

DIGITAL Convention AiFOS 2020

Giovedì 18 giugno 2020

Relatore: Dott Matteo Fadenti



#restiamoconnessi

MATTEO FADENTI

DIGITAL
Convention
AiFOS2020

Dottore in Prevenzione Ambiente e Luoghi di Lavoro
Master in scienza dell'alimentazione e dietetica applicata
Master in Health and Safety Compliance
Master in Diritto della sicurezza alimentare
Master in triage e medicina delle catastrofi

Corsi specializzanti:

Lessons from Ebola: Preventing the Next Pandemic presso Harvard University

Stories of Infection presso Stanford University

The Extremes of Life: Microbes and Their Diversity presso Kyoto University

Storytelling in workplace presso Rochester Institute of Technology

Science Matters: Let's Talk About COVID-19 presso Imperial College London

Consigliere nazionale AiFOS, consulente e formatore in materia di sicurezza sul lavoro, sicurezza alimentare e igiene. Titolare Sicurgarda snc

SARS-COV2 a 360 gradi

Covid19 ha influito sulla nostra normalità, e anche a livello lavorativo va a toccare diversi aspetti:



SARS-COV2 a 360 gradi le lezioni dalle epidemie

It's clear that in our ever-more connected world that any local outbreak can give rise to a global problem.

What we have to realize is we live in an interconnected world where what happens in Delhi, what happens in Monrovia has a direct effect on what happens if you live in Cambridge, or Tokyo, or Melbourne. That's the world we live in now.

EPIDEMIA EBOLA
2014
MORTI: 11 325

EPIDEMIA MERS
2012-14
MORTI: 322

EPIDEMIA SARS
2002-4
MORTI: 774

EPIDEMIA HIV
1981-2018
MORTI: 32 MILIONI

EPIDEMIA SPAGNOLA
1918-1920
MORTI: 50-100
MILIONI

EPIDEMIA PESTE
NERA 1347-1353
MORTI: CIRCA 20
MILIONI

SARS-COV2 a 360 gradi: OMS: preambolo Carta Costituzionale

LA CARTA COSTITUZIONALE OMS

La salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non consiste soltanto nell'assenza di malattia od infermità

Il possesso del miglior stato di salute conseguibile costituisce uno dei diritti fondamentali di ogni essere umano, qualunque ne siano la razza, la religione, le opinioni politiche e le condizioni economico sociali

La salute dei popoli è una condizione fondamentale per la pace e la sicurezza del mondo e dipende dalla collaborazione più stretta degli individui e degli stati

I risultati ottenuti da ciascuno stato per tutelare e migliorare la salute sono preziosi per tutti

L'ineguaglianza dei diversi paesi nei riguardi del miglioramento della salute e della lotta contro le malattie, in particolare quelle contagiose, rappresenta un pericolo per tutti

Lo sviluppo sano del bambino ha un'importanza fondamentale; l'attitudine a vivere in armonia con un ambiente in piena trasformazione è essenziale a questo sviluppo

L'ammissione di tutti i popoli ai benefici delle conoscenze acquisite dalle scienze mediche psicologiche e correlate è essenziale per raggiungere il più alto livello di salute

L'informazione e le altre forme di cooperazione tra i popoli sono della massima importanza per il miglioramento della salute delle popolazioni stesse

I governi hanno la responsabilità della salute dei loro popoli e pertanto sono tenuti a prendere le misure sanitarie e sociali appropriate

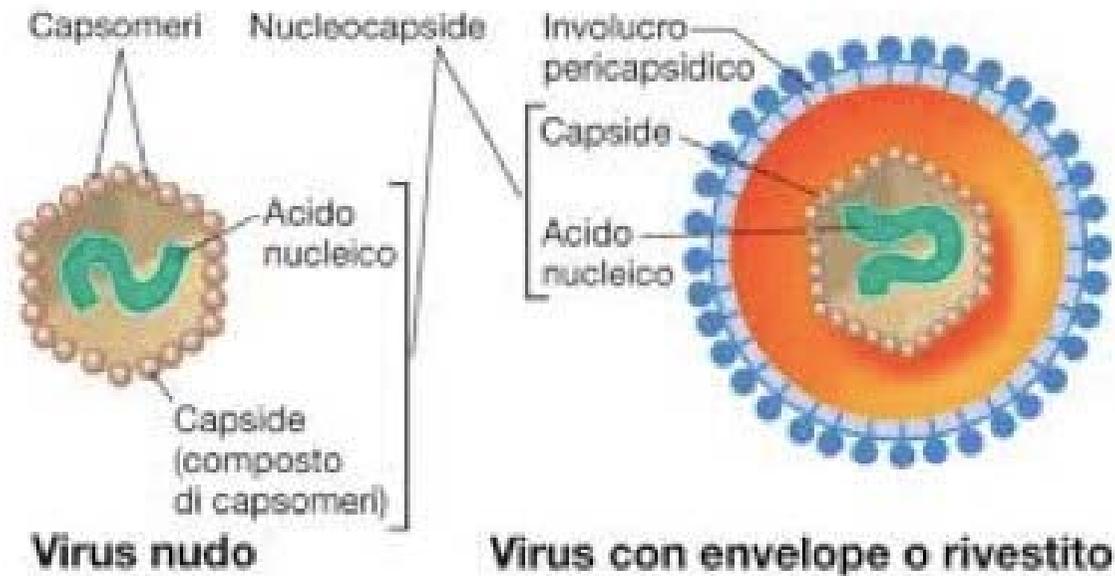
SARS-COV2 sul lavoro? Ha insegnato qualcosa?

- 1- L'importanza dell'igiene personale e dell'igiene dei luoghi di lavoro (oltre che della sicurezza)
- 2- La potenzialità dello smart working (home working?)
- 3- Qualcuno è riuscito a re inventarsi, scoprendo potenzialità inaspettate. Noi stessi abbiamo sperimentato con maggior coinvolgimento le lezioni in videoconferenza.
- 4- Forse qualcuno ha finalmente appreso l'importanza dei DPI? (come sempre fa più effetto ciò che causa danno a breve termine piuttosto che a lungo termine)

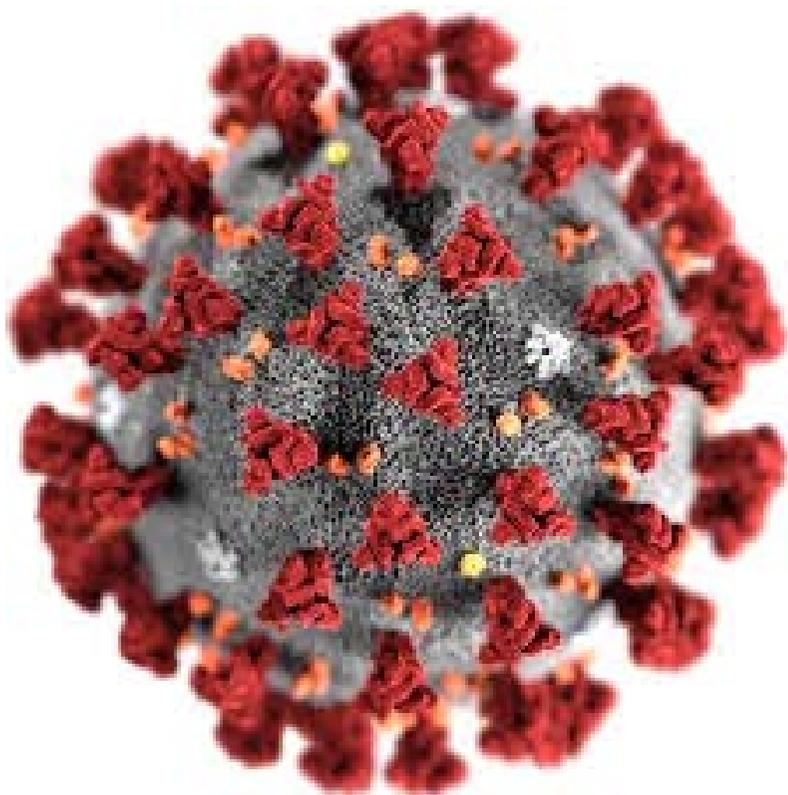
ATTENZIONE PERÒ A NON ABBASSARE LA GUARDIA PROPRIO ORA

SARS-COV2

I virus sono parassiti obbligati, molto piccoli (20-400 nm) costituiti da un involucro proteico contenente DNA o RNA. Si possono suddividere in VIRUS NUDI e VIRUS RIVESTITI (CON ENVELOPE).



