



POTENZA 2 OTTOBRE 2020



Webinar Event Live
Emergenza COVID-19
La Prevenzione nelle scuole

Moderatore: **ing. Pasquale F. COSTANTE**

Dott. Serafino Rizzo





COSA E' UN CORONAVIRUS



I **Coronavirus** sono una famiglia di virus noti per causare **malattie dell'apparato respiratorio** che vanno dal comune raffreddore a sindromi respiratorie più gravi come la **Sindrome respiratoria mediorientale (MERS - 2012)** e la **Sindrome respiratoria acuta grave (SARS - 2002)**





COSA E' UN CORONAVIRUS



- virus con aspetto simile ad una corona al microscopio elettronico
- identificati a metà degli anni 60
- sono comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli) ma in alcuni casi, se pur raramente, possono evolversi e infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione.



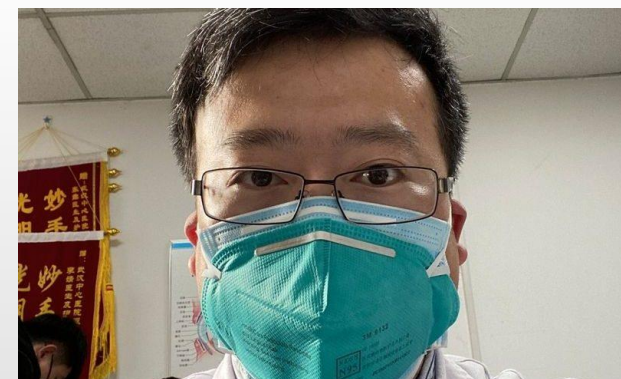
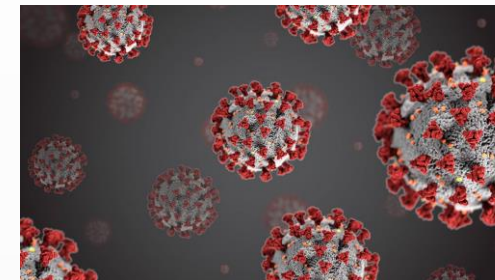


NUOVO CORONAVIRUS SARS-CoV-2



Il nome dato al nuovo coronavirus che non era mai stato precedentemente identificato nell'uomo prima di essere segnalato a **Wuhan in Cina** a **dicembre 2019**

COVID-19 è il nome della malattia associata al virus Sars-CoV-2



Li Wenliang



11 febbraio 2020

COVID-19

VIRUS

ANNO
DI SCOPERTA

CORONA

DISEASE
(malattia)

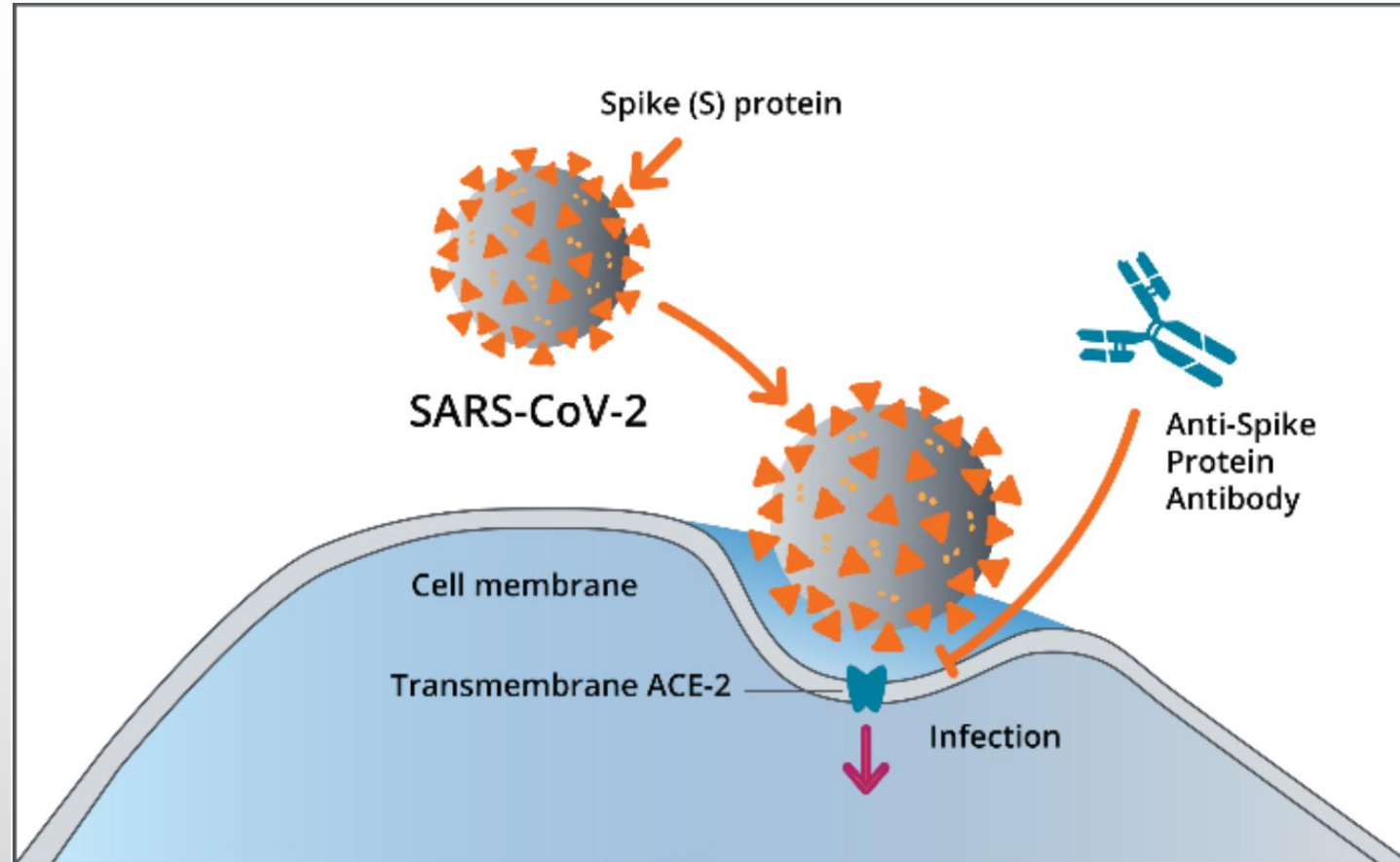
Tedros Adhanom Ghebreyesus
Direttore generale dell'Oms

