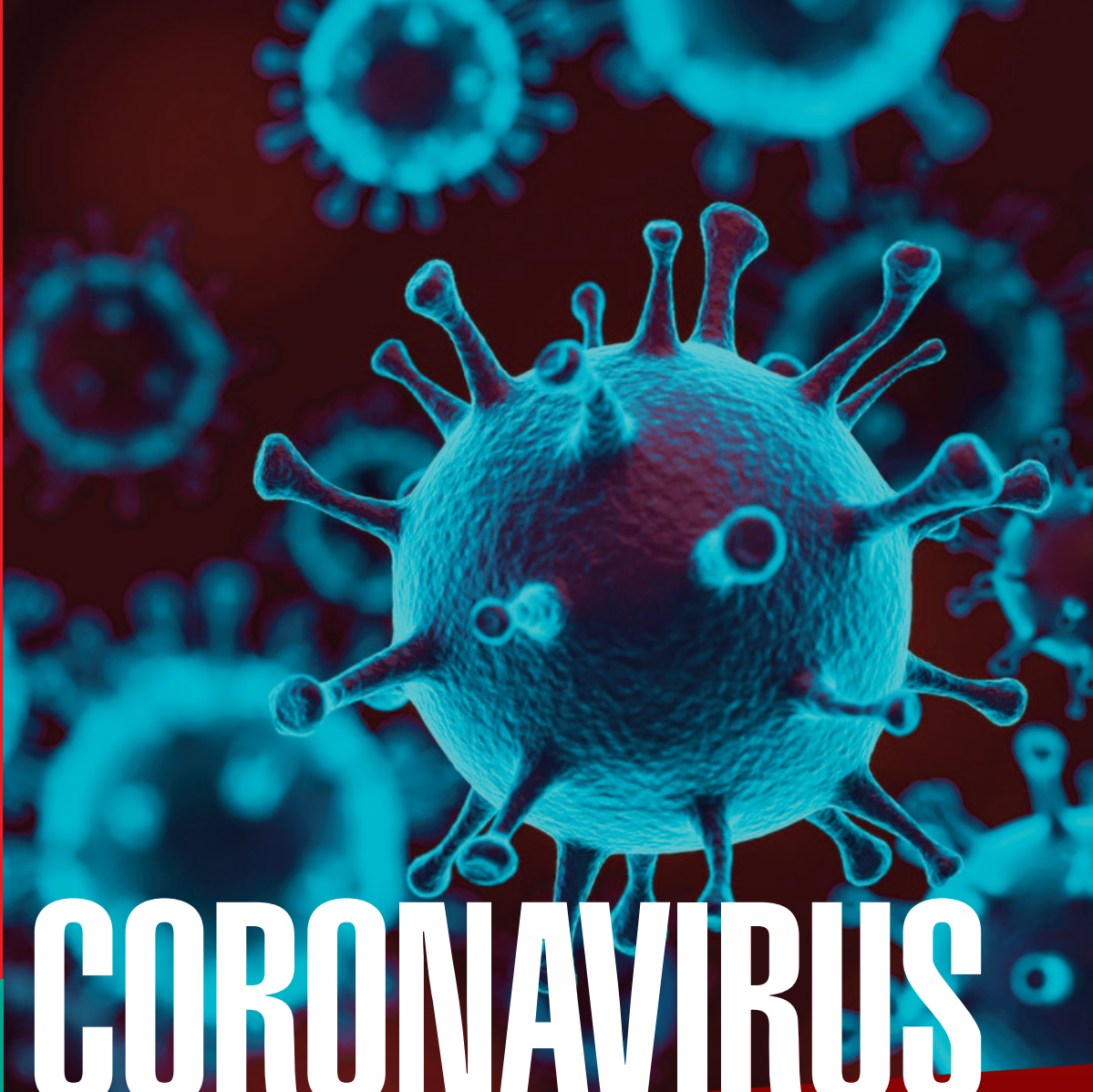


Numero 3 - 2020

d!

**d!rigenza
medica**

Il mensile dell'Anaao Assomed



CORONAVIRUS

**Il j'accuse
dei medici**

**'Al fronte'
senza protezioni.
Va ripensata
l'organizzazione
del Ssn.**

Intervista a Carlo Palermo

Pat Carra per l'Anaa Assomed



**Guarda
tutte le vignette
nel video
Anaa Web TV**



Apri il lettore QR
code del tuo
dispositivo e
inquadra il codice
con il display per
leggerne il
contenuto.

IL MENSILE DELL'ANAAO ASSOMED

**d!rigenza
medica**

Sede di Roma:
Via San Martino della Battaglia, 31
Tel. 06.4245741
Fax 06.48.90.35.23

Sede di Milano:
via D. Scarlatti, 27

dirigenza.medica@anaao.it
www.anaao.it

Direttore
Carlo Palermo

Direttore responsabile
Silvia Procaccini

Comitato di redazione:

Claudio Aurigemma
Giorgio Cavallero
Pierino Di Silverio
Fabio Florianello
Gabriele Gallone
Filippo Gianfelice
Domenico Iscaro
Elisabetta Lombardo
Cosimo Nocera
Anita Parmeggiani
Alberto Spanò
Anna Tomezzoli
Costantino Troise
Bruno Zuccarelli

Coordinamento redazionale

Ester Maragò

Progetto grafico e impaginazione



Edizioni Health Communication srl
Edizioni e servizi di interesse sanitario

Editore

Edizioni Health Communication
Via Vittore Carpaccio 18
00147 Roma
Tel. 06.59.44.61
Fax 06.59.44.62.28

Stampa

STRpress, Pomezia (Rm)
Registrazione al Tribunale
di Milano n.182/2002
del 25.3.2002.

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in Abbonamento
Postale - 70% - DCB Roma

Diritto alla riservatezza:
"Dirigenza Medica" garantisce
la massima riservatezza dei dati
forniti dagli abbonati nel rispetto
della legge 675/96

Costo a copia: euro 2,50

Finito di stampare
nel mese di aprile 2020

CORONAVIRUS

Il j'accuse dei medici

Comitato tecnico scientifico, Iss e management di Asl e ospedali hanno fallito. Medici 'al fronte' senza protezioni. Ora va ripensata l'organizzazione del Ssn

«Innanzitutto si sono lasciati trovare totalmente impreparati nonostante le avvisaglie. La prima responsabilità riguarda il fatto che non hanno pensato di implementare i piani pandemici. A seguire, non hanno pensato di creare stock di Dispositivi di protezione individuale a tutela degli operatori sanitari, altro elemento di colpa gravissima». «Poi è mancata una fase territoriale di valutazione del virus». «Ora serve uno 'scudo' giuridico per i colleghi in prima linea, eliminare la colpa grave e ricentralizzare la sanità per guidare la riorganizzazione del Ssn post Covid-19»

«Chi ci guida a livello tecnico ha responsabilità gravissime. Le scelte dei tecnici hanno fatto sì che si mandassero colleghi ad operare senza le protezioni necessarie. E così oggi abbiamo oltre 14.000 operatori contagiati e 100 medici morti». È duro il giudizio da parte del segretario nazionale dell'Anaa, Carlo Palermo, sull'operato di Iss, Cts e Aziende sanitarie nella risposta al Covid-19. In questa intervista il segretario Anaa ha tracciato un bilancio ad un mese e mezzo dall'inizio di questa epidemia, immaginando anche come dovrà riorganizzarsi il Ssn una volta venuta meno l'attuale stato di emergenza.

Dottor Palermo, ad ormai un mese e mezzo dall'inizio di questa epidemia, qual è il suo giudizio sulla risposta della sanità italiana?

Il giudizio va differenziato tra chi è responsabile delle scelte ed indirizzi con i quali si è affrontata questa crisi e chi lavora negli ospedali, nella 'trincea'. La mia valutazione sui tecnici che ci guidano - ossia Istituto superiore di sanità, Comitato tecnico-scientifico e responsabili di Aziende sanitarie - è pesima per una serie di motivi.

Ce li può spiegare?

Innanzitutto si sono lasciati trovare totalmente impreparati nonostante le avvisaglie. La prima responsabilità riguarda il fatto che non hanno pensato di implementare i piani pandemici. A seguire, non hanno pensato di creare stock di Dispositivi di protezione individuale a tutela degli operatori sanitari, altro elemento di colpa gravissima. Ricordiamo che, proprio questa, è una delle principali cause dell'esposizione del personale sanitario sia sul territorio che in ospedale. Questo ha causato il contagio di circa 14.000 operatori oltre al decesso di 100 colleghi. C'è poi un elemento di colpa ulteriore.

Intervista a Carlo Palermo
Segretario Nazionale
Anaa Assomed



CORONAVIRUS

Il j'accuse dei medici

Intervista a Carlo Palermo

Quale?

Sul tema dei Dispositivi di protezione individuale l'Istituto superiore di sanità si è appiattito sulle posizioni dell'Oms. Quest'ultima ha cambiato in pieno sviluppo pandemico l'indirizzo sull'utilizzo della maschere filtranti, sostituite con quelle maschere chirurgiche che studi successivi hanno dimostrato essere inadatte a proteggere gli operatori che le indossano. Per cui possiamo dire che sono stati totalmente dimenticati due insegnamenti fondamentali che ci venivano da Carlo Urbani, infettivologo che ha combattuto la Sars nel 2003 in Vietnam: separare i pazienti infetti, creando da subito percorsi ben separati e distinti, cosa sulla quale non eravamo affatto preparati; e garantire una protezione ai massimi livelli di riguardo i Dispositivi di protezione individuale per il personale esposto. Questo il dato eclatante che pesa nel giudizio negativo su chi è stato responsabile delle scelte effettuate in questi mesi. Anche il Decreto Cura Italia recentemente approvato dal Senato continua ad avere quegli stessi errori madornali.

Cosa intende?

Da un lato il calo del livello di protezione delle vie aeree con la continua proposizione delle mascherine chirurgiche per gli operatori sanitari; e dall'al-

tro quella sciagurata decisione che ha già trasformato gli ospedali in luoghi di contagio, visto che gli operatori sanitari sono gli unici esonerati dall'isolamento fiduciario anche se in contatto con pazienti positivi a Covid-19. Con il rischio così di infettare colleghi e pazienti. Senza contare altri aspetti psicologici: avendo avuto esposizioni non protette con pazienti positivi, con quale spirito pensa che questi colleghi possano tornare a casa consci dell'alto rischio di infettare anche la propria famiglia? Non a caso alcuni preferiscono evitare, non potendo così neanche più far conto sul sostegno psicologico dei propri affetti. Ma capisco il motivo di questa scelta politica, visto che veniamo da anni di sottofinanziamento del Ssn che ha creato il disastro odierno: posti letto tagliati, posti di terapia intensiva inadeguati e grave carenza di personale sanitario.

Sembra che l'Italia si sia divisa anche nella sfida al Covid-19. Tre i principali modelli di risposta adottati dalle diverse Regioni: ospedalocentrica, mista o più incentrata sul territorio. Questo è stato un problema?

Siamo di fronte ad una malattia perfettamente sconosciuta, subdola e contro cui non abbiamo nessun arma di difesa. Ad oggi ancora non abbiamo né farmaci né vaccini. Teniamo sempre conto che quanto noi affermiamo oggi ha molto di analisi a posteriori. Per molti versi abbiamo rincorso l'evento epidemico, non siamo quasi mai riusciti ad anticiparlo.

Cosa è mancato di più?

