

**Pillole di medicina**

**A Pechino**  
Gli Usa pensano di ridurre il personale dell'ambasciata

Gli Stati Uniti pensano di ridurre la loro presenza diplomatica all'ambasciata di Pechino e in tutti i consolati presenti su territorio cinese a causa dell'epidemia di Sars, la Sindrome acuta respiratoria grave. Hanno detto fonti americane. Il vice segretario di Stato Richard Armitage ha detto ieri che approverebbe un'eventuale richiesta di far partire i membri del corpo diplomatico che non sono essenziali e i dipendenti dell'ambasciata. Il sottosegretario di Stato, Grant Green ha poi aggiunto che la decisione di offrire voli gratuiti a tutti i diplomatici non essenziali nelle sedi e alle loro famiglie si applicherebbe a tutti i consolati statunitensi presenti in Cina. Lunedì scorso il dipartimento di Stato aveva fatto la stessa offerta alle sue missioni a Hong Kong e nella provincia cinese di Guangdong.

**In Cina**  
Partita prima ispezione internazionale nel Guandong

È iniziata ieri mattina la prima ispezione internazionale nella regione meridionale della Cina, il Guandong, da cui sarebbe partita l'epidemia di polmonite atipica che sta mietendo numerose vittime prevalentemente nel sudest asiatico ma potrebbe a breve causare una vera e propria emergenza anche nei paesi occidentali. Complessivamente, il contagio ha finora colpito almeno 2.200 persone, un'ottantina delle quali è deceduta per insufficienza respiratoria. Ora, dopo giorni di attesa e dopo le rassicurazioni formali del Ministero della Sanità cinese, che ieri ha annunciato pubblicamente che l'epidemia è sotto controllo, una équipe dell'Oms è stata finalmente autorizzata ad avviare un'indagine sul terreno, con l'obiettivo di visitare le prime vittime del contagio per identificare i fattori di rischio maggiormente associati al rischio di infezione.



**Il virologo Pregliasco**  
«Finora esiste un solo vaccino contro un tipo di polmonite»

Se venisse isolato con certezza il virus della Sars, si potrebbe pensare a un vaccino? Finora esiste un solo vaccino contro la polmonite: è quello anti pneumococcico. Si tratta di un vaccino che viene usato per prevenire le infezioni causate dallo «streptococco pneumoniae» che è responsabile di circa il 40 per cento delle polmoniti che colpiscono gli uomini. Ha una copertura di circa cinque anni ed è consigliato soprattutto ai bambini e agli anziani e, in generale, alle stesse persone a cui è consigliata la vaccinazione antinfluenzale. «Il vaccino contro la polmonite - ha spiegato Fabrizio Pregliasco, ricercatore presso l'Istituto di Virologia dell'Università di Milano - è in grado di guarire solo un tipo particolare di polmonite, ma non è in grado di contrastare le altre forme di infezione respiratoria che invece sono

causate da altri agenti patogeni». Come tutti gli altri vaccini, anche questo è realizzato in maniera tale da provocare la difesa immunologica da parte dell'organismo umano nei confronti di uno specifico agente infettivo. In questo caso contro lo streptococco pneumoniae. «Nel nostro paese - ha spiegato Pregliasco - ricorrere alla vaccinazione antipolmonite non è una pratica molto diffusa per diverse ragioni. Intanto va detto che alcuni recenti studi ne hanno messo in dubbio la reale efficacia soprattutto nei confronti di alcune forme di polmoniti, ma va anche considerato che ormai la polmonite tradizionale è un'infezione che può essere efficacemente contrastata anche attraverso la comune terapia a base di antibiotici». «Non solo: in Italia - ha spiegato ancora Pregliasco - non abbiamo ancora quel fenomeno della resistenza agli antibiotici da parte dei batteri che invece in altri paesi, come per esempio gli Stati Uniti ha raggiunto percentuali significative dell'ordine del 25-30 per cento».