Dott. Serafino Rizzo





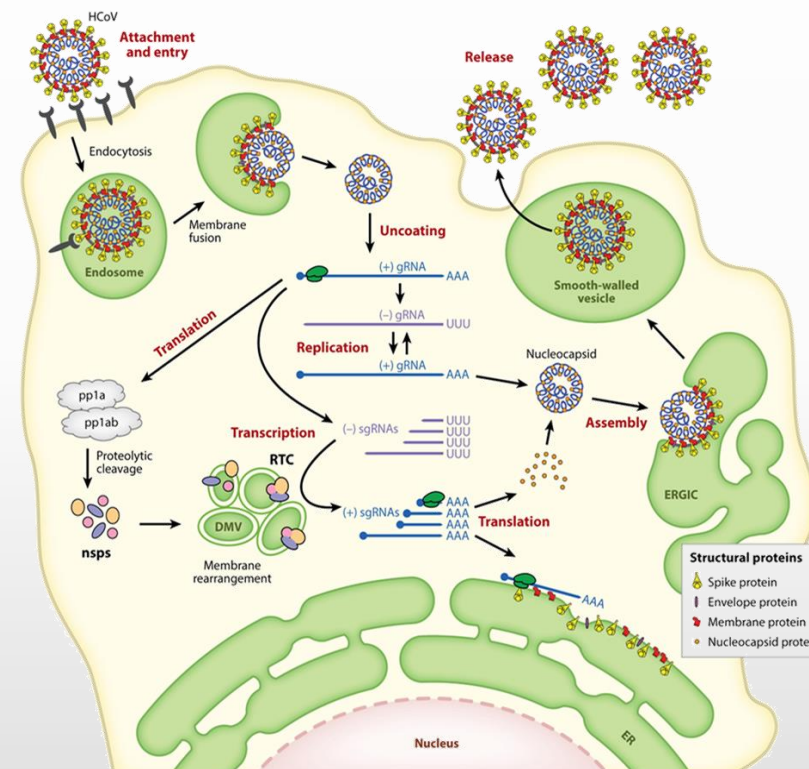
NUOVO CORONAVIRUS SARS-CoV-2



NUOVO CORONAVIRUS SARS-CoV-2

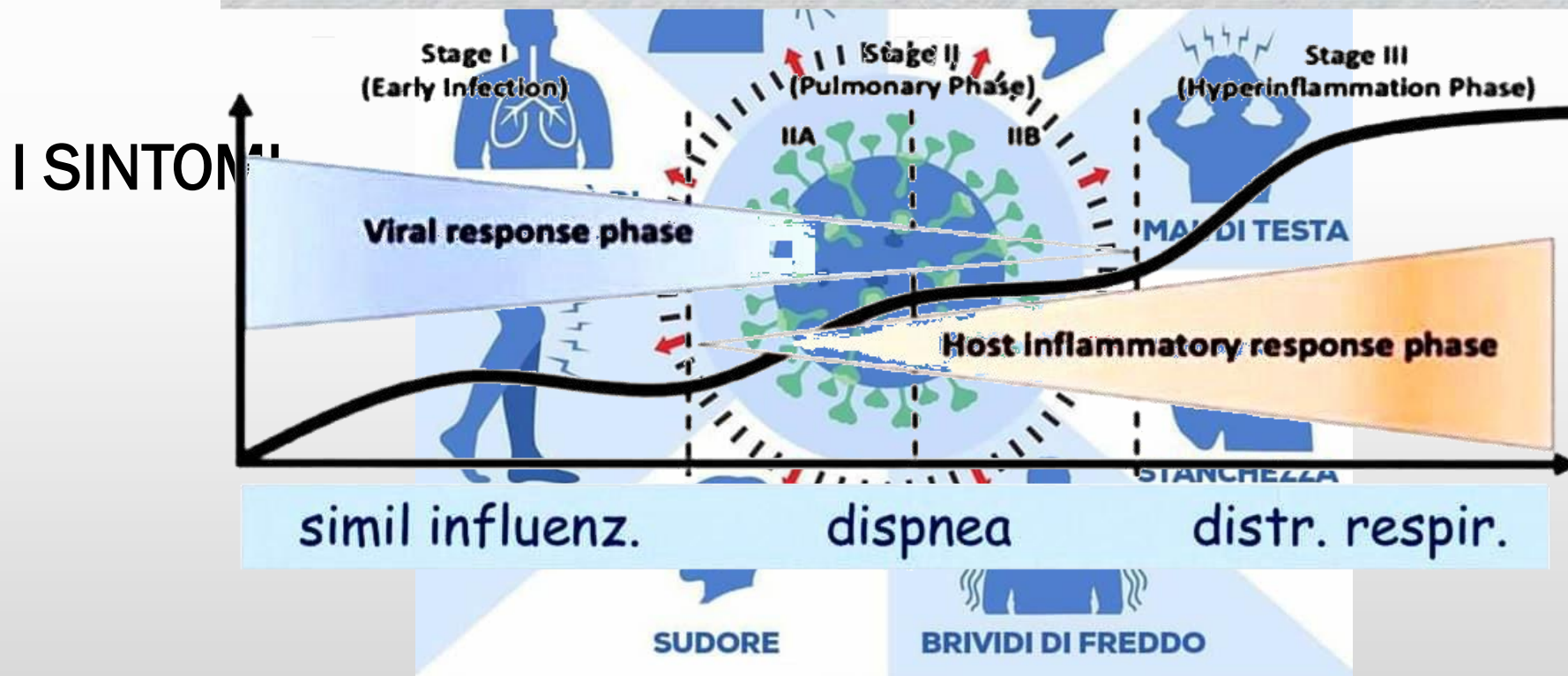
Il periodo di incubazione rappresenta il periodo di tempo che intercorre fra il contagio e lo sviluppo dei sintomi clinici.

Si stima attualmente che per l'infezione da Sars-CoV-2 il tempo di incubazione medio è di **5/6 gg**, fino ad un **massimo di 14 giorni**.