È mancata una fase territoriale di valutazione



del virus. Oggi sappiamo che senza una fase territoriale adeguata non possiamo contrastare un'epidemia come questa. Servono pertanto degli interventi territoriali per prendere in carico la patologia già in fase precoce. Individuare tempestivamente asintomatici ed oligosintomatici con tamponi, e prenderli in carico anche farmacologicamente già dal domicilio. Questo significa che è necessaria una stretta connessione tra territorio e ospedale. Ciò che abbiamo sofferto è stata la mancanza di questa integrazione. In questo ultimo mese abbiamo avuto la dimostrazione concreta di quanto questa sia realmente utile. La mancanza di questa fase è stato uno degli elementi cruciali nella differente risposta all'epidemia venutasi a registrare, ad esempio, tra Veneto e Lombardia. Anche se non possiamo dimenticare la diversa strutturazione sociale tra la zona del lodigiano e della bergamasca, fortemente popolate ed industrializzate, e quindi con una maggiore potenzialità di propagazione del virus, rispetto all'ambiente più agricolo e distanziato dei colli euganei. Una sanità tutta concentrata sull'ospedale, che ha disperso determinate caratteristiche della medicina di base alla ricerca di modelli molto privatizzati, pur potendo contare su ospedali di eccellenza ma scarsamente collegati sul territorio, ha dimostrato di essere insufficiente per contrastare efficacemente un'epidemia di questo tipo.

Dopo un mese di sostanziale tregua è partita una nuova vertenza del fronte sindacale. Diverse le richieste: da uno 'scudo' sulla responsabilità professionale alle premialità, passando per le assunzioni ed i Dispositivi di protezione individuale.

Oltre agli aspetti legati alla tutela della salute sui luoghi di lavoro, vi sono al-

“
La mia valutazione sui tecnici che ci guidano - ossia Istituto superiore di sanità, Comitato tecnico-scientifico e responsabili di Aziende sanitarie - è pessima per una serie di motivi





tri aspetti che rimangono incomprensibili per certi versi. Siamo in una condizione emergenziale, veniamo da 10 anni di sottofinanziamento, manca il personale sanitario ma se leggiamo i decreti approvati scopriamo paletti vergognosi in una situazione simile: paletti voluti dal Mur e dal Mef.

A cosa si riferisce?

Avremmo dovuto mettere al centro l'assunzione rapida dei colleghi, con concorsi a tempo indeterminato esaurendo graduatorie, per poi assumere specializzandi con avvisi pubblici rapidi e semplificati in modo da aspettare massimo 10-15 giorni per avere in ospedale nuovi colleghi. Avevamo una platea importante che poteva essere attirata da una prospettiva immediata o futura di una stabilizzazione. Vi sono circa 15.000 specialisti già formati che vivono in una condizione di non completa occupazione, oltre a questi, vi sono poi altri 9.000 specializzandi del IV e V anno. Avremmo dovuto assumere questi superando tutte quelle inutili pastoie introdotte soprattutto dal Mur. Possibile che anche di fronte ad una grave emergenza come questa il Mur intenda mantenere una serie di paletti scandalosi? Pensi all'esperienza che potrebbe maturare un'anestesista in un contesto simile. Il Mur ha voluto invece continuare a mantenere il controllo sugli specializzandi che ora potranno avere un contratto di tipo autonomo 'usa e getta' senza tutela assicurativa, previdenziale e sindacale.

E cosa mi può dire sulle recenti polemiche in tema di responsabilità professionale degli operatori?

Sulla responsabilità professionale degli esercenti la professione sanitaria abbiamo bisogno di 'scudo' giuridico in un contesto emergenziale come questo. Servono tutele per chi si è trovato ad



operare in prima linea in condizioni inimmaginabili. È necessario uno scudo che permetta come solo elemento di procedibilità il dolo, e non più anche la colpa grave. Si deve passare da meccanismi di risarcimento a meccanismi di indennizzo. Si dovrebbe pensare all'istituzione di un Fondo ad hoc che possa garantire in maniera standardizzata e rapida gli indennizzi per gli operatori danneggiati o deceduti. Penso poi sia giunto il momento di cambiare il concetto di colpa medica che dovrebbe uscire da una logica di tipo penale, verso modelli nord europei. Si potrebbe così passare da una logica della colpa ad una logica dell'errore. Anche questo processo andrebbe accompagnato da sistemi di indennizzo sullo stile di quanto avviene, ad esempio, per trasfusioni errate.

Un commento sulla prossima fase 2, secondo lei come potrà prospettarsi un ritorno alla vita nei prossimi mesi?

Nella fase 2 non bisogna disperdere i sacrifici fatti con questi processi di distanziamento sociale. Mi sembra che in questo senso la risposta degli italiani ci sia stata, hanno dato una dimostrazione di quale sia la giusta via da seguire. Si dovrà in qualche modo avere una ripresa delle attività, verosimilmente ci vorrà tutto maggio per poter vedere una riduzione consistente della casistica. Potrebbero essere d'aiuto i nuovi test sierologici, validati, in modo da realizzare studi di sieroprevalenza sulla popolazione. Potremo così capire quale sia stata la reale circolazione del virus nel Paese in questi mesi. Quello che individuiamo oggi con il tampone non è che la punta dell'iceberg.



“
Avremmo dovuto mettere al centro l'assunzione rapida dei colleghi, con concorsi a tempo indeterminato esaurendo graduatorie, per poi assumere specializzandi con avvisi pubblici rapidi e semplificati

Potremo a quel punto tornare ad una vita normale?

Non ritorneremo alle condizioni precedenti fino a quando non avremo un vaccino. Dovremo convivere con il virus. Verosimilmente ci saranno nuovi focolai che dovranno essere prontamente individuati e isolati. Si passerà a zone rosse più limitate per circoscrivere l'espansione di nuovi epicentri epidemici. Poi bisognerà far buon uso dell'esperienza maturata e sperare di avere un quadro più chiaro dal punto di vista terapeutico. Aumentano segnalazioni di eventi tromboembolici legati allo stato infiammatorio generale che il Covid-19 comporta. Ci sono avanzamenti importanti sotto il profilo della comprensione di una malattia ancora non conosciuta in tutte le sue articolate espressioni. Anche dal punto di vista sanitario si dovrà poi pensare al dopo Covid.

Cosa intende?

Abbiamo riorganizzato la sanità tutto in logica di reazione al Covid-19. Abbiamo così messo da parte tutte le patologie ordinarie. Ora andranno riaffrontate con una riorganizzazione complessiva del sistema. Dovranno essere previsti sul territorio dei presidi dedicati solo al Covid-19. Si dovrà riprendere l'attività ordinaria. Il dato positivo è che avremo più posti letto in terapia intensiva. Questo era un limite per il numero di interventi chirurgici complessi che si potevano eseguire. Si dovranno poi indirizzare i nuovi contratti di formazione: avremo bisogno di anestesisti, infettivologi, pneumologi, chirurghi, ortopedici...tutti coloro che dovranno intervenire per il ritorno alla normalità del Ssn. Sarà dunque necessario controllo più stretto da parte del Ssn su quelle che sono le prospettive della formazione post laurea che non potrà essere lasciata alla gestione autoreferenziale del Miur.

E sulla riforma del Titolo V?

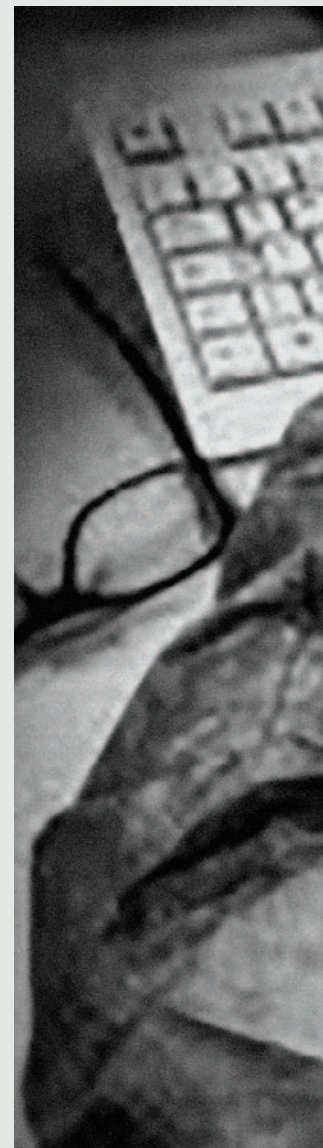
Abbiamo necessità di una ricentralizzazione del Ssn. Già ora poteva essere tutto ricentralizzato visto lo straordinario contesto epidemico. Politiche sanitarie non possono essere solo guidate solo prendendo in considerazione il profilo economicistico. Al Sud c'è stata una desertificazione degli ospedali. Una politica centrale è necessaria a garantire livelli adeguati di prestazioni. Abbiamo bisogno di politiche sanitarie che permettano interventi organizzativi finalizzati ad una omogenea garanzia dei Lea su tutto il territorio nazionale.

Giovanni Rodriguez



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Stiamo sperimentando una medicina e una ricerca di guerra Ecco a che punto siamo



La Commissione Salute dell'Accademia Nazionale dei Lincei ha reso pubblico il 1 aprile scorso un documento sviluppato dai suoi soci **Guido Forni** e **Alberto Mantovani** insieme al prof. **Maurizio Cecconi** dell'Università-Medicina Humanitas di Milano. Questo documento, che da oggi sarà aggiornato tutti i mesi per assicurarne la validità, affronta con criteri profondamente ed esclusivamente medico-scientifici, tutti gli aspetti del Coronavirus SARS-CoV-2 e della COVID-19.

Dopo la descrizione del virus, inquadrato nella storia delle precedenti malattie da virus, il documento riassume criticamente le odierne strategie medico-epidemiologiche per affrontare la COVID-19, sintetizzando quindi i temi della clinica, della diagnostica e della terapia con farmaci e vaccini.

La Commissione Salute prevede di aggiornare questo documento con cadenza mensile. I pareri espressi dalle Commissioni Lincee rientrano nella loro autonoma responsabilità.

Si ringraziano:
Gianni Bussolati, *Univ. Torino*;
Silvio Garattini, *Istituto Farmacologico Mario Negri, Milano*;
Jacopo Meldolesi, *Univ. Vita-Salute San Raffaele, Milano*;
Giorgio Parisi, *Univ. La Sapienza, Roma*;
Stefano Schiaffino, *Univ. Padova*;
Paolo Vineis, *Imperial College, London, UK*;
Zhigang Tian, *The Key Lab. Innate Immunity and Chronic Diseases, Chinese Academy of Sciences, Hefei, China*,
per i suggerimenti nella stesura del documento.

Premessa

In questo momento, l'Italia e tutto il mondo si trovano ad affrontare la sfida drammatica del diffondersi dell'infezione di un nuovo coronavirus, il SARS-CoV-2. Di fronte a questa pandemia inaspettata che sta mettendo in difficoltà numerosi, se non tutti, gli aspetti della civiltà umana, la Commissione Salute dell'Accademia Nazionale dei Lincei ha ritenuto fosse un suo compito mettere a disposizione della comunità un riepilogo, necessariamente provvisorio, delle attuali conoscenze sull'origine, sui meccanismi e sui trattamenti a disposizione e in preparazione per trattare questa nuova pandemia.

Questo documento non intende offrire una revisione completa dello stato dell'arte, ma piuttosto un'istantanea della situazione in un campo in rapidissima evoluzione. L'arrivo di nuove pubblicazioni scientifiche e di articoli riferiscono importanti evoluzioni del campo è continuo. La preparazione di un Rap-



port COVID-19 in questo contesto è pertanto un'impresa rischiosa e gli estensori di questo documento sono ben consci dei loro limiti.

Con i limiti della metafora, si può dire che stiamo sperimentando una *medicina di guerra* ed una *ricerca di guerra*. Troppo spesso siamo chiamati a rispondere al dramma dei pazienti con approcci empirici. Nonostante questi limiti, una valutazione rigorosa dei dati rimane e diventa sempre più un obbligo assoluto. Trovare un equilibrio tra le emergenze ed il rigore metodologico diventa la sfida centrale.

Ci si aspetta che, con le note di cautela che abbiamo ricordato, questo Rapporto possa provvisoriamente fornire gli strumenti per comprendere meglio e far fronte alla sfida senza precedenti che stiamo affrontando.

