



dōrs

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA

A cura di

Antonella Bena, Elena Barbera, Elisa Ferro, Silvano Santoro ed Eleonora Tosco

Progettazione grafica

Alessandro Rizzo

Aggiornato al 26 aprile 2021



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

INDICE

Pandemia	5	Affidabilità di un test	45
Infodemia	7	Predittività di un test	47
Quarantena	9	Smartworking	49
Virulenza	11	Didattica a distanza	51
Indice R0	13	Sindemia	53
Indice Rt	15	Lockdown	55
Epidemiologia	17	Fattore K	57
Focolaio epidemico	19	Immunità di gregge	59
Test sierologico	21	Dispnea	61
Tampone	23	Polmonite interstiziale	63
Strategia delle tre T	25	Cluster	65
Droplet	27	Variante virale	67
Letalità	29	RNA messaggero	69
Incidenza	31	Catena del freddo	71
Prevalenza	33	Piano pandemico	73
Assembramento	35	Anticorpi monoclonali	75
Sintomatico	37	Curva epidemica	77
Asintomatico	39	Strategia di mitigazione	79
Resilienza	41	Digital health	81
Congiunto	43		

IL DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA

*“Non esiste più grande impedimento
per l'avanzare della conoscenza che l'ambiguità delle parole”*

Thomas Reid

Il Dizionario dell'Epidemia proposto da Dors, è una raccolta dei termini che sono stati maggiormente utilizzati dai media e nel discorso pubblico dalla comparsa della pandemia di Covid-19.

I termini sono presentati con la loro definizione “classica” da “vocabolario” e corredati da esempi che li contestualizzano rispetto al loro utilizzo e significato durante la pandemia. Nella raccolta troviamo parole quali smart working e droplet, i cosiddetti “anglismi”, il cui eccessivo utilizzo secondo Claudio Marazzini, presidente uscente dell'Accademia della Crusca, è da considerare tra i danni secondari del coronavirus.

Altri termini di uso comune come assembramento e quarantena sono stati riadattati e risemantizzati durante il Covid-19; per la prima volta poi, nella storia del nostro linguaggio comune, sono entrate parole di origine epidemiologica come Indice Rt e R0, Incidenza, Prevalenza, Test sierologico.

E ancora termini derivanti dal lessico delle istituzioni come la famosa e assai fumosa congiunto.

Buona lettura!

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA

PANDEMIA

*dal greco **pan-demos**, “tutto il popolo”*

È una malattia epidemica che, **diffondendosi rapidamente tra le persone**, si espande in vaste aree geografiche su scala planetaria, **coinvolgendo** di conseguenza **gran parte della popolazione mondiale**, nella malattia stessa o nel semplice rischio di contrarla.

L'11 marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità dichiara che il focolaio internazionale di infezione da nuovo coronavirus SARS-CoV-2 può essere considerato una pandemia ma che, nonostante questa definizione, può essere ancora controllata.

“Nei giorni e nelle settimane a venire, prevediamo che il numero di casi, il numero di decessi e il numero di paesi colpiti aumenteranno ancora di più. L'OMS ha valutato questo focolaio 24 ore su 24 e siamo profondamente preoccupati sia dai livelli allarmanti di diffusione e gravità, sia dai livelli allarmanti di inazione.

Abbiamo quindi valutato che COVID-19 può essere caratterizzato come una pandemia. Pandemia non è una parola da usare con leggerezza o disattenzione.”

INFODEMIA

dall'ingl. **infodemic**, s. **info**(rmation) ('informazione')
ed (epi)**demic** ('epidemia')

Circolazione **eccessiva di informazioni contraddittorie**, spesso non vagliate con precisione, **non verificate**, che rendono **difficile orientarsi** su un determinato tema per la **difficoltà di individuare fonti non solo affidabili**, ma anche certe.

Il Direttore Generale dell'OMS ha dichiarato che rispetto al nuovo Coronavirus “Non stiamo combattendo solo un'epidemia, stiamo combattendo anche un'infodemia”.

Questa situazione di sovraffollamento informativo, oltre che disorientarci, rende la ricerca e l'individuazione di fonti informative accreditate e corrette molto più difficile, con il rischio di esporci alla disinformazione e alle cosiddette fake news.

È importante più che mai, quindi, fare fact checking (<https://www.dors.it/page.php?idarticolo=3396>) ovvero verificare sempre le fonti informative e la loro credibilità.

QUARANTENA

*forma veneta per “**quarantina**”*

Periodo di separazione e restrizione di movimento, originariamente di 40 giorni, al quale vengono sottoposti persone, animali e cose che sono **entrati in contatto con un agente infettivo** e che possono diventare **contagiosi per gli altri**, anche se non sono ancora ammalati.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | QUARANTENA

Nel contrasto al Covid-19 la quarantena ha contribuito a limitare la rapida diffusione del virus ed è stata affiancata ad altre strategie tra le quali:

- » Confinamento in casa volontario, a breve termine.
- » Restrizioni sui viaggi di persone che possono essere state esposte al virus.
- » Restrizioni sull'entrata ed uscita da una determinata area (zona rossa).
- » Restrizioni sul raduno di gruppi di persone (es. eventi scolastici)
- » Sospensione di raduni pubblici e chiusura di luoghi pubblici (es. teatri, stadi).
- » Chiusura di sistemi di trasporto pubblico o restrizioni estese per viaggi in aereo, treno, nave.

Isolamento non è sinonimo di quarantena poiché è una misura che si applica agli individui che manifestano una malattia contagiosa, al fine di proteggere le persone sane.

VIRULENZA

*dal latino “**virulentia**”*

È la **capacità di un agente patogeno** (virus, batterio, ecc.) di attraversare i **sistemi di difesa di un organismo** per poi moltiplicarsi in esso, provocando **manifestazioni patologiche** più o meno gravi.

La popolazione mondiale non è immune al Covid-19, quindi tutti possono essere soggetti alla sua virulenza e venire contagiati.

La variabilità di sintomi con cui si presenta l'infezione da nuovo coronavirus va da nessun sintomo a polmonite grave, che può anche portare alla morte.

La maggior parte dei contagiati manifesta infezioni respiratorie lievi e polmoniti; le forme di malattia più gravi sono invece più comuni tra gli anziani e gli individui, anche più giovani, che hanno contemporaneamente altre patologie croniche.

INDICE R0

È uno dei parametri fondamentali nell'ambito di una malattia infettiva (e di una pandemia) e indica il “**numero di riproduzione di base**” che rappresenta il **numero medio di infezioni** secondarie prodotte da ciascun individuo infetto in una popolazione completamente suscettibile, cioè mai venuta a contatto con il nuovo patogeno emergente, in parole più semplici si tratta del criterio con cui si misura la potenziale **trasmissibilità di una malattia infettiva**, ovvero il numero di persone che ogni malato può contagiare.

Dors oggi propone il termine **Indice R0**. “L'Istituto Superiore di Sanità spiega molto chiaramente questo passaggio, declinando con un esempio pratico la teoria: “Se l' R_0 di una malattia infettiva è circa 2, significa che in media un singolo malato infetterà due persone.

Quanto maggiore è il valore di R_0 e tanto più elevato è il rischio di diffusione dell'epidemia. Se invece il valore di R_0 fosse inferiore ad 1 ciò significa che l'epidemia può essere contenuta.” Nelle prime settimane della pandemia di Covid 19, ad esempio, in Lombardia l'indice “R con zero” è arrivato a toccare il 2,60 per scendere nei primi giorni di maggio a 0, 53.”