SINTOMI DEL CORONAVIRUS 2019-nCoV

COVID-19 PATOGENESI



Nei casi ad evoluzione più grave
(anziani, soggetti con pluripatologie):

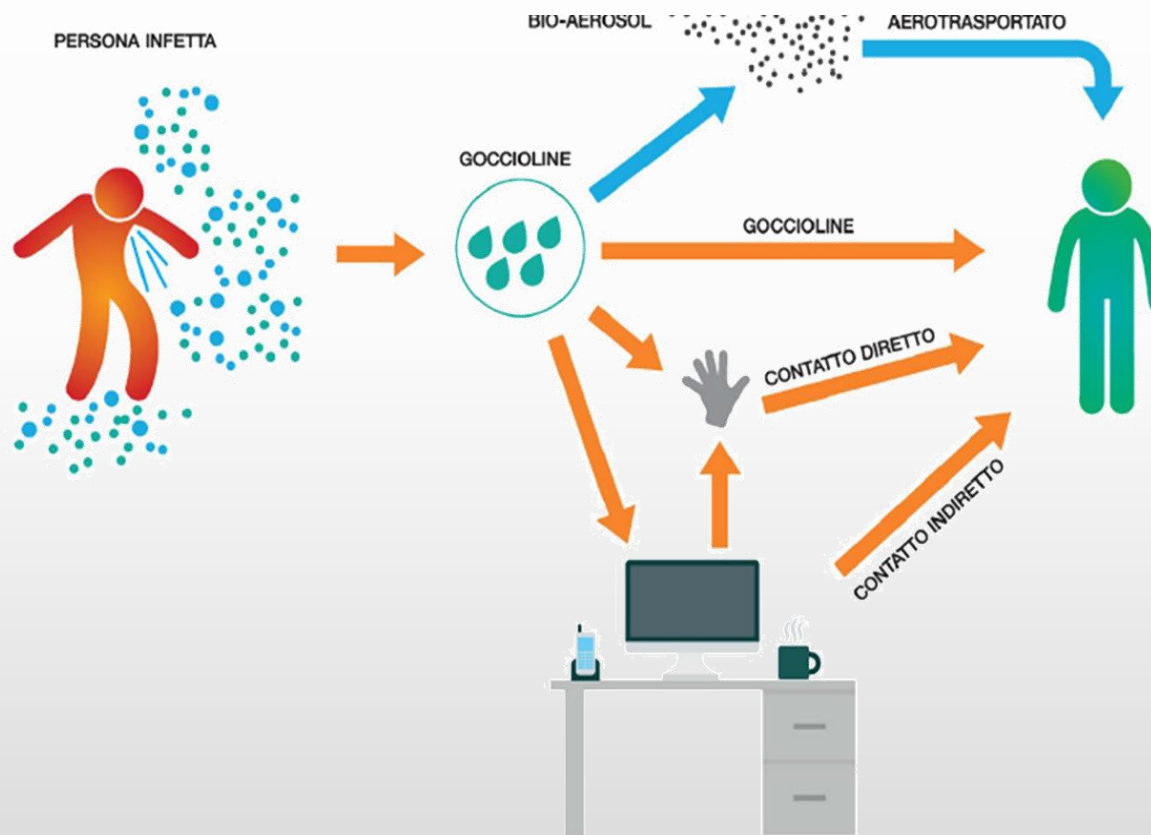
- polmonite
- sindrome respiratoria acuta grave
- insufficienza renale e morte

Altri sintomi: **perdita/diminuzione di olfatto e gusto**

Alcune persone si infettano ma **non sviluppano sintomi**
(**gli ASINTOMATICI**)



COME SI TRASMETTE SARS-CoV-2





Il “**CONTATTO STRETTO**” (esposizione ad alto rischio) di un caso probabile o confermato è definito come:

- ✓ una persona che vive nella stessa casa di un caso COVID-19
- ✓ una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso COVID-19 (per esempio la stretta di mano)
- ✓ una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso COVID19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati)
- ✓ una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di almeno 15 minuti
- ✓ una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso COVID-19 in assenza di DPI idonei



- ✓ un operatore sanitario o altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei
- ✓ una persona che ha viaggiato seduta in treno, aereo o qualsiasi altro mezzo di trasporto entro due posti in qualsiasi direzione rispetto a un caso COVID-19; sono contatti stretti anche i compagni di viaggio e il personale addetto alla sezione dell'aereo/treno dove il caso indice era seduto.

le Autorità sanitarie territorialmente competenti devono applicare ai contatti stretti di un caso probabile o confermato la misura della quarantena con sorveglianza attiva, per quattordici giorni.





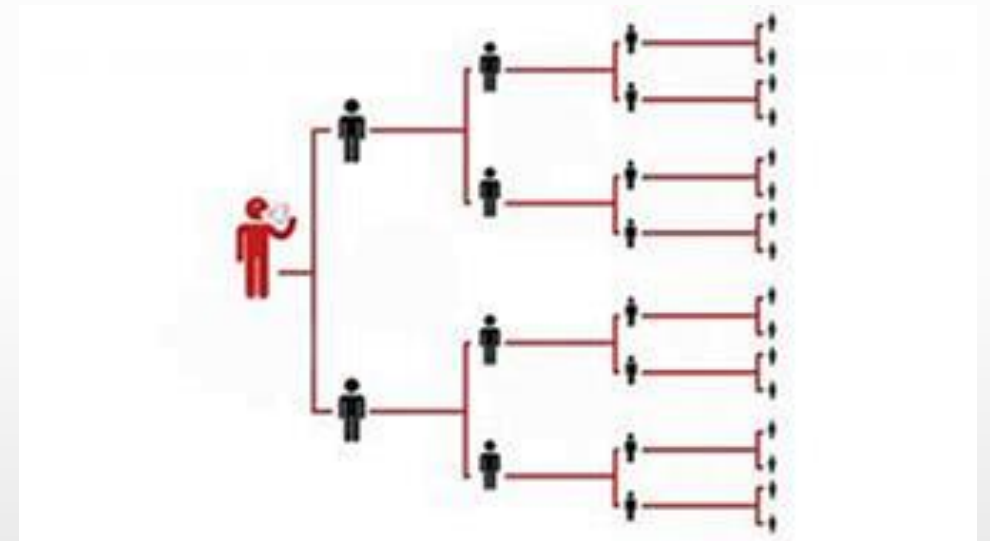
TASSO DI CONTAGIOSITA' - VALORE R_0



È un parametro che misura la potenziale trasmissibilità di una malattia infettiva

- Il valore $R_0=1$ indica che un singolo malato contagierà una persona
- Il valore $R_0=2$ un singolo malato infetterà due persone

Quanto maggiore è il valore R_0 , tanto risulta più elevato il rischio di diffusione dell'agente infettivo



Il **tasso di contagiosità** dipende dalle caratteristiche biologiche del patogeno e del numero di contatti della persona infetta





In generale, i coronavirus umani possono rimanere vitali e mantenere la capacità infettante su superfici inanimate a temperatura ambiente per un periodo variabile da **2 ore a 9 giorni**, a seconda del contesto analizzato.