SARS-COV2



SARS COV 2 è UN VIRUS RIVESTITO AD RNA

I coronavirus vanno incontro a **numerosa ricombinazioni dell'RNA** durante la replicazione

Quando i coronavirus si replicano nelle cellule umane presentano **un'alta frequenza di mutazioni per delezione.**

I virus rivestiti non resistono molto nell'ambiente

SARS-COV2

Tabella 1. Nome, genere e sintomatologia più comune dei sette coronavirus umani

Nome	Genere	Sintomatologia tipica
HCoV-OC43	BetaCoronavirus	Raffreddore, sindrome simil-influenzale
HCoV-HKU1	BetaCoronavirus	Raffreddore, sindrome simil-influenzale
HCoV-229E	AlphaCoronavirus	Raffreddore, sindrome simil-influenzale
HCoV-NL63	AlphaCoronavirus	Raffreddore, sindrome simil-influenzale
MERS-CoV	BetaCoronavirus	Sindrome Respiratoria Medio-Orientale
SARS-CoV	BetaCoronavirus	Sindrome Respiratoria Acuta Grave
SARS-CoV-2	BetaCoronavirus	Grave polmonite interstiziale, SARI e ARDS

Attualmente, solo i generi Alpha e Beta risulterebbero patogeni per l'uomo. Clinicamente, i **primi quattro virus** (HCoV-OC43, HCoV-OC43, HCoV-HKU1 e HCoV-NL63) sono responsabili del **raffreddore** comune e di sindromi simil-influenzali e/o gastrointestinali, mentre **MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2** sono responsabili di **sintomatologie più gravi** a carico principalmente delle basse vie respiratorie e del polmone

SARS-COV2

È bene evidenziare che SARS-CoV-2 è un nuovo ceppo di coronavirus. Dal punto di vista strutturale, infatti, SARS-CoV-2 condivide solo il **79,5%** della sequenza genica di SARS-CoV e penetra all'interno delle cellule legandosi principalmente allo stesso recettore ACE2, sebbene altre modalità di link recettoriale siano allo studio.

La sua diffusività e potenzialità epidemica e pandemica è legata, dunque, **all'assenza di una memoria immunologica sviluppata nella popolazione**, anche parziale, con assenza di risposta reattiva immediata da parte del sistema immunitario. **SARS-CoV-2 ha un tasso di letalità, in realtà, più basso rispetto agli altri coronavirus (4-6%),** tuttavia è **molto più contagioso** ($R_0 > 2,5$ nella fase iniziale); e si è diffuso in tutto il mondo in modo più rapido e più capillare.

RESISTENZA AMBIENTALE DEI VIRUS

Virus privi di envelope (nudi), come per esempio i rotavirus, sono in grado di restare infettivi su una superficie **fino a 2 mesi** (Vasickova et al., 2010), mentre **virus dotati di envelope (rivestiti)**, come per esempio i virus respiratori, generalmente restano infettivi **per ore o al massimo giorni**.

Tabella 15 - Persistenza di alcuni virus su superfici secche inanimate (da Kramer et al., 2006)

Virus	Durata della persistenza
Adenovirus	7 giorni - 3 mesi
Coronavirus	3 ore
HAV	2 ore - 60 giorni
Rotavirus	6 - 60 giorni
Coxsackievirus	> 2 settimane
HBV	> 1 settimana
Norovirus	8 ore - 7 giorni
Poliovirus 1	4 ore - < 8 giorni
Rinovirus	2 ore - 7 giorni

SARS-COV2: RESISTENZA NELL'AMBIENTE

Superfici	Particelle virali infettanti rilevate fino a	Particelle virali infettanti non rilevate dopo
carta da stampa e carta velina	30 minuti	3 ore
tessuto	1 giorno	2 giorni
legno	1 giorno	2 giorni
banconote	2 giorni	4 giorni
vetro	2 giorni	4 giorni
plastica	4 giorni	7 giorni
acciaio inox	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato interno	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato esterno	7 giorni	non determinato

SARS-COV2: TRASMISSIBILITA'

Il SARS COV 2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il **contatto stretto** con una persona infetta. La via primaria sono le **goccioline del respiro (droplets)** delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutando
- contatti diretti personali
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi

In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

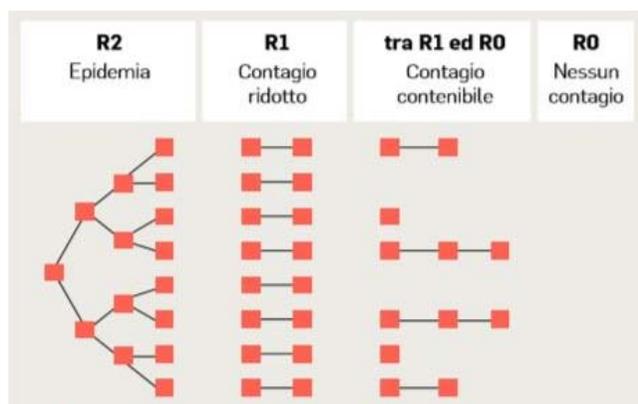
SARS-COV2: TRASMISSIBILITA'

Tabella 3. Distribuzione dimensionale composita per goccioline con diametro aerodinamico $\geq 1 \mu\text{m} \leq 2000 \mu\text{m}$ espulse durante starnuti, tosse e parlato (misura sperimentale standardizzata mediante soggetto che conta da 1 a 100)

Diametro <i>droplet</i> in μm	Particelle emesse con uno starnuto	Particelle emesse con un colpo di tosse a bocca chiusa	Particelle emesse durante il parlato*
1-2	26000	50	1
2-4	160000	290	13
4-8	350000	970	52
8-16	280000	1600	78
16-24	97000	870	40
24-32	37000	420	24
32-40	17000	240	12
40-50	9000	110	6
50-75	10000	140	7
75-100	4500	85	5
100-125	2500	48	4
125-150	1800	38	3
150-200	2000	35	2
200-250	1400	29	1
250-500	2100	34	3
500-1000	1000	12	1
1000-2000	140	2	0

SARS-COV2: TRASMISSIBILITA'

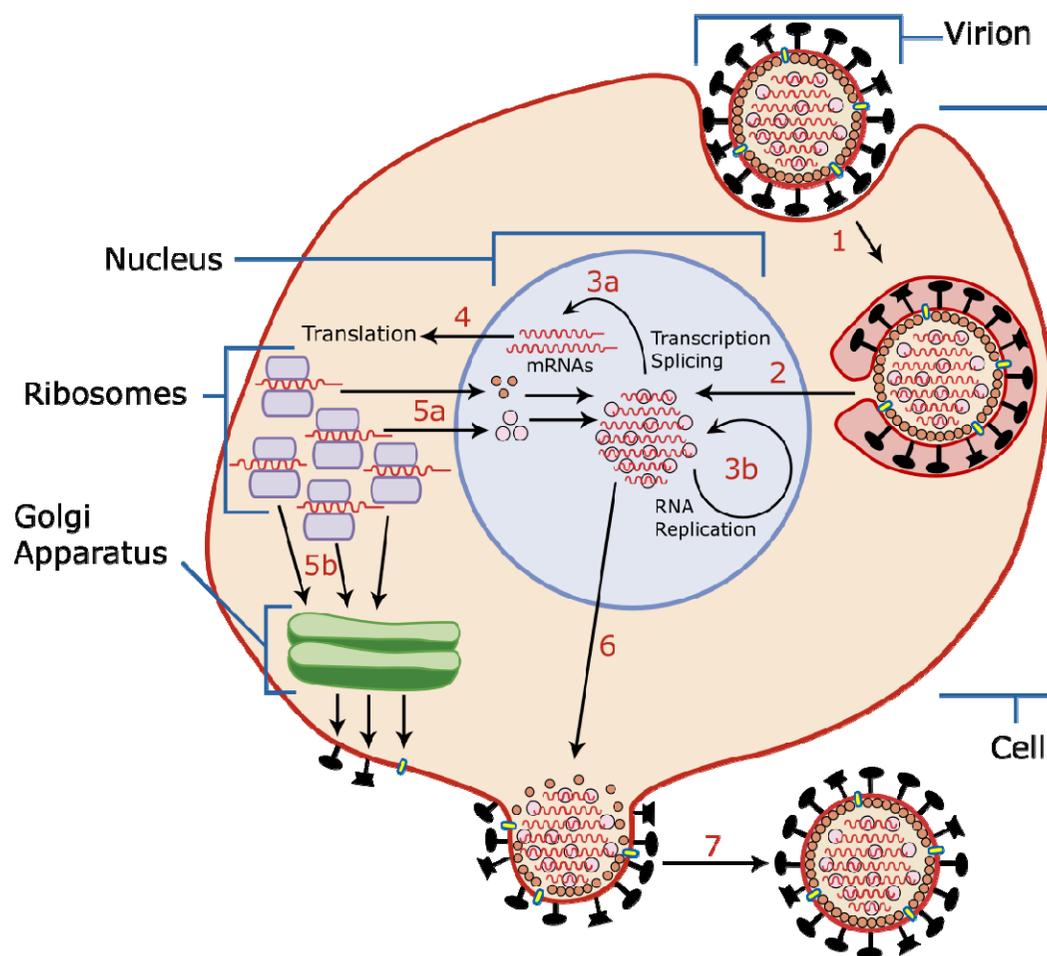
Un parametro importante in un'epidemia di una malattia infettiva è il cosiddetto **R0** ovvero il "numero di riproduzione di base" che rappresenta il numero medio di infezioni secondarie prodotte da ciascun individuo infetto in una popolazione completamente suscettibile cioè mai venuta a contatto con il nuovo patogeno emergente. Questo parametro misura la potenziale trasmissibilità di una malattia infettiva.