# Sars, ovvero la rivincita delle malattie infettive

*Sembravano sconfitte, ma eccole tornare. Complice l'evoluzione dei virus, dell'ambiente e dell'uomo*

Pietro Greco

**F**orse non è e non sarà l'Apocalisse. Ma per qualcuno la Sars, l'infezione atipica alle vie respiratorie resiste ai farmaci è l'ennesimo segno che il «Quarto cavaliere» sta tornando, con il suo grigio destriero di dispensatore di contagio, malattia e morte. Solo qualche anno fa sembrava definitivamente scomparso dall'orizzonte dell'umanità, quel cavaliere che Giovanni nell'Apocalisse associa alla pestilenza e al contagio. Erano infatti gli anni '70 dello scorso secolo quando il responsabile scientifico della più grande struttura sanitaria del mondo, il Department of Health degli Stati Uniti d'America, annunciava trionfante che l'uomo stava ormai per «chiudere il capitolo delle malattie infettive». E l'annuncio non era davvero privo di fondamenti. La vita media era vistosamente aumentata in tutto il pianeta. Le morti per malattie infettive erano diminuite drasticamente. Antiche patologie, come la tubercolosi, sembravano eradicata almeno in Occidente. Altre, come il vaiolo, lo erano effettivamente e dappertutto. I medici disponevano di una gamma sempre più ampia ed efficace di antibiotici e vaccini. Di fronte a queste armi, batteri e virus, gli agenti infettivi, sembravano in ritirata, se non addirittura in rotta. E oggi, invece, ci troviamo in difficoltà nel contrastare non solo il «nuovo» virus Hiv che provoca l'Aids, o il «vecchio» Mycobacterium tuberculosis responsabile della tubercolosi, ma al momento non sappiamo contrastare persino il noto e banalissimo (in apparenza) agente principale della Sars, quel coronavirus che appartiene alla famiglia virale responsabile dei nostri innocui raffreddori e che ora mostra un'inedita capacità di colpire i polmoni e uccidere.

Perché? Perché dopo la grande illusione questa drammatica disillusione? Per tre motivi, come ci spiega Tony McMichael, epidemiologo della London School of Hygiene and Tropical Disease, in un illuminante libro, «Malattia, uomo e ambiente. La storia e il futuro» da poco pubblicato in italiano presso le Edizioni Ambiente. Perché i virus e i batteri, gli agenti infettivi, evolvono. Perché l'ambiente evolve. E perché l'uomo stesso evolve, nei suoi stili di vita molto più velocemente che nella sua biologia. È questa triplice evoluzione, anzi è questa coevoluzione, che ci ha precipitato in pochi anni nella quarta fase di transizione del nostro antico rapporto con gli agenti infettivi.

Che viviamo in una nuova fase del nostro rapporto coi microbi è evidente. Per tutta la prima parte del XX secolo, infatti, avevamo assistito a un costante regresso delle malattie infettive, che in Occidente aveva assunto dimensioni addirittura clamorose. Poi, nel volgere di tre soli decenni, abbiamo assistito ad almeno tre fenomeni inattesi. 1) L'emergere di nuove malattie a opera di agenti infettivi prima sconosciuti. Il virus dell'

Negli ultimi trent'anni abbiamo assistito all'emergere di almeno 30 nuove patologie dovute a agenti infettivi

Aids o il virus di Ebola sono solo due tra gli esempi più noti. La verità è che in trent'anni ci siamo imbattuti in oltre trenta «malattie emergenti». 2) Il ritorno di vecchie malattie. Un esempio classico è quello della tubercolosi, che miete oltre due milioni di vite umane ogni anno e che si è riaffacciata in Occidente dopo che sembrava quasi completamente eradicata. 3) Lo sviluppo di una inattesa resistenza agli antibiotici da parte di molti batteri. La storia dell'origine e delle tre grandi fasi di transizione del rapporto tra uomo e microbi ci fornisce un valido esempio di cosa significa, in pratica, il nuovo paradigma evolutivo con cui dobbiamo interpretare il concetto di malattia. Le malattie infettive dell'uomo nascono