Troppo spesso siamo chiamati a rispondere al dramma dei pazienti con approcci empirici. Nonostante questi limiti, una valutazione rigorosa dei dati rimane e diventa sempre più un obbligo assoluto. Trovare un equilibrio tra le emergenze ed il rigore metodologico diventa la sfida centrale. Obiettivo di questo primo Rapporto quello di fornire gli strumenti per comprendere meglio e far fronte alla sfida senza precedenti che stiamo affrontando

Il virus SARS-CoV-2

Il virus. La malattia da Coronavirus 2019, conosciuta con la sigla COVID-19, è causata dall'infezione da parte del virus SARS-CoV-2, un coronavirus. I coronavirus sono una grande famiglia di virus i quali provocano malattie che vanno dal comune raffreddore invernale a malattie molto più gravi come la Sindrome Respiratoria del Medio Oriente, conosciuta con la sigla MERS, la Sindrome Respiratoria Acuta Grave, la SARS, e la COVID-19 appunto. Il capside del virus SARS-CoV-2 è costituito da quattro proteine strutturali, conosciute come Spike, Envelope, Membrane e Nucleocapsid. La proteina Spike, che forma una specie di corona sulla superficie delle particelle virali, agisce come una vera e propria "ancora" che consente l'attracco, la fusione e l'ingresso della particella virale all'interno delle cellule dell'organismo umano. Una porzione della molecola Spike si lega infatti ai recet-

Accademia dei Lincei

Rapporto Covid-19

tori dell'enzima ACE-2 (*Angiotensin-Converting Enzyme 2*) espressi sulla membrana delle cellule dell'ospite umano.

L'infezione. La COVID-19 inizia con l'arrivo delle particelle virali SARS-CoV-2 sulle superfici delle mucose respiratorie umane. Le cellule epiteliali che rivestono le mucose ed il muco secreto dalle cellule caliciformi (*goblet cells*) formano una prima, efficace barriera difensiva. Se il virus riesce a superarla, il rilascio di segnali di pericolo attiva la rapida reazione dell'immunità innata. Non sappiamo ancora se e quante particelle virali SARS-CoV-2 vengano eliminate da questa reazione infiammatoria, tuttavia è ragionevole supporre che l'efficacia maggiore o minore di questa reazione iniziale abbia un'importanza cruciale nel determinare se l'infezione virale sarà più lieve o più massiccia. Una volta che il virus è entrato dentro la cellula, l'RNA virale viene immediatamente tradotto dalla cellula infetta in proteine virali. Successivamente, la cellula infetta muore liberando milioni di nuove particelle virali.

Diffusione dell'infezione. I coronavirus vengono trasmessi tra animali e tra animali e persone umane, cioè i coronavirus sono *zoonotici*. Negli ultimi vent'anni un coronavirus ha effettuato almeno tre volte il cosiddetto *salto di specie* passando dal suo ospite naturale alla specie umana: il virus SARS-CoV nel 2003 in Cina; il virus MERS-CoV in Medio Oriente, nel 2015; il virus SARS-CoV-2 a Whuan, di nuovo in Cina, alla fine del 2019. È probabile che, come già accaduto per gli altri coronavirus, anche nel caso del SARS-CoV-2 l'ospite originale fosse il pipistrello. Nel mondo ci sono oltre 1,200 specie di pipistrelli che, nel loro insieme, rappresentano il 20% delle specie di mammiferi della terra, un enorme serbatoio di virus. Si ritiene che per il passaggio di un coronavirus da un pipistrello dall'uomo sia necessario un ospite intermedio. Nel caso del virus della SARS l'ospite è stato lo zibetto, per il virus della MERS è stato il cammello, sconosciuto ma probabile il pangolino per il virus SARS-CoV-2. Il pangolino è una specie in via d'estinzione. Questi animali vengono attivamente cacciati e commercializzati per le loro squame di cheratina, che sono un importante ingrediente della medicina tradizionale cinese, e per la loro carne che, in Cina ed in Vietnam, è considerata una prelibatezza.

Durante l'autunno 2019, varie polmoniti ad eziologia sconosciuta sono state diagnosticate in persone collegate al



“
Il 20 febbraio un paziente di 35 anni, senza particolari ragioni per essere stato infettato dal SARS-CoV-2 è stato trovato positivo al virus mentre era già degente in un'unità di terapia intensiva nell'Ospedale di Codogno, Lodi. Il giorno seguente, a Codogno sono stati trovati altri 36 casi di pazienti positivi senza che fosse possibile stabilire un evidente collegamento con il caso precedente

mercato del pesce e di animali vivi della città di Wuhan, nella provincia di Hubei in Cina. Dal liquido del lavaggio bronco-alveolare di questi pazienti è stata isolata la nuova variante del virus (il SARS-CoV-2). Il genoma del virus è stato rapidamente sequenziato dagli scienziati cinesi che hanno reso pubblica la sequenza del virus.

L'epidemia ha continuato a diffondersi ed il 30 gennaio 2020 è stata dichiarata emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale.

Il 20 febbraio un paziente di 35 anni, senza particolari ragioni per essere stato infettato dal SARS-CoV-2 è stato trovato positivo al virus mentre era già degente in un'unità di terapia intensiva nell'Ospedale di Codogno, Lodi. Il giorno seguente, a Codogno sono stati trovati altri 36 casi di pazienti positivi senza che fosse possibile stabilire un evidente collegamento con il caso precedente. L'individuazione di questo gruppo di persone infette ha segnato l'inizio del più grande focolaio di SARS-CoV-2 al di fuori della Cina.

Nelle settimane successive focolai d'infezione sono stati individuati nella maggior parte dei Paesi occidentali. L'11 marzo 2020, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha modificato lo stato dell'infezione da SARS-CoV-2 portandolo da *epidemia* a *pandemia*.

Per cercare di limitare la diffusione dell'infezione, prima la Cina, poi la Corea del Sud, l'Italia e, progressivamente molti altri paesi del mondo hanno imposto dei limiti allo spostamento delle persone ed hanno chiuso i confini. Ha così preso origine la più grande quarantena del-

la storia dell'umanità.

Al momento attuale, l'epicentro di questa pandemia sembra essere in Europa. Sia il numero di persone contagiate con sintomi della malattia sia quello delle persone decedute a causa della COVID-19 sono in aumento in tutti i Paesi europei. La stima della diffusione della COVID-19 è resa difficile sia dalla rapida diffusione dell'infezione sia a causa dei diversi metodi con cui i vari paesi rilevano la malattia. Tuttavia, pur con queste incertezze, è innegabile che l'Italia sia stata colpita dalla COVID-19 con particolare intensità.

Strategie per il contenimento dell'infezione

Il 23 gennaio 2020, con qualche ritardo rispetto all'iniziale diffusione della COVID-19, il governo cinese ha isolato e bloccato i movimenti di decine di milioni di persone nella provincia di Hubei. Agli abitanti di quest'area è stato vietato di lavorare, andare a scuola e ogni forma di aggregazione mentre tutti i negozi erano chiusi con l'eccezione di quelli che vendevano cibo o medicine. In conseguenza di questo blocco, i nuovi casi hanno iniziato a rallentare. Il 19 Marzo 2020, per la prima volta, non sono stati segnalati nuovi casi di COVID-19 nella provincia di Hubei.

Sulla base dell'esperienza cinese, attualmente blocchi (cosciuti come *lockdown*) di vario grado della mobilità delle popolazioni sono in atto in diversi paesi asiatici ed europei, in Inghilterra e negli Stati Uniti.

Lo scopo di questi *lockdown* è ridurre il numero R_t , cioè ridurre il numero di per-

sone che, nel tempo, vengono contagiate da ogni persona infetta. L'esperienza di Hubei insegna che in questo modo è possibile bloccare, in un tempo relativamente breve, la diffusione del SARS-CoV-2. Un'efficace riduzione dell'infezione è di importanza cruciale per permettere una più efficace assistenza ai pazienti e per una riorganizzazione del sistema sanitario, messo in difficoltà da un inaspettato alto numero di malati.

Come illustreremo più avanti, in una percentuale significativa dei casi la COVID-19 può dare origine ad una sindrome respiratoria acuta molto grave che richiede il ricovero in reparti di terapia intensiva. Nella maggior parte dei Paesi del mondo, il numero di letti nei reparti di terapia intensiva è relativamente basso. Prima dell'arrivo dell'epidemia di COVID-19, in Italia ce ne erano circa 5.000. I dati attuali indicano che circa il 12% dei pazienti di COVID-19 richiede l'ammissione in reparti di terapia intensiva. In pratica, se contemporaneamente 42.000 persone si ammalano gravemente si satura la capacità totale di terapia intensiva del nostro Paese.

Anche se la disponibilità dei letti in unità di terapia intensiva varia da Paese a Paese, nessun sistema sanitario al mondo potrebbe resistere di fronte ad un aumento illimitato di pazienti che necessitano terapia intensiva. Per questo motivo, di fronte al divampare dell'epidemia, non è possibile pensare solo di aumentare il numero di letti in terapia intensiva ma diviene assolutamente necessario mettere in atto misure in grado di contenere il diffondersi dell'infezione, evitando così di mettere il sistema sanitario di fronte ad un carico che non può più essere gestito.

Se il *lockdown* è in grado di ridurre il diffondersi dell'infezione, che cosa ci si deve aspettare nel momento in cui il blocco viene tolto o ridotto? Il rimbalzo dei nuovi casi che possono nascere dalle nuove vie di contagio potrebbe richiedere l'imposizione di un blocco successivo o addirittura di una serie di blocchi realizzati con un andamento periodico. Il costo sociale, politico ed economico di un *lockdown* prolungato ed eventualmente ripetuto è straordinariamente elevato ed attiva problemi sociali complessi. La prospettiva di misure di blocco meno drastiche che riducano, o per usare un termine più tecnico, *mitighino* anche se non bloccino la probabilità di passaggio dell'infezione da una persona all'altra, sono state inizialmente adottate in Inghilterra e sono attualmente in atto in numerosi altri Paesi.

A questo proposito, per certi versi appare interessante l'approccio altamente tec-

nologico adottato dalla Corea del Sud per circoscrivere la diffusione dell'infezione. Utilizzando varie forme di tecnologia digitale e un gran numero di tamponi per accertare l'infezione, è stato possibile individuare le persone contagiate, identificando per mettere in quarantena le persone che ne erano venute a contatto. In questo modo è stato possibile, per ora, limitare la diffusione della COVID-19 senza dover chiudere intere città. Anche se nuovi focolai d'infezione potrebbero ancora emergere, l'esperienza della Corea del Sud suggerisce che il grado di preparazione (la *preparedness*) del Paese associato ad approcci tecnologici possono giocare un ruolo molto importante nel controllo della diffusione delle infezioni.

In conclusione, attualmente sembra possibile delineare tre scenari per il contenimento della COVID-19: il *lockdown* o blocco completo, la *mitigazione* della probabilità dei contatti ed una combinazione dei due scenari associata a risvolti altamente tecnologici. Il *lockdown* è la strategia di contenimento oggi in atto in Italia ed in molti altri Paesi europei. La *mitigazione*, che consiste in interventi più lievi di contenimento, è stata inizialmente attuata in Inghilterra ed è ancora in atto in certi Paesi, europei e non. La diversità del tipo d'intervento è scelta in diretta relazione con l'intensità dell'infezione presente in una particolare popolazione.

Ci si può aspettare che, con l'attenuarsi della drammaticità della situazione del nord Italia, potranno venir imposti periodi successivi di *lockdown* e di *mitigazione* in modo di andare incontro alle necessità delle società e, allo stesso tempo, controllarle le possibili ondate successive dell'epidemia.

L'Immunità

Immunità innata. L'immunità innata è una prima, efficace linea di difesa contro i microbi. Le evidenze a disposizione indicano che essa è in grado di bloccare oltre il 90% delle invasioni dei microbi. Per ora, le informazioni sul ruolo dell'immunità innata nel controllo dell'infezione da parte del virus SARS-CoV-2 sono scarse: dopo l'infezione il numero dei linfociti diminuisce (si ha una *linfopenia*) mentre aumenta il numero dei neutrofili. In genere si assiste ad un aumento delle linfocine che promuovono l'infiammazione (per esempio dell'IL-6, del TNF e delle chemochine). Mentre i virus SARS-CoV e MERS-CoV (responsabili della SARS e della MERS) infettano i macrofagi e i linfociti, questo non sembra il caso del virus SARS-CoV-2, che invece sopprime la produzione degli in-

terferoni, una famiglia di citochine che regola numerosi aspetti della reazione immunitaria. Questi dati, come riportato più sotto, permettono di comprendere meglio il quadro clinico della COVID-19.