INDICE R_t

Questo indice è composto da **due elementi**: **R** indica il **numero di infezioni** prodotte da una persona nell'arco del suo periodo infettivo e viene associato a un altro parametro fondamentale che è il **tempo (t)** che intercorre nel passaggio della malattia fra un infetto primario e quelli secondari.

In questi mesi avevamo familiarizzato con il termine **R0** (erre con zero), che indica il potenziale di trasmissibilità di una malattia infettiva. Il parametro R0 del coronavirus in Italia al momento è sceso sotto il valore di 1, anche grazie alle misure del lockdown. Nelle ultime settimane fa la comparsa l'indice Rt (erre con ti).

R0 rappresenta il numero medio di infezioni secondarie prodotte da ciascun individuo infetto, mentre l'Rt è la misura della potenziale trasmissibilità della malattia legata alla situazione contingente, cioè la misura di ciò che succede nel contesto della fase 2 e dopo l'applicazione delle misure di contenimento dell'epidemia ad essa associate”

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA

EPIDEMIOLOGIA

comp. di épidemi e -logia, di origine greca, «discorso riguardo alla popolazione»

Scienza medica che studia, a fini soprattutto preventivi, l'**entità** e le **vie della diffusione delle malattie** (spec. di quelle infettive), mirando a individuare le condizioni organiche, ambientali, demografiche e sociali che possono favorire o contrastare il loro sviluppo.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | EPIDEMIOLOGIA

“La pandemia da Covid-19 ha portato con sé molte novità, nella società e nel mondo scientifico. Tra le tante, le parole epidemiologia ed epidemiologo sono salite alla ribalta, come mai prima era stato” (F. Bianchi).

L'improvviso “successo” mediatico della disciplina epidemiologica ha portato con sé, inevitabilmente, un'interpretazione spesso distorta da parte dell'opinione pubblica circa gli ambiti di studio e intervento degli epidemiologi.

La maggiore confusione emersa in questi ultimi mesi ha a che fare con la differenza tra epidemiologia e altre discipline scientifiche quali la virologia e l'infettivologia. «La virologia medica, in particolare, è la branca della virologia che studia i virus coinvolti nelle malattie dell'uomo - spiega Massimo Clementi, ordinario di Microbiologia e Virologia dell' università Vita-Salute San Raffaele di Milano -. L'epidemiologia invece è la disciplina che studia la distribuzione e la frequenza di eventi di rilevanza medica nella popolazione. Si avvale largamente di strumenti statistici».

L'infettivologia, invece, è la scienza che cura ed esegue i trattamenti relativi alle malattie infettive.

FOCOLAIO EPIDEMICO

*dal latino volgare “**focularium**”, derivato di focus “fuoco”*

Area territoriale circoscritta nella quale **si propaga una malattia infettiva** che provoca un aumento del numero di casi, rispetto a quanto atteso, all'interno della comunità. Può avere **origine comune** se tutti gli individui contagiati hanno avuto un'esposizione ad un agente comune, oppure può essere un focolaio **propagato** quando la malattia si diffonde da persona a persona, ossia gli individui affetti possono diventare a loro volta dei serbatoi indipendenti e di conseguenza portare a ulteriori esposizioni.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | FOCOLAIO EPIDEMICO

Il 31 dicembre 2019, le autorità sanitarie cinesi hanno notificato un focolaio di casi di polmonite ad eziologia non nota nella città di Wuhan in Cina. Il 9 gennaio 2020, il China CDC (il Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie della Cina) ha identificato un nuovo coronavirus come causa di queste patologie, confermando inoltre la trasmissione inter-umana del virus.

La pandemia di Covid-19 in Italia ha avuto le sue prime manifestazioni epidemiche a fine gennaio 2020, quando due turisti provenienti dalla Cina sono risultati positivi al virus SARS-CoV-2 a Roma.

Un focolaio di infezioni di Covid-19 è stato successivamente rilevato a Codogno, in provincia di Lodi, il 21 febbraio, a partire da 16 casi confermati in Lombardia, aumentati a 60 il giorno successivo. Lo stesso giorno è stato rilevato un focolaio in Veneto che ha causato la prima vittima italiana del virus. La strategia di contenimento della diffusione dell'epidemia ha previsto l'isolamento dei territori nei quali sono stati individuati i focolai, le cosiddette "zone rosse".

TEST SIEROLOGICO

Esame che permette di evidenziare la presenza nel sangue di **anticorpi** sviluppati a seguito dell'esposizione di un individuo ad un determinato agente patogeno (es. virus, batterio), rilevando la **risposta immunitaria** dell'organismo.

I test sierologici per il Covid-19 servono a individuare tutte quelle persone che sono entrate in contatto con il virus. Gli anticorpi che si cercano sono di due tipi, le immunoglobuline IgM e IgG. Le prime generalmente vengono prodotte nella fase iniziale della malattia e poi il loro valore tende a scendere.

Quindi se si trovano nel sangue vuol dire che l'infezione è appena passata e il virus potrebbe ancora essere presente nell'organismo. Le IgG, invece, si sviluppano all'incirca tra i 9 e gli 11 giorni dopo il contagio, e quindi, nella maggior parte dei casi, se vengono rilevate significa che l'infezione si è verificata già da diverso tempo e la persona tendenzialmente è immune al virus.

Il test sierologico è utile poiché consente di individuare anche le persone che hanno avuto sintomi blandi o addirittura sono asintomatiche.

TAMPONE

dal fr. "tampon", forma nasalizzata di "tapon", affine all'it. "tappo"

In medicina e igiene, nome dato a confezioni o preparazioni in materiale assorbente (cotone idrofilo, garza e simili) eventualmente medicato.

Il *tampone diagnostico* o per prelievi batteriologici è un **batuffolo di cotone idrofilo sterile opportunamente arrotolato attorno all'estremità di un bastoncino**, destinato a essere strisciato sulla superficie di una cavità naturale (es. faringe, cavità nasale) **per la ricerca e l'eventuale coltura di microrganismi patogeni.**

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | TAMPONE

Il tampone per la diagnosi di COVID-19 consiste nel prelievo, tramite un bastoncino cotonato, di materiale biologico (mucosa) presente nelle prime vie respiratorie, in particolare nella faringe e nel naso, ossia nelle zone più adatte ad indagare la presenza di eventuali agenti patogeni e virus.

Il prelievo, che deve essere effettuato da personale specializzato, viene eseguito in pochi secondi ed ha un'invasività minima, originando al massimo un impercettibile fastidio nel punto di contatto.

Dopo essere stato accuratamente sigillato, il campione viene inviato a un laboratorio di microbiologia dove viene sottoposto a una particolare procedura - denominata Reazione a Catena della Polimerasi (Prc) - che consente l'amplificazione dei microrganismi virali e l'individuazione di casi positivi di Covid-19. I primi risultati si dovrebbero ottenere nel giro di 4-5 ore.

In caso di positività, il paziente deve rimanere in casa per 14 giorni, seguendo attentamente le indicazioni per la quarantena obbligatoria. Quando invece si riscontrano gravi difficoltà respiratorie, si deve procedere al ricovero del paziente in ospedale.

STRATEGIA DELLE TRE T

(in ing. trace, test and treat)

È la strategia, indicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, e da attuare nella Fase 2 dell'epidemia di Covid- 19, che consiste nel: **Testare** più persone possibili con i tamponi, **Tracciare** con APP o indagini specifiche i contatti dei casi positivi per testarli e isolarli dalla comunità e, infine, **Trattare** i malati con l'assistenza ospedaliera o domiciliare coordinata.