In Lombardia il valore di R0 ha raggiunto il massimo di 3 tra il 17 e il 23 febbraio, per poi iniziare la discesa man mano che venivano adottate le misure di contenimento a livello locale e nazionale. Al 24 marzo l'indice era ancora poco sopra 1, ma con un trend favorevole consolidato

SARS-COV2: REPLICAZIONE

Glicoproteina S ("spike"): L'attacco del virus alla cellula è mediato dall'interazione della **proteina Spike con il recettore cellulare costituito dall'enzima convertasi (ACE 2)** a cui segue la sua internalizzazione e fusione con la membrana dell'endosoma tramite attività proteasiche e successivo rilascio nel citoplasma dell'RNA genomico.



SARS-COV2: LA MALATTIA COVID19

I sintomi di esordio più comuni sono:

- Iperpiressia ($\geq 88\%$ dei casi) anche elevata, $\geq 39^{\circ}\text{C}$
- Malessere generale (tra il 44 e l'80% dei casi)
- Tosse secca ($\geq 68\%$ dei casi), più raramente produttiva ($\leq 33\%$ dei casi)
- Dispnea ($\leq 19\%$ dei casi)
- Mialgia e artralgia ($\leq 15\%$ dei casi)
- Faringodinia ($\leq 14\%$ dei casi)
- Cefalea ($\leq 14\%$ dei casi)

Seguendo l'evoluzione dell'infezione da SARS-CoV-2, l'OMS ha indicato 4 forme di decorso clinico, leggermente modificate in campo nazionale dal Ministero della Salute e dalle Società Scientifiche, caratterizzate da un quadro sintomatologico e clinico lieve sino ad un quadro severo e poi critico, a sua volta suddiviso, in genere, in tre stadi a seconda dell'indice di ossigenazione e della capacità di risposta polmonare.

SARS-COV2: LA MALATTIA COVID19

La COVID-19 tende ad evolvere con una sintomatologia lieve simil-influenzale sino ad una polmonite progressivamente ingravescente, generando in alcuni soggetti fragili, prevalentemente in anziani (≥ 65 anni), con co-morbidità ma non esclusivamente (sia nell'epidemia cinese quanto in quella italiana, sono comunque descritti numerosi casi e decessi anche in soggetti giovani e in adulti con età ≤ 65 anni in apparente stato di benessere fisico), senza una significativa distinzione di genere, uno stato di Sindrome da Distress Respiratorio Acuto (ARDS-nel 15-30% dei casi, con manifestazione sintomatologica dopo circa 9 giorni quale valore mediano), possibili sovra-infezioni batteriche con compromissione multi-organo a cascata: insufficienza renale, ischemia del miocardio, coma con neuropatia centrale e/o periferica, ipotensione e shock settico con possibile Coagulazione Intravascolare Disseminata, e conseguente decesso della persona.

SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo

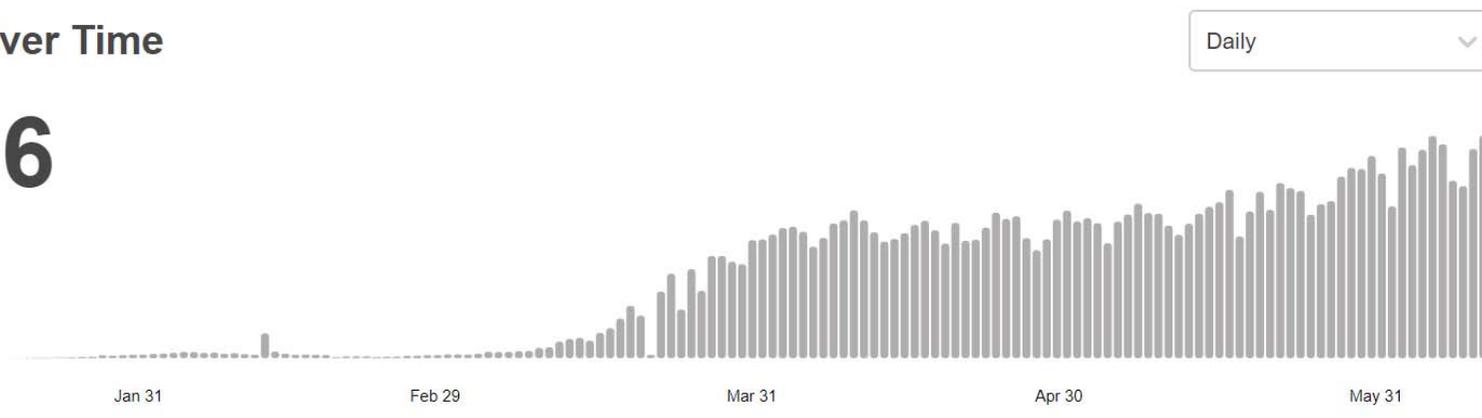
Globally, as of 10:20am CEST, 14 June 2020, there have been **7,670,816 confirmed cases** of COVID-19, including **427,097 deaths**, reported to WHO.

