

Cristiana Pulcinelli

ROMA La Sars arriverà anche qui. Non ci illudiamo che non avvenga, ma prepariamoci all'evento. Donato Greco, direttore del laboratorio di epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità, non sembra avere dubbi: il virus ritenuto responsabile della Sindrome respiratoria acuta grave appartiene alla famiglia dei coronavirus e non sembra, finora, che i coronavirus abbiano una diffusione geografica limitata. Non sono cioè legati ad un'area particolare, come avviene ad esempio con il virus responsabile di Ebola che sembra rimanere confinato alla foresta pluviale. «Se c'è stato uno scoppio di un'epidemia - sostiene Greco - è impensabile che non arrivi in questa parte del mondo. Anzi, a dir la verità, i coronavirus già girano nelle nostre narici abitualmente. Questo è un coronavirus nuovo, è vero, ma non si può pensare che rimanga confinato solo in alcune aree. Tuttavia, il sistema di allarme europeo è abbastanza buono per pensare di poter contenere molto i danni». Il sistema si basa sul principio di «Alert and Response», ovvero si tratta di stare in guardia e, appena si coglie un segnale sospetto, rispondere circoscrivendo il focolaio e limitando i contatti con le persone infette.

Funzionerà? Non sappiamo. Il sistema di allarme canadese è sicuramente buono, così pure il sistema sanitario, e la densità di popolazione del Canada è immensamente più bassa di quella di Hong Kong, tuttavia l'epidemia è scoppiata anche lì e ha provocato finora 15 morti. «Ricordiamoci che si tratta di un virus a trasmissione respiratoria e ambientale - aggiunge Greco - i tentativi di controllare virus di questo genere hanno sempre dato risultati modesti. Pensiamo all'influenza: l'epidemia parte e nessuno la può fermare. Tuttavia il Canada ha avuto successo nel contenimento dell'epidemia e questo è importante. Probabilmente anche qui da noi ci saranno dei casi, ma riusciremo a controllare la diffusione dell'epidemia con la sorveglianza, l'isolamento dei pazienti e la terapia. Sembra già che alcuni antivirali abbiano un effetto positivo sull'andamento della malattia. Verosimilmente si arriverà a una combinazione di farma-

“ Finora tutti i coronavirus hanno avuto una diffusione senza limitazioni geografiche, ma il sistema di allarme europeo è pronto a contenere i danni ”



Durante il processo evolutivo del virus si instaura una tendenza all'attenuazione della sua pericolosità, ma per adesso siamo lontani dal trovare un vaccino ”

# «Il virus arriverà presto anche in Italia»

L'epidemiologo Donato Greco ha pochi dubbi. Il virologo Ferdinando Dianzani: «Da noi in forma meno grave»

## I GENI INSTABILI DEL VIRUS DELLA SARS

Il virus che causa la Grave Sindrome Respiratoria Acuta, meglio nota con l'acronimo di SARS, potrebbe avere geni che "mutano" con relativa facilità, fatto che potrebbe aiutare a capirne l'origine e la futura evoluzione

**PROBABILE ORIGINE: VIRUS ANIMALE MUTATO**  
SARS: tipo di coronavirus che provoca comuni raffreddori negli esseri umani ma gravi malattie negli animali

**1** Non aereo che si diffonde tra gli animali, il virus replica costantemente il suo patrimonio genetico, RNA

**2** L'RNA muta nel corso delle replicazioni tanto da renderlo capace di infettare gli esseri umani

**3** Il soggetto che è stato esposto al virus si infetta e lo diffonde, nuovamente mutato, ad altri esseri umani

**Il pericolo: mutazione continua**

- Il virus della SARS si replica in ogni nuovo soggetto infetto
- Se avvengono ulteriori mutazioni, la cura o l'eventuale vaccino per il tipo attuale di SARS potrebbero non essere più efficaci

Fonte: Centro USA per il Controllo e la Prevenzione delle malattie, Organizzazione Mondiale della Sanità

## Oms: chi si ammala all'estero non può tornare

Non esistono aerei che rispondono ai requisiti di sicurezza richiesti per il trasporto di un malato di Sars. Questo vuol dire che chi si ammala all'estero non potrà tornare a casa. Le raccomandazioni in materia di trasporto aereo da parte dell'Organizzazione mondiale della sanità e dei Centri di controllo e prevenzione delle malattie (Cdc), sono molto rigide. Il velivolo per il rimpatrio di un paziente affetto da polmonite atipica deve avere, tra l'altro, due sistemi di ventilazione distinti per isolare totalmente la cabina di pilotaggio. Al momento non esistono aerei civili o militari che abbiano questa dotazione, ma se l'epidemia continua a diffondersi a questi ritmi la questione del ritorno a casa dei malati diventerà molto importante.