In generale, i coronavirus umani possono rimanere vitali e mantenere la capacità infettante su superfici inanimate a temperatura ambiente per un periodo variabile da **2 ore a 9 giorni**, a seconda del contesto analizzato.

Tuttavia, non è possibile definire con precisione il tempo di sopravvivenza in quanto condizionato da diversi parametri come il tipo di vettore, l'umidità residua, la temperatura, la presenza di materiale organico, la concentrazione virale iniziale, la natura della superficie sulla quale il virus si deposita.

Tabella 1. Persistenza di coronavirus su differenti tipologie di superfici inanimate (8)

Tipo di superficie	Virus	Ceppo/Isolato	Inoculo/ titolo virale	Temperatura	Persistenza	
Acciaio	MERS-CoV	Isolato HCoV-EMC/2012	10 ⁶	20°C	48 ore	
		Isolato HCoV-EMC/2012	10 ⁶	20°C	8-24 ore	
		Ceppo 229E	10 ⁶	4°C	≥ 28 giorni	
	TGEV	Sconosciuto	10 ⁶	20°C	3-8 giorni	
		Sconosciuto	10 ⁶	40°C	4-6 ore	
		Sconosciuto	10 ⁶	4°C	≥ 28 giorni	
	MHV	Sconosciuto	10 ⁶	20°C	4-28 giorni	
		Sconosciuto	10 ⁶	40°C	4-96 ore	
		Sconosciuto	10 ⁶	30°C	5 giorni	
	Alluminio	HCoV	Ceppi 229E e OC43	5x10 ³	21°C	2-8 ore
			Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	5-6 giorni
			Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	4 giorni
SARS-CoV		Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	4-5 giorni	
		Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	24 ore	
		Ceppo GVU6109	10 ⁵	Temperatura ambiente	3 ore	
MHV		Sconosciuto	10 ⁶	20°C	< 5 minuti	
		SARS-CoV	Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	4 giorni
		HCoV	Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni
HCoV		Ceppo 229E	Ceppo HKU39849	10 ⁵	22-25°C	≤ 8 giorni
		Ceppo 229E	Ceppo HKU39849	10 ⁵	20°C	48 ore
		Ceppo 229E	Ceppo HKU39849	10 ⁵	21°C	8-24 ore
Plastica	SARS-CoV	Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	4 giorni	
		Ceppo FFM1	10 ⁷	Temperatura ambiente	6-9 giorni	
		Ceppo 229E	10 ⁵	Temperatura ambiente	2-6 giorni	
Legno	SARS-CoV	Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni	
		Ceppo 229E	10 ³	Temperatura ambiente	24 ore	
		Ceppo 229E	10 ³	Temperatura ambiente	5 giorni	
Carta	SARS-CoV	Ceppo 229E	10 ⁶	21°C	5 giorni	
		Ceppi 229E e OC43	5x10 ³	21°C	≤ 8 ore	
		Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	2 giorni	
Vetro	SARS-CoV	Ceppo GVU6109	10 ⁵	Temperatura ambiente	24 giorni	
		Ceppo 229E	10 ³	20°C	1 ora	
		Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni	
Ceramica	SARS-CoV	Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni	
		Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni	
		Ceppo 229E	10 ³	21°C	5 giorni	
PVC	SARS-CoV	Ceppo FFM1	10 ⁷	Temperatura ambiente	4-6 ore	
		Ceppo P9	10 ⁵	Temperatura ambiente	0-24 ore	
		Ceppo FFM1	10 ⁷	Temperatura ambiente	4 giorni	
HCoV	SARS-CoV	Ceppo 229E	10 ⁷	Temperatura ambiente	6-9 giorni	
		Ceppo 229E	10 ⁷	Temperatura ambiente	2-6 giorni	
		Ceppo 229E	10 ⁷	Temperatura ambiente	5 giorni	



Annals of Internal Medicine®

Reviews | 17 September 2020

Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors FREE

Eric A. Meyerowitz, MD, Aaron Richterman, MD, MPH, Rajesh T. Gandhi, MD, Paul E. Sax, MD

Author, Article and Disclosure Information





PREVENZIONE



CORONAVIRUS 2019-nCoV

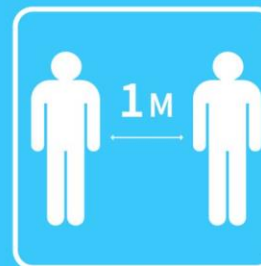
PROTECT YOURSELF FROM CORONAVIRUS



WASH YOUR HANDS
FREQUENTLY WITH
SOAP AND WATER



TREAT YOUR HANDS
WITH ANTISEPTIC



KEEP ONE METRE
DISTANCE



WEAR FACE MASK



STAY AT HOME
DURING PERIODS
OF MASS ILLNESS



USE TISSUE WHEN
COUGH / SNEEZE



DO NOT TOUCH
YOUR EYES
WITH DIRTY HANDS



AVOID MASS EVENTS



APPROFONDIMENTI



Le mascherine chirurgiche sono quelle a uso medico, sviluppate per essere utilizzate in ambiente sanitario e certificate in base alla loro capacità di filtraggio. Rispondono alle caratteristiche richieste dalla norma UNI EN ISO 14683-2019 e funzionano impedendo la trasmissione.

Le mascherine di comunità hanno lo scopo di ridurre la circolazione del virus nella vita quotidiana e non sono soggette a particolari certificazioni (come previsto dall'articolo 16 comma 2 del DL del 17 marzo 2020). Non devono essere considerate né dei dispositivi medici, né dispositivi di protezione individuale, ma una misura igienica utile a ridurre la diffusione del virus Sars-CoV-2.



APPROFONDIMENTI



Quali sono le caratteristiche che devono avere le mascherine di comunità?