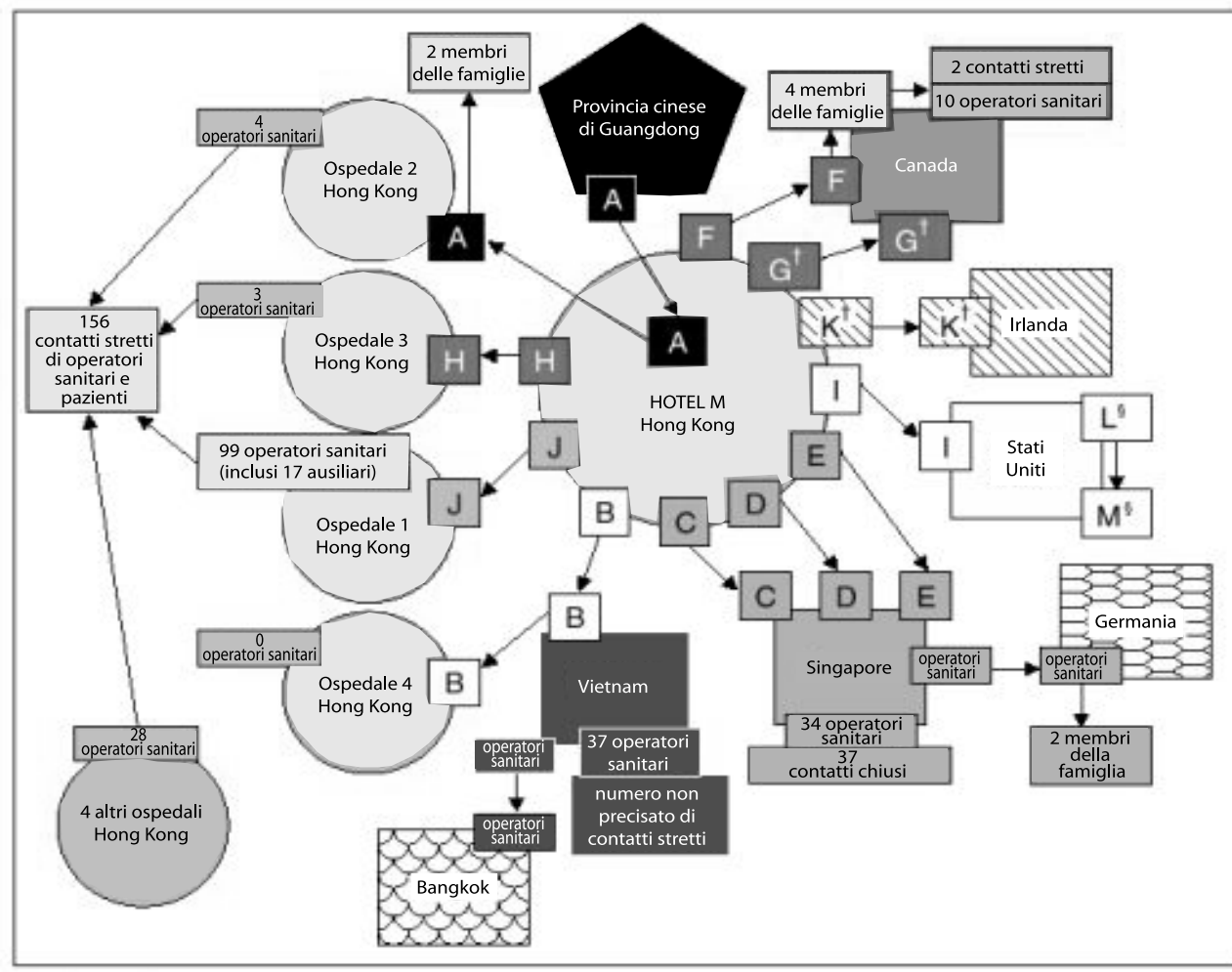
**animali**

**Si sta lavorando all'ipotesi che il responsabile della polmonite anomala sia un virus completamente nuovo, nato negli animali ma mutato spontaneamente in modo da adattarsi senza problemi all'organismo umano. Polli e oche con i quali vivono quotidianamente a contatto i contadini della provincia cinese di Guangdong potrebbero essere il probabile serbatoio dell'infezione, ma questo potrebbe trovarsi anche nei piccioni e nei gufi, o ancora negli animali esotici che le popolazioni di quella zona mangiano abitualmente. I primi a segnalare il passaggio dagli animali all'uomo sono stati oggi i centri cinesi per il controllo delle malattie che, studiando il primo**

**paciente colpito dalla Sindrome acuta respiratoria severa (Sars), hanno concluso che la prima vittima della polmonite anomala ha probabilmente mangiato un animale selvatico, oppure vi è stato strettamente a contatto. Indipendentemente dai ricercatori cinesi, un gruppo tedesco del dipartimento di Virologia dell'università di Amburgo ha reso noto di avere trovato tracce del passaggio del virus dagli animali all'uomo. Parte del materiale genetico del coronavirus presente nei campioni biologici prelevati da un paziente ha infatti sequenze in comune con il coronavirus che colpisce dei bovini e con quello che colpisce gli uccelli. Del resto, il passaggio dagli animali è già avvenuto con la Spagna del 1918.**

no, ovviamente, con l'uomo stesso. Il mondo è pieno di microbi. E l'uomo, come ogni animale e come ogni pianta, è un luogo comodo di riproduzione per virus e batteri. Tuttavia non c'è dubbio che un antico equilibrio coevolutivo si rompe quanto le australopithecine scendono dagli alberi e iniziano a camminare erette per foreste e savane. Quei nostri progenitori incontrano, per esempio, il batterio del tetano che annida nel terreno e le zanzare dal volo radente che sono portatrici dell'agente infettivo della malaria. La prima grande transizione nel rapporto tra un nuovo venuto, Homo sapiens (apparso in africa 200.000 anni fa) e i microbi avviene però molto tempo dopo. Circa 10.000 anni fa, quando l'uomo inizia a coltivare la terra e a domesticare gli animali.

