefici dalle cure tradizionali (efficaci nel 40% dei casi) mentre risponde molto bene ai nuovi anticorpi monoclonali (efficaci nell'80% dei soggetti).

Sono passati 40 anni da quando la ricercatrice americana Susan Amara pubblicò sulla rivista Nature il suo studio sul peptide cruciale per lo sviluppo del mal di testa. «Oggi», afferma il professor Piero Barbanti, responsabile scientifico del Centro Cefalee e Dolore Neuropatico dell'IRCCS San Raffaele, «siamo finalmente in grado di dare le cifre sul fenomeno dell'emicrania. È stato creato un registro italiano I-Graine», ha spiegato Barbanti, «un'iniziativa unica al mondo promossa dal nostro istituto e a cui partecipano 38 centri». Il mal di testa pur tormentando milioni di italiani non è riconosciuto come patologia per mancanza di numeri, ed è anche per questo che è stato creato un enorme archivio. «Intanto», ha comunicato il prof. Barbanti, «ci accingiamo a partire con la sperimentazione del Rimegepant, farmaco antagonista del recettore del

gene della calcitonina, sia negli adulti sia nei bambini. Pochi giorni fa l'Agenzia europea del Farmaco ne ha approvato l'uso sia per il trattamento acuto delle crisi di emicrania, sia per la profilassi dell'emicrania episodica negli adulti con almeno 4 attacchi al mese». Rimegepant si scioglie in bocca ed è il primo medicinale "due in uno" approvato in Europa, «nel senso che offre 2 opportunità», ha spiegato il responsabile del San Raffaele: «Previene l'insorgenza della cefalea, quindi riduce il numero degli episodi ricorrenti, e stempera le crisi dolorose tutte le volte in cui il dolore si è ormai scatenato. Una rivoluzione nella rivoluzione».



LA RICERCA CONDOTTA DALL'UNIVERSITÀ DI CALGARY

Attenti all'ipotensione, due semplici esercizi per evitare svenimenti

Passare da sdraiati alla postura eretta può essere un problema
Bastano semplici accorgimenti per scongiurare effetti dannosi

Federico Mereta

Quota 70. Non si tratta di un parametro economico o statistico, quando piuttosto di un valore che, mediamente, fa “perdere” la testa. O meglio, porta il cervello a non avere sangue a sufficienza e quindi a perdere conoscenza. In media, è proprio intorno a questi livelli di pressione sistolica, cioè massima, che l'irrorazione cerebrale può diventare fortemente insufficiente, tanto da farci svenire. L'ipotensione ortostatica interessa chi va incontro a bruschi cali di pressione quando passa da sdraiato alla posizione eretta. Per alcune persone, soprattutto si tratta di donne ed anziani, quando si fa un movimento rapido magari la testa inizia a girare, gli occhi si offuscano, gli arti inferiori cedono, cresce la sensazione di stordimento.

A volte questi fastidi si accentuano a tal punto che si arriva quasi a svenire, con perdita di coscienza. Il motivo? I valori della pressione arteriosa tendono a ridursi significativamente quando si passa da sdraiati in piedi. Il consiglio generale che si offre in queste condizioni è semplice: fate in modo di dare tempo all'organismo di adattarsi al cambio di posizio-

ne, rimanete seduti per qualche secondo sul bordo del letto, poi alzatevi lentamente. Così la sensazione di stordimento è destinata a limitarsi.

A questa regola semplice (mai dimenticare di parlarne con il proprio medico se si soffre di questo quadro), si aggiungono due semplici esercizi. A proporli è una ricerca pubblicata su *Heart Rhythm* e condotta dagli esperti dell'Università canadese di Calgary. Lo studio ha preso in esame 24 donne giovani che avevano frequentemente svenimenti o comunque temporanei stordimenti più volte in un mese non appena si mettevano di colpo in piedi, con un calo della pressione massima di almeno 40 millimetri di mercurio. Queste giovani sono poi state sottoposte a un'operazione semplice: si sono alzate da una sedia, prima senza alcuna preparazione, poi facendo due esercizi.

In un caso hanno solo sollevato le ginocchia alcune volte prima di alzarsi in piedi, esercitando quindi i muscoli delle gambe, nell'altro hanno esercitato cosce e glutei solamente incrociando e tendendo le gambe subito dopo essere passate dalla posizione in piedi a quella seduta.