ci come già avviene per l'Aids e per la Tuberculosis». Ma c'è un altro motivo di moderato ottimismo che deriva dalla natura stessa del virus che ormai è accreditato anche dagli esperti dell'Oms come il responsabile della Sars. Ce lo spiega il virologo Ferdinando Dianzani, preside del Cam-

pus Biomedico di Roma. «Normalmente, i virus più diffusi sono quelli che danno infezioni meno gravi. La ragione è semplice: il virus non può vivere al di fuori del proprio ospite. Se la persona infetta muore, infatti, si porta nella tomba anche il virus. Dunque, più vive l'ospite e più facil-

mente il virus verrà trasmesso. Questo fa sì che durante il processo evolutivo del virus si instauri una tendenza all'attenuazione della sua virulenza». Tuttavia, nel caso della Sars, il virus è subito sembrato molto «cattivo». Nelle ultime settimane, poi, i medici di Hong Kong hanno sostenu-

to che probabilmente ha subito una mutazione che lo ha reso in grado di uccidere non solo persone anziane o malandate, ma anche giovani e sane. E il tasso di mortalità è raddoppiato dall'inizio dell'epidemia. Come è possibile? «Questo nuovo coronavirus sembra sia arrivato all'uomo dagli

animali. Quando c'è un salto di specie, il virus che si era adattato all'ospite precedente, trova condizioni differenti nella nuova specie. La sua reazione potrebbe essere quella di sviluppare virulenza, perdendo la capacità di trasmissione. Col passare del tempo, però, si dovrebbe assistere al feno-

meno dell'attenuazione». Quella che stiamo vivendo, insomma, sarebbe la fase iniziale di questo fenomeno. Ma quanto durerà? «Dipende dalla natura del virus. - prosegue Dianzani - Se il virus è molto cattivo, come l'Ebola che ha una mortalità dell'80%, dà luogo a episodi epidemici fugaci che interessano poche persone: l'attenuazione non c'è, ma l'epidemia si esaurisce in poco tempo. I virus come quello dell'Aids, che nel peggiore dei casi consente una sopravvivenza di 6-7 anni, procedono verso l'attenuazione in modo più lento. In altri casi il processo può

durare anche poche settimane. I coronavirus umani, ad esempio, sono virus molto attenuati e molto diffusi: causano il 40% dei raffreddori che ci colpiscono e questo fa sì che sopravvivano benone». Si può sperare dun-

que che quando la Sars arriverà, sarà già nella sua forma attenuata. «Io sono ottimista - dice Dianzani - credo che l'espansione dell'epidemia possa avvenire solo con un'attenuazione del virus». Dianzani si dice decisamente meno ottimista, invece, sulla possibilità di arrivare in tempi brevi a un vaccino. «È avventato parlare di vaccino quando sappiamo pochissimo del virus e quasi niente della patogenesi dell'infezione. Un vaccino per la Sars potrebbe fare la fine del vaccino per il colera che non funziona perché porta gli anticorpi che dovrebbero proteggere dal batterio laddove il batterio non arriva. Finora, ad esempio, vaccini che danno protezione nelle mucose non ce ne sono». E Donato Greco condivide le perplessità del virologo: «I coronavirus sono virus a Dna fragile, tanto fragile che non riescono neppure a crescere in normali colture cellulari. Costruire un vaccino non è quindi impresa facile». La realtà è che nessuno sa cosa accadrà domani. Dobbiamo aspettare, ma nell'attesa ognuno di noi può fare qualcosa, dice Greco: «Innanzitutto combattere ostracismi un po' razzisti che, sopiti, tornano a galla nelle situazioni misteriose. Ora il mistero non è più così fitto: sappiamo che ci sono 4000 casi e che sono un numero piccolo rispetto a 1 miliardo e mezzo di persone. Perché licenziare la cameriera filippina o evitare il ristorante cinese? È il momento di verificare se esiste la solidarietà di cui tutti ci riempiamo la bocca».