Immunità adattativa. Anche in questo caso, le conoscenze sono ancora scarse e basate principalmente su quanto si è imparato studiando la SARS e la MERS. Come comunemente avviene durante le infezioni virali, la reazione protettiva sembra essere basata sull'azione dei linfociti T *helper* 1 che orchestrano una complessa reazione immunitaria.

Dal sangue dei pazienti di SARS, di MERS e di COVID-19 sono stati isolati anticorpi contro il virus SARS-CoV-2, anticorpi che sono in grado di neutralizzarne la capacità infettiva. I coronavirus, però, sono virus estremamente efficaci nel sopprimere vari meccanismi protettivi della risposta immunitaria. Sopprimono la produzione degli interferoni e bloccano la presentazione degli antigeni da parte delle glicoproteine del complesso maggiore di istocompatibilità (HLA) di Classe I e di Classe II.

Una questione che assume un'estrema importanza per le conseguenze nella terapia e nella prevenzione della COVID-19 sia nella messa in atto di differenti misure di *lockdown*, è stabilire se nelle persone infettate dal virus SARS-CoV-2 si instaura una memoria immunitaria protettiva e per quanto tempo questa memoria è in grado di proteggere da una successiva infezione. I dati a disposizione suggeriscono che le infezioni da coronavirus, incluse quelle da SARS-CoV-2, inducono una memoria protettiva. Ralph Baric ha recentemente affermato che sia la risposta immunitaria che la resistenza all'infezione dovrebbero durare almeno 6-12 mesi. L'estrema necessità di più dati sull'immunità verso la COVID-19 è più che evidente.

Aspetti clinici

L'infezione da SARS-CoV-2 si manifesta con una gran varietà di sintomi: può essere totalmente asintomatica oppure presentarsi con sintomi gravi. In Italia, il Paese che mentre si scrive ha la più elevata incidenza giornaliera di nuovi casi, circa il 67% dei pazienti di COVID-19 presenta sintomi lievi mentre circa il 30% presenta sintomi che richiedono il ricovero in ospedale. I sintomi più comuni sono febbre, tosse e dispnea. Una piccola percentuale di casi riporta sintomi gastrointestinali prima della comparsa dei sintomi respiratori.

I primi rapporti che sono arrivati dalla Cina indicavano che solo il 5% delle per-



RAPPORTO COVID-19

Accademia dei Lincei

Rapporto Covid-19

sone infette aveva bisogno del ricovero in un'unità di terapia intensiva, mentre meno del 3% aveva necessità di un respiratore per la ventilazione meccanica. Invece, i dati più recenti che derivano dalla Lombardia mettono in evidenza un tasso più alto di ricoveri in unità di terapia intensiva, dell'ordine del 12% di tutti i casi di COVID-19, molto di più quelli ospedalizzati. Il tasso di mortalità per ogni caso di COVID-19 (il *Case Fatality Rate*) varia nei vari Paesi del mondo. In Italia il tasso di mortalità è stimato al momento dell'8,5%, ma esso varia significativamente tra le fasce d'età. Fino a 29 anni non si ha quasi nessun decesso mentre tra le persone di oltre novant'anni la mortalità varia dallo 0,3 al 24,1%. La probabilità di avere una malattia con decorso più grave e di morire è più alta nei pazienti che hanno anche altre patologie.

Diagnosi: virus e anticorpi

Tamponi. La pietra miliare nei test diagnostici è costituita dai saggi basati sulla PCR (*Polymerase Chain Reaction*) che permettono di rilevare la presenza dell'RNA del virus SARS-CoV-2 nei tamponi nasali. Il test attualmente utilizzato deve essere eseguito da personale specializzato e richiede circa 4 ore. Questo test soffre di gravi limitazioni, ad esempio, in pazienti avanzati, i tamponi nasali possono essere negativi mentre i lavaggi broncoalveolari sono positivi e la frequenza dei falsi negativi in pazienti asintomatici può essere più alta. Inoltre, al momento della stesura di questo documento, i tamponi che inattivano il virus non sono più disponibili, almeno in Lombardia. Un test di un'ora (DiaSorin, Italia), sempre basato sulla PCR è stato appena approvato dalla Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti e ciò potrebbe migliorare la potenzialità diagnostica. Sempre negli Stati Uniti la FDA ha approvato dei "test a casa": i tamponi vengono spediti a casa insieme a istruzioni dettagliate. Successivamente il tampone viene rispedito ad un laboratorio diagnostico per l'analisi.

Anticorpi. L'individuazione degli anticorpi presenti nel siero è una tecnica di estrema importanza, sia per la diagnosi individuale sia per gli studi epidemiologici. Al momento in cui si scrive i test diagnostici disponibili commercialmente basati sugli anticorpi non sono stati ancora validati e messi in paragone con i test basati sulla PCR. Tuttavia, il recente documento di un'istituzione accademica suggerisce che test basati sulla presenza di anticorpi contro il SARS-CoV-2 potranno presto fornire dati molto inte-

ressanti. La messa a punto di test validati ed affidabili che rilevino la presenza di anticorpi anti SARS-CoV-2 sarà presto di fondamentale importanza sia per la diagnosi, sia per le stime epidemiologiche della diffusione dell'infezione e sia per valutare la persistenza della memoria immunitaria. Questo tipo di analisi fornirà anche le informazioni essenziali sulle persone che possono tornare al lavoro, pressoché senza pericolo, quando i lockdown vengono attenuati o eliminati.

Terapia

Introduzione. In condizioni non controllate, una gamma molto varia di farmaci è stata somministrata ai pazienti di COVID-19. Questi vanno dai farmaci anti-retrovirali e anti-virali ai preparati della medicina tradizionale cinese. Una discussione dettagliata di tutti i componenti e delle strategie terapeutiche adottate va oltre lo scopo di questo rapporto. Però, come affermato nell'Introduzione, mentre comprendiamo la drammaticità della sfida costituita da una *medicina di emergenza*, non possiamo non essere di accordo con l'editoriale dell'autorevole *New England Journal of Medicine* sul fatto che "... studi clinici di alta qualità, avviati rapidamente, possono essere realizzati anche in situazioni di epidemia e anche nelle circostanze così difficili come quelle che sono state riscontrate a Wuhan" e con l'editoriale del *Journal of American Medical Association* che chiede l'attivazione di studi clinici rigorosi. Proprio perché l'efficacia di vari farmaci è stata molto spesso proclamata senza che siano stati fatti seri studi clinici, recentemente l'OMS ha annunciato l'attivazione di un ampio studio globale, chiamato SOLIDARITY, progettato proprio per stabilire se qualcuno dei farmaci fino ad ora somministrati ai pazienti di COVID-19 sia davvero efficace. Si tratta di uno sforzo senza precedenti, che coinvolge molte migliaia di pazienti in una dozzina di Paesi, volto ad ottenere finalmente solide certezze cliniche.

I trattamenti essenziali: il supporto respiratorio e l'insufficienza d'organo. Attualmente non esistono terapie specifiche per la COVID-19. La terapia di supporto è ciò che può far guadagnare tempo al paziente per recuperare le funzioni di base. Nel contesto di una grave ed acuta insufficienza respiratoria, la terapia di supporto potrebbe voler dire ventilazione meccanica invasiva e / o non invasiva (sotto forma di ossigeno ad alto flusso, pressione positiva e continua sulle vie aeree o ventilazione non invasiva). I pazienti che richiedono una ven-



tilazione meccanica invasiva di solito sono molto malati e hanno bisogno delle risorse delle unità di terapie intensive, sia in termini di assistenza infermieristica che di tempo e tecnologie mediche. Molti di questi pazienti sviluppano una forma di insufficienza respiratoria acuta definita come ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*).

Uno dei cardini del trattamento dell'ARDS è la cosiddetta «strategia polmonare protettiva». Questa modalità di trattamento consiste nell'utilizzare le pressioni più basse e ridurre i volumi della ventilazione necessaria per ossigenare il sangue, in modo da evitare che sia proprio la ventilazione a causare un danno al polmone. Nei casi più gravi di ARDS, l'ossigenazione extracorporea a membrana (*Extra Corporeal Membrane Oxygenation, ECMO*) può essere utilizzata per sostituire temporaneamente lo scambio gassoso dei polmoni malati. In alcuni casi, il paziente viene messo in posizione prona per sfruttare l'effetto della gravità sul flusso di sangue verso le parti dei polmoni che sono meglio aerate. Pur concentrando l'attenzione sulla protezione dei polmoni e lasciando loro il tempo di guarire, è necessario prestare particolare attenzione anche a sostenere gli altri organi. Farmaci vasopressori devono essere utilizzati per mantenere un'adeguata perfusione sanguigna, i fluidi organici devono essere attentamente titolati per evitare sia l'ipo-

“
L'individuazione degli anticorpi presenti nel siero è una tecnica di estrema importanza, sia per la diagnosi individuale sia per gli studi epidemiologici



volemia che l'ipervolemia. Nel caso si sviluppasse una lesione renale acuta può essere necessaria una terapia dialitica sostitutiva. Benché al momento non vi siano prove convincenti sull'efficacia di nessun altro farmaco sui pazienti di COVID-19 con insufficienza respiratoria acuta, sono stati sviluppati vari protocolli clinici basati su farmaci anti-virali, cloroquina, farmaci anti-infiammatori, solo per citarne qualcuno. Si riporta il razionale e le evidenze cliniche di alcuni di questi trattamenti.

Farmaci antivirali

• **Lopinavir / ritonavir.** La combinazione di questi due farmaci, comunemente utilizzata per il trattamento dell'infezione da HIV, è stata frequentemente somministrata ai pazienti di COVID-19. Tuttavia, un recente studio randomizzato su pazienti in stadio avanzato non ha messo in evidenza alcun beneficio. A questo punto ulteriori studi clinici basati su un alto numero di pazienti sono necessari per valutare se questa combinazione è efficace nelle fasi più precoci della malattia.

• **Remdesivir.** Questo farmaco dimostra una potente attività anti-virale sia in saggi *in vitro* sia in un modello animale di MERS. La sua efficacia sui pazienti di COVID-19 è in corso di valutazione.

• **Cloroquina e idrossicloroquina.** Queste due sostanze sono dotate di attività antivirale e hanno la capacità di soppri-

mere la reazione infiammatoria (vedi più sotto). Il loro potenziale nel trattamento della COVID-19 deve ancora essere stabilito.

• **Gli interferoni.** Il razionale che sta alla base dell'utilizzazione degli interferoni, sia per via sistemica che per aerosol, è già stato menzionato al punto 3. In precedenza, gli interferoni sono stati utilizzati in casi di Ebola e SARS. Sarà interessante valutarne il potenziale curativo in sottogruppi di pazienti di COVID-19 selezionati sulla base delle citochine in circolo e dei profili immunitari.

I quattro farmaci che sembrano essere più promettenti e che saranno inclusi nell'ampio studio globale dell'OMS (SOLIDARITY, vedi sopra) sono il remdesivir, la cloroquina e l'idrossicloroquina, i lopinavir e gli stessi in combinazione con l'interferone-beta.

Inibitori dell'infiammazione. Numerose evidenze sperimentali e cliniche mettono in evidenza che una risposta immunitaria non ben controllata o un'eccessiva infiammazione possono amplificare il danno dei tessuti, dimostrata nei pazienti di SARS, potrebbe essere vera anche nei pazienti di COVID-19. Gli alti livelli di citochine pro-infiammatorie (ad esempio di IL-6, di TNF, di IL-1 e di chemochine) e il significato prognostico che hanno gli alti livelli di IL-6 nei pazienti infetti da coronavirus giustificano appieno le strategie terapeutiche volte a limitare la risposta infiammatoria.