Questi due semplici esercizi hanno consentito di rilevare che è possibile, facendo un pizzico di attenzione e non esage-

rando con la rapidità quando ci si alza, aumentare la quantità del sangue che il cuore immette nell'organismo con conseguente innalzamento della pressione. Se questi sono i consigli pratici, va sempre ricordato che gli improvvisi cali di pressione rappresentano un problema che va compreso. In termini generali il cuore, in queste condizioni non riesce a “superare” la forza di gravità necessaria per spingere il sangue fino al cervello e quindi si può avere una temporanea carenza di ossigeno ai centri di controllo del corpo. Esistono nel corpo “rilevatori” della pressione che hanno il compito di accertare che la pressione arteriosa sta scendendo e, in caso ci sia una diminuzione, “avvisano” l'apparato cardiovascolare che reagisce con una vasocostrizione periferica e con un aumento dei battiti cardiaci. Tra i “segnalatori” più importanti ci sono ad esempio i barocettori carotidei, localizzati lungo l'arteria che scorre nel collo e porta il sangue al cervello. In pratica questi “centri di controllo” hanno il compito di accertare che la pressione arteriosa sta scendendo e, in



IL SECOLO XIX

caso ci sia una diminuzione, "avvisano" l'apparato cardiovascolare che reagisce con una vasocostrizione periferica e con un aumento dei battiti cardiaci. Quando questo meccanismo non funziona a dovere, ad esempio quando si passa dalla posizione sdraiata a quella in piedi, come accade nell'ipotensione ortostatica, ci può essere un improvviso calo dell'afflusso di sangue al cervello, con perdita di conoscenza. Un esempio? Pensate a quelle che gli esperti chiamano sincope del seno carotideo: è un'alterazione con conseguente mancata attività di controllo di questi

centri di rilevazione, che si sviluppa proprio quando da sdraiati si passa in piedi.

Quando testa e piedi sono alla stessa altezza la forza di gravità è quasi indifferente e anche la diminuzione della pressione arteriosa viene superata senza danni. Ma se ci si alza, possono cominciare i fastidi: per questo quando una persona sviene può essere sufficiente metterla sdraiata con le gambe alzate per fargli riprendere conoscenza. —

I nostri consigli

Mai in piedi di colpo

C'è il rischio di giramenti di testa quando si passa da sdraiati in piedi, per l'ipotensione "ortostatica", legata al fatto che il sangue deve risalire verso il cervello. In alternativa si rischiano giramenti di testa e vertigini. È sempre consigliabile rimanere una ventina di secondi seduti sul bordo del letto

Pasti leggeri

Se si mangiano cibi pesanti il sangue può essere "deviato" verso lo stomaco e quindi può essercene meno disponibile per il cervello. Questo porta ovviamente a possibili "furti" che rendono meno veloce la reazione di fronte ad uno stimolo come può essere quello della camminata e agli ostacoli

Occhio ai farmaci

Si chiamano Frid (Fall Risk Increasing Drugs) i medicinali maggiormente associati al rischio di cadute. Tra quelli più prescritti, anche in combinazione tra loro, ci sono i farmaci attivi sul sistema nervoso come anti-depressivi, anti-Parkinson o anti-epilettici e quelli che agiscono come antipertensivi



L'EGO - HUB



SANITÀ

Pronto soccorso allo stremo

In sette grandi ospedali - dall'Umberto I al Pertini, dal Gemelli al Sant'Andrea - sono 40 al giorno i pazienti in attesa di posto letto da più di 24 ore. Una situazione non diversa dal Cardarelli di Napoli

Ricciuto: "Lavoriamo in condizioni disumane"

di Arianna Di Cori

In una "ordinaria" domenica pomeriggio, all'interno dei 7 pronto soccorso dei più grandi ospedali di Roma - Gemelli, Tor Vergata, San Camillo, Umberto I, Pertini, Sant'Andrea, Casilino - più il Santa Maria Goretti di Latina, ci sono 334 pazienti in attesa di ricovero o trasferimento in reparti specialistici: una media di 40 per nosocomio. Pa-

zienti già stabilizzati, destinati alle cure degli specialisti e che invece, dato che i posti letto non ci sono, restano "parcheeggiati" in una barella nei corridoi dei Pronto Soccorso, la maggioranza (323) in attesa di un posto letto in altro da oltre 24 ore.