Vivere in villaggi e città crea problemi di igiene. Vivere in contiguità con quella «centrale di mutazione» dei microbi che sono gli animali (uomo compreso), espone tutti (uomo compreso) a un'alta probabilità di contagio interspecifico. È il caso di un virus bovino, che nell'uomo provoca il vaiolo. È il caso del virus dell'influenza, ospite dei maiali. È il caso del batterio della tubercolosi. La seconda grande transizione si verifica 2.500 anni fa quando grandi civiltà umane entrano in stretto contatto tra loro. La peste che sconvolge Atene nel V secolo a.C. è nata, probabilmente, tra i roditori delle colline dell'Himalaya. E la peste che sconvolge Roma e la Cina nel II secolo d.C. si è diffusa grazie agli scambi mercantili. La terza grande transizione, infine, si verifica a partire dal 1492, quando Cristoforo Colombo sbarca in America coi suoi uomini e le malattie portate dai suoi uomini. Privo di difese immunitarie gli indigeni vengono decimate da patologie sconosciute. Le Americhe perdono in pochi anni il 90% della loro popolazione. Nuove fonti di microbi o fonti di «nuovi» microbi espongono l'uomo a pericoli enormi. E quanto sta succedendo in questa nuova fase dell'antico rapporto, quella che si consuma nella nostra epoca. La popolazione è cresciuta. Ma soprattutto è cresciuta la mobilità. Centinaia di milioni di turisti e decine di milioni di profughi che si spostano per il pianeta contribuiscono a creare una rete fittissima di interconnessione tra ambienti diversi. Cresce l'urbanizzazione. Centinaia di milioni di persone si stanno spostando dalla campagna alla città. Con stili di vita nuovi e, talvolta, molto pericolosi. Cresce, per estremo paradosso, il pericolo sanitario. Gli ospedali non sono solo luogo di cura, talvolta sono anche luoghi di contagio. Aumentano le pratiche pericolose associate alla liberalizzazione del commercio, alle coltivazioni intensive, alle irrigazioni massive. Aumenta la pressione sugli ecosistemi (deforestazione, riduzione della biodiversità, eutrofizzazione delle acque). Cambia il clima, a livello globale e regionale. Tutte queste cause ed altre ancora, sostiene Tony McMichael, spiegano perché il Quarto cavaliere sta ritornando sui suoi passi. Tuttavia in questo elenco c'è anche l'assoluta novità che caratterizza la quarta dalle tre precedenti fasi di transizione del rapporto tra uomo e agenti infettivi. Questa volta l'uomo ne è consapevole. Sappiamo che stiamo dando una brusca accelerazione alla nostra antica e ineliminabile coevoluzione coi microbi. E possiamo porvi rimedio. Come? Agendo su due grandi leve. Aumentando il nostro grado di consapevolezza e le nostre capacità di intervento. Ovvero, incrementando la ricerca scientifica. E cercando di minimizzare l'impatto di tutte le cause di contagio che abbiamo appena citato. Ovvero, aumentando la nostra prudenza ecologica.