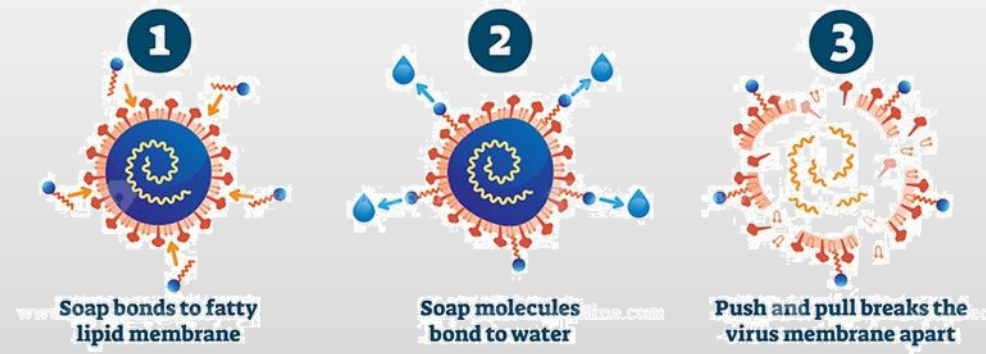
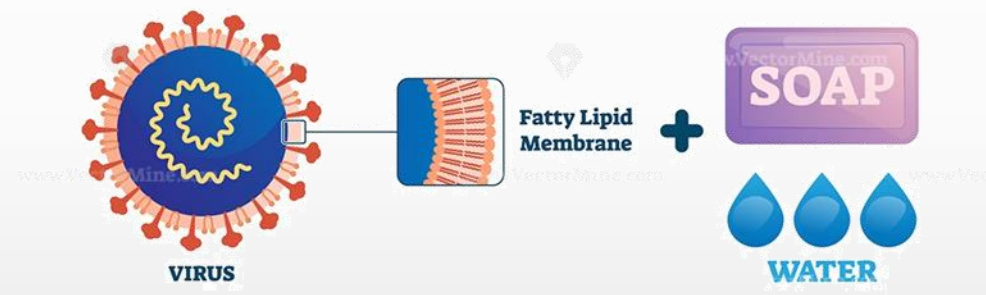
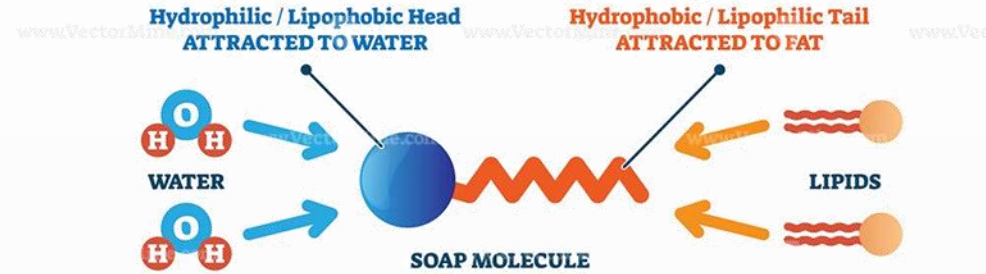
Devono garantire un'adeguata barriera per naso e bocca, devono essere realizzate in materiali multistrato che non devono essere né tossici né allergizzanti né infiammabili e che non rendano difficoltosa la respirazione. Devono aderire al viso coprendo dal mento al naso, garantendo allo stesso tempo comfort.

È possibile lavare le mascherine di comunità?

È possibile lavarle se fatte con materiali che resistono al lavaggio a 60 gradi. Le mascherine di comunità commerciali sono monouso o sono lavabili se sulla confezione si riportano indicazioni che possono includere anche il numero di lavaggi consentito senza che questo diminuisca la loro performance.



HOW SOAP WORKS CORONAVIRUS





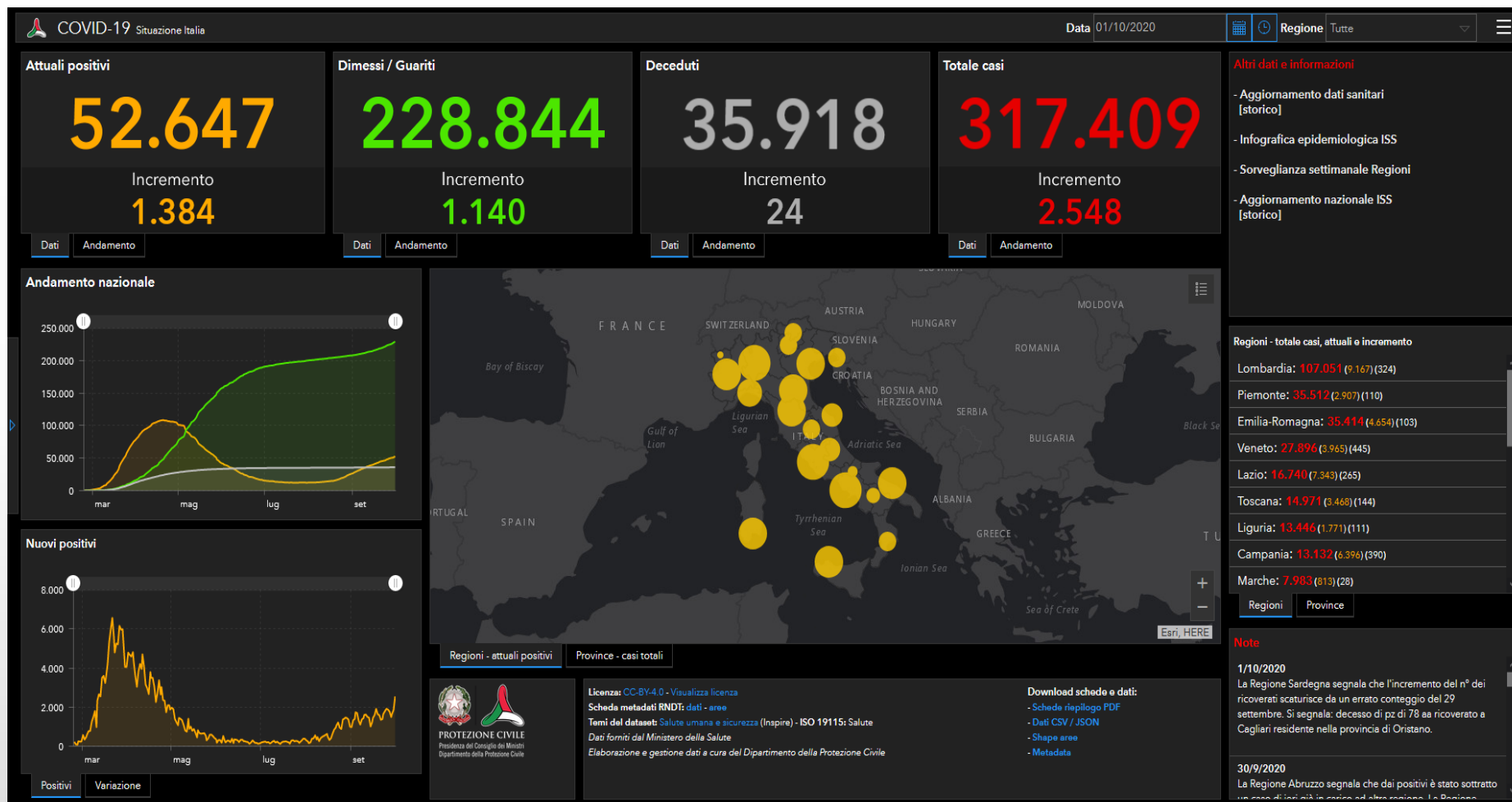
Wash your hands

Wash your hands with soap and running water when **hands are visibly dirty**



If your **hands are not visibly dirty**, frequently clean them by using alcohol-based hand rub or soap and water