Per inibire risposte infiammatorie eccessive vengono utilizzati anticorpi monoclonali contro l'IL-6, contro il recettore dell'IL-6 (tocilizumab), contro l'IL-1 (ad esempio il canakinumab) e viene anche utilizzato un antagonista del recettore dell'IL-1 (anakinra). Alternativamente si interferisce con le funzioni del Complemento o si utilizzano inibitori delle vie di segnalazione dei recettori delle citochine (JAK1,2) come ad esempio il baricitinib. Va ricordato che la cloroquina, proposta come farmaco anti-virale, ha anche proprietà immunosoppressive e anti-infiammatorie. A questo proposito, l'ipotesi che l'uso della cloroquina come farmaco antimalarico sia alla base dell'apparente maggior resistenza dell'Africa alla diffusione della COVID-19 non tiene conto del fatto che, da lungo tempo, questo farmaco non è quasi più usato per trattare la malaria. Il tocilizumab, un anticorpo monoclonale umanizzato diretto contro il recettore delle IL-6 è l'unico, tra questa serie di farmaci, per cui siano disponibili numerosi dati clinici. Questo anticorpo è usato, anche se limitatamente, per il trattamento dell'artrite reumatoi-

de e per controllare la "sindrome da rilascio di citochine" che si manifesta nella terapia cellulare CAR-T basata sulla somministrazione di linfociti geneticamente modificati. Al meglio delle nostre conoscenze, il Prof. Haiming Wei, Hefei, Cina, ha portato avanti la prima somministrazione sperimentale di tocilizumab su un piccolo numero di pazienti di COVID-19, cui ha fatto seguito un uso diffuso di questo farmaco in Cina e la sua inclusione nelle linee guida emesse in Cina il 13/02/2020. È da notare che successivamente nuovi studi con tocilizumab sono stati avviati in Cina ed in altre parti del mondo, tra cui l'Italia, dove sono svolti sotto l'egida dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

Anticorpi terapeutici. Il plasma dei pazienti guariti è stato usato come sorgente di anticorpi fin dai primi tempi dell'immunologia. Anche se l'efficacia terapeutica di quest'approccio è ancora da stabilire, in Cina e in altre parti del mondo, tra cui l'Italia, il plasma dei pazienti guariti è stato usato per trattare i malati di COVID-19, come era stato fatto in precedenza con i pazienti affetti da Ebola. Anticorpi monoclonali umani diretti contro i componenti del virus SARS-CoV-2, ed in particolare contro la proteina Spike, sono in fasi diverse di sviluppo in numerosi laboratori accademici ed industriali. Benché quest'approccio sia molto interessante, va notato che, sia nel caso del virus della SARS che di altre infezioni virali, gli anticorpi possono, in particolari condizioni, facilitare l'ingresso del virus dentro le cellule (fenomeno conosciuto come ADE, *Antibody Dependent Enhancement*)³³ e causare un danno dei tessuti. Ribadendo un concetto già più volte espresso, anche nel caso delle terapie basate sugli anticorpi sarà necessario procedere a rigorose valutazioni cliniche della loro efficacia e delle possibili controindicazioni.

Vaccini anti SARS-CoV-2*

*Questa sezione è una rielaborazione di "G Forni e A Mantovani, COVID-19: Si fa presto dire vaccino", articolo apparso sul blog dell'Accademia, Huffington Post

Introduzione. La speranza e l'enfasi che i media e le persone comuni stanno ponendo sull'avere al più presto un vaccino che protegga contro la COVID-19 derivano dai grandi trionfi che i vaccini hanno avuto e stanno avendo nel controllo delle malattie infettive.

Problemi preliminari. Non sempre, però, i vaccini proteggono bene. Abbiamo ancora una lunga lista di gravi malattie



RAPPORTO COVID-19

Accademia dei Lincei

Rapporto Covid-19

infettive verso le quali i vaccini sono solo parzialmente efficaci ed abbiamo una serie di clamorose sconfitte. In effetti, ogni malattia costituisce un problema immunologico a sé: anche oggi, con tutti i dati in nostro possesso, è difficile prevedere quale vaccino possa essere veramente efficace. Questa difficoltà si accentua nel caso della COVID-19, una malattia giovane su cui gli studi in corso nei laboratori di tutto il mondo stanno portando incessantemente nuovi dati. Inoltre, i virus a RNA vanno incontro a frequenti mutazioni, motivo questo per cui è spesso non facile preparare vaccini in grado di proteggere efficacemente verso le malattie causate da virus a RNA.

Domande aperte. Per quanto riguarda la possibilità di avere un efficace vaccino per la COVID-19 è necessario poter rispondere con certezza ad alcune domande essenziali:

- I pazienti che sono guariti, sono protetti verso una re-infezione?
- Se questa protezione esiste, per quanto tempo persiste?
- La protezione immunitaria contro l'infezione da parte del virus SARS-CoV-2 si basa principalmente sugli anticorpi anti-virus o sulla reazione dei linfociti T *killer*?

In molti casi, la guarigione da una malattia virale dipende dall'azione degli anticorpi presenti nei fluidi organici, che neutralizzano le singole particelle virali, combinata con l'attività *killer* dei linfociti che scovano ed uccidono le cellule dell'organismo infettate dal virus che si stanno trasformando in fabbriche di milioni di nuove particelle virali. Ci sono tuttavia malattie virali la cui guarigione dipende principalmente, se non esclusivamente, dalla risposta anticorpale ed altre in cui, invece, è essenziale l'azione distruttiva dei linfociti T *killer*. Qual è il caso della COVID-19?

Il ruolo della Coalition for Epidemic Preparedness and Innovations (CEPI). Nel gennaio 2017, durante il World Economic Forum a Davos, è stata istituita la CEPI, un'organizzazione internazionale con sede ad Oslo, che ha lo scopo di promuovere lo sviluppo e lo stoccaggio di vaccini contro quei microbi che si prevede potrebbero causare nuove e spaventose epidemie: una quantità significativa di fondi è stata elargita dalla Bill & Melinda Gates Foundation, dal Wellcome Trust e dai governi di numerosi paesi. Le principali compagnie farmaceutiche multinazionali hanno annunciato la loro collaborazione. Ed è stata proprio la CEPI che, insieme

a numerose altre iniziative pubbliche e private, già durante le primissime fasi dell'epidemia di COVID-19 ha attivato, finanziato e coordinato numerosi progetti per la preparazione di vaccini contro il virus SARS-CoV-2 seguendo strategie concettuali e tecnologiche tra loro molto diversificate. Questa diversificazione è apparsa subito essenziale proprio perché, per molte malattie, ma principalmente nel caso di una malattia nuova come la COVID-19, è difficile prevedere quale sia il tipo di risposta immunitaria, e quindi quale sia il tipo di vaccino, che meglio protegga contro l'infezione.

Vaccini a RNA. Il 17 marzo 2020, il Dr. Michael Witte ha iniettato ai volontari la prima dose di un vaccino a RNA contro il virus SARS-CoV-2 preparato da Moderna, una società di biotecnologie di Cambridge, ma sponsorizzata dalla CEPI. I vaccini a RNA sono stati sviluppati proprio per essere prodotti in brevissimo tempo. L'RNA specifico per una particolare proteina virale viene veicolato dentro le cellule da particelle simili a virus, nei liposomi oppure legato a nanoparticelle. Una volta che l'RNA è penetrato dentro le cellule dell'organismo, queste utilizzano la sua informazione genetica per produrre la proteina verso cui si vuole attivare la reazione immunitaria.

Vaccini a DNA. Altre ditte di biotecnologie, tra cui la TAKIS Biotech, Castel Romano, stanno sperimentando, per ora su animali, vaccini a DNA contro il SARS-CoV-2. Anche i vaccini a DNA si basano sulla possibilità di indurre le cellule del corpo a produrre per un breve tempo le proteine contro cui si vuole indurre la risposta immunitaria. Dati, ormai acquisiti da tempo, indicano che i vaccini a DNA stimolano la produzione di anticorpi ma possono anche indurre l'attivazione dei linfociti T *killer*. Tuttavia, sia i vaccini a RNA che i vaccini a DNA non sono stati ancora specificatamente saggiati sulle persone anziane, la fascia di popolazione che ha il maggior bisogno di un efficace vaccino anti COVID-19.

Vaccini proteici. Oltre ai vaccini innovativi a RNA e a DNA, più veloci ed economici da mettere a punto, altri laboratori, come quelli della Queensland University in Australia stanno preparando, sotto l'egida della CEPI, vaccini anti COVID-19 utilizzando la tecnica della *reverse vaccinology* sviluppata da Rino Rappuoli della GSK di Siena. Partendo dalla sequenza dell'RNA del virus SARS-CoV-2 vengono identificate le proteine

della superficie virale. Frammenti selezionati di queste proteine, prodotti in laboratorio con la tecnologia del DNA ricombinante, vengono mescolati con i nuovi adiuvanti di origine sintetica che sono in grado di indurre risposte immunitarie ottimali anche negli anziani. Altri laboratori stanno seguendo strategie ancora più innovative o strategie più tradizionali che richiedono più tempo per essere messe a punto.

Valutazione del vaccino. La somministrazione del nuovo vaccino su un numero limitato di volontari, come sta già avendo luogo con il vaccino sviluppato da Moderna, consente di capire se il vaccino induce una buona risposta anticorpale e/o l'attivazione dei linfociti T *killer* e se la sua somministrazione causa eventi avversi evidenti. Successivamente, la vera valutazione dell'efficacia del nuovo vaccino si baserà su studi randomizzati e controllati che confronteranno l'incidenza della COVID-19 in gruppi di persone vaccinate e non vaccinate. Solo l'estensione di queste valutazioni a gruppi progressivamente più numerosi e per periodi più lunghi potrà stabilire se uno, numerosi o nessuno dei nuovi vaccini anti COVID-19 è in grado di prevenire con efficacia e per tempi prolungati l'infezione da parte del virus SARS-CoV-2 e se la sua somministrazione è associata o meno a eventi collaterali importanti.

Cautele connesse ad una valutazione accelerata. È probabile che, a fronte dell'enorme pressione esercitata dall'incombere della pandemia di COVID-19, vengano inizialmente utilizzati indicatori indiretti (*surrogate markers*) dell'efficacia del vaccino, come la valutazione della quantità di anticorpi o l'intensità della reazione dei linfociti T *killer* indotti dal vaccino sui volontari per decidere se, inizialmente, il vaccino possa incominciare ad essere utilizzato. Tanta è l'urgenza del vaccino che, per verificarne l'efficacia, si prospetta anche l'eventualità di vaccinare e di infettare col SARS-CoV-2 volontari informati. Tuttavia, ancora una volta si ribadisce che anche nel caso della COVID-19, la somministrazione del vaccino deve essere associata ad un rigoroso studio della sua sicurezza. Questo punto assume una particolare importanza proprio perché un vaccino non è un farmaco per persone ammalate che rischiano la vita quanto piuttosto un trattamento che viene somministrato a chi sta bene per prevenire il rischio di ammalarsi. La corsa per mettere a punto un vaccino anti COVID-19 non solo è giustificata ma



RAPPORTO COVID-19



assolutamente necessaria. Tuttavia, nella sua messa a punto deve essere incluso il tempo necessario per valutarne gli effetti collaterali. In alcuni casi, vaccini preparati contro altri coronavirus o virus di altro tipo hanno peggiorato la malattia o hanno indotto immunopatologie di tipo T *helper*2. Queste eventualità devono venire attentamente valutate ed escluse prima che un vaccino appena prodotto venga distribuito per combattere la pandemia e le sue successive comparse.