**L'hotel M. epicentro della diffusione dell'epidemia nel mondo**

Un albergo di Hong Kong sarebbe stato l'epicentro della diffusione dell'epidemia di Sars secondo il resoconto che forniscono gli epidemiologi cinesi, thailandesi vietnamiti ed americani sul bollettino dei Centri per il controllo delle malattie statunitensi che pubblica l'immagine qui a lato. L'epidemia ha avuto inizio nel novembre 2002 nella provincia cinese di Guangdong. Il focolaio di Hong Kong avrebbe avuto inizio da una persona che da Guangdong si era recata ad Hong Kong (il paziente A). Questa persona, che già presentava disturbi, il 21 febbraio aveva preso alloggio all'hotel M. Il 22 febbraio era stato ricoverato in un ospedale (ospedale 2) dove era morto il giorno seguente. In seguito si sono ammalati quattro operatori sanitari di quell'ospedale e due familiari del paziente A. Tra le persone che erano alloggiate nell'albergo M il 21 febbraio, tra le ne sono altre 12 che si sono ammalate. Dieci di esse erano alloggiate al nono piano, una all'undicesimo ed una al quattordicesimo. Il paziente B, un uomo d'affari americano, il 26 è stato ricoverato in ospedale ad Hanoi determinando il contagio di 37 operatori sanitari, tra i quali il medico italiano poi deceduto a Bangkok. I pazienti C, D ed E si sono recati a Singapore e sono stati ricoverati in un ospedale dove sono stati contagiati 34 operatori sanitari, uno dei quali si è ricoverato in Germania. I pazienti L ed M si sono ammalati dopo il loro rientro negli Stati Uniti, mentre il paziente K dopo essere giunto in Irlanda. Infine due pazienti, F e G, si sono ammalati di SARS dopo essere giunti in Canada e qui si sono avuti anche casi secondari di contagio.