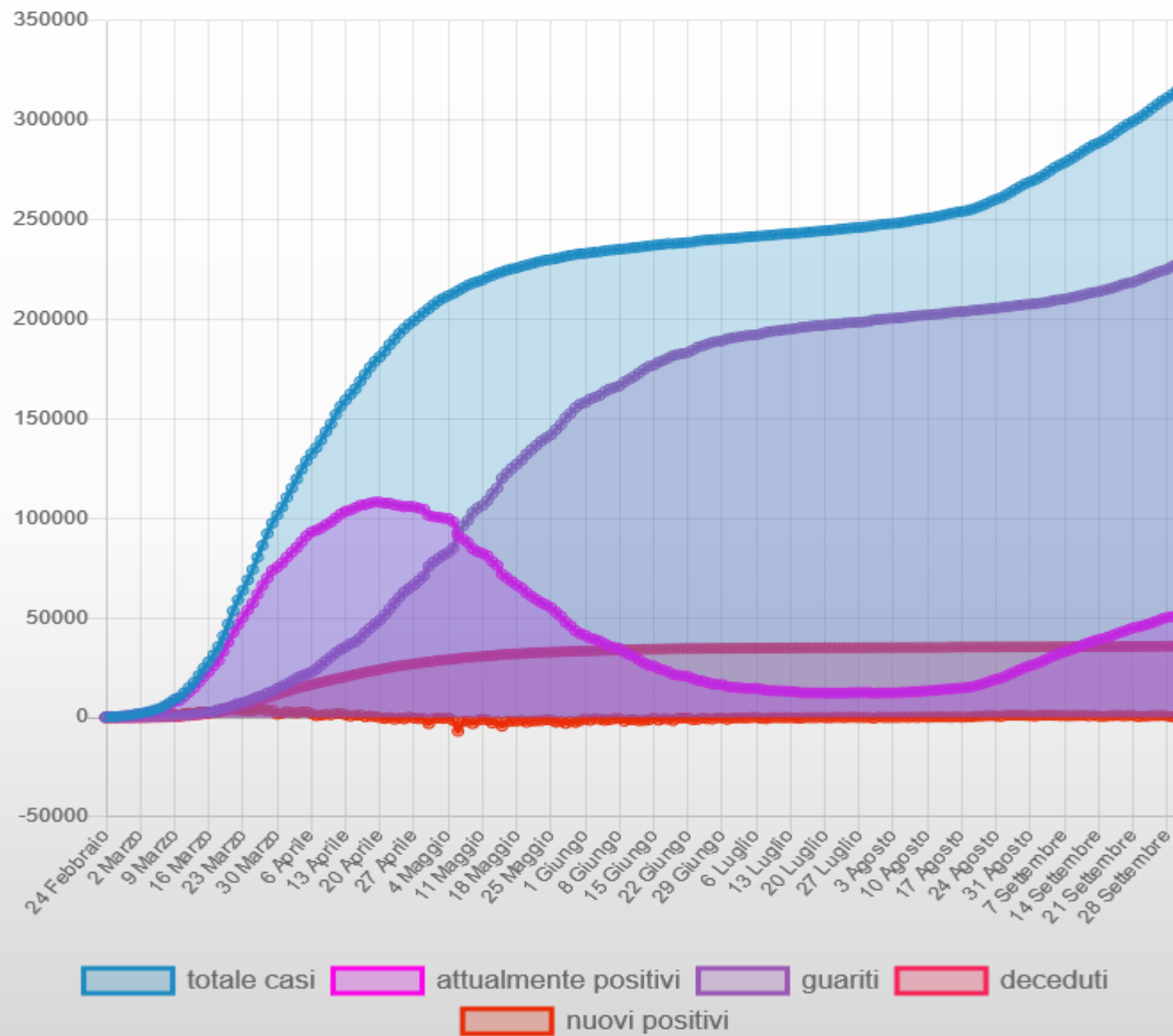




Dott. Serafino Rizzo



ITALIA

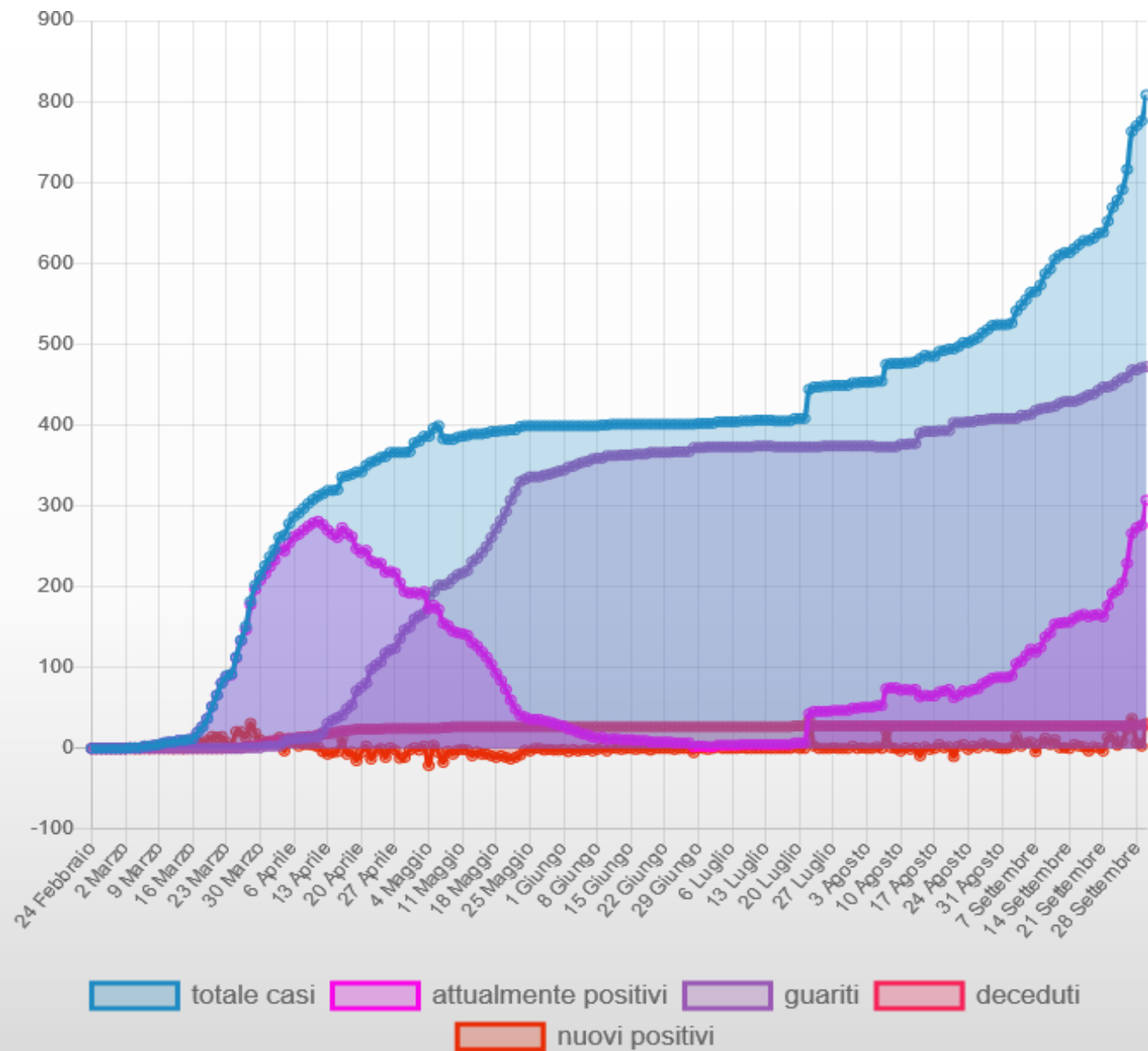


Dott. Serafino Rizzo





BASILICATA





Il Messaggero

› CORONAVIRUS **SEGUI**

Covid, in Francia «situazione preoccupante, presto decisioni difficili». Allerta in Costa Azzurra

MONDO
Mercoledì 9 Settembre 2020



In **Francia** il governo «sarà obbligato a prendere alcune decisioni difficili entro 8 o 10 giorni al massimo». Lo ha detto oggi **Jean-Francois Delfracisy**, presidente del Consiglio scientifico che affianca i vertici del Paese nelle decisioni in tema di pandemia. Per Delfracisy, il livello di epidemia

del **Covid-19** in Francia è «preoccupante».

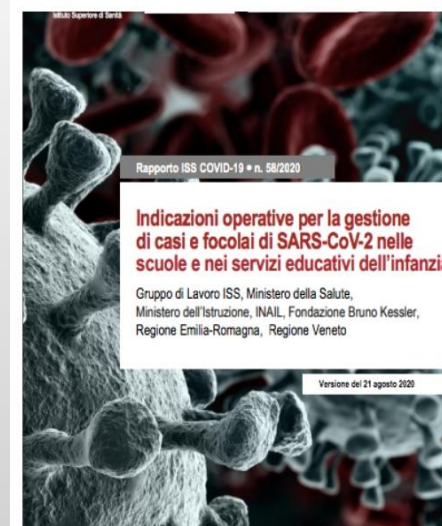