Problemi connessi con la produzione. Una volta che il nuovo vaccino sia stato validato, i problemi successivi saranno correlati alla produzione e distribuzione di milioni (miliardi?) di dosi del nuovo vaccino. Dovranno essere affrontati i complessi problemi tecnologici, organizzativi, regolatori ed economici connessi alla sua produzione e distribuzione. Produrre centinaia di milioni di dosi di un vaccino a RNA o DNA potrebbe essere complicato, e ciascuna dose potrebbe risultare costosa in quanto per immunizzare efficacemente e, in particolare per immunizzare efficacemente una persona anziana, potrebbe essere necessaria una quantità relativamente alta di RNA o DNA.

Da queste considerazioni nasce l'idea che i vaccini anti COVID-19, se efficaci, difficilmente saranno comunemente disponibili prima di un anno o più. Questo lungo intervallo solleva un altro problema: come ci si pone se tra uno o due anni i vaccini anti COVID-19 non fossero più importanti o se venissero utilizzati solo da una piccola popolazione in una particolare area del mondo? Non possiamo prevedere quale sarà l'evol-

uzione della COVID-19, se la pandemia si esaurirà, se l'infezione persisterà solo in particolari aree, o se periodicamente nel mondo serpeggeranno nuove epidemie.

Altri vaccini e il BCG. Al momento non sono disponibili dati attendibili sull'impatto della vaccinazione anti-influenzale e dei vaccini anti-pneumococco sull'incidenza e progressione clinica della COVID-19. Tuttavia, va sottolineato che si concorda per varie ragioni con il raccomandare la vaccinazione anti-pneumococcica agli anziani, per la sua efficacia contro le infezioni da pneumococco, perché protegge contro la superinfezione da parte dello pneumococco nel corso delle infezioni virali e perché permette di ridurre la comparsa di batteri resistenti agli antibiotici. Infine, in qualche modo collegato ai vaccini è da menzionare l'ipotesi che il "vecchio" vaccino antitubercolare Bacille Calmette Guérin (il BCG) riduca il rischio di infezione da parte del virus SARS-CoV-2. Per valutare questa ipotesi, un gruppo di ricercatori dei Paesi Bassi sta avviando una sperimentazione clinica su 1.000 operatori sanitari. Studi simili in altri Paesi valuteranno se il vaccino BCG aumenta la resistenza delle persone anziane verso l'infezione da parte del virus SARS-CoV-2. L'immunità innata discussa più sopra (Vedi 4, Immunità innata) svolge un ruolo chiave nel controllo delle prime fasi dell'infezione. Pertanto, è interessante che strategie che aumentano l'immunità innata, come avviene in seguito all'inoculo del BCG, siano vagliate dagli epidemiologi e in studi clinici controllati.

“
Solo pochi mesi or sono l'ipotesi di destinare energie e risorse per essere meglio preparati verso una possibile, ma comunque ipotetica pandemia non avrebbe avuto la forza di superare indifferenza, scetticismo, atteggiamenti anti-scientifici e sospetti di oscuri interessi e corruzione

Preparedness o l'essere preparati

Di fronte all'enorme tragedia di morte e sofferenza provocata dalla pandemia di COVID-19, di fronte al disastro sociale ed economico che sta causando, è inevitabile chiedersi quanto il mondo nel suo complesso e l'Italia in particolare erano o avrebbero dovuto essere preparati.

Secondo il "2019 Global Health Security Index ranking" l'Italia non era particolarmente attenta ai problemi posti dalla diffusione delle malattie infettive. È giustificato questo giudizio? In poche settimane oltre 50 medici e 50 infermieri in Italia hanno perso la vita a causa della pandemia e un numero ancor maggiore è stato posto in isolamento perché infetto. È una perdita gravissima che non dovremo mai più permetterci.

Certamente si sarebbe potuto fare di più, in numerosi aspetti di cui alcuni molto importanti e relativamente semplici. D'altra parte, molti altri paesi e gli stessi organismi internazionali si sono mossi in modo poco coordinato, spesso confuso e a volte contraddittorio.

Non bisogna dimenticare, però, che solo pochi mesi or sono l'ipotesi di destinare energie e risorse per essere meglio preparati verso una possibile, ma comunque ipotetica pandemia non avrebbe avuto la forza di superare indifferenza, scetticismo, atteggiamenti anti-scientifici e sospetti di oscuri interessi e corruzione. Come sarebbe stato possibile indurre un paese che ha difficoltà a convincere una quota elevata della sua popolazione dell'importanza delle vaccinazioni basilari dell'infanzia, a destinare una parte significativa delle risorse per essere preparati verso un evento mai visto, come una nuova pandemia? Quasi tutti i paesi del mondo hanno questo tipo di problema che declinano ognuno in modo diverso sulla base della propria cultura.

Una valutazione di come l'Italia ed il mondo potevano essere meglio preparati e di come si sta reagendo di fronte alla pandemia, potrà essere fatta solo quando la pandemia sarà finita. È comunque probabile che in futuro la *preparedness* sarà molto più al centro dell'interesse nella politica della salute pubblica.

La lezione sui pericoli di atteggiamenti anti-scientifici e sugli errori nell'allocatione delle risorse che l'Italia ed il mondo stanno vivendo è complessa e durissima, così dura che oggi non si può avere un'idea chiara del "dopo" che ci sta aspettando.

FAQ

EMERGENZA COVID

Rubrica a cura dei Servizi
Anaa Assomed

plementazione del lavoro agile ex Legge 81/2017 anche tra i dipendenti pubblici, dettando le indicazioni circa gli indirizzi operativi che le amministrazioni devono adottare. La circolare detta anche i criteri di scelta da utilizzare per individuare i lavoratori destinatari del lavoro agile, per cui, senza distinzioni di categoria di inquadramento o tipologia di rapporto, sono favoriti i lavoratori portatori di patologie che li rendono maggiormente esposti al contagio, quelli che si avvalgono di servizi pubblici di trasporto per raggiungere il luogo di lavoro e quelli su cui grava la cura dei figli a seguito della chiusura delle scuole. Dunque, in base a tali criteri di scelta, si può sollecitare il collocamento in smart-working.

Se viene certificata una condizione di rischio derivante da immunodepressione o da esiti da patologie oncologiche o dallo svolgimento di relative terapie salvavita, si può restare a casa dal lavoro?

Sì. Fino al 30 aprile, i lavoratori dipendenti pubblici e privati, in possesso di certificazione rilasciata dai competenti organi medico legali, attestante una condizione di rischio derivante da immunodepressione o da esiti da patologie oncologiche o dallo svolgimento di relative terapie salvavita, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della legge n. 104 del 1992, possono assentarsi dal servizio. Non è necessaria la certificazione di disabilità con connotazione di gravità. Questa assenza dal lavoro è equiparata, dal punto di vista giuridico ed economico, al ricovero ospedaliero o alla quarantena obbligatoria. L'assenza non è computata ai fini del comporta-

LEGGE 104

Di quanti giorni di permesso della legge 104 dispongo nei mesi di marzo e di aprile?

I giorni di permesso sono estesi a 18 totali per marzo e aprile 2020: ai 3 giorni normalmente fruibili ogni mese, si aggiungono ulteriori 12 giorni complessivi che potranno essere utilizzati liberamente nell'arco dei due mesi di marzo e aprile, anche in modo frazionato.

I giorni "aggiuntivi" di permesso 104, possono essere negati dall'Azienda?

Sì. Per il personale sanitario l'estensione dei permessi è possibile solo compatibilmente con le esigenze organizzative delle Aziende e degli Enti del SSN impegnati nell'emergenza Covid 19 e del comparto sanità. Pertanto in tal senso è ammessa la possibilità per l'azienda di negare o differire il permesso richiesto dal lavoratore. Il diniego può riguardare solo le 12 giornate aggiuntive e non i tre giorni previsti dall'articolo 33 della legge 104/1992, i quali devono obbligatoriamente essere concessi dall'amministrazione.

Come posso richiedere i giorni "aggiuntivi" di permesso 104?

Le modalità per la richiesta e l'utilizzo di questi permessi rimangono quelle di sempre: quindi è possibile anche la fruizione frazionata ad ore, purché entro il 30 aprile.

L'estensione dei permessi è concessa anche ai lavoratori disabili?

Sì. L'estensione dei permessi è prevista oltre che per i lavoratori pubblici e privati che assistono una persona con disabilità, anche per i lavoratori pubblici e privati a cui è riconosciuta una disabilità grave.

Sono un dirigente sanitario con disabilità grave certificata. Posso chiedere di lavorare in modo "agile"?

Sì. I lavoratori dipendenti, pubblici e privati, disabili gravi o che abbiano nel proprio nucleo familiare una persona con disabilità grave, hanno diritto a svolgere la prestazione di lavoro in modalità agile, a patto che questa modalità sia compatibile con le caratteristiche della prestazione lavorativa normale. La Circolare n. 1 del 4 marzo 2020 ha fornito prescrizioni operative per l'im-

FERIE

Può l'Azienda in alcuni reparti non operanti in servizi "Covid", imporre al professionista le ferie?

Sì. In sintesi il dipendente ha diritto a concordare solo i 15 giorni di ferie estive, mentre le altre possono essere assegnate dal dirigente di struttura complessa o dalla Direzione aziendale in base alle esigenze organizzative. Escluso infatti il periodo feriale estivo, le restanti ferie sono assegnate dal datore di lavoro, tenuto conto delle esigenze dell'impresa e degli interessi del la-

voratore ai sensi dell'art. 2109 cod. civ. Tra l'altro, le vigenti disposizioni di legge e contrattuali obbligano al datore di lavoro di far fruire le ferie arretrate al lavoratore. E' quindi pienamente legittimo il provvedimento organizzativo con cui si imponga lo "smaltimento" delle ferie arretrate al dipendente.

Sono un dirigente medico prossimo al pensionamento. Vorrei sapere se sono state sospese per l'emergenza "Covid" anche le ferie non godute che dovrei "smaltire"?

In generale il datore di lavoro ha diritto a pretendere lo svolgimento della prestazione lavorativa durante il periodo di preavviso; tuttavia è anche libero di concedere al dipendente le ferie durante tale periodo anche al fine di non doverle monetizzare alla conclusione del rapporto.

Qualora la fruizione delle ferie, concessa in un primo momento, sia revocata per ragioni di servizio connesse all'attuale emergenza sanitaria, il lavoratore può richiedere la monetizzazione delle stesse al momento della cessazione del rapporto di lavoro per raggiungimento dei limiti di età.

assicurazione per tutti gli operatori che operano presso la struttura sanitaria prestando assistenza a pazienti che non hanno scelto e dai quali non sono stati scelti in qualità di dipendenti o con rapporto libero-professionale: "Ciascun esercente la professione sanitaria che presta la propria opera a qualunque titolo presso una struttura sanitaria – pubblica o privata – provvede alla stipula, con oneri a suo carico di un'adeguata polizza di assicurazione per colpa grave".

Tale obbligo di stipulazione di polizza assicurativa si collega alla facoltà delle strutture sanitarie o delle compagnie assicuratrici, ex art. 9 Legge 24/2017, di agire nei confronti del sanitario in caso abbiano risarcito un sinistro cagionato da colpa grave di quest'ultimo.

Dunque, in caso di reclutamento mediante contratto autonomo coordinato per far fronte all'emergenza da covid-19, l'interessato dovrebbe stipulare almeno una polizza assicurativa che copra le azioni di rivalsa nel caso di sua colpa grave attivate dalla struttura ove opera, ovvero da azioni di surroga attivate dall'assicuratore della stessa che ha liquidato un danno.

COCOCO E OBBLIGO ASSICURATIVO

Mi hanno proposto un contratto cococo durante questa emergenza Covid. Devo implementare la mia assicurazione?

Ai contratti libero-professionali stipulati ai sensi del Decreto Cura Italia, si applica il vigente quadro normativo in materia di obbligo assicurativo dell'attività sanitaria.