● a pagina 3

SANITÀ

Pronto soccorso al collasso 334 malati parcheggiati in barella

Emergenza nei primi sette ospedali della Capitale, ambulanze in coda e pochi posti letto

di Arianna Di Cori

In una "ordinaria" domenica pomeriggio, all'interno dei sette Pronto Soccorso dei più grandi ospedali di Roma - Gemelli, Tor Vergata, S.Camillo, Umberto I, Pertini, Sant'Andrea, Casilino - più il Santa Maria Goretti di Latina, ci sono 334 pazienti in attesa di ricovero o trasferimento in reparti specialistici: una media di 40 per nosocomio. Pazienti già stabilizzati, destinati alle cure degli specialisti e che invece restano "parcheeggiati" in una barella nei corridoi dei Pronto Soccorso, la stragrande maggioranza (323) in attesa di quel maledetto posto letto in altro reparto da oltre 24 ore. Le condizioni dei malati? Disagiate, lo confermano tutti gli addetti ai lavori: ma non è colpa dei medici né degli infermieri impegnati nei reparti di urgenza, in costante sotto organico e co-

stretti a gestire fino a 40 pazienti a testa.

Le immagini circolate nei giorni scorsi del Cardarelli di Napoli, con decine di barelle attaccate in sala d'attesa, non sono molto diverse da quello che i camici bianchi nel Lazio affrontano ogni giorno. E l'affollamento in Pronto Soccorso porta come conseguenza il blocco delle ambulanze. È sempre una questione di lettighe: le ambulanze "scaricano" il paziente in Pronto Soccorso utilizzando la barella in dotazione del mezzo, e poi, a causa di mancanza di letti, attendono di riprendere il prezioso materassino trasportabile per ore e ore, impossibilitate a ripartire (e dunque a salvare altre vite). Basta girare per gli ospedali per vederne 7, 8, 10 - il record di sabato era 13 davanti al Gemelli, di cui almeno due ferme da oltre 12 ore - stazionare davanti all'ingresso dei Diparti-

menti di emergenza e accettazione.

Un problema che ciclicamente viene denunciato dai sindacati, ma che poi altrettanto ciclicamente finisce nel dimenticatoio. Basti pensare che il primo "Barella day" a Roma si è tenuto nel 2009. Già allora i professionisti denunciavano le condizioni dei pazienti "costretti su una lettiga in attesa che si liberi un posto letto nei reparti degli ospedali anche cinque giorni". Lo denunciava lo Spes



(Sindacato professionisti emergenza sanitaria) insieme alla Simeu (Società italiana medicina di emergenza-urgenza). C'è solo una differenza: nel 2009 i "parcheeggiati" erano dai 50 ai 100 al giorno. Oggi, contando anche i nosocomi più piccoli rispetto a quelli già citati, i pazienti vanno da un minimo di 600 a un massimo di 900 al giorno. Ovvero un ospedale intero, grande quanto il San Camillo, "celato" nei reparti di urgenza. «La situazione sta peggiorando - spiega Francesco Franceschi, primario del Dea del Gemelli - la popolazione invecchia, il territorio non riesce a soddisfare il bisogno di salute dei cittadini e gli accessi in PS di pazien-

ti anziani che necessitano di ricovero è in costante aumento. Non essendo la possibilità di ricovero immediato i pazienti si accumulano in Pronto Soccorso». Ecco spiegate le lunghe code di ambulanze. «È una situazione che ci preoccupa sempre di più - gli fa eco Stefano Barone segretario provinciale del sindacato degli infermieri Nursind, che lavora al San Camillo - Paradossalmente la situazione è peggiorata, perché le persone prima avevano paura di venire in ospedale a causa del Covid, ora non più. E siccome ora il Covid viene trattato come un'influenza per legge, sono tutti ammassati».

Le file

Ambulanze in fila, ieri, davanti al Policlinico Gemelli, uno dei sette principali ospedali della città



L'intervista

Ricciuto "I medici lavorano in condizioni disumane e sono pronti alle dimissioni"

«Il nostro è il mestiere più bello del mondo. Ma a tutto c'è un limite. Le condizioni che viviamo sono diventate disumane». Giulio Maria Ricciuto, presidente della Simeu (Società di medicina di emergenza-urgenza) del Lazio e primario al Dea dell'ospedale Grassi di Ostia, paragona la sua categoria a quella di un animale in via di estinzione. «Siamo come i panda», dice. «Se il nostro habitat non diventa adeguato al ripopolamento, la razza si estinguerà, più o meno spontaneamente».