Confirmed Cases Over Time

7,670,816

confirmed cases

Source: World Health Organization

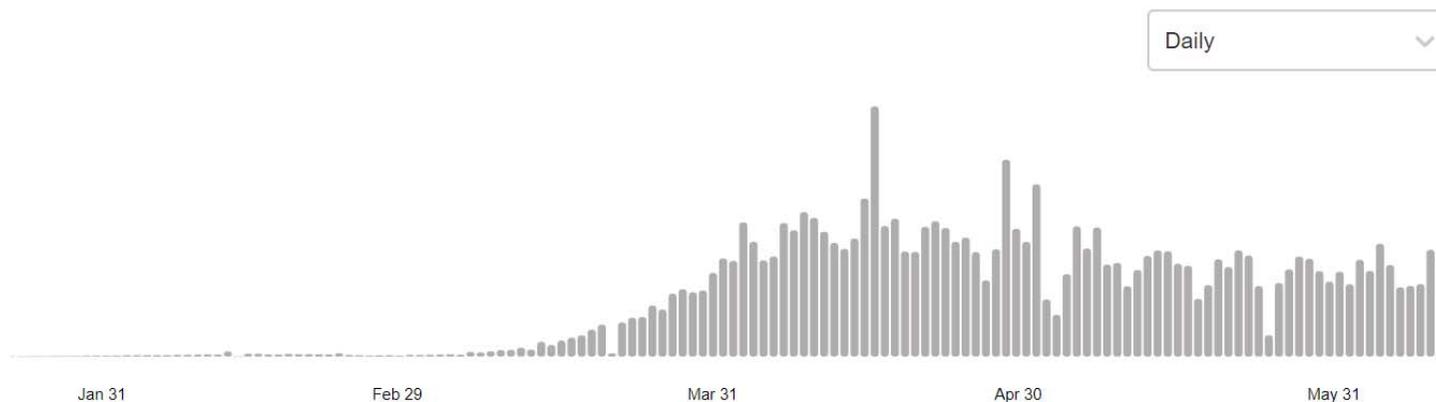


Deaths Over Time

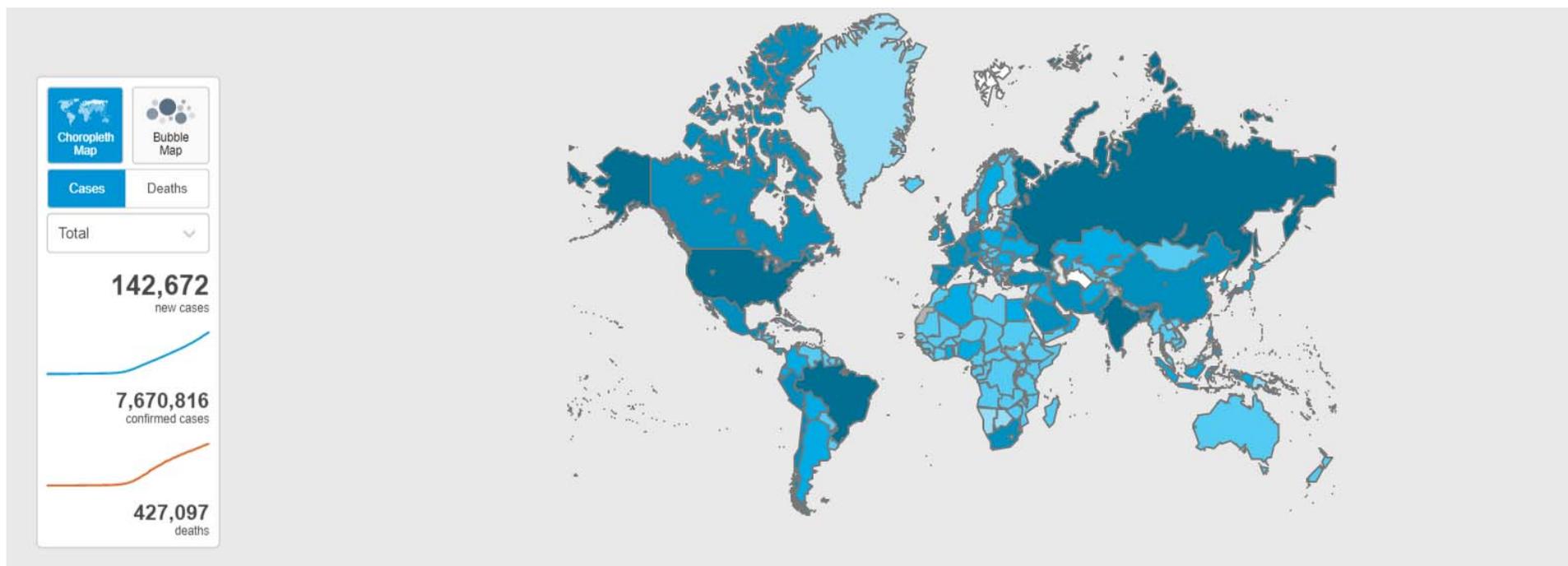
427,097

deaths

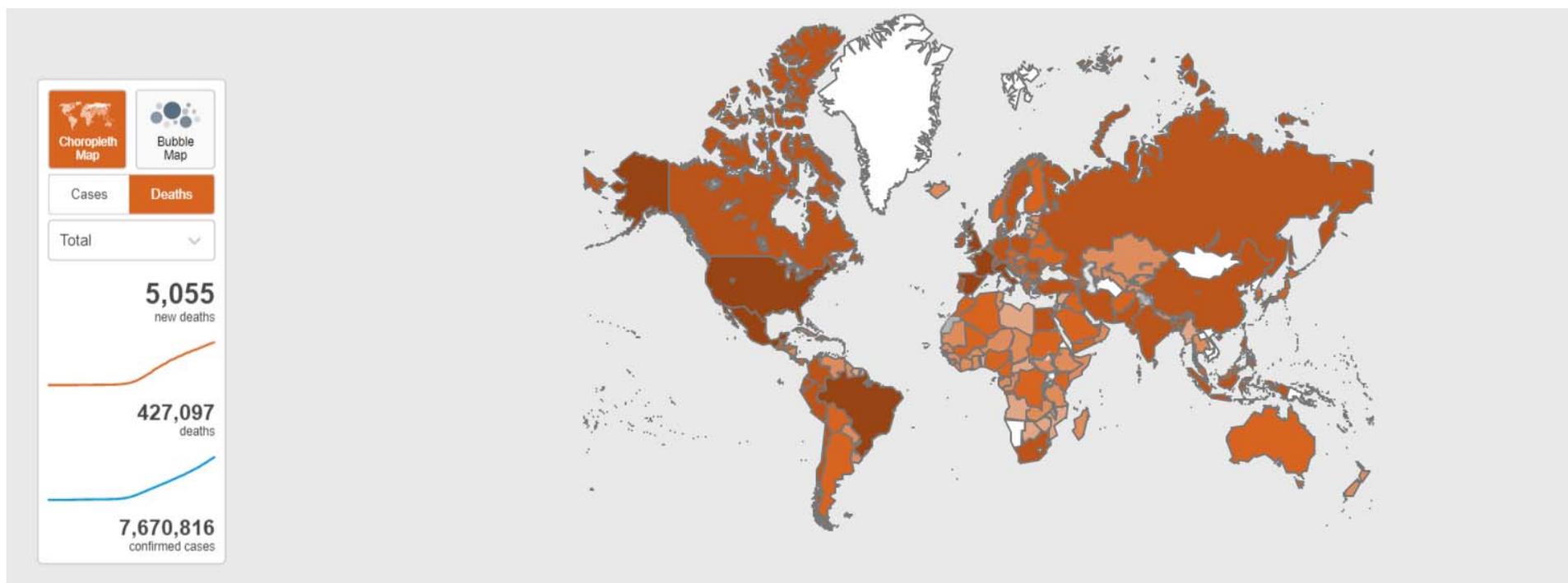
Source: World Health Organization



SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo



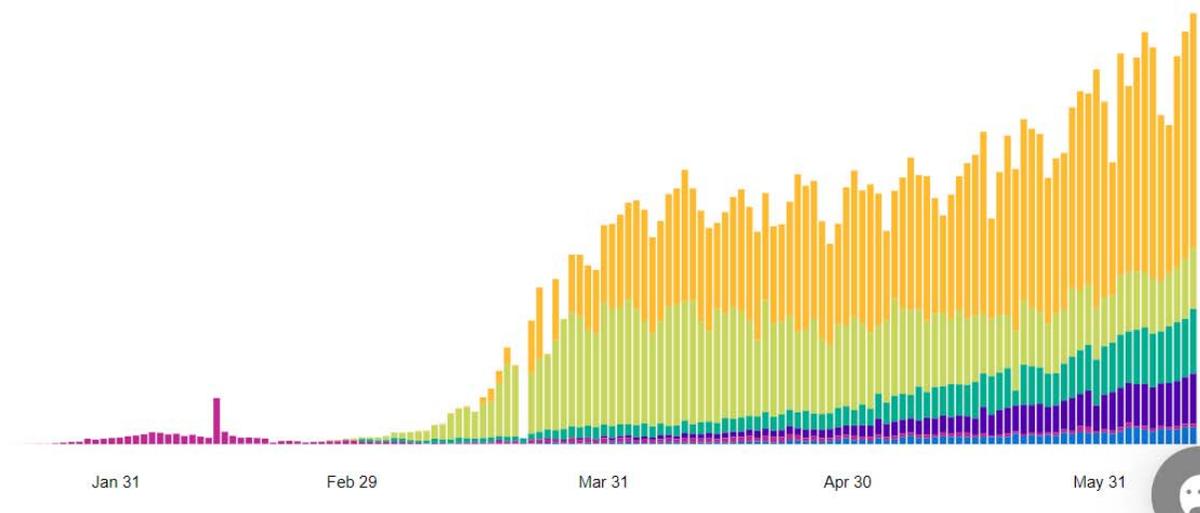
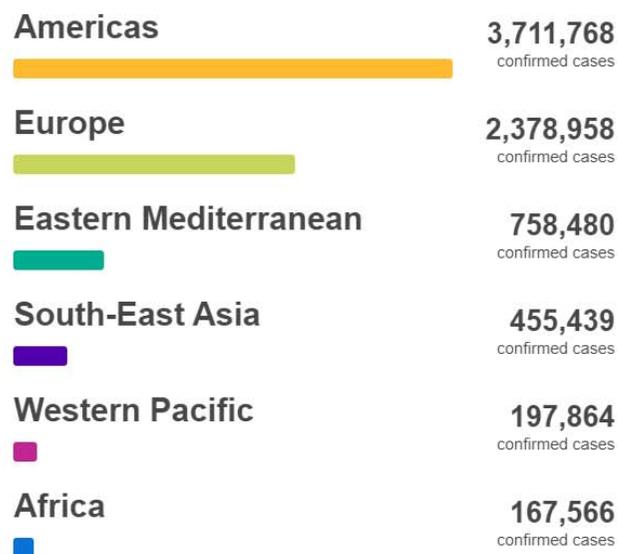
SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo



SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo

Case Comparison

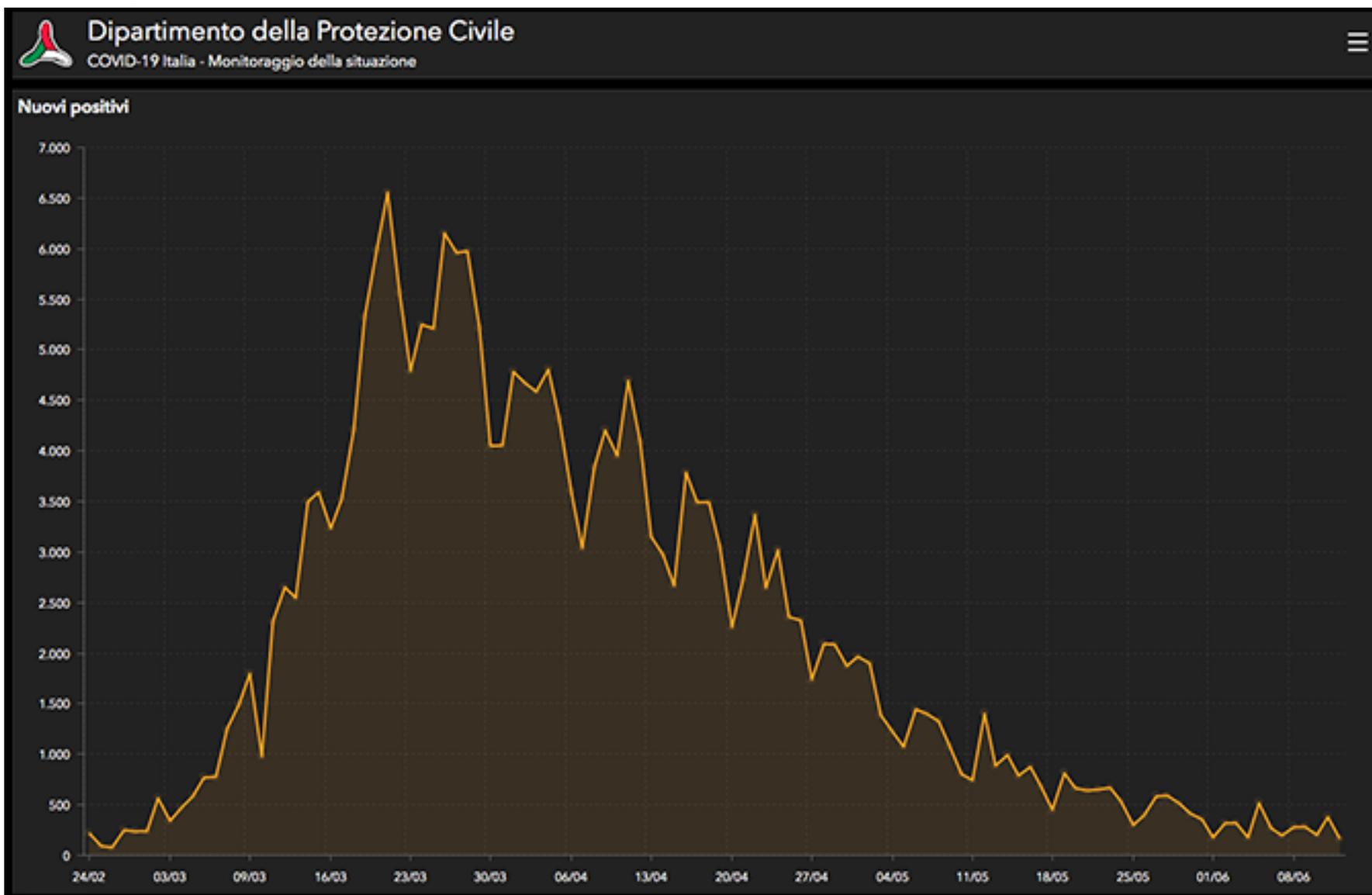
WHO Regions



SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo



SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo: ITALIA



SARS-COV2 a 360 gradi: statistiche, a che punto siamo: ITALIA

Tra i 27.485 attualmente positivi (- 1.512):

- 23.518 si trovano in isolamento domiciliare (- 1.359)

**Il Coronavirus in Veneto è spento. L'USL:
"Positivo uno ogni 1000" 27 Maggio 2020**

- 3.747 ricoverati con sintomi

- 600 in terapia intensiva (- 7)

**Zangrillo: «Virus clinicamente spento»:
"Lo studio del San Raffaele" 1 Giugno 2020**

**Covid-19, l'immunologo Le Foche: "Il virus
si è spento 1 Giugno 2020**

**Coronavirus, l'infettivologo Bassetti: «Il
virus ha perso forza, lo dicono anche i
colleghi stranieri» 13 Giugno 2020**

SARS-COV2 a 360 gradi: virus clinicamente morto, cosa vuol dire?

I TAMPONI POSITIVI denunciano il fatto (e lo si vede dai report della Protezione Civile) che ogni giorno ci sono “nuovi casi” e che quindi il virus non è scomparso.

I tamponi sono volti all'effettuazione di una metodica di amplificazione genica (RT-qPCR) che serve a rilevare nel campione la presenza dell'RNA virale. Il rilievo però non è soltanto **qualitativo** (c'è o non c'è) ma anche **quantitativo** (quanto ne troviamo) e questo è cruciale, perché **non basta sapere che un tampone è positivo**: occorre anche vedere QUANTO è positivo dato che quest'ultimo parametro rende ragione anche della possibile attività del virus: **una grande quantità di materiale fa supporre virus attivo e potenzialmente infettante, mentre una piccola quantità può denunciare frammenti di virus ormai morto** (non più infettante e trasmissibile) e che è in fase di eliminazione dall'organismo ma ancora non completamente smaltito.

SARS-COV2 a 360 gradi: virus clinicamente morto, cosa vuol dire?

Dal punto di vista clinico:

- La patologia più grave sta sparendo mentre ci sono più casi con sintomatologia lieve

Dal punto di vista della gestibilità:

- Il virus risulta più «gestibile» dovuta a una miglior precisazione diagnostico/terapeutica e da una apparente minor aggressività/lesività del virus.

Attenzione però a non abbassare le misure in modo scorretto, infatti il rispetto delle norme di sicurezza contribuiscono alla limitazione di una eventuale nuova diffusione sia ora che in autunno/inverno e di conseguenza influiscono sul numero di potenziali malati e sulla possibilità di curarli senza sovraccaricare le strutture. **Non tutte le persone sanno INTERPRETARE dei concetti.**

SARS-COV2 a 360 gradi: sicurezza alimentare

DIGITAL
Convention
AiFOS2020



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Q&A SUL SITO FAO



Best Practices for Re-Opening Retail
Food Establishments During the
COVID-19 Pandemic



COVID-19 and food safety
Questions and Answers



Reopening checklist for food
businesses during COVID-19

SARS-COV2 a 360 gradi: CHECK LIST FSA

MISURA	EFFETTUATA	DATA
Considerare eventuali rischi per la sicurezza alimentare introdotti da modifiche alle procedure.		
Procedure specifiche per il food delivery o take away		
Gestire i rischi di contaminazione crociata tra cibi crudi e pronti (cotti)		
Scelta corretta dei MOCA utilizzati, in base al tipo di alimento da trasportare		
Conservare i MOCA in modo igienico. Verificare che l'igiene e l'integrità di qualsiasi imballaggio durante la chiusura sia mantenuto		
Verificare che il personale sia adatto al lavoro e che indossi abiti da lavoro puliti. (chi li lava? Nuove procedure di lavaggio?)		
Rivalutare i DPI da utilizzare, considerando sia l'aspetto sicurezza che quello dell'igiene		

SARS-COV2 a 360 gradi: CHECK LIST FSA

MISURA	EFFETTUATA	DATA
Garantire che eventuali modifiche alle procedure siano comunicate al personale e che sia stata effettuata informazione e formazione		
Valutare l'ambiente per capire se e come effettuare la sanificazione prevista per gli ambienti di lavoro		
Valutare se il personale necessita di aggiornamenti formativi sulle diluizioni dei prodotti e sulle procedure di pulizia.		
Per locali rimasti chiusi, prima dell'apertura controlla: <ul style="list-style-type: none">• segni di danni o sbavature a pareti e porte• presenza confezioni rosicchiate o macchiate• presenza impronte nella polvere• presenza escrementi di animali o odore di urina• presenza corpi di insetti, larve, o altro• presenza di piume		
Controllo rispetto ordinanze per le indicazioni verso il pubblico		

SARS-COV2 a 360 gradi: NORME FDA

BE HEALTHY, BE CLEAN



Stay home, if sick.



Check for symptoms like fever, cough, difficulty breathing, and consider conducting health checks prior to starting work.



Wash hands often with soap and water for at least 20 seconds.



Don't touch Ready-To-Eat foods with bare hands.



Wear cloth face coverings if Personal Protective Equipment is not required.
Check State or local guidelines.

SARS-COV2 a 360 gradi: NORME FDA

CLEAN & DISINFECT



Clean and disinfect high-touch surfaces and common use areas more frequently, such as door knobs and handles, display cases, check-out counter, order kiosks, grocery cart handles, restrooms, and waiting areas.

Clean and sanitize equipment like ice machines and ice bins.



Prepare and use sanitizers and disinfectants according to label instructions.



Avoid high-touch containers and items like ketchup bottles, utensils, salt/pepper shakers, and reusable menus by using single service items, when possible.

SARS-COV2 a 360 gradi: NORME FDA

SOCIAL DISTANCE



Restrict the number of workers, customers and visitors in sit-in dining areas, bars and in shared spaces like kitchens, break rooms, waiting areas, and offices to maintain at least a 6-foot distance between people.



Increase spacing for customers and increase utensil disinfection and cleaning frequency at self-service stations/buffets.



Minimize contact at check-out and pay stations. Mark 6-foot distances with floor tape and temporarily move workstations to create more distance, consider installing partitions, if feasible.

6 PIEDI= 1,8288 METRI

SARS-COV2 a 360 gradi: NORME FDA

PICK-UP & DELIVERY	
	Maintain food time and temperature controls.
	Initiate “no touch” deliveries and payments.
	Designate pick-up zones.
PHYSICAL FACILITY	
	Ensure premises are operational and in good working order.
	Clean, disinfect, and sanitize throughout the facility before re-opening.
	Monitor for pests.