L'art. 10, comma 1, della Legge 24/2017 stabilisce che "la struttura sanitaria che si avvalga dell'opera di esercenti la professione sanitaria anche se scelti dal paziente ed ancorché non dipendenti dalla struttura stessa risponde delle loro condotte colpose e dolose". Pertanto, "le strutture sanitarie devono essere provviste di idonea copertura assicurativa o di altre analoghe misure per la responsabilità civile verso i terzi ed i prestatori d'opera.....anche per i danni cagionati dal personale a qualunque titolo operante presso le strutture". L'art. 10, comma 3, della medesima Legge regola invece l'obbligo di

CONGEDI E INDENNITÀ PER I LAVORATORI DIPENDENTI DEL SETTORE PUBBLICO

BONUS PER L'ACQUISTO DI SERVIZI DI BABY-SITTING PER I DIPENDENTI DEL SETTORE SANITARIO PUBBLICO E PRIVATO ACCREDITATO

Sono madre di una bambina di sei anni. Posso usufruire del congedo straordinario "Covid" durante la sospensione delle attività scolastiche? Può l'Azienda negarlo?

Si, può usufruirne. Il congedo straordinario di 15 giorni, con retribuzione al 50%, introdotto dal Decreto Legge 17 marzo 2020, n. 18 costituisce un diritto soggettivo del lavoratore, che in presenza dei presupposti di legge, non può essere negato dall'Azienda sanitaria. Va infine rilevato che per il settore pubblico, a differenza di quello privato, l'indicazione delle modalità di fruizione

del congedo Covid sono a cura dell'amministrazione pubblica con la quale intercorre il rapporto di lavoro, (art. 25, co. 2, D.L. n. 18/2020), per cui ai fini del corretto esercizio dell'istituto andrà fatto riferimento alla regolamentazione adottata dalla singola azienda sanitaria.

Lo stesso Decreto stabilisce, infatti, che "l'erogazione dell'indennità, nonché l'indicazione delle modalità di fruizione del congedo sono a cura dell'amministrazione pubblica con la quale intercorre il rapporto di lavoro" (art. 25, co. 2, DL n. 18/2020), ma non ne condiziona la fruibilità ad una decisione autorizzativa del datore di lavoro.

Sono genitore di un bambino di 13 anni. Posso usufruire del congedo straordinario "Covid" durante la sospensione delle attività scolastiche?

Sì, può usufruirne, ma per i genitori con figli di età compresa tra 12 e 16 anni, i giorni di congedo non sono retribuiti e per tali giorni non è prevista contribuzione figurativa.

Posso proseguire a godere di congedi parentali ordinari? Cosa vuol dire che i congedi ordinari vengono convertiti in congedi straordinari?

Il DPCM 1 marzo 2020, tra le misure urgenti di contenimento del contagio, ha previsto la "sospensione dei congedi ordinari del personale sanitario e tecnico, nonché del personale le cui attività siano necessarie a gestire le attività richieste dalle unità di crisi costituite a livello regionale" (art. 2, comma 1, lett. l) DPCM 1.3.2020).

La disposizione fa riferimento ai congedi ordinari, ossia alle ferie del personale sanitario e non anche ai congedi di maternità e parentali.

Quest'ultimi istituti continuano a trovare regolare applicazione, con la particolarità che durante il periodo di sospensione dell'attività scolastica dei figli minori di 12 anni, i genitori potranno beneficiare per 15 giorni, frazionati o continuativi, di un congedo straordinario retribuito al 50% (anziché del normale congedo parentale al 30%) che non riduce l'ammontare complessivo dei periodi di congedo parentale ancora spettanti al dipendente (c.d. Congedo COVID).

Al riguardo l'art. 23, co. 2, del DL. n. 18/2020 stabilisce che "...gli eventuali periodi di congedo parentale di cui agli articoli 32 e 33 del citato decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, fruiti dai genitori durante il periodo di sospensione di cui al presente articolo, sono convertiti nel congedo di cui al comma 1 con diritto all'indennità e non computati né indennizzati a titolo di congedo parentale". In sostanza i periodi di congedo parentale che si stanno fruendo o che si dovranno fruire durante la sospensione dell'attività scolastica, sono sostituiti in automatico dal congedo COVID per un massimo di 15 giorni retribuiti al 50%, decorsi i quali riprenderà a fruirsi il congedo parentale ordinario, senza riduzione all'ammontare complessivo dei mesi spettanti. Quindi il c.d. congedo Covid non ha "cancellato" l'istituto del congedo parentale di cui all'art. 32 del D.lgs. 165/2001,

Sono un medico con figlio di anni 8. Mia moglie sta già godendo del congedo straordinario Covid. Posso usufruirne anche io?

No, il decreto legge 17 marzo 2020, n. 18 all'articolo 25 stabilisce che per i dipendenti pubblici, che il congedo straordinario di 15 giorni "non spetta in tutti i casi in cui uno o entrambi i lavoratori stiano già fruendo di analoghi benefici". Ciò significa che il congedo Covid non potrà essere concesso se l'altro genitore sta già fruendo di un periodo di astensione facoltativa o obbligatoria dal lavoro (es. congedo di maternità o parentale)

Sono un medico con un bambino di 7 anni che vive con me. Mio marito lavora all'estero. Posso usufruire del bonus baby sitter?

Sì, ma solo in alternativa al congedo straordinario Covid. Infatti l'articolo 25, comma 3 del decreto legge n. 18/2020 prevede, in alternativa al congedo straordinario, che i lavoratori dipendenti del settore sanitario, pubblico e privato accreditato, appartenenti alla categoria dei medici, degli infermieri, dei tecnici di laboratorio biomedico, dei tecnici di radiologia medica e degli operatori socio-sanitari, possono richiedere all'INPS un bonus del valore massimo di 1.000,00 euro, per l'acquisto di servizi di baby-sitting per l'assistenza e la sorveglianza dei figli minori fino a 12 anni di età.

Sono un medico con due bambini minori di 12 anni. Posso richiedere il bonus baby sitter di 2000 euro?

No. L'Inps è intervenuto sulla materia con una circolare in cui si dispone che per quanto concerne la misura del bonus per servizi di baby-sitting di cui agli articoli 23 e 25 del decreto-legge, con riferimento alla platea dei soggetti lavoratori dipendenti, il bonus spetta nel limite massimo complessivo di 1000 euro. Ciò implica che, nell'ipotesi in cui all'interno del medesimo nucleo familiare siano presenti più soggetti minori nel rispetto del limite d'età prevista dalla norma, sarà possibile percepire il bonus relativamente a tutti i minori presenti, ma nel limite del suddetto importo complessivo, dovendo indicare un importo parziale per ciascun minore (ad esempio, con due figli minori di dodici anni, nel caso di medico, potrà essere indicato, nella domanda che sarà presentata all'INPS, un importo parziale per ciascun minore, sino alla concorrenza dell'importo massimo erogabile pari a 1000 euro)

Sono un medico con un bambino minore di 12 anni. Mio marito lavora in smart - working. Posso comunque godere del congedo straordinario Covid o in alternativa del bonus baby sitter?

Sì. Con riferimento ai pubblici dipendenti, il decreto legge n. 18 specifica che il congedo straordinario di 15 giorni "non spetta in tutti i casi in cui uno o entrambi i lavoratori stiano già fruendo di analoghi benefici", laddove per analoghi benefici devono intendersi misure analoghe alla sospensione della prestazione lavorativa con diritto a una indennità economica, come ad esempio, il congedo di maternità, il congedo parentale, etc, non anche il cosiddetto "lavoro agile"; quest'ultimo infatti non è assimilabile al beneficio del congedo essendo una forma diversa di esecuzione della prestazione lavorativa, che addirittura nel pubblico impiego e per tutto il periodo di emergenza da covid-19, costituisce "la modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa".

Ho un bambino disabile. Ho diritto al congedo Covid?

Sì. Ai fini della fruizione dei giorni del congedo straordinario Covid, non sono previsti per i genitori con figli disabili in situazione di gravità accertata ai sensi della legge 104/92, che siano iscritti a scuole di ogni ordine e grado oppure ospitati in centri diurni a carattere assistenziale, limiti di età del figlio. Tali giorni di congedo sono concessi in aggiunta ai premissi previsti dalla legge 104/92, come estesi (12 giorni in più nei mesi di marzo e aprile) dal decreto legge.

Cosa vuol dire che il congedo non copre la contribuzione figurativa??

Il decreto Cura Italia stabilisce che i genitori con figli minori, di età compresa tra i 12 e i 16 anni, per il periodo di sospensione dei servizi educativi per l'infanzia e delle attività didattiche nelle scuole di ogni ordine e grado, hanno diritto di astenersi dal lavoro, con divieto di licenziamento e diritto alla conservazione del posto di lavoro, a condizione che nel nucleo familiare non vi sia altro genitore beneficiario di strumenti di sostegno al reddito in caso di sospensione o cessazione dell'attività lavorativa (es. cassa integrazione o assegno di disoccupazione) o che non vi sia genitore non lavoratore.

Durante il predetto periodo di assenza non è corrisposta alcuna retribuzione o indennità, né sussiste contribuzione figurativa ovvero non vengono versati i contributi, né materialmente e né in forma di accredito figurato presso la posizione Inps.

Sono attualmente in congedo parentale. Possono revocarmelo?

No, non è possibile in alcun modo revocare il congedo parentale, senza il consenso espresso della lavoratrice. A differenza delle ferie che potrebbero essere negate o differite o revocate per esigenze di servizio, il congedo parentale è un diritto esercitabile dal dipendente in via automatica (salvo l'obbligo del preavviso di 5 giorni), non necessitando di alcuna procedura autorizzativa da parte dell'amministrazione datrice di lavoro, né tantomeno dal responsabile di struttura. Pertanto, un eventuale diniego aziendale alla domanda di congedo parentale presentata dalla lavoratrice, sarebbe illegittimo.

Non siamo eroi, ma neanche martiri, siamo professionisti poco valorizzati

Cari Colleghi, desidero condividere una piccola testimonianza di questa immensa tragedia che ha colpito tutto il mondo. Vi scrivo dalla mia casa di Genova mentre in un silenzio surreale, le navi scivolano su un mare di velluto fra le grida dei gabbiani, gli unici a cui è consentito gridare, mentre un vento gelido sferza tutta la nostra penisola



**FEDERICO
MASSERANO ZOLI**
Responsabile
Anaao Giovani
Lombardia



In questi giorni tanti colleghi si trovano in condizioni precarie e insicure a combattere un nemico astuto e antico. Il mio pensiero va anche a Milano ove ho concluso i miei studi specialistici in audiologia e foniatria. In questa città e regione, ora martoriate da questa valanga, va la mia nostalgia: sia per una città dove lavoravo e che ora mi è ovviamente preclusa, sia per i tanti giovani colleghi che come esponente sindacale rappresento e che vivono momenti terribili.

La genesi di questa tragedia non è arcaica, ma affonda le sue radici in anni di deriva economica e sociale della nostra professione. I giovani medici affrontano un percorso che si articola attraverso 6 anni di medicina, dopo il superamento di un noto e doveroso test di scrematura nazionale, 36 esami ed una laurea.

Dopo questo noto percorso, inizia il tanto discusso, vituperato e male organizzato percorso post-laurea, per pochi, ma non per tutti vista l'esiguità del numero di borse.

La specializzazione, dura minimo 4 anni e nella stragrande maggioranza dei casi avviene, come per il mio caso, in un'altra città.

Finiti questi 10/11 anni di formazione, vorrei che focalizzaste il pensiero su questo numero, i giovani specialisti sono disoccupati.

Questo termine non è sbagliato, ma reale, poiché finito il percorso formativo il SSN non prevede alcuna forma di stabilizzazione e lascia a spasso o invita ad emigrare tutti coloro che non hanno la possibilità, pochi casi, di smarchettare a partita Iva nel privato.