Uffici chiusi, ristoranti deserti, incetta di generi alimentari. La preoccupazione per l'epidemia di polmonite atipica sta cambiando la vita della città

## Hong Kong, dove anche uno starnuto fa paura

**HONG KONG.** Lentamente, ma in maniera inesorabile, gli elementi della vita quotidiana si stanno paralizzando. Siamo prigionieri di una malattia misteriosa chiamata Sars. I voli da e per l'Asia orientale vengono cancellati. I lavoratori non essenziali dei consolati statunitensi di Hong Kong e Guangzhou sono stati «autorizzati» a partire. I concerti dei Rolling Stones e altri spettacoli sono stati rimandati sia qui che in Cina dove ha avuto origine la malattia. I ristoranti e i negozi sono per due terzi vuoti, gli hotel pieni solo per un terzo. Ci sono molti posti vuoti sugli autobus e le metropolitane. All'inizio erano pochi gli abitanti di Hongkong che portavano mascherine da chirurgo. Adesso sono almeno la metà le persone che le portano nei luoghi pubblici. Le mascherine ti impediscono di vedere bene, ti fanno prudere il mento, ti fanno sentire caldo. E il peggio del famoso

clima umido di Hong Kong deve ancora arrivare. Ma le mascherine servono a qualcosa? «Sono meglio di niente» mi dice il mio dottore. Anche lui ne porta una. Ci è stato detto che il virus potrebbe sopravvivere per molte ore sulle superfici esterne al corpo umano. Se la malattia se ne sta in agguato su un bottone dell'ascensore o su una maniglia della metropolitana a cosa serve una maschera? Mi sento un po' scemo, ma indosso comunque la mia maschera nei luoghi pubblici. Certe persone si lavano le mani fino a che non diventano rosse e irritate. Alcuni portano guanti. Il governo ha deciso di mettere in quarantena in campi vacanza nelle zone rurali, le persone che potrebbero essere venute in contatto con la malattia. Almeno il governo sta facendo qualcosa. Quando la malattia iniziava a propagarsi, le autorità ci dicevano che non c'era niente di cui preoccuparsi. Le scuole sono rimaste aperte. Poi improvvisamente la situazione si è trasformata in una crisi. Hong Kong vacilla sotto i colpi di cinque

anni di recessione, deflazione e disoccupazione da record. C'era già molto scetticismo sulle capacità di Tung Che-hwa, il governatore mandato qui da Pechino quando Hong Kong è tornata sotto il dominio cinese nel 1997. Ora la fiducia nella sua competenza è crollata quasi completamente. Temiamo ancora di più il governo cinese che ha promesso collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) ma che ha fornito con riluttanza dettagli sulla diffusione reale della malattia. La provincia di Guangdong, che confina con la nostra, è stata storicamente un centro di incubazione di pericolosi ceppi di influenza. Ma nonostante ciò il nostro confine con la Cina, uno dei più trafficati del mondo, resta aperto. Il panico non è più tanto lontano dal salire in superficie. Martedì un ragazzo di quattordici anni ha messo in giro con il suo computer la voce che Hong Kong stava per essere isolata. La gente è andata subito a far scorte di cibo. Mercoledì l'Oms ha sconsigliato di viaggiare verso Hong Kong e Guangdong. Il Wall Street Journal asiatico

ha suggerito una quarantena totale per Hong Kong e la Cina. E vi si potrebbe arrivare. Un uomo che aspettava l'ascensore ha starnuto mentre la porta si stava aprendo. La metà delle persone che erano dentro sono saltate fuori piuttosto di viaggiare assieme a lui in uno spazio chiuso. Gli uffici e le banche vengono chiusi non appena un singolo impiegato mostri qualcosa che somigli ad un sintomo della malattia. Il mio dottore mi ha raccontato che Hong Kong ha esaurito le scorte di vaccini per l'influenza e per la polmonite comune, anche se non sono utilizzabili contro la nuova malattia. Le nostre vite vanno avanti, ma abbiamo paura. Il numero delle persone colpite si moltiplica ogni giorno. Guardiamo la morte e la distruzione in Iraq sulla CNN e sulla BBC e ci chiediamo se un killer misterioso che circola nell'aria attorno a noi non stia per venirci ad attaccare nelle nostre case. Copyright International Herald Tribune (Traduzione di Gabriele Dini)

Cresce l'urbanizzazione, cambia il clima, aumenta la mobilità: tutto questo favorisce il contagio