SARS-COV2 sul lavoro: punto sulla norma

- DPCM 11 GIUGNO 2020
- PROTOCOLLO 24 APRILE 2020
- ORDINANZE REGIONALI

SARS-COV2 sul lavoro: punto sulla norma: DPCM 11 GIUGNO 2020

Art. 2 Misure di contenimento del contagio per lo svolgimento in sicurezza delle attività produttive industriali e commerciali

1. Sull'intero territorio nazionale tutte le attività produttive industriali e commerciali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 1, rispettano i contenuti del **protocollo condiviso** di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro sottoscritto il **24 aprile 2020 fra il Governo e le parti sociali** di cui all'allegato 12, nonché, per i rispettivi ambiti di competenza, il **protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid-19 nei cantieri**, sottoscritto il 24 aprile 2020 fra il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e le parti sociali, di cui all'allegato 13, e il **protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid-19 nel settore del trasporto e della logistica** sottoscritto il 20 marzo 2020, di cui all'allegato 14

SARS-COV2 sul lavoro? Cosa fare

Ecco in sintesi le principali raccomandazioni per imprese e lavoratori:

- **Informazione**
- **Accesso alla sede di lavoro**
- **Igiene in azienda**
- **Spazi comuni e spostamenti**
- **Caso sintomatico in azienda**
- **Medico competente e RLS.**



SARS-COV2 sul lavoro? ACCESSI

Mantenere le regole sugli accessi

Evitare gli assembramenti, sia in entrata che in uscita (orari differenziati, percorsi differenziati in base alla mansione)

Mantenere la misurazione della temperatura (soprattutto dove è obbligatorio) all'ingresso.

Continuare con la sanificazione delle mani agli ingressi



SARS-COV2 sul lavoro? IGIENE

Non abbassare i livelli di pulizia ed igiene

Effettuare la sanificazione correttamente (non esagerare e farla in modo efficace)

Lavarsi spesso le mani

Mantenere al minimo la condivisione delle attrezzature

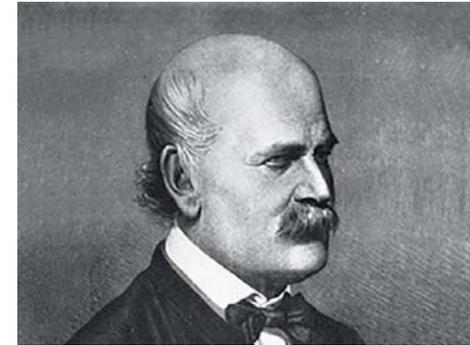
Continuare il più possibile con i ricambi d'aria



SARS-COV2 sul lavoro? LAVAGGIO MANI

Ignác Fülöp Semmelweis (1818-1865) è stato un medico ungherese.

Spesso viene considerato anche il padre del lavaggio delle mani. Nel 2013 l'UNESCO ha deciso di inserire alcuni documenti sulla scoperta di Semmelweis nel registro della Memoria del mondo.



Purtroppo la comunità scientifica dell'epoca gli si scagliò contro e Semmelweis finì per essere ricoverato in manicomio. Morì per infezione setticemica contratta durante un intervento chirurgico

SARS-COV2 sul lavoro? LAVAGGIO MANI

DIGITAL
Convention
AIFOS2020



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!

Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**

Bagna le mani con l'acqua	applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani	friziona le mani palmo contro palmo
il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa	palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro	dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa	frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa	Risciacqua le mani con l'acqua
asciuga accuratamente con una salvietta monouso	usa la salvietta per chiudere il rubinetto	...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?



USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI! LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!

Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**

		friziona le mani palmo contro palmo
Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.	il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa	palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro
frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa	frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa	...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

**WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material. October 2006, version 1.



**WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material. October 2006, version 1.



SARS-COV2 sul lavoro? I GUANTI?



L'Oms “non raccomanda l'uso di guanti da parte delle persone” nei luoghi pubblici, per contrastare la diffusione della pandemia di coronavirus.

Utilizzarli, infatti, “può aumentare il rischio di infezione, dal momento che può portare alla auto-contaminazione o alla trasmissione ad altri quando si toccano le superfici contaminate e quindi il viso”

SARS-COV2 sul lavoro? SPAZI COMUNI

Mantenere distanziamenti negli spazi comuni (i lavoratori non sono dei congiunti)

Mantenere regole per distributori automatici

Continuare ad utilizzare correttamente le mascherine



SARS-COV2 sul lavoro? Cosa fare

All'inizio tutti cercavano di applicare al meglio il Protocollo del 24 aprile e prima ancora quello di marzo:

Poi?

Oggi come viene applicato?

- Poche (o meno) limitazioni sugli spogliatoi
 - Calati gli interventi di sanificazione
 - Meno persone indossano le mascherine
 - Calo dell'utilizzo del gel idroalcolico
 - Meno attenzione sull'ingresso dei fornitori
-
- Tante richieste sul fatto che fosse ancora applicabile il Protocollo del 24 aprile.

SARS-COV2 sul lavoro? Cosa fare

Nei ristoranti ad esempio, le notizie sui giornali e sui social stanno influenzando l'applicazione delle misure:

- Inizialmente attenzione sulla distanza di sedie e tavoli
- Attenzione sulla misurazione temperatura
- Attenzione alla sanificazione, soprattutto dei menù e dei condimenti
- Ora poca attenzione sulle distanze, soprattutto tra «amici»
- Molti non misurano più la temperatura
- Calati interventi sanificazione, c'è chi chiede «il pezzo di carta»

**ATTENZIONE, PERCHE' LA MAGGIOR PARTE DELLE SANZIONI
DERIVANO DA SEGNALAZIONI DI CLIENTI**

SARS-COV2 sul lavoro? SANIFICAZIONE

-IL PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO DEL 24 APRILE 2020

-CIRCOLARE N. 5443 DEL 22 FEBBRAIO 2020 DEL MINISTERO DELLA SALUTE

-D.M. 7 luglio 1997, n. 274

-Legge 2 aprile 2007, n. 40

- 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 (circolare 22 maggio 2020).

Non scordiamoci del D.Lgs. 81/08 smi e del REG CE 852/2004

CIRCOLARE N. 5443 DEL 22 FEBBRAIO 2020 DEL MINISTERO DELLA SALUTE

DIGITAL
Convention
AiFOS2020

AMBIENTI NON SANITARI

Solo dopo presenza caso COVID19: ...»Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro».

AMBIENTI SANITARI

“...sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano l'utilizzo dei comuni disinfettanti di uso ospedaliero, quali ipoclorito di sodio (0.1% -0,5%), etanolo (62-71%) o perossido di idrogeno (0.5%), per un tempo di contatto adeguato”.

PROTOCOLLO 24 APRILE 2020

- l'azienda assicura **la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica** dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19...si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.
- occorre **garantire la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica** di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei reparti produttivi
- nelle aree geografiche a maggiore endemia o nelle aziende in cui si sono registrati casi sospetti di COVID-19, in aggiunta alle normali attività di pulizia, è necessario prevedere, **alla riapertura**, una **sanificazione straordinaria** degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni, ai sensi della circolare 5443 del 22 febbraio 2020.

Se il posto di lavoro, o l'azienda **non sono occupati da almeno 7-10 giorni**, per riaprire l'area sarà necessaria **solo la normale pulizia** ordinaria, poiché il virus che causa COVID-19 non si è dimostrato in grado di sopravvivere su superfici più a lungo di questo tempo neppure in condizioni sperimentali (0017644-22/05/2020-DGPRE-MDS-P)

Oltre a questo:

- Interruttori della luce e maniglie delle porte o altre superfici e oggetti frequentemente toccati dovranno essere **puliti e disinfettati** utilizzando prodotti disinfettanti con **azione virucida**, autorizzati dal Ministero della salute per ridurre ulteriormente il rischio della presenza di germi su tali superfici e oggetti.

PULIZIA: complesso di procedimenti e operazioni atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporczia da superfici, oggetti, ambienti confinati e aree di pertinenza;

DETERSIONE: pulire, rimuovere lo sporco, il grasso, attraverso un prodotto detergente. Gli sgrassatori hanno forte azione contro il grasso anche quello più resistente.

DISINFEZIONE: complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni.
DISINFETTANTI=BIOCIDI.

SANIFICAZIONE: complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e/o di disinfezione e/o di disinfestazione ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione ovvero per quanto riguarda l'illuminazione e il rumore.

SANIFICAZIONE PER COVID19, COSA FARE?

- **1 PULIRE E DETERGERE:** pulire accuratamente con acqua e detersivi neutri superfici, oggetti, ecc.;
- **2 DISINFETTARE:** disinfettare con prodotti disinfettanti con azione virucida, autorizzati;
- **3 RICAMBIO D'ARIA:** garantire sempre un adeguato tasso di ventilazione e ricambio d'aria.

SANIFICAZIONE

I prodotti utilizzati a scopo di disinfezione devono essere autorizzati con azione virucida come PMC o come biocidi dal Ministero della salute, ai sensi della normativa vigente.

Questi interventi possono essere fatti internamente con personale formato.