Il Messaggero

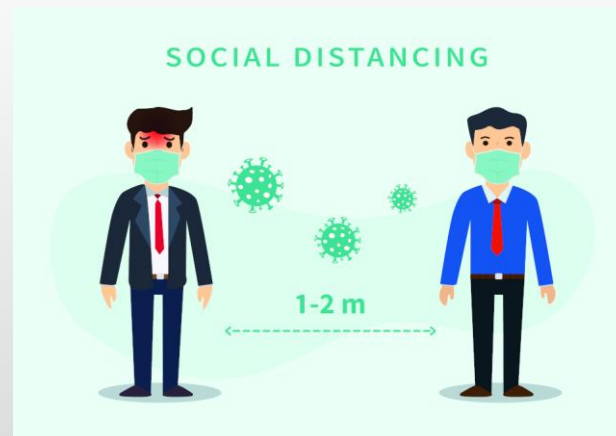
› BOLLETTINO **SEGUI**

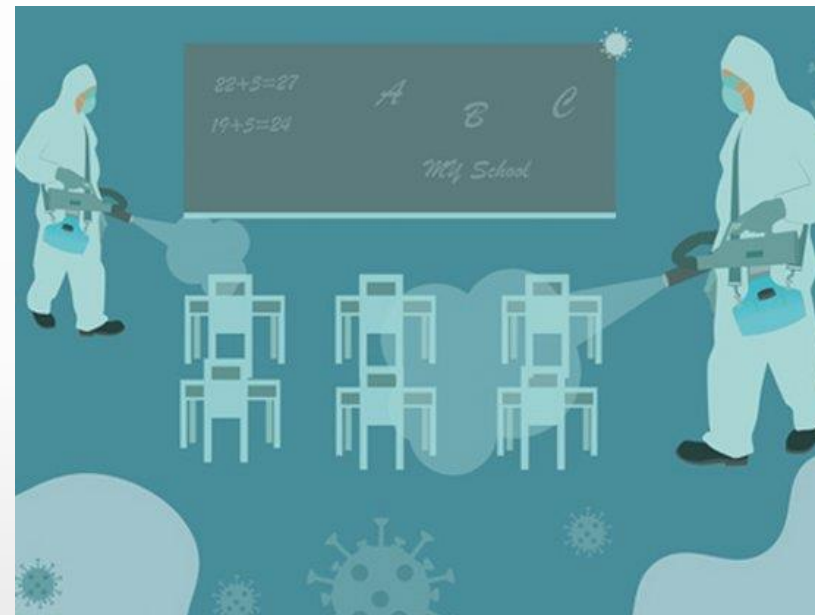
Covid Italia, bollettino oggi 29 settembre: 1.648 nuovi casi, 24 morti. Campania, Lazio e Lombardia in testa



Dott. Serafino Rizzo









Sanificazione: è un “complesso di procedimenti e operazioni” di pulizia e/o disinfezione e comprende il mantenimento della buona qualità dell’aria anche con il ricambio d’aria in tutti gli ambienti.

Pertanto la sanificazione va intesa come “un insieme di attività interconnesse tra di loro”. In alcuni casi con la sola pulizia (es. trattamenti con il calore) o con la sola disinfezione è possibile ottenere la stessa efficacia nei confronti dei virus.