## GIORNI DI STORIA

# Per i popoli che non hanno bisogno di eroi

**“Alla radio c'è il finimondo: Milano è insorta, il fronte crolla. Tedeschi e fascisti sono alla fine”.**

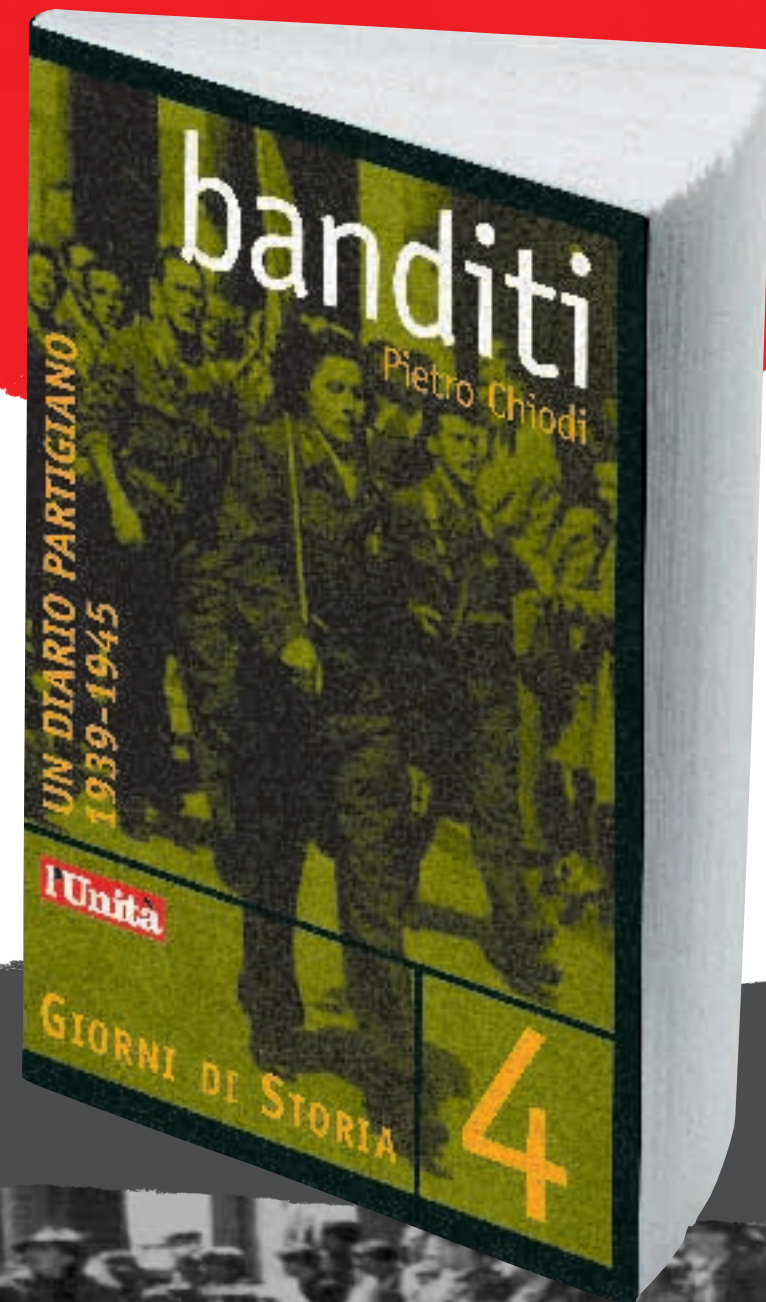
*Banditi è il diario di guerra di un uomo di pace, un racconto “a caldo” della lotta partigiana di uno dei protagonisti della Resistenza e della Liberazione: Pietro Chioldi, filosofo e maestro di Beppe Fenoglio.*

*Di lui Giovanni Arpino ha detto: “Nella vita se ne incontra uno solo, se ve ne fossero tanti saremmo letteralmente un'altra società, un altro paese.”*

PER RICHIEDERE I PRIMI 3 VOLUMI DELLA COLLANA effettuare il versamento (€ 6 + € 1 spese di spedizione) sul cc/postale n. 48440010 intestato a Nuova Iniziativa Editoriale S.p.A., via Due Macelli, 23 - 00187 Roma. Indicando nella causale: nome, indirizzo, numero di telefono ed inviare copia del versamento al fax 06-69646469.

**Da domani con l'Unità a euro 3,10 in più**

**l'Unità**



all'Unità.it