SANIFICAZIONE PER COVID19, ERRORI DA NON FARE:

- NON FAR AGIRE IL DISINFETTANTE
- NON SGRASSARE/DETERGERE PRIMA DI USARE DISINFETTANTE CHIMICO
- USARE DETERGENTI O IGIENIZZANTI COME DISINFETTANTI
- USARE I DISINFETTANTI SBAGLIATI PER CIO' CHE VOGLIO ELIMINARE
- USARE I PRODOTTI INSIEME AD ATTREZZATURE SPORCHE E NON IGIENIZZATE
- MISCHIARE I DISINFETTANTI PER RENDERLI PIU' ATTIVI

SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI PRINCIPI ATTIVI

- Accelerated hydrogen peroxide - Acqua ossigenata accelerata (0,5%)
- Benzalkonium chloride - Cloruro di benzalconio (0,05%)*
- Ethyl alcohol – Alcool etilico (70%)
- Isopropanol – Isopropanolo (50%)
- Sodium hypochlorite – Ipoclorito di sodio (0,1– 0,5%)
- Sodium chlorite - Clorito di sodio (0,23%)

SANIFICAZIONE PER COVID19, SISTEMI

Superficie	Detergente
Superfici in pietra, metalliche o in vetro escluso il legno	Detergente neutro e disinfettante virucida - sodio ipoclorito 0,1 % o etanolo (alcol etilico) al 70% o altra concentrazione, purché sia specificato virucida
Superfici in legno	Detergente neutro e disinfettante virucida (contro i virus) a base di etanolo (70%) o ammoni quaternari (es. cloruro di benzalconio; DDAC)
Servizi	Pulizia con detergente e disinfezione con disinfettante a base di sodio ipoclorito almeno allo 0.1% sodio ipoclorito
Tessili (es. cotone, lino)	Lavaggio con acqua calda (70°C-90°C) e normale detersivo per bucato; <i>in alternativa</i> : lavaggio a bassa temperatura con candeggina o altri prodotti disinfettanti per il bucato

Superficie	Modalità
Superfici in pietra o arredi lignei	Nebulizzare (spruzzare) su carta assorbente una soluzione di disinfettante a base di etanolo al 70%, o altra concentrazione purché sia specificato virucida. È comunque sconsigliata l'applicazione in presenza di finiture superficiali (es. lacche, resine) che sono suscettibili all'interazioni con acqua e/o solventi.
Superfici metalliche o in vetro	Disinfettante a base di etanolo al 70%

SANIFICAZIONE PER COVID19, SISTEMI IN SITU?

- Tali sostanze sono tutte caratterizzate da un profilo di rischio critico che richiede il rispetto di complesse e definite procedure di utilizzo utili a garantire da un lato l'efficacia dell'applicazione e dall'altro la sicurezza degli operatori e la tutela della salute pubblica; quindi tali sostanze sanizzanti devono essere impiegate esclusivamente da personale rispondente ai **requisiti tecnico professionali**: ATECO 81.29.10 SERVIZI DI DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE CON SPECIFICA SULLA SANIFICAZIONE, CON RESPONSABILE TECNICO.



SANIFICAZIONE PER COVID19, SISTEMI IN SITU?

- Le procedure di utilizzo delle sostanze sanificanti possono essere complementari a procedure di pulizia e ottimizzazione ambientale, o essere integrate con attività di disinfezione: in questo ultimo scenario, la procedura di sanificazione deve prevedere la preventiva disinfezione diretta delle superfici esposte secondo il seguente ordine:
 - 1. pulizia
 - 2. disinfezione diretta delle superfici esposte con disinfettanti autorizzati
 - 3. trattamento di sanificazione con sostanze generate in situ a completamento ed ottimizzazione delle procedure di pulizia e disinfezione,
 - 4. adeguata areazione dei locali.

PRIMA DEGLI INTERVENTI PULIRE, DETERGERE E DISINFETTARE SEMPRE!!

SANIFICAZIONE PER COVID19, OZONO?

- L'OZONO generato in situ non è autorizzato come disinfettante, e quindi attualmente non può essere utilizzato in attività di disinfezione: solo al termine di una valutazione eventualmente positiva da parte dell'Autorità sanitaria di idonea documentazione tecnico scientifica che ne dimostri l'efficacia e la sicurezza, si potranno definire sostanze disinfettanti e si potranno autorizzare sistemi di generazione in-situ.
- **Ad ora si può solo utilizzare (da ditte con requisiti) a completamento della normale sanificazione.**

SANIFICAZIONE PER COVID19, OZONO?

- L'ozono può irritare il sistema respiratorio. Quando succede si può cominciare a tossire, sentire un senso di irritazione in gola e nei polmoni.
- L'ozono può ridurre la funzione polmonare.
- L'ozono può aggravare l'asma e altre patologie respiratorie.
- L'ozono può provocare l'infiammazione del sottile strato di cellule che riveste le vie respiratorie.
- È altamente instabile. Va utilizzato con l'utilizzo di specifici macchinari. L'inattivazione dei virus richiede più tempo rispetto a quella per i batteri. I virus provvisti di membrana sono nettamente più sensibili di quelli che ne sono sprovvisti

8. L'ozono sterilizza l'aria e gli ambienti e non mi fa infettare dal nuovo coronavirus

FALSO!

Non ci sono attualmente evidenze che l'ozono svolga una funzione sterilizzante nei confronti del nuovo coronavirus e che conseguentemente metta al riparo dal contrarre l'infezione.

SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI ESEMPI PRATICI, ASCENSORI

- Ove possibile non permetterne l'utilizzo
- Cercare di mantenere le distanze ed evitare affollamenti (stabilire nuove indicazioni su numero massimo persone)
- Utilizzare la mascherina
- Se possibile mettere gel idroalcolico all'ingresso dell'ascensore
- Sanificare spesso pulsantiere ed interni
- Installare sistemi di mantenimento igiene ascensore

SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI ESEMPI PRATICI, ASCENSORI

DIGITAL
Convention
AiFOS2020



SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI ESEMPI PRATICI, ASCENSORI

DIGITAL
Convention
AiFOS2020



- PARTI CONTAMINATE:
- ARIA (20%)
- SUPERFICI (80%)

- Presenza di più persone insieme, senza protezione a distanze inferiori di 1 metro.
- Contaminazione per contatto di pulsantiera o eventuali appoggi
- Contaminazione pulsantiera esterna
- Contaminazione superfici calpestio e pareti (poco importante)

SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI ESEMPI PRATICI, ASCENSORI



- FILTRO PURIFICA ARIA A RAGGI UVC
- Può aiutare a sanificare l'aria, togliendo le goccioline più piccole che permangono di più nell'aria. Ha un sistema a filtri e a lampada UVC che è chiusa in una struttura, no contatto con le persone.
- Non sanifica le superfici (se non un minimo limitando la sedimentazione), va utilizzato insieme ad altri sistemi. Parlando di COVID19 che si trasmette soprattutto per contatto, da solo, ha poca funzionalità.

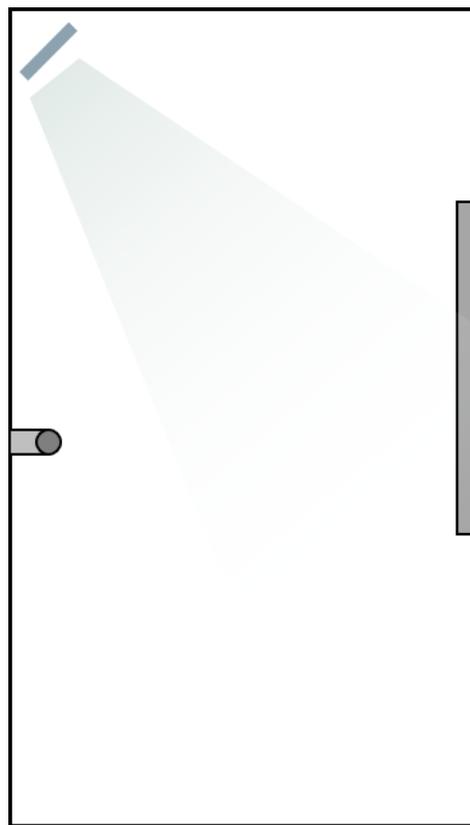


**EFFICACIA
CONTRO SARS
COV 2:**

SANIFICAZIONE PER COVID19, ALCUNI ESEMPI PRATICI, ASCENSORI



**EFFICACIA CONTRO
SARS COV 2:**



- **RAGGI UVC**
- Sistema che può agire sia sulle componenti presenti nell'aria che sulla superficie contaminata. Agisce sia sui virus che sui batteri, non si può sviluppare resistenza.
- Deve essere installato nel punto giusto, devono essere calibrati bene potenza – distanza – tempo.
- Non deve agire con l'uomo all'interno poiché pericolosi. (devono esserci sistemi di sicurezza)

- L'effetto germicida delle radiazioni UV-C si estende a batteri, virus, spore, funghi muffe ed acari; esso è dovuto soprattutto all'effetto distruttivo esercitato dalle radiazioni UV-C sul loro DNA o RNA (errore di lettura dello stampo durante trascrizione DNA o RNA impedendo quindi la replicazione).
- PROECONTRO DEI RAGGI UVC:
- Batteri Virus, Spore Funghi, Muffe ed Acari, sono tutti sensibili, quindi eliminabili, con i raggi UV-C. I microbi non possono acquisire resistenza ai raggi UV-C, cosa che avviene con l'uso dei disinfettanti chimici e antibiotici.
- Hanno basso potere di penetrazione, sono disturbati dai residui (che proteggono i microrganismi), quando usati in lampade dall'uomo possono creare problemi di irritazione (vanno usati DPI).