L'approccio delle «tre T» potrebbe essere particolarmente efficace con questo virus per le **caratteristiche epidemiologiche del SARS-CoV-2** che mostra come una piccola percentuale di persone è responsabile di una grande quantità di infezioni, ma **molti non contagiano affatto**. Un corista che ne infetta altri 53, un focolaio in un dormitorio per lavoratori migranti a Singapore collegato a quasi 800 casi, 65 ammalati dopo una lezione di Zumba in Corea del Sud e così via per navi, case di cura, impianti di confezione della carne, stazioni sciistiche, chiese, ristoranti, ospedali e carceri.

Il virus SARS-CoV-2, come i suoi due cugini SARS e MERS, sembra particolarmente incline ad attaccare **gruppi di persone strettamente connessi**.

DROPLET

In inglese *droplet* è una parola generica del lessico comune che vuol dire letteralmente *gocciolina*. Come termine medico, indica una delle innumerevoli **goccioline di secrezioni respiratorie e salivari**, di diametro minimo di 5 μm , che vengono espulse quando si starnutisce o si tossisce e rimangono per un breve tempo sospese nell'aria, con un raggio di ricaduta che varia da uno a due metri e il potere di diffondere agenti patogeni da una persona all'altra.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | DROPLET

Ancora prima dell'esplosione dell'epidemia di Covid - 19, il termine figurava nell'elenco ufficiale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità tra le principali modalità di **trasmissione di germi correlati all'assistenza dei malati**: aerea, contatto diretto, contatto indiretto e, appunto, droplet. La dinamica della trasmissione - spiega l'OMS - avviene attraverso gocce di acqua che trasmettono i germi nell'aria quando la fonte e il paziente sono vicini (ad esempio, starnutando, parlando, tossendo).

È con il Covid-19, però, che il termine inizia ad essere usato in modo massiccio dai media e dalla comunicazione in generale per indicare:

- » una modalità di trasmissione del virus (trasmissione droplet - *droplet transmission*)
- » un nuovo criterio di sicurezza, in riferimento alla distanza che si deve mantenere tra due persone per evitare il contagio (precauzioni da droplet ovvero distanza droplet - *droplet precautions*)
- » una vera e propria norma, e in quel caso droplet è addirittura scritto con la lettera maiuscola - *regola Droplet*.

LETALITÀ

derivato di “letale”

In medicina è il rapporto tra il **numero di morti** per una data malattia e il **numero totale delle persone affette** dalla stessa, relativamente ad una data popolazione e a un dato intervallo di tempo.

Durante l'epidemia di Covid-19, i termini *letalità* e *mortalità* sono stati talvolta utilizzati erroneamente come sinonimi, generando confusione nella popolazione. Occorre dunque fare una distinzione: il *tasso di letalità* è la misura che identifica i morti per una certa malattia in rapporto ai malati, mentre il *tasso di mortalità* identifica i morti per una certa malattia in rapporto al totale della popolazione che ne è esposta. Esistono, infatti, malattie che pur avendo una letalità altissima hanno una mortalità insignificante, in quanto poco diffuse nella popolazione totale.

La distinzione tra questi due valori è sostanziale sia per fare chiarezza sull'impatto di una malattia nella popolazione, sia per decidere le strategie e le azioni di sanità pubblica.

INCIDENZA

L'incidenza misura il numero di nuovi casi di un evento (ad esempio una malattia) che si verifica durante un periodo di tempo specifico in una specifica popolazione. L'**incidenza cumulativa** è la proporzione di nuovi casi rispetto al totale della popolazione specifica a rischio nello specifico intervallo di tempo. È quindi la misura del rischio (cioè la probabilità) di manifestare l'evento sanitario (contrarre la malattia) nel corso di un certo periodo di tempo. Il **tasso di incidenza** invece raffronta il numero dei nuovi casi con il tempo-persona in cui ciascun individuo della popolazione è a rischio di contrarre la malattia nell'intervallo di tempo considerato; permette cioè di tener conto della possibilità che la popolazione a rischio vari durante l'intervallo di riferimento.

Per tenere sotto controllo l'andamento dell'epidemia il Ministero della Salute ha chiesto alle Regioni di calcolare una serie di indicatori (DM Salute 30 aprile 2020). Tra questi è necessario misurare il numero di nuovi casi per data prelievo/diagnosi. Nella settimana dal 25 al 31 maggio in Piemonte sono stati registrati 399 nuovi casi che, rapportati alla popolazione totale, equivale a un'incidenza di 9,16 per 100.000 abitanti. L'incidenza della stessa settimana è più bassa di quella della Lombardia (15,4 per 100.000; 1.549 nuovi casi). Dall'inizio dell'epidemia in Piemonte sono stati rilevati 31.140 casi; l'incidenza cumulativa è di 714,81 per 100.000.

PREVALENZA

La prevalenza è la proporzione di una popolazione affetta da una malattia. Viene calcolata confrontando il numero di persone affette da un disturbo con il numero totale di persone studiato. La prevalenza può essere misurata in un particolare punto del tempo (**prevalenza puntuale**) o in un periodo specifico come un anno (**prevalenza periodale**). Indica, pertanto, un'immagine fotografica della popolazione al momento del rilievo. Conoscere la prevalenza è fondamentale negli studi descrittivi ed è essenziale in pianificazione sanitaria per la stima della domanda di servizi sanitari.

Istat e Ministero della salute, in collaborazione con le regioni hanno avviato un'indagine di siero prevalenza. L'obiettivo è capire quante persone hanno sviluppato gli anticorpi al Coronavirus, anche in assenza di sintomi. Attraverso l'indagine si otterranno informazioni necessarie per stimare le dimensioni e l'estensione dell'infezione nella popolazione e descriverne la frequenza in relazione ad alcuni fattori quali il sesso, l'età, la regione di appartenenza, l'attività economica. Sarà in altre parole calcolata la proporzione (ossia la prevalenza) della popolazione che ha sviluppato anticorpi a maggio 2020. L'indagine, rivolta ad un campione di 150mila persone residenti in 2mila Comuni, distribuite per sesso, attività e sei classi di età, è partita il 25 maggio 2020.

ASSEMBRAMENTO

derivato di “assemblare”

Riunione occasionale di persone in luoghi all'aperto o pubblici per dimostrazioni o altro: *fare, proibire, sciogliere un assembramento;* anche affollamento in genere: *sul luogo del disastro s'era formato un grande assembramento* (di gente, di cittadini, ecc).

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | ASSEMBRAMENTO

Il termine è diventato molto comune durante l'epidemia di Coronavirus ed il suo divieto è diventato una regola cardine a partire dalla Fase 2. Il divieto di assembramento è generale e opera in tutti i luoghi pubblici, come le piazze, o gli esercizi aperti al pubblico, come un supermercato, ed entra anche negli spazi privati, tant'è che il Governo, quando ha previsto la possibilità di incontrare i congiunti, lo ha imposto anche in queste occasioni. Il Dpcm vigente (art. 1, comma 8, del decreto-legge n. 33/2020) dispone in via generale che «è vietata ogni forma di assembramento di persone in luoghi pubblici e privati» e le numerose ordinanze regionali e comunali richiamano il concetto di assembramento quando impediscono, con varie prescrizioni, che più persone possano ritrovarsi nel medesimo spazio e troppo vicine fra loro.