Cosa intende?

«Se la Regione non fa qualcosa per rendere accettabile la situazione nei Pronto Soccorso del Lazio, per l'inizio di giugno centinaia di medici chiederanno il trasferimento o daranno le dimissioni. Non è un ultimatum: questa è l'ultima possibilità di fare qualcosa, altrimenti una volta che i medici cominceranno a chiedere le ferie - dovute dopo due anni di sacrifici a causa della pandemia - i pochi rimasti alzeranno bandiera bianca. Così non possiamo andare avanti».

Come si vive nei Pronto

Soccorso?

«L'affollamento è all'ordine del giorno. Con la fine dell'emergenza Covid abbiamo ricominciato a vedere flussi in accesso enormi. È normale

stazionare in barella per 3 lunghi giorni. E il tutto, seguiti da un numero esiguo di medici: abbiamo fatto un censimento, il deficit è del 35%».

Perché questo deficit?

«Siamo considerati la discarica del sistema sanitario, siamo pochi e contiamo poco, anche a livello sindacale. Gli specialisti degli altri reparti non prendono in carico i pazienti, lasciandoli a noi, anche se è dal 2013 che la Regione chiede di farlo. E così, i medici di urgenza scappano».

È anche una questione di mancanza di posti letto?

«In parte sì: siamo circa il 15% sotto per quanto riguarda il totale dei posti letto in tutti i reparti. Ma certo, sorprende appurare che ogni volta che viene fatta una denuncia a mezzo stampa delle condizioni dei pazienti, improvvisamente i reparti specialistici li prendono in carico. Dopo le foto-shock 100 pazienti del Cardarelli di Napoli sono stati trasferiti dal Pronto Soccorso, e lo stesso è avvenuto al Sant'Andrea a gennaio. Questo vuol dire che, se solo ci fosse volontà politica, i problemi si potrebbero non dico risolvere, ma almeno attenuare».

Intanto le file di ambulanze e il sovraffollamento sono all'ordine

del giorno.

«Non è colpa nostra, ma di un sistema inadeguato. La Regione lo sa. Insieme a Cittadinanzattiva abbiamo steso delle linee guida. Ora è tutto in mano all'assessore D'Amato, che sta apportando le ultime modifiche ai documenti: ha la possibilità di firmare il primo accordo per salvare i Pronto Soccorso in Italia. Deve saper gestire questa situazione se vuole conquistarsi il ruolo da governatore».

Quali sono i punti salienti del protocollo d'intesa che avete stilato?

«C'è bisogno di ridare dignità alla professione di emergenza-urgenza, anche con un riconoscimento economico adeguato e con incentivi, la sicurezza per quanto riguarda le frequenti aggressioni che subiamo, maggiori tutele per le nostre responsabilità e una formazione continua a carico delle aziende. Chiediamo che gli specialisti neoassunti in specialità equipollenti alla medicina di urgenza svolgano i primi due anni in Pronto Soccorso, per imparare davvero il mestiere». – a.d.c.



PRESIDENTE
GIULIO MARIA
RICCIUTO
(SIMEU)

L'emergenza è considerata una discarica, entro giugno in centinaia chiederanno di andarsene



Esami al seno con un click, il Lazio è capofila

All'inizio la "rivoluzione" è partita per le visite specialistiche, poi è arrivata la diagnostica di laboratorio e quella per immagini come la Tac. Ed ora, seguendo il modello che ha scandito la campagna vaccinale contro il Covid-19, si passa agli screening mammografici: saranno prenotabili online o sul cellulare con una semplice App anche queste

prestazioni sanitarie. Velocità e immediatezza sono le parole chiave di una rivoluzione intrapresa dalla Regione Lazio per migliorare i servizi.