La sanitizzazione è un termine importato dalla traduzione dall’inglese del termine “sanitisation” utilizzato come sinonimo di “disinfezione”. Come da nota del Ministero della Salute ...Anche i prodotti che riportano in etichetta “sanitizzante/ sanificante” si considerano rientranti nella definizione di prodotti biocidi....



Disinfezione: è un trattamento per abbattere la carica microbica di ambienti, superfici e materiali e va effettuata utilizzando prodotti disinfettanti (biocidi o presidi medico chirurgici) autorizzati dal Ministero della Salute. Questi prodotti devono obbligatoriamente riportare in etichetta il numero di registrazione/autorizzazione.

Pulizia: processo mediante il quale un deposito indesiderato viene staccato da un substrato o dall'interno di un substrato e portato in soluzione o dispersione; per la pulizia si utilizzano prodotti detergenti/igienizzanti per ambiente – i due termini sono equivalenti - che rimuovono lo sporco mediante azione meccanica o fisica.

Igienizzazione dell'ambiente: è l'equivalente di detersione ed ha lo scopo di rendere igienico, ovvero pulire l'ambiente eliminando le sostanze nocive presenti. I prodotti senza l'indicazione dell'autorizzazione del ministero della Salute che riportano in etichetta diciture sull'attività ad es. contro germi e batteri, non sono prodotti con attività disinfettante dimostrata ma sono semplici detergenti per l'ambiente (igienizzanti).



Prodotti disinfettanti

I biocidi sono prodotti disinfettanti contenenti i principi attivi approvati ai sensi del BPR (Regolamento Europeo UE 528/2012) e si distinguono secondo due categorie:

- **PT1 per l'igiene umana:** include tutti quei *“prodotti applicati sulla pelle o il cuoio capelluto, o a contatto con essi, allo scopo principale di disinfettare la pelle o il cuoio capelluto”*.
- **PT2 per i prodotti destinati alla disinfezione delle superfici:** comprende i *“prodotti disinfettanti non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o sugli animali”*.



I **prodotti** disponibili per la **disinfezione della cute** (PT1) ed efficaci contro i virus sono a base di etanolo (73,6-89% p/p) e ammoni quaternari o di miscele di più principi attivi; sono anche disponibili miscele a base di etanolo più 1-propanolo a una concentrazione di etanolo del 65% (p/p).

Le soluzioni alcoliche a concentrazioni più elevate sono meno efficaci poiché le proteine sono difficilmente denaturabili in assenza dell'acqua.

Anche in questo caso, le concentrazioni da utilizzare e i tempi di contatto da rispettare per un'efficace azione disinfettante devono essere dichiarati in etichetta sotto la responsabilità del produttore.



Pulizia e disinfezione

In considerazione della potenziale capacità del virus SARS-CoV-2 di sopravvivere sulle superfici, è buona norma procedere frequentemente e accuratamente alla detersione (pulizia) e disinfezione delle superfici ambientali che devono essere tanto più accurate e regolari in particolar modo per quelle superfici con le quali si viene più frequentemente a contatto (es. maniglie, superfici dei servizi igienici, superfici di lavoro, cellulare, tablet, PC, oggetti di uso frequente).

[Il Rapporto ISS Covid-19 n.25 del 15 maggio 2020](#)

riporta una serie di indicazioni e procedure per la sanificazione.





La sanificazione degli ambienti è stata oggetto della [Circolare del Ministero della Salute del 22/05/2020](#) “Indicazioni per l’attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento”. Il Documento tecnico del CTS del 28 maggio 2020 ha stralciato la parte relativa agli ambienti chiusi.

Nella stessa circolare del Ministero c’è una sezione dedicata agli **ambienti esterni** nella quale si afferma che è necessario mantenere le pratiche di pulizia e igiene esistenti ordinariamente per le aree esterne, che **richiedono generalmente una normale pulizia ordinaria e non richiedono disinfezione.**

Alcune aree esterne e strutture possono richiedere azioni aggiuntive, come ad esempio disinfettare superfici dure quali tavoli, sedie, sedute all'aperto e oggetti spesso toccati da più persone (*attrezzature per attività ludiche*).





Il Protocollo d'Intesa del 6 agosto 2020 firmato dal Ministero dell'Istruzione e dalle Organizzazioni Sindacali per garantire l'avvio dell'anno scolastico riporta al punto 2 "*DISPOSIZIONI RELATIVE A PULIZIA E IGIENIZZAZIONE DI LUOGHI E ATTREZZATURE*".

Viene richiamata l'importanza e la necessità di assicurare la pulizia giornaliera e la igienizzazione periodica di tutti gli ambienti predisponendo un **cronoprogramma ben definito**, da documentare attraverso un **registro regolarmente aggiornato**.



le istituzioni scolastiche provvederanno a:

- assicurare quotidianamente le operazioni di pulizia previste dal rapporto ISS COVID-19, n. 19/2020;
- utilizzare materiale detergente, con azione virucida, come previsto dall'allegato 1 del [documento CTS del 28/05/20](#);
- garantire la adeguata aerazione di tutti i locali, mantenendo costantemente (o il più possibile) aperti gli infissi esterni dei servizi igienici. Si consiglia che questi ultimi vengano sottoposti a pulizia almeno due volte al giorno, eventualmente anche con immissione di liquidi a potere virucida negli scarichi fognari delle toilette;
- sottoporre a regolare detergenza le superfici e gli oggetti (inclusi giocattoli, attrezzi da palestra e laboratorio, utensili vari...) destinati all'uso degli alunni.



la circolare n. 22 del 20 maggio 2020 ha ribadito che «l'infezione da SARS-Cov-2 sia tutelata quale infortunio sul lavoro ai sensi dell'art. 42, comma 2, d.l. 17 Marzo 2020



Dirigente scolastico  Culpa in organizzando (art. 2043 c.c.)

Personale docente  Culpa in vigilando (art. 2051 c.c.)

Quindi la normativa vigente **non esonera** il personale scolastico dalla responsabilità nei confronti della tutela degli studenti (seppur potenzialmente differenziata in base al grado di maturità di ciascuno) in caso di violazione degli obblighi di vigilanza derivanti dal ruolo svolto all'interno dell'organizzazione scolastica.

Perciò il personale scolastico per liberarsi completamente da eventuali forme di responsabilità dovrà sempre dimostrare di aver fatto tutto il possibile affinché l'evento che causa il danno possa essere evitato e, di conseguenza, di aver ottemperato all'adozione di ogni misura prescritta dalla normativa per scongiurare il verificarsi dell'evento.





Dott. Serafino Rizzo



Dott. Serafino Rizzo





GRAZIE PER L'ATTENZIONE