Le norme giuridiche non specificano il numero di persone necessarie per creare un assembramento. Nell'interpretazione corrente e restrittiva dei Decreti del presidente del Consiglio sulle misure di contenimento del Covid-19 si ritiene che bastino tre persone e in certi casi addirittura solo due per essere considerate un assembramento, se non rispettano il distanziamento interpersonale di almeno un metro. Rimane il fatto che leggi, decreti e ordinanze non stabiliscono esattamente cosa sia un assembramento e si richiamano alla definizione comune che è alquanto incerta e non fornisce una regola precisa per individuare esattamente quando si verifica.

In conclusione, quindi, vale il principio del “buon senso” per cui sono da evitare le situazioni in cui gli spazi pubblici e privati non garantiscono il distanziamento fisico di almeno un metro fra le persone.

SINTOMATICO

derivato di $\acute{\sigma}\acute{\upsilon}\mu\pi\tau\omicron\mu\alpha$ -atos "sintomo"

In medicina indica un **individuo che presenta sintomi derivanti da una determinata patologia**. I sintomi sono la manifestazione di segnali specifici generati dal nostro corpo che permettono di delineare, con una certa esattezza, la malattia di cui si è affetti e di conseguenza il percorso terapeutico da affrontare.

Nel caso del Covid-19 un soggetto sintomatico può presentare febbre, stanchezza, tosse secca.

Alcuni pazienti possono manifestare indolenzimento, dolori muscolari, congestione nasale o dissenteria.

Questi sintomi, almeno nella fase iniziale, sono simili a quelli riferibili alle forme influenzali più diffuse. In particolare il Covid-19 può portare la perdita o la diminuzione dell'olfatto e del gusto. Nei casi più gravi l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus.

ASINTOMATICO

Composto di a- privativo e sintomatico

In medicina un soggetto asintomatico è una persona che non presenta segnali riconoscibili di una determinata patologia. È **un individuo che, nonostante abbia contratto un'infezione, non presenta alcun sintomo apparente.**

Un soggetto può rimanere asintomatico per periodi brevi o lunghi, in alcuni casi per sempre.

Nel caso del Covid-19, un soggetto asintomatico viene contagiato dal coronavirus e, pur risultando positivo al tampone rino-faringeo, non ha alcuna manifestazione clinica della patologia. Gli individui asintomatici non devono essere confusi con i paucisintomatici che sono coloro che sviluppano sintomi lievissimi della malattia come ad esempio: qualche colpo di tosse, una febbre, naso che cola, piccoli problemi gastrointestinali, brividi di freddo o uno stato assimilabile a quello di un comune raffreddore. L'infezione nei paucisintomatici è visibile, il coronavirus si replica ma non dà vita a manifestazioni che richiedono il ricovero in ospedale o un trattamento in terapia intensiva con complicanze potenzialmente fatali.

RESILIENZA

dal latino resilire: rimbalzare, saltare indietro

In psicologia, la resilienza è un concetto che indica la **capacità di far fronte in maniera positiva a eventi traumatici**, di riorganizzare positivamente la propria vita dinanzi alle difficoltà, di ricostruirsi restando sensibili alle opportunità positive che la vita offre, senza alienare la propria identità.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | RESILIENZA

Negli ultimi mesi e, in modo particolare, durante il periodo di lockdown, si è sentito parlare spesso di resilienza. La pandemia ha portato a consistenti e repentini cambiamenti nelle vite di ognuno di noi, a livello globale e in tutti gli ambiti sociali: dal lavoro, alla scuola, dalle uscite con gli amici, alla gestione della famiglia. Il senso di smarrimento, d'instabilità, l'ansia, lo stress e la paura sono stati sentimenti condivisi in questo abitare un territorio nuovo per tutti. Tale condizione improvvisa e stravolgente ha fatto emergere in modo evidente quanto sia importante la capacità di essere reattivi, di adeguarsi ai cambiamenti improvvisi ma necessari per il bene pubblico, di trovare soluzioni di natura pratica e emotiva per sopravvivere alla crisi, ovvero: essere resilienti, anche e soprattutto sul lungo termine.

Esempi di resilienza sono le comunità che si sono attivate con iniziative solidali e di mutuo aiuto come la spesa consegnata a domicilio; la scuola che ha visto insegnanti e studenti adattarsi a una modalità di didattica completamente nuova e non sempre facile; le amministrazioni che hanno aperto spazi di dialogo via web accessibili alla popolazione in cui far incontrare istituzioni e cittadini; le aziende che si sono riorganizzate con strumenti e processi produttivi nuovi quali lo smartworking, e via dicendo.

CONGIUNTO

aggettivo: unito, avvicinato, attaccato, legato, saldato, connesso, annesso;

legato da parentela, amicizia

sostantivo maschile: **parente**, familiare

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | CONGIUNTO

Il termine congiunto fa la sua comparsa sui mezzi di informazione e nelle nostre conversazioni il 26 aprile 2020, data del decreto ministeriale che stabilisce le misure della cosiddetta fase 2, che prevedono un allentamento delle restrizioni per contenere il contagio da coronavirus. “Dal 4 maggio saranno consentiti gli spostamenti per incontrare i congiunti purché venga rispettato il divieto di assembramento e il distanziamento interpersonale di almeno un metro e vengano utilizzate protezioni delle vie respiratorie”. Il riferimento ai “congiunti” ha provocato immediatamente dubbi e confusione su chi si poteva effettivamente andare a trovare (è stato il termine più ricercato sui motori di ricerca in quei giorni); confusione condivisa anche da avvocati e giuristi poiché nell’ordinamento giuridico italiano non esiste una definizione dell’espressione “congiunti”. Ecco quindi che il Governo aggiunge alcuni giorni dopo il Decreto, quelle che dovrebbero essere precisazioni ma che in realtà aumentano ancora la confusione tra le persone: “i congiunti sono persone con le quali si intrattengono rapporti affettivi stabili, anche se non formalizzati sul piano giuridico”. Complicato, se non impossibile, infatti, arrivare a una definizione univoca di “affetti stabili” e discernere tra chi può essere considerato un affetto stabile e chi no, anche da parte degli organismi che nella fase due dell’epidemia erano adibiti al controllo del rispetto delle norme.

AFFIDABILITÀ DI UN TEST

Si descrive l'affidabilità di un test stimando la sensibilità e la specificità.

Si dice **sensibilità** di un test la sua capacità di risultare positivo se applicato a un malato. Viene espressa come percentuale di positivi (veri positivi, VP, malati e positivi al test) sul totale dei malati. Un esame è altamente sensibile quando tutti i malati risultano positivi al test.

Si dice **specificità** di un test la sua capacità di risultare negativo se applicato a un sano. Viene espressa come percentuale di negativi (veri negativi, VN, sani e negativi al test) sul totale dei sani.

Sensibilità e specificità sono caratteristiche del test, legate al suo intimo funzionamento. Sono dichiarati dal produttore e noti prima dell'applicazione alla popolazione. Rispondono alle seguenti due domande rispettivamente: quanti malati risulteranno positivi al test? Quanti sani risulteranno negativi al test? Il test selezionato per lo studio di siero prevalenza promosso da Ministero della Salute e Istat su un campione di 150.000 italiani ha una sensibilità non inferiore al 95% e una specificità non inferiore al 90%. Questo vuol dire che su 100 soggetti che hanno sviluppato anticorpi contro SARS COV2, 95 risulteranno positivi test; su 100 soggetti che non hanno mai incontrato SARS COV 2, 90 risulteranno negativi test.