Mozzetti a pag. 42

Mammografie in un click: «Più test e diagnosi veloci» Il Lazio è la prima regione

► D'Amato: partono le prenotazioni on-line per gli screening al seno
«Era una richiesta delle associazioni che si battono per la prevenzione»

IL PIANO

All'inizio la "rivoluzione" è partita per le visite specialistiche - da quelle oculistiche alle dermatologiche - poi è arrivata la diagnostica di laboratorio e quella per immagini come la Tac. Ed ora, con quel modello fortunato che ha scandito la campagna vaccinale contro il Covid-19, si passa agli screening mammografici: prenotabili on-line o sul cellulare con una semplice App. Velocità e immediatezza sono le parole chiave di una rivoluzione intrapresa dalla Regione Lazio per migliorare i servizi sanitari. E proprio come finora è stato possibile fissare un appuntamento per il farmaco contro il Sars-Cov-2 si potrà scegliere "dove" e "quando" - sempre in modo gratuito - eseguire il test. La mammografia è, per la pla-

tea femminile di riferimento, un esame importante perché va ad accertare o meno la presenza di masse tumorali e se eseguita come test di screening permette di analizzare e accertare o meno la possibilità di una donna di sviluppare in futuro un tumore.

I NUMERI

«Ogni anno la Regione Lazio invita circa 400 mila donne - spiega l'assessore alla Sanità Alessio D'Amato - a sottoporsi a questo test». La risposta in termini di adesione? Non è bassa ma non copre l'intera platea del target, ovvero donne tra i 45 e i 74 anni a cui lo screening è previsto per legge. «Le risposte ci sono - prosegue D'Amato - ma sono circa 270 mila», ovvero il 67,5% del totale. Con il nuovo

modello le donne che riceveranno il tradizionale invito potranno procedere in due modi: «continuare a seguire il corrente canale per la prenotazione della visita oppure - aggiunge ancora il responsabile della Sanità del Lazio - prenotarlo attraverso il sito regionale o con l'App sul cellulare». Esattamente nel modo in cui si sono prenotati finora i vaccini contro il Covid-19: si potran-



no scegliere i centri di riferimento dove è possibile eseguire il test e il giorno in cui si vuole sottoporsi all'esame. La rivoluzione, già avviata come detto per le visite specialistiche e per gli esami di diagnostica, prevede un "recall" virtuale tramite sms a 72 ore dalla mammografia prenotata, l'utente potrà confermarla oppure disdirla e riprogrammarla senza spendere nulla perché l'esame è gratuito. In questo modo il beneficio è duplice: «Il Lazio è la prima Regione in Italia a procedere in tal senso e puntiamo a raccogliere

tramite questa semplificazione un maggior numero di adesioni», conclude D'Amato ma si potrà anche ridurre il numero delle prestazioni inevase, di quelle visite cioè che vengono prenotate ma non effettuate perché l'utente non si presenta ma non disdice l'appuntamento togliendo di fatto quello "slot" ad un'altra possibile candidata.

LA NUOVA FRONTIERA

Non solo, perché da diversi giorni sono partiti i "test genomici" che vengono fatti per le donne che hanno già avuto una diagno-

si precoce di tumore. Questi test, che in gergo sono i "Brca1" e "Brca2", servono per evitare le chemioterapie, fortemente impattanti sull'organismo procedendo con delle terapie mirate ma meno impattanti. I test genomici sono stati validati e acquistati e le "Breast unit", ovvero i centri senologici riconosciuti e accreditati (dal Gemelli all'Ifo, dall'Umberto I al San Giovanni) hanno iniziato con i reclutamenti.

Camilla Mozzetti

L'ASSESSORE ALLA SANITÀ: «COME PER LE VISITE SPECIALISTICHE PUNTIAMO A RICEVERE PIÙ ADESIONI»

PARTITE ANCHE LE VERIFICHE GENOMICHE CON I "BRCA1" E "BRCA2" AL FINE DI EVITARE LE CHEMIOTERAPIE



400mila

Sono gli inviti che ogni anno la Regione Lazio trasmette alla popolazione femminile target per lo screening mammografico al fine di diagnosticare precocemente o escludere un tumore al seno

270mila

Sono le adesioni medie delle donne con più di 49 anni che rispondono all'invito della Regione. Ora con il nuovo sistema di prenotazione on-line o via App si punta ad aumentare la soglia

Uno dei mammografi usati per l'accertamento di masse tumorali nel seno che viene usato anche per escludere la possibilità per una donna di sviluppare in futuro il cancro