Mi spiace moltissimo vedere indignati tanti connazionali che in queste ore, seduti in poltrona e un po' pingui per la sedentarietà obbligata, guardano la tragica situazione in cui versano gli ospedali, le difficoltà, la mancanza di reparti e di personale. Mi chiedo se non sono

gli stessi che non vedevano l'ora di spendere miliardi per qualche manifestazione sportiva o cercavano lo sconto quando andavano dallo specialista in libera professione, per poter risparmiare da lui e non dall'estetista. Mi spiace se il tono polemico può far storcere il naso a qualcuno, ma noi giovani medici siamo stanchi. Siamo stanchi di un ricatto morale sotteso nelle vane parole "è una missione la vostra", non sono mai riuscito a pagare l'affitto con la moralità. Siamo stanchi dell'assoluta mancanza di interesse dell'opinione pubblica e delle istituzioni per una fetta importante di intelligenza del sistema paese. Questa stanchezza è acuita dal fatto che nella stragrande maggioranza dei casi la legiferazione di ambito sanitario non viene svolta da tecnici, cioè medici, ma da figure aliene alla nostra professione e che non hanno parte alcuna nella comprensione della professione e del rischio clinico. Questo rischio in queste ore e giorni ha portato al decesso di 100 colleghi, a parole dichiarati eroi con tante pacche sulle spalle, e domani sicuramente dimenticati come tutti noi. Inaccettabile in un paese civile. La mia testimonianza è quella dei tanti ragazzi, colleghi con cui mi sento ogni giorno e che mi raccontano le peripezie che sono costretti a fare tra contratti pagati 8 euro lordi l'ora o con borse di studio universitarie di 10.000 euro lordi l'anno per 3 giorni di lavoro a settimana. Una miseria economica e umana che questa generazione non merita. Questo spaccato impietoso è anche il frutto del pressapochismo e dell'ignoranza dei tanti che hanno cercato di prendere le redini del SSN e di tante sfumature del governo. In queste ore difficili tanti giovani medici sono chiamati ad aiutare il loro paese con un contratto di sei mesi equiparabile con un co.co.co senza alcuna possibilità di essere stabilizzati, senza tutele, senza polizza assicurativa, andando a lavorare quasi senza protezioni adeguate. Vorrei che non ci si limitasse a cantare dai balconi, o disegnare arcobaleni, non siamo eroi, ma neanche martiri, siamo semplicemente professionisti poco valorizzati e forse anche poco amati, sicuramente troppo denunciati ingiustamente, anche e non solo in questo periodo.

Questa testimonianza non parla delle vittime o di chi soffre, poiché di quel sensazionalismo vi è pieno di righe, ma forse dà un'idea del perché sia così difficile aiutarli e del perché non siamo preparati per curare i nostri concittadini. Non imperizia, imprudenza o colpa grave, ma solo assenza di strumenti.

La guerra degli anticorpi

L'infezione da SARS CoV-2, nella sua comparsa repentina, è riuscita a creare scompiglio anche verso paradigmi immunologici consolidati riguardanti la comparsa, la permanenza ed il significato degli Anticorpi prodotti dal nostro organismo contro l'agente eziologico



PIERANGELO CLERICI
Direttivo Nazionale Anaao Assomed Dirigenza Sanitaria – Presidente dei Microbiologi Italiani

La necessità, comprensibile, dei colleghi clinici di giungere rapidamente ad una diagnosi ha generato un forte dibattito sulla necessità di eseguire saggi per la ricerca anticorpale in alternativa o complementari all'indagine diretta in biologia molecolare per la ricerca del virus. Tutto ciò, inoltre, spinto da una forte pressione politica, soprattutto locale, di poter fornire risposte diagnostiche alla popolazione.

Le conoscenze attuali – fatti salve alcune casistiche assai limitate e alcuni case report, certamente interessanti ma ancora solo aneddotici – confermano che la cinetica anticorpale del virus SARS CoV-2 è sconosciuta, sia in fase iniziale di COVID-19, sia in fase conclamata sia, da ultimo, dopo la risoluzione clinica della malattia. Alcuni dati preliminari indicano che la comparsa degli anticorpi (IgM, IgG ed IgA) si sviluppa dopo diversi giorni dall'infezione (7-14, mediamente 10, tanto che sembrerebbe che solo il 20% dei soggetti malati presenti anticorpi dopo 4 giorni), che la positività non è rilevabile in tutti i pazienti ricoverati e che i dati (ancora pochi) nei pazienti clinicamente guariti non sono interpretabili. D'altra parte, dati di siero prevalenza

effettuati nei confronti del virus SARS hanno confermato la positività per IgG specifiche per un tempo limitato (2 anni), cui ha fatto seguito – a far corso dal terzo anno – dalla negativizzazione, lasciando immaginare la possibilità di reinfezioni dopo tale periodo dall'esposizione.

Per essere protettivi da un'eventuale nuova infezione bisogna ricordare che gli anticorpi specifici contro il virus devono soddisfare entrambe le seguenti condizioni:

- Essere neutralizzanti, ossia in grado di legare e neutralizzare l'infettività del virus (come ad esempio quelli contro i Virus del Morbillo, della Parotite e della Rosolia e non come gli Anticorpi contro l'HIV e l'HCV che non sono neutralizzanti e quindi meno protettivi).
- Essere presenti in quantità sufficiente a svolgere questo compito in modo clinicamente significativo.

Pertanto serve capire se gli anticorpi anti-COVID-19 siano neutralizzanti e quindi protettivi prima di dare loro un significato operativo (protettivi: la persona non si reinfetterà o non protettivi e la persona potrà reinfettarsi) e, soprattutto, se i test rapidi (risposta in 15

minuti da goccia di sangue dal polpastrello) attualmente disponibili e che sono prevalentemente qualitativi siano affidabili nella ricerca degli Anticorpi neutralizzanti.

Un eventuale test anticorpale anti-COVID-19 negativo non darebbe alcuna garanzia di negatività della persona, in quanto il virus potrebbe essere ancora in fase di incubazione (i 7 giorni più o meno prima dei sintomi) o potrebbe essere inizialmente sintomatico, ma in entrambi i casi ancora senza gli anticorpi. Inoltre c'è notevole variabilità da persona a persona nel tempo e nella quantità dello sviluppo degli anticorpi stessi.

Un eventuale test anticorpale positivo non indica con sufficienti margini di sicurezza che una persona sia protetta dal COVID-19, e che sia priva del virus (guarigione virologica).

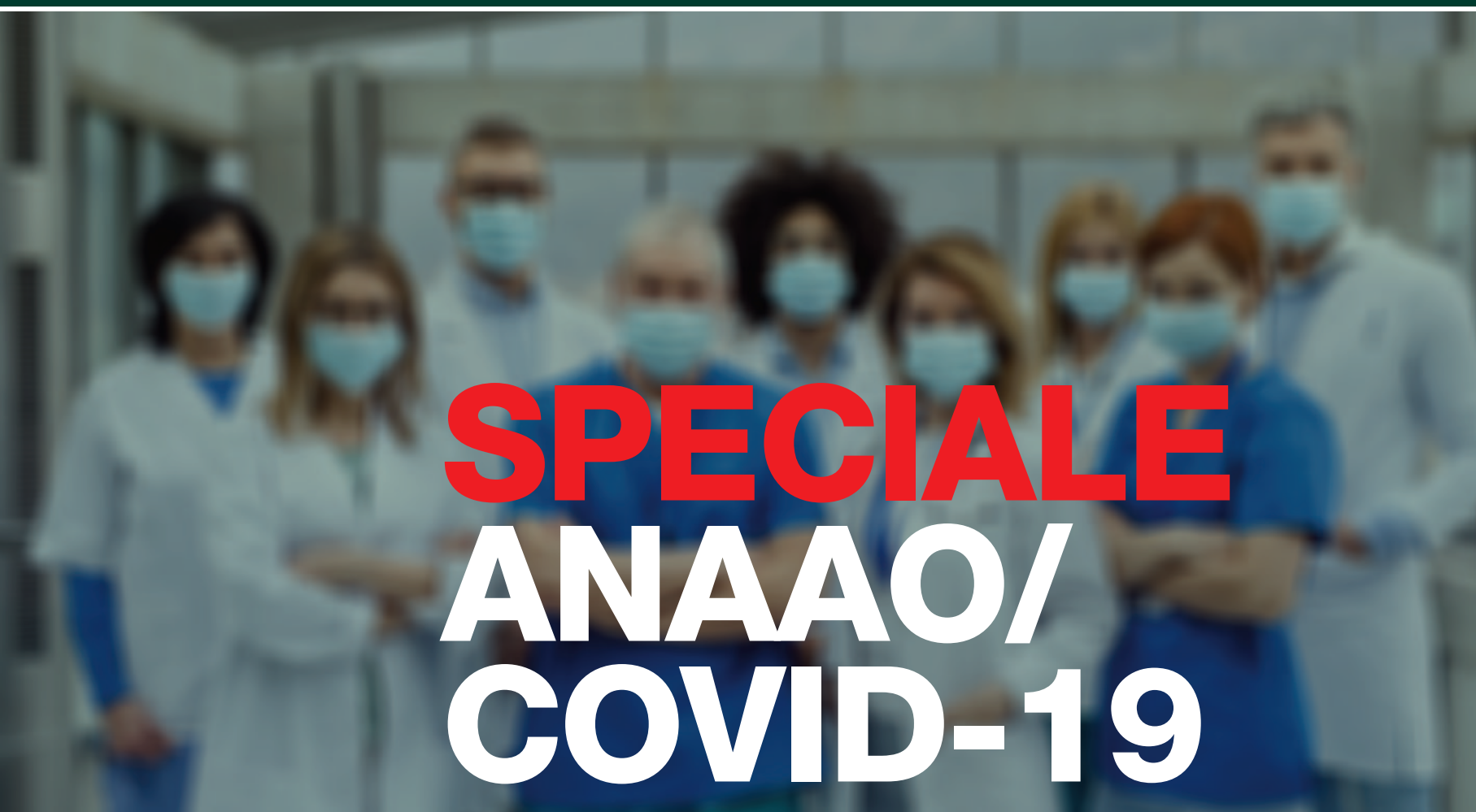
Ad oggi rilevanti evidenze ci inducono a credere che nella fase di guarigione clinica (ossia dopo la scomparsa di segni e sintomi di malattia, e in presenza di anticorpi), il virus persiste nel tampone rino-faringeo in almeno un terzo dei casi, per un tempo ancora non ben definibile.

Pertanto può realizzarsi una situazione, invero frequente, stando ai dati oggi disponibili, in cui una persona clinicamente guarita, e che abbia gli anticorpi contro il virus, abbia ancora virus presente a livello delle secrezioni rino-faringee, e che pertanto sia ancora potenzialmente infettiva.

In conclusione è possibile rilevare che:

- le conoscenze attuali sono modeste, spesso aneddotiche ed i dati sono non conclusivi su: tecnica di rilevazione, cinetica anticorpale, redditività diagnostica e prognostica, ...;
- i dati di sensibilità analitica sono modesti (60% in soggetti certamente affetti da COVID 19 perché sintomatici e positivi al test biomolecolare);
- i risultati sono per lo più difficilmente valutabili per la mancanza, spesso dichiarata, dei test di neutralizzazione;
- l'impatto diagnostico è modestissimo se non fuorviante se è vero che i falsi negativi – con taluni kit – raggiunge la quota dell'80%;
- la pressione (e l'interesse) per pervenire a dati che consentano strategie non solo basate sulla tecnologia biomolecolare è massima, a tutti i livelli.

Pertanto quello che ci sta a cuore è non dare false sicurezze in una situazione particolarmente grave e difficile e non rincorrere convenienze demagogiche che potrebbero recare solo danno.



SPECIALE **ANAAO/ COVID-19**

Vai su www.anaao.it

**Troverai una sezione dedicata
all'emergenza coronavirus con:**

I provvedimenti del Governo

Gli emendamenti Anaao ai decreti

Le diffide alle aziende

Le informative Anaao Assomed

Le FAQ su Lavoro&Diritti

I comunicati stampa

La rassegna stampa nazionale ed estera

I video



Novità

**Il testo del contratto
e le schede esplicative.**

www.anaao.it

ANAAO  **ASSOMED**
ASSOCIAZIONE MEDICI DIRIGENTI