PREDITTIVITÀ DI UN TEST

Una volta adottato un test, per interpretarne il risultato diventano importanti due probabilità post-test: il **valore predittivo positivo** (VPP) e il **valore predittivo negativo** (VPN). Il VPP è la probabilità di essere ammalati dato un test positivo, il VPN è la probabilità di essere sani dato un test negativo.

Entrambi dipendono dalla prevalenza della malattia.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | PREDITTIVITÀ DI UN TEST

Non tutte le persone positive a un test sono davvero ammalate e, analogamente, non tutte le persone negative a un test sono veramente sane. Una persona che si sottopone a un test sierologico per l'individuazione degli anticorpi contro SARS COV 2, deve porsi la seguente domanda: “Essendo risultato positivo, quanto è probabile che abbia veramente acquisito gli anticorpi?”; per rispondere a tale domanda occorre stimare il valore predittivo positivo (VPP). Sarà vero anche l'interrogativo “Essendo risultato negativo, quanto è probabile che veramente non abbia acquisito gli anticorpi?” e tale probabilità può essere stimata dal valore predittivo negativo (VPN). Questi valori, e quindi le risposte a queste domande, devono essere rapportati alla prevalenza (P) vera di positività della condizione nella popolazione in cui il test viene applicato. Per fare degli esempi, se la sensibilità e la specificità del test sono del 95%

(qui va messa la tabella che è in file)

La prevalenza nella popolazione italiana di persone che sono entrate in contatto con il virus SARS-COV2 e pertanto sono portatrici di anticorpi è all'incirca del 10% nelle regioni più colpite. In questo caso la probabilità che il test positivo sia vero è del 67%: per questo i test sierologici attuali non servono per rilasciare una patente di immunità. Il test sembra invece affidabile per escludere, in quel determinato momento, la presenza di anticorpi specifici contro SARS-CoV 2: la probabilità che il test negativo sia vero è infatti del 99%. Ma ricordiamo che all'inizio dell'infezione gli anticorpi possono non esserci ancora.

SMARTWORKING

Lo Smart Working (o Lavoro Agile) è una “modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall’**assenza di vincoli orari o spaziali e un’organizzazione per fasi, cicli e obiettivi**, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività”.

[Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali]

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | SMARTWORKING

Da fine febbraio con la diffusione in Italia dell' epidemia di Covid-19, lo smart working è diventata la misura adottata da moltissime realtà produttive per cercare di ridurre al minimo le possibilità di contagio con responsabilità sociale, pur portando avanti le proprie attività.

Il DPCM del 1° marzo 2020 ha stabilito che, fino alla fine di luglio 2020, il lavoro agile può essere applicato dai datori di lavoro a ogni rapporto di lavoro subordinato anche in assenza di accordi individuali.

La circolare n. 1/2020 del 4 marzo 2020 del ministro della Funzione pubblica prevede: “il ricorso, in via prioritaria, al lavoro agile come forma più evoluta anche di flessibilità di svolgimento della prestazione lavorativa, in un'ottica di progressivo superamento del telelavoro”. Successivamente la direttiva n. 2/2020 del 12 marzo 2020 dello stesso Ministero ha ribadito il “ricorso al lavoro agile come modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa”.

Con l'avvio della fase 2 è stata emanata la direttiva n. 3/2020 del 4 maggio 2020 che ha ribadito l'importanza del lavoro agile quale strumento utile per favorire il distanziamento sociale e dare un'indicazione prospettica: “In sintesi, la sfida che dovranno affrontare le amministrazioni è rappresentata dalla necessità di mettere a regime e rendere sistematiche le misure adottate nella fase emergenziale, al fine di rendere il lavoro agile lo strumento primario nell'ottica del potenziamento dell'efficacia e dell'efficienza dell'azione amministrativa”.

Le misure del governo hanno creato un effetto dirompente nello sviluppo del lavoro agile, almeno come strumento per contenere la diffusione del virus. Se infatti a fine 2019 in Italia solo il 3,6% degli occupati tra i 15 e i 64 anni lavorava abitualmente da casa, durante l'epidemia di COVID-19 i primi dati raccolti danno la possibilità di stimare una crescita vertiginosa di questa percentuale fino a picchi compresi tra il 45% e il 50% dei lavoratori dipendenti in Italia. Le ultime ricerche svolte in campo economico hanno mostrato i vantaggi del lavoro agile non solo come argine finalizzato a preservare il distanziamento sociale ma anche da un punto di vista produttivo.

DIDATTICA A DISTANZA

Insieme delle **attività formative** che si svolgono **senza la presenza fisica di docenti e alunni** nello stesso luogo. Esse prevedono la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso **un'interazione online** tra docenti e alunni. Utilizzano tecnologie informatiche audiovisive che consentono collegamenti diretti o indiretti, immediati o differiti, videolezioni, chat di gruppo, sistemi e applicazioni interattive educative e l'utilizzo di piattaforme digitali per la condivisione dei materiali didattici.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | DIDATTICA A DISTANZA

Con l'emergenza Covid-19, che ha imposto la chiusura di tutte le scuole italiane, è emersa la necessità di adottare forme di didattica a distanza (DAD) con l'obiettivo di conciliare il distanziamento fisico e il proseguimento delle attività formative.

Nel Dpcm del 8 marzo 2020, il governo non solo si è espresso sulla programmazione delle lezioni a distanza, ma ha anche chiarito che la DAD non è la semplice replica della didattica scolastica con strumenti tecnologici.

Infatti, essa richiede un approccio innovativo, con l'obiettivo di creare situazioni di apprendimento in cui lo studente può sviluppare autonomamente competenze e conoscenze, senza perdere mai il contatto tra docente e alunno. Nell'ultima parte di questo anno scolastico il 92% delle scuole italiane ha attivato la didattica a distanza, per lo più con lezioni in diretta su varie piattaforme e con una durata media delle lezioni di circa 50 minuti. Gli studenti italiani sono complessivamente 8.4 milioni, ma solamente 6.7 milioni di ragazzi hanno avuto la possibilità di accedere alle lezioni a distanza. Gli altri, per mancanza o inadeguatezza della connessione a Internet, di disponibilità di computer/tablet o per la necessità di dover condividere tali strumenti con altri membri della famiglia, come fratelli o genitori in smart working, sono rimasti esclusi.

SINDEMIA

Il termine “endemia” indica l’**aggregazione di due o più epidemie concomitanti o sequenziali o gruppi di malattie** in una popolazione con interazioni biologiche che aggravano la prognosi e l’incidenza delle malattie stesse.

Dal punto di vista etimologico “sindemia” deriva dal greco συν (insieme) e δῆμος (popolo), con sottinteso “νόσημα” (malattia), cioè “malattia che è insieme nel popolo”.