SARS-COV2 ALCUNE CONTRADDIZIONI, PROTOCOLLO ESAMI IN PRESENZA

- Misure di pulizia e di igienizzazione
- In via preliminare il Dirigente scolastico assicurerà una **pulizia approfondita**, ad opera dei collaboratori scolastici, dei locali destinati all'effettuazione dell'esame di stato, ivi compresi androne, corridoi, bagni, uffici di segreteria e ogni altro ambiente che si prevede di utilizzare.

SARS-COV2 ALCUNE CONTRADDIZIONI, PROTOCOLLO ESAMI IN PRESENZA

- La pulizia approfondita con detergente neutro di superfici in locali generali (vale a dire per i locali che non sono stati frequentati da un caso sospetto o confermato di COVID-19) è una misura sufficiente nel contesto scolastico, e non sono richieste ulteriori procedure di disinfezione;
- Nella pulizia approfondita si dovrà porre particolare attenzione alle superfici più toccate quali maniglie e barre delle porte, delle finestre, sedie e braccioli, tavoli/banchi/cattedre, interruttori della luce, corrimano, rubinetti dell'acqua, pulsanti dell'ascensore, distributori automatici di cibi e bevande, ecc.
- Alle quotidiane operazioni di pulizia dovranno altresì essere assicurate dai collaboratori scolastici, al termine di ogni sessione di esame (mattutina/pomeridiana), misure specifiche di pulizia delle superfici e degli arredi/materiali scolastici utilizzati nell'espletamento della prova

PER QUANTO RIGUARDA IL DVR

DIGITAL
Convention
AiFOS2020



ORIENTAMENTO DELL'UE



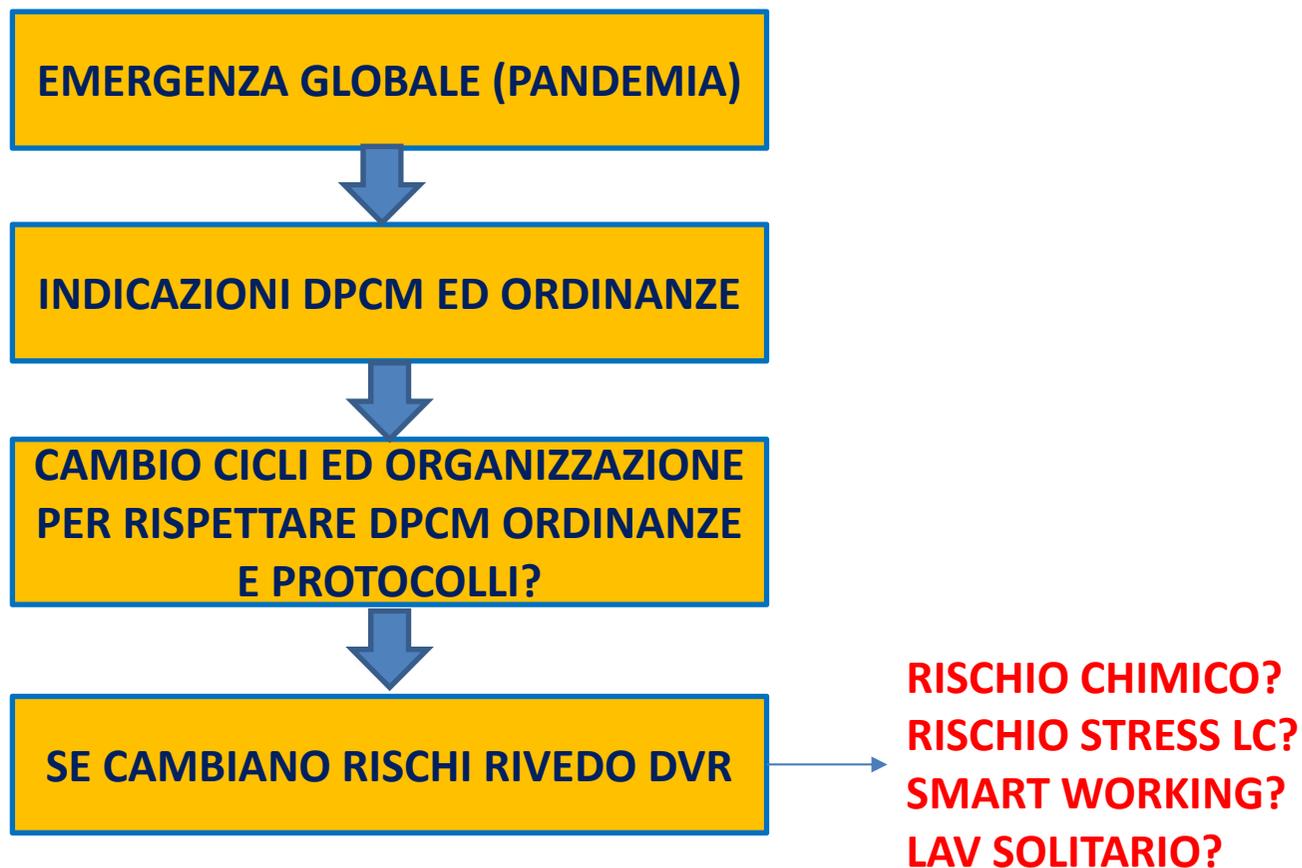
COVID-19: FARE RITORNO AL LUOGO DI LAVORO

Adeguare i luoghi di lavoro e proteggere i lavoratori

- **I datori di lavoro hanno l'obbligo di rivedere la valutazione del rischio qualora sia applicata una modifica del processo di lavoro** e di tenere in considerazione tutti i rischi, compresi quelli per la salute mentale. Al momento di rivedere la valutazione del rischio, si deve prestare attenzione a eventuali anomalie o situazioni che provochino problemi e al modo in cui queste possano contribuire ad aumentare il grado di resilienza dell'organizzazione nel lungo periodo. Ricordate l'importanza di coinvolgere i lavoratori e i loro rappresentanti nella revisione della valutazione del rischio e consultate il vostro fornitore di prevenzione del rischio o di salute sul lavoro nel caso ne disponiate... Non appena la valutazione del rischio sarà aggiornata, l'azione successiva consisterà nella redazione di un piano di azione con misure adeguate

PER QUANTO RIGUARDA IL DVR

AGGIORNAMENTO DVR? NELLE ATTIVITA' NON SANITARIE, NON IL BIOLOGICO, MA...



PER QUANTO RIGUARDA IL DVR, RISCHIO BIO:

- DIRETTIVA (UE) 2020/739 DELLA COMMISSIONE del 3 giugno 2020 che modifica l'allegato III della direttiva 2000/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'inserimento del SARS-CoV-2 nell'elenco degli agenti biologici di cui è noto che possono causare malattie infettive nell'uomo e che modifica la direttiva (UE) 2019/1833 della Commissione

ALLEGATO

Nell'allegato III della direttiva 2000/54/CE, nella tabella relativa ai VIRUS (Ordine «Nidovirales», Famiglia «Coronaviridae», Genere «Betacoronavirus») è inserita la seguente voce tra «Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus (virus SARS)» e «Sindrome respiratoria medio-orientale da coronavirus (virus MERS)»:

«Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ⁽¹⁾	3	
---	---	--

⁽¹⁾ In linea con l'articolo 16, paragrafo 1, lettera c), il lavoro di laboratorio diagnostico non propagativo riguardante il SARS-CoV-2 dovrebbe essere condotto in una struttura in cui si utilizzano procedure equivalenti almeno al livello di contenimento 2. Il lavoro propagativo riguardante il SARS-CoV-2 dovrebbe essere condotto in un laboratorio con livello di contenimento 3 a una pressione dell'aria inferiore a quella atmosferica.»

SVILUPPI FUTURI: MINISTRO SALUTE:

- "Insieme ai Ministri della Salute di Germania, Francia e Olanda, dopo aver lanciato nei giorni scorsi **l'alleanza per il vaccino**, ho sottoscritto un contratto con AstraZeneca per l'approvvigionamento fino a 400 milioni di dosi di vaccino da destinare a tutta la popolazione europea".
- "L'impegno prevede che il percorso di sperimentazione, già in stato avanzato, si concluda in autunno con la distribuzione della prima trince di dosi entro la fine dell'anno. Con la firma di oggi arriva un primo promettente passo avanti per l'Italia e per l'Europa. Il vaccino è l'unica soluzione definitiva al Covid 19. Per me andrà sempre considerato un bene pubblico globale, diritto di tutti, non privilegio di pochi»
- **Il vaccino verrà distribuito gratis a cominciare dalle classi più a rischio.**

DIGITAL Convention AiFOS 2020



Grazie per l'attenzione