Il mondo non sta affrontando solo una pandemia ma una sindemia” afferma il direttore della prestigiosa rivista The Lancet Richard Horton, sottolineando come il Covid-19 interagisca con le numerose malattie croniche e con i fattori di rischio, tra cui obesità, fumo, iperglicemia, inquinamento atmosferico, che caratterizzano il nostro tempo. Si rende necessaria, quindi, secondo Horton «un’azione urgente per affrontare la sindemia di malattie croniche, disuguaglianze sociali e Covid-19, vale a dire l’interazione di diverse epidemie che esacerbano il carico sanitario delle popolazioni già colpite, e le rendono ancora più vulnerabili

LOCKDOWN

derivato dall'inglese "blocco, isolamento"

Stato di confinamento, blocco o chiusura attivato come misura di sicurezza, nell'ambito di un protocollo d'emergenza, che impone restrizioni alla libera circolazione delle persone per ragioni diverse, relative alla salute o a questioni di pubblica sicurezza.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | LOCKDOWN

Durante l'attuale pandemia di Covid-19, numerosi governi nazionali hanno utilizzato il lockdown e altre misure di confinamento per tentare di arginare la diffusione della malattia, bloccando sia lo spostamento dei propri cittadini all'interno dei confini nazionali, sia i flussi da e per i paesi stranieri. Con l'ultimo DPCM del 3 novembre 2020 in Italia vengono individuate tre aree: gialla, arancione e rossa corrispondenti ai differenti livelli di criticità nelle Regioni del Paese. Nelle aree rosse, in cui è imposto il lockdown, è vietato ogni spostamento anche all'interno del proprio Comune, in qualsiasi orario, salvo che per motivi di lavoro, necessità e salute e sono di conseguenza vietati gli spostamenti da una Regione all'altra e da un Comune all'altro. Nelle aree gialle e arancioni è previsto, invece, il coprifuoco - divieto straordinario di uscire durante le ore serali e notturne, imposto solitamente dalle autorità statali e/o militari, in situazioni di emergenza - dalle 22 alle 5 del mattino salvo comprovati motivi di lavoro, studio, necessità e salute. Il termine "lockdown" è diventato la parola inglese dell'anno 2020, scelta dal celebre dizionario Collins per i suoi oltre 250.000 utilizzi nell'accezione di "chiusura delle attività e della circolazione delle persone per contenere la pandemia da Coronavirus".

FATTORE K

Il fattore k è il “**coefficiente di dispersione**”, che **descrive quanto una malattia si aggrega** in gruppi-grappoli-accumuli, detti in inglese “**cluster**”. Se una malattia ha un k di valore basso, significa che poche persone sono responsabili di una gran parte dei contagi; se è alto, non c'è questa sproporzione e il numero di persone contagiate da ciascun positivo è più uniforme.

In questi mesi di pandemia è emerso che non tutti abbiamo la stessa capacità di trasmettere il virus e che una piccola percentuale di individui – definiti superdiffusori – è in grado di determinare eventi di grande diffusione del contagio. Secondo alcune stime, almeno il 10-20% dei positivi può essere responsabile di circa l'80% dei nuovi casi di Covid-19, esercitando il ruolo di superspreader quando si trova nelle fasi iniziali dell'infezione e in ambienti chiusi con molte altre persone. Un gruppo di ricercatori del Regno Unito in uno studio di Luglio 2020, ha fornito una prima stima del fattore k di Covid-19, suggerendo che il suo valore si aggiri intorno allo 0,1, un po' più basso di quello della Sars (0,16) e della Mers (0,25) che, analogamente a Covid-19, sono state responsabili di eventi di superdiffusione.

IMMUNITÀ DI GREGGE

L'**immunità di gregge**, detta anche **immunità di gruppo** o **immunità di branco**, può essere definita come la capacità di un gruppo di resistere all'attacco di un'infezione, verso la quale una grande proporzione dei membri del gruppo è immune. Si tratta di una forma di protezione indiretta che si verifica quando la vaccinazione (oppure quando la malattia è stata superata con anticorpi propri, senza vaccinazione) di una parte significativa di una popolazione (o di un allevamento) finisce con il fornire una tutela anche agli individui che non hanno sviluppato direttamente l'immunità.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA | IMMUNITÀ DI GREGGE

Uno dei termini ricorrenti in questa epidemia di Covid-19 è immunità di gregge o di comunità. Se nei primi mesi della pandemia c'era chi, come il premier britannico Boris Johnson o il governo svedese, l'unico in Europa a non aver introdotto il lockdown, pensava di fare affidamento su un contagio naturale per arrivare all'immunità di gregge, oggi ci si è resi conto che, nel caso del coronavirus, è difficilmente raggiungibile senza un vaccino. "L'infezione da Sars coronavirus ha riguardato oltre 50 milioni di persone nel mondo, comunque una minima parte della popolazione totale. Ed è quindi improbabile che si arrivi in un tempo relativamente breve a poter avere una immunità con la infezione naturale superiore al 60-70 per cento della popolazione totale. Nel nostro Paese dovrebbero essere infettati circa 40-50 milioni di italiani. A quel livello si arriva solo con una vaccinazione" spiega il Professore Massimo Clementi, direttore del Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Ospedale San Raffaele di Milano.

DISPNEA

dal greco “dýspnoi”

La dispnea è un termine medico che corrisponde a un **problema respiratorio** che può essere temporaneo o cronico. Si presenta in forma di **respirazione difficoltosa, come “fame d’aria” o affanno.**

Può manifestarsi in maniera graduale o repentina.

Deriva dalla difficoltà nello scambio di gas che deve avvenire, a livello dei polmoni, tra il sangue presente nei capillari e l'aria presente negli alveoli.

L'insorgenza di dispnea, in particolare insieme al rapido decremento della saturazione di ossigeno soprattutto dopo sforzo, si è rivelata utile ai medici per distinguere più facilmente il Covid-19 da altre patologie comuni e più facilmente trattabili. La dispnea può colpire varie zone del corpo ma soprattutto l'apparato respiratorio, il cuore e i vasi sanguigni. Nei pazienti Covid-19, in particolare, si manifesta prevalentemente come "fame d'aria" e affanno. Probabilmente condizionati dall'emergenza sanitaria che stiamo vivendo, siamo tutti portati a pensare al Covid-19 sostanzialmente come a una malattia che consiste in una manifestazione acuta dei sintomi legata alla persistenza del virus. In realtà, continuano ad accumularsi le evidenze che il Covid-19 provochi problemi di salute di lunga durata. Infatti, ad esempio, in uno studio condotto all'Ospedale Gemelli di Roma, a luglio, su 143 pazienti guariti dall'infezione, a due mesi dalla guarigione, quasi l'85% di essi presentava almeno un sintomo ancora in corso come dispnea e affaticamento.

POLMONITE INTERSTIZIALE

[der. di polmone, col suff. medico -ite]

La **polmonite interstiziale** è una forma particolarmente seria di polmonite infettiva, solitamente causata da virus, batteri e altri microorganismi, caratterizzata dall'infiammazione e, talvolta, dall'ispessimento e dalla cicatrizzazione dell'**interstizio polmonare** (una fitta e sottile rete di tessuto connettivo a sostegno di bronchi, vasi ed alveoli polmonari), che riducendo gli scambi gassosi tra gli alveoli e il sangue, comporta una diminuzione dell'ossigenazione sanguigna e compromette la respirazione.

I **sintomi** più frequenti sono **dispnea, tosse secca, senso di fatica e innalzamento della temperatura corporea**.

Come osserviamo ormai da diversi mesi, l'infezione provocata dal Coronavirus SARS-CoV-2 può manifestarsi in diverse forme, che vanno dall'assoluta assenza di sintomi alla comparsa di complicazioni talmente gravi da richiedere il ricovero in ospedale e l'intubazione.

La conseguenza più seria dell'infezione è la polmonite interstiziale, che nella sua forma più acuta può portare in pochi giorni a un'insufficienza respiratoria grave e che si verifica più spesso nei pazienti con malattie respiratorie croniche, cardiopolmonari, diabete e più in generale con malattie che indeboliscono il sistema immunitario, in particolare negli anziani.

CLUSTER

[s. ingl. propr. «grappolo»;]

Termine inglese che indica un **raggruppamento di una serie di elementi**, solitamente molto omogenei e collegati tra di loro. In medicina si riferisce a gruppi di sindromi o diagnosi facenti parte di un'area comune. In epidemiologia rappresenta **un gruppo di due o più casi di una stessa patologia** verificatasi in un determinato luogo e periodo temporale.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA **CLUSTER**

Nel caso del Covid-19, si fa riferimento al termine cluster intendendo la presenza di due o più casi di persone affette dal virus, appartenente allo stesso ceppo, correlati nello spazio e nel tempo. Il contagio del Covid-19 avviene per cluster, inteso come “grappolo”, ad indicare che esso parte da un singolo individuo infetto, definito “**super diffusore**” o “**super contagioso**”, che può trasmettere il virus a decine di persone tutte connesse tra di loro nello spazio e nel tempo. Molti di questi cluster si spengono e si esauriscono da soli. Invece, quando uno di questi grappoli cresce così tanto da comprendere altri soggetti “super diffusori”, che, a loro volta, danno vita a nuovi cluster in altri spazi e situazioni favorevoli - per esempio una RSA – inizia l'epidemia dove i grappoli, diventano così tanti da esser percepiti come un contagio diffuso, senza soluzione di continuità.

VARIANTE VIRALE

[s. f. tratto dal part. pres. di “variare”:]

Si intende una **modificazione significativa** del virus che presenta delle differenze marcate e rilevanti rispetto al virus originale, soprattutto negli esiti delle sue attività (virulenza, nuova resistenza ai trattamenti farmacologici che prima riuscivano a tenerlo sotto controllo, aumentata capacità di eludere le difese immunitarie dell'organismo). Una variante virale ha origine quando **si accumulano nel tempo differenti mutazioni del virus**, che sono il risultato degli errori di “copiatura” nel codice genetico che possono avvenire durante il processo di moltiplicazione del virus.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA **VARIANTE VIRALE**

Quando un virus entra in un organismo ne sfrutta le cellule per creare nuove **copie di se stesso** che poi si legheranno ad altre cellule per continuare il processo. Questa fase di moltiplicazione del virus può portare con sé degli **errori di “copiaitura”** nel codice genetico, che in alcuni casi conducono a delle mutazioni. Quando le mutazioni si accumulano nel tempo **il virus può cambiare le proprie caratteristiche** al punto tale da dare origine ad una variante virale rispetto al virus originale. Durante una pandemia è normale che un virus muti in nuove varianti, si tratta di un comportamento tipico che utilizza per adattarsi meglio alle altre specie.

Anche Sars-Cov-2 si sta comportando in modo analogo, infatti dall'inizio della pandemia ad oggi sono moltissime le mutazioni che sono state rilevate. Da alcune settimane, però, c'è grande attenzione intorno a una **variante del Coronavirus SARS-CoV-2** da poco identificata nel **Regno Unito** e che preoccupa l'Organizzazione Mondiale della Salute, perché sembra essere in grado di diffondersi con maggiore facilità rispetto alle varianti finora circolate.

I ricercatori di tutto il mondo sono quindi al lavoro per determinare se la nuova variante possa essere definita più rischiosa delle altre.

RNA MESSAGGERO

[dall'inglese "RNA Messenger" o "mRNA";]

L'RNA messaggero, o più brevemente mRNA, è quella tipologia di RNA (acido ribonucleico) che copia **l'informazione genetica** da un segmento preciso di DNA e la trasporta sui ribosomi (molecole della cellula dove avviene la sintesi delle proteine).

L'mRNA contiene le "istruzioni" per la costruzione di una catena di aminoacidi che grazie all'intervento delle subunità ribosomiali e di un'altra importante molecola chiamata "tRNA" ("RNA di trasporto"), garantiscono **il montaggio di una precisa proteina.**

I vaccini anti Covid-19 sono vaccini a mRNA (RNA messaggero), cioè contengono parte dell'informazione genetica del coronavirus – nello specifico della **proteina S o Spike** – che una volta inoculata spinge l'organismo a riconoscerla e a determinare immunità verso di essa.

“Noi abbiamo tutte le istruzioni per costruire le proteine che ci servono custodite all'interno del nostro Dna. L'Rna messaggero porta questa informazione fuori dal nucleo della cellula, ai ribosomi che costruiranno le proteine. L'Rna che si è messo in questo vaccino è come se fosse un file, con delle istruzioni per un computer, ha le istruzioni per costruire questa proteina”, spiega il Prof. di Sanità pubblica all'Università del Piemonte orientale **Francesco Barone Adesi** e membro del Crimedim (Research center in emergency and disaster medicine).

CATENA DEL FREDDO

[in inglese “Cold chain” ;]

Indica l'insieme dei **soggetti, mezzi e dispositivi** che lavorando in sinergia all'interno di una filiera integrata **consentono il mantenimento** dei prodotti agroalimentari e farmaceutici ad una temperatura costante e comunque **inferiore ai -18 °C lungo tutto il percorso** dalla produzione alla vendita, comprese le fasi di trasporto, stoccaggio ed esposizione.

Il sistema della **catena del freddo** è alla base delle strategie di **conservazione** e **distribuzione** dell'attuale vaccino anti-Covid.

Il vaccino Pfizer-Biontech, in corso di somministrazione, e quello di Moderna, a cui dovrebbero presto aggiungersene altri, sono stati sintetizzati sfruttando una nuova tecnologia basata sull'utilizzo di filamenti di mRNA contenuti all'interno di particelle lipidiche. Tale tecnologia contiene in sé una precisa controindicazione: il siero **si degrada a temperatura ambiente**.

Più nello specifico, per risultare efficace il vaccino Pfizer-Biontech deve essere conservato a **70 gradi sottozero**, mentre quello Moderna dovrebbe reggere sei mesi fino a **-20 °C**, che è lo standard della maggior parte dei frigoriferi presenti negli ospedali e nelle farmacie.

PIANO PANDEMICO

pandèmico agg. [der. di pandemia] (pl. m. -ci).

Il **Piano Pandemico** è un piano strategico che contiene le azioni da mettere in atto per rispondere in modo tempestivo ed efficace ad un'emergenza di sanità pubblica legata ad una pandemia, al fine di **minimizzare i rischi** posti dalla malattia infettiva e a mitigare il loro impatto sulla popolazione, a prescindere dall'entità dell'evento (locale, regionale, nazionale, internazionale). Il Piano deve essere redatto dall'autorità nazionale in materia di salute pubblica, ossia il Ministero della Salute, in accordo con le autorità regionali sanitarie, e deve poi essere aggiornato costantemente sulla base delle linee guida dell'OMS.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA PIANO PANDEMICO

Il 25/01/2021 la Conferenza Stato-Regioni ha approvato il nuovo “Piano strategico – operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021 – 2023)”, elaborato dal Ministero della Salute in sostituzione del Piano pandemico predisposto nel 2006, che si è rivelato in parte inadeguato per l'imprevedibilità e la portata della pandemia da Coronavirus.

Dopo l'emergenza SARS del 2002-2003 era stata proprio l'Organizzazione Mondiale della Sanità a raccomandare a tutti i Paesi di dotarsi di **un proprio piano pandemico e di aggiornarlo costantemente** seguendo linee guida concordate, poiché il rischio di una pandemia influenzale era diventato più concreto e persistente.

Il nuovo Piano “(...) rappresenta la necessità di stabilire adeguati strumenti per la prevenzione, l'identificazione rapida e il monitoraggio epidemico, la cura e il trattamento dei pazienti contagiati limitando il rischio di contagio per gli operatori sanitari e per i cittadini. In particolare, ha lo scopo di facilitare, oltre al processo decisionale, l'uso razionale delle risorse, l'integrazione, il coordinamento degli attori coinvolti e la gestione della comunicazione. Inoltre, dopo la pandemia, dovrebbe guidare le azioni del governo, degli operatori sanitari, del mondo socioeconomico e della popolazione stessa per consentire un ritorno alle normali attività, tenendo conto della possibilità di nuove ondate dell'epidemia.”

ANTICORPI MONOCLONALI

MAb, Monoclonal AntiBody

Gli anticorpi monoclonali sono anticorpi identici fra loro, prodotti da linee cellulari derivate **da un unico tipo di cellula immunitaria**, cioè un clone cellulare. Differiscono quindi dagli anticorpi policlonali.

È possibile creare artificialmente uno o più anticorpi monoclonali in grado di legare specificamente un determinato antigene che **individuano, neutralizzeranno** e ne permetteranno l'eliminazione.

Questa importante caratteristica li rende uno strumento estremamente efficace in biochimica, biologia molecolare e medicina.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA **ANTICORPI MONOCLONALI**

Così come è avvenuto per i vaccini, diverse aziende farmaceutiche, in tutto il mondo, hanno sviluppato in tempi brevi anticorpi monoclonali potenzialmente utili per combattere la pandemia causata da Sars-Cov-2.

Il 3 febbraio scorso, la commissione tecnico scientifica dell'AIFA **ha dato il via libera condizionale alla sperimentazione di due tipi di anticorpi monoclonali qui in Italia**. Questi trattamenti, già impiegati negli Stati Uniti e in altri paesi, potrebbero contribuire a migliorare sensibilmente le terapie per i pazienti in fase precoce, ma ad alto rischio di sviluppare sintomi più gravi e complicazioni. Le somministrazioni avverranno nell'ambito di una fase sperimentale all'interno degli ospedali, sia per avere dati scientifici più chiari, sia perché manca ancora un'autorizzazione da parte dell'Agenzia europea per i medicinali (EMA) per un uso di massa.

Secondo i dati a disposizione i trattamenti a base di anticorpi monoclonali contro il coronavirus offrono diversi vantaggi a cominciare dalla loro **alta specificità**, visto che vengono derivati dagli anticorpi prodotti naturalmente da chi è guarito dalla COVID-19. Una volta somministrati, i monoclonali sono da subito attivi nel sangue e possono offrire una protezione per diverse settimane.

Potrebbero inoltre rivelarsi utili per proteggere gli individui a rischio che non si possono vaccinare a causa di altri motivi di salute, offrendo ai medici più risorse per trattare l'eventuale insorgenza dei sintomi della COVID-19.

Le terapie con anticorpi monoclonali contro le malattie infettive sono ritenute promettenti in generale, ma sarà necessario ancora del tempo prima di avere dati più chiari sulla loro potenzialità e efficacia.

CURVA EPIDEMICA

ENG: epidemic curve, epi curve or epidemiological curve

Si intende la rappresentazione grafica dell'**andamento di un'epidemia nel tempo**, in una determinata popolazione. Il grafico statistico mostra la frequenza di nuovi casi rispetto alla data di insorgenza dell'epidemia, ponendo il numero dei nuovi casi (incidenza) lungo l'asse verticale e il tempo lungo quello orizzontale.

Esistono varie forme di curve epidemiche, ma per tutte, l'andamento nel tempo è caratterizzato da un aumento dell'incidenza (da un livello trascurabile ad uno massimo), e poi da una diminuzione fino ad un ritorno ai livelli precedenti all'epidemia.

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA CURVA EPIDEMICA

In questa pandemia da COVID-19, la curva epidemica, o curva dei contagi, **è lo strumento utilizzato dagli epidemiologi e dagli addetti ai lavori per monitorare l'andamento dell'epidemia** e da cui dipende la decisione di mettere in atto le misure di contenimento a cui ormai siamo abituati.

Osservare il comportamento di un'epidemia nel tempo, cioè la forma della curva epidemica, **può fornire indicazioni preziose sulle modalità di trasmissione** (inizio e di diffusione) della malattia e può servire a sviluppare ipotesi riguardo alla causa che l'ha scatenata, al periodo di incubazione e a fare previsioni sull'andamento futuro e sulla probabilità che si verifichi un focolaio.

Grazie alla curva è possibile comprendere se la crescita dei casi è lineare (con un incremento costante dei casi, giorno dopo giorno) o se vi è una crescita esponenziale (con un incremento rapido dei casi) e quando si raggiunge il picco di contagi, ossia il valore giornaliero più alto registrato.

STRATEGIA DI MITIGAZIONE

[dal lat. mitigatio – onis]

Insieme delle misure messe in atto per limitare, alleviare, ridurre a un livello più tollerabile, conveniente o anche favorevole **un evento o uno stato considerato negativo** (es. evento atmosferico avverso, crisi economica, diffusione di virus o malattie).

DIZIONARIO DELL'EPIDEMIA STRATEGIA DI MITIGAZIONE

Durante questo anno di pandemia di Covid-19 sono state utilizzate diverse **strategie per tentare di arginare la diffusione del virus** in tutto il mondo. La strategia di mitigazione è spesso stata avviata a seguito del fallimento della strategia di contenimento. Quest'ultima infatti assicura che tutte le persone sospette di positività al virus, che entrano in un determinato territorio, siano immediatamente individuate, controllate e isolate. Si tratta di una strategia che funziona se attivata molto presto, non appena si individuano i primi soggetti potenzialmente contagiati in un determinato luogo.

Quando, invece, il virus è già molto diffuso, occorre adottare la strategia di mitigazione volta alla **riduzione rapida del numero di casi di contagio** e a porre fine alla trasmissione del virus.

Le misure di mitigazione riguardano ad esempio il distanziamento fisico, la chiusura di locali e scuole, le limitazioni alla mobilità fino al lockdown generalizzato.

Una strategia di mitigazione efficace determina l'abbassamento e l'appiattimento della curva epidemica in modo da rallentare e diluire nel tempo l'insorgenza di nuovi casi e consentire al sistema sanitario di rispondere in modo più adeguato all'emergenza.

DIGITAL HEALTH

*[dall'inglese “**Salute digitale**”]*

La Digital Health (o eHealth) consiste nell'**utilizzo della tecnologia** dell'informazione e della comunicazione per **migliorare la salute** e il benessere umano e per **potenziare i servizi del sistema sanitario** in termini di maggiore qualità, sicurezza e possibilità di accesso alle cure.

Durante l'attuale pandemia di Covid-19, la Digital Health **ha permesso di offrire assistenza**, proteggendo i pazienti, preservando gli operatori sanitari, limitando la diffusione del virus e prevenendo il sovraffollamento in tutti i contesti assistenziali. Ad esempio, in questi mesi si è ampiamente utilizzata la misurazione digitale della saturazione di ossigeno in casa per prendere decisioni importanti per la salute dei pazienti. In questo periodo si è inoltre registrato un rapido **sviluppo della telemedicina**, che attraverso l'utilizzo di SMS, Whatsapp e e-mail, ha ampliato le possibilità di **comunicazione tra medico e paziente** per i consulti rapidi e il monitoraggio dei pazienti positivi al Covid-19 e ha diffuso l'utilizzo delle ricette telematiche. **La digital health offre nuove opportunità** per affrontare le sfide del sistema sanitario **mettendo al centro il singolo paziente** e puntando sempre di più sulla personalizzazione della cura con una ricaduta positiva in termini di riduzione dei costi umani, sociali ed economici per la società.