

Coronavirus 2019-nCoV

Affrontare l'Infodemia

Febbraio 2020

Azienda USL Toscana NordOvest
Educazione e Promozione della Salute

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.

Il **Coronavirus** apre una nuova era della **consapevolezza** di come circolano e si diffondono le informazioni verso la Rete e nella Rete.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità parla di **infodemia**:

“una sovrabbondanza di informazioni - alcune accurate, altre no - che rende difficile alle persone trovare fonti affidabili e una guida sicura quando ne hanno bisogno”.

http://www.treccani.it/vocabolario/infodemia_%28Neologismi%29/

L'OMS ha ribadito la necessità di gestire la comunicazione in merito alle emergenze sanitarie con modalità professionali, tempestive, coordinate e solidali, al fine di individuare e contenere la propagazione di fake news che ostacolano il reperimento delle informazioni prodotte dalla comunità scientifica e sanitaria globale, suggerendo misure di prevenzione e cura inaffidabili.

http://www.treccani.it/vocabolario/infodemia_%28Neologismi%29/

<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>

Link al report OMS n.13 del 2 febbraio 2020 nel quale è stato coniato il termine "infodemia" e specificato che i sei uffici regionali stanno lavorando 24h/24 per confutare , mediante informazioni basate sull'evidenza, i miti che stanno circolando.

In Italia

Sta in rete oltre il 93% dei 15-24 enni. Oltre l'80% dei 14-19enni accede anche con il cellulare.

Nel 2019 il 67,9% della popolazione di 6 anni e più ha utilizzato Internet, con un leggero incremento rispetto al 2018 (66,4%); ad aumentare è soprattutto **l'uso quotidiano** (da 51,3% al 53,5%).

Indipendentemente dal dispositivo utilizzato, le attività più diffuse sul web sono quelle legate all'utilizzo di servizi di comunicazione che consentono di entrare in contatto con più persone contemporaneamente.

Aumenta l'uso di Internet ma il 41,6% degli internauti ha competenze digitali basse

[REPORT ISTAT 2019
https://www.istat.it/it/archivio/236920](https://www.istat.it/it/archivio/236920)



Novel Coronavirus (2019-nCoV) advice for the public: Myth busters

- ❖ E' sicuro ricevere pacchi e lettere provenienti dalla cina?
- ❖ Possono gli animali da compagnia ,come cani e gatti, trasmettere il virus?
- ❖ Sono efficaci alcuni metodi "**casalinghi**" per fronteggiare l'epidemia?
es. collutorio, lavaggio nasale con soluzione salina, aglio

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

Pericoli?

Mangiare in un ristorante cinese o acquistare indumenti o accessori made in Cina

Incrociare per strada un cinese. Se tossisce?

Andare per strada senza mascherine

Toccare maniglie dell'autobus

Aver a che fare con la birra ... (ricerche strane sul web)

Ministero della Salute

Cerca nel sito cerca

Contatti | Moduli e Servizi | FAQ | App |

NUOVO CORONAVIRUS

Cosa c'è da sapere

Numero di pubblica utilità **1500**

La nostra salute Temi e professioni News e media Ministro e Ministero

Sei in: Home > News e media > Notizie > Notizie dal Ministero > Da oggi spot tv sul coronavirus con Michele Mirabella

Da oggi spot tv sul coronavirus con Michele Mirabella

L'infezione colpisce le vie respiratorie

- 1 Non è affatto facile il contagio
- 2 Soprattutto se usiamo prudenti norme igieniche
- 3 Riferimenti:
sito Ministero della salute
medico di fiducia

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4057

[Home](#) / Domande e risposte - FAQ - Infezione da coronavirus 2019-nCoV

FAQ - Infezione da coronavirus 2019-nCoV

Data ultima verifica: **10 febbraio 2020**

<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=228>

Link all'elenco di domande e risposte più frequenti, in continuo aggiornamento da parte del Ministero della Salute, comprensive di indicazioni sui principali siti dove trovare informazioni.



L'infodemia "coronavirale"

<https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4253-nuovo-coronavirus-2019-ncov-cina-infodemia.html>

“Sintomi” dell'infodemia:

- 1) Condivisione acritica di notizie da fonti poste tutte sullo stesso piano
- 2) Disorientamento da sovrabbondanza di informazioni
- 3) *Paura*

Nuovo coronavirus (2019-nCoV)

Tedros Adhanom Ghebreyesus,
Direttore OMS:

«È il tempo dei fatti
e non delle paure,
è il tempo della scienza
e non delle dicerie,
è il tempo della solidarietà
e non dello stigma»

30 gennaio 2020



EpiCentro

www.epicentro.iss.it/coronavirus/

Proteggi te e gli altri dalle diffusione di germi

Ogni volta che tossisci
o starnutisci **copri il naso
e la bocca** con un fazzoletto
o con le mani o con l'incavo del gomito



Getta il fazzoletto
negli appositi cestini

Lavati le mani con il gel alcolico
o con acqua e sapone
dopo un colpo di tosse
o uno starnuto e quando
ti prendi cura di un malato



Regione Toscana



ARS TOSCANA



GRC



World Health Organization

Proteggi te e gli altri dalle diffusione di germi

Lavati le mani



- dopo a aver tossito o starnutito
- prima durante e dopo la preparazione del cibo
- prima di consumare cibo
- dopo aver usato il bagno
- se ti sei preso cura di un malato
- dopo aver accarezzato animali
- dopo aver toccato della spazzatura



Nuovo coronavirus (2019-nCoV)

COSA SAPPIAMO AD OGGI / 30 GEN. '20

È pericoloso mangiare cinese?

NO

- Questo virus non si trasmette per via alimentare
- In Europa è vietata l'importazione di animali vivi e di carne cruda dalla Cina



EpiCentro

www.epicentro.iss.it/coronavirus/

<https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4250-prevenire-infezioni-coronavirus-2019-ncov-buone-pratiche-opuscoli-oms.html>

L'intesa con il dicastero del Ministero della salute prevede che Twitter inserisca un messaggio che rimanda alla pagina internet del ministero quando la ricerca verte sui temi legati al coronavirus

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4045

LIFE SKILLS

- **Autoconsapevolezza (Capacità di leggere dentro se stessi)**
- **Gestione delle emozioni (Capacità di riconoscere le proprie emozioni e quelle degli altri)**
- **Gestione dello stress (Capacità di governare le tensioni)**
- **Senso critico (Capacità di analizzare e valutare le situazioni)**
- **Decision making (Capacità di prendere decisioni): saper decidere in modo consapevole e costruttivo "nelle diverse situazioni e contesti di vita"**
- **Problem solving (Capacità di risolvere problemi) : saper affrontare e risolvere in modo costruttivo i diversi problemi**
- **Creatività (Capacità di affondare in modo flessibile ogni genere di situazione)**
- **Comunicazione efficace (Capacità di esprimersi)**
- **Empatia (Capacità di comprendere gli altri)**
- **Skill per le relazioni interpersonali (Capacità di interagire e relazionarsi con gli altri in modo positivo)**

Siti web utili

- ◆ <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/homeNuovoCoronavirus.jsp>
- ◆ <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- ◆ <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

Siti web utili

- ◆ <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/>
- ◆ <http://www.inmi.it/category/in-evidenza>
- ◆ <http://www.viaggiare Sicuri.it/>

Quali strategie per proteggersi e interrompere la catena delle infezioni respiratorie?

La storia

Dicembre 2019:

Gruppo di persone con polmonite



Cina – Wuhan

Virus sconosciuto

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

SARS-COV 2



Dicembre 2019- Gennaio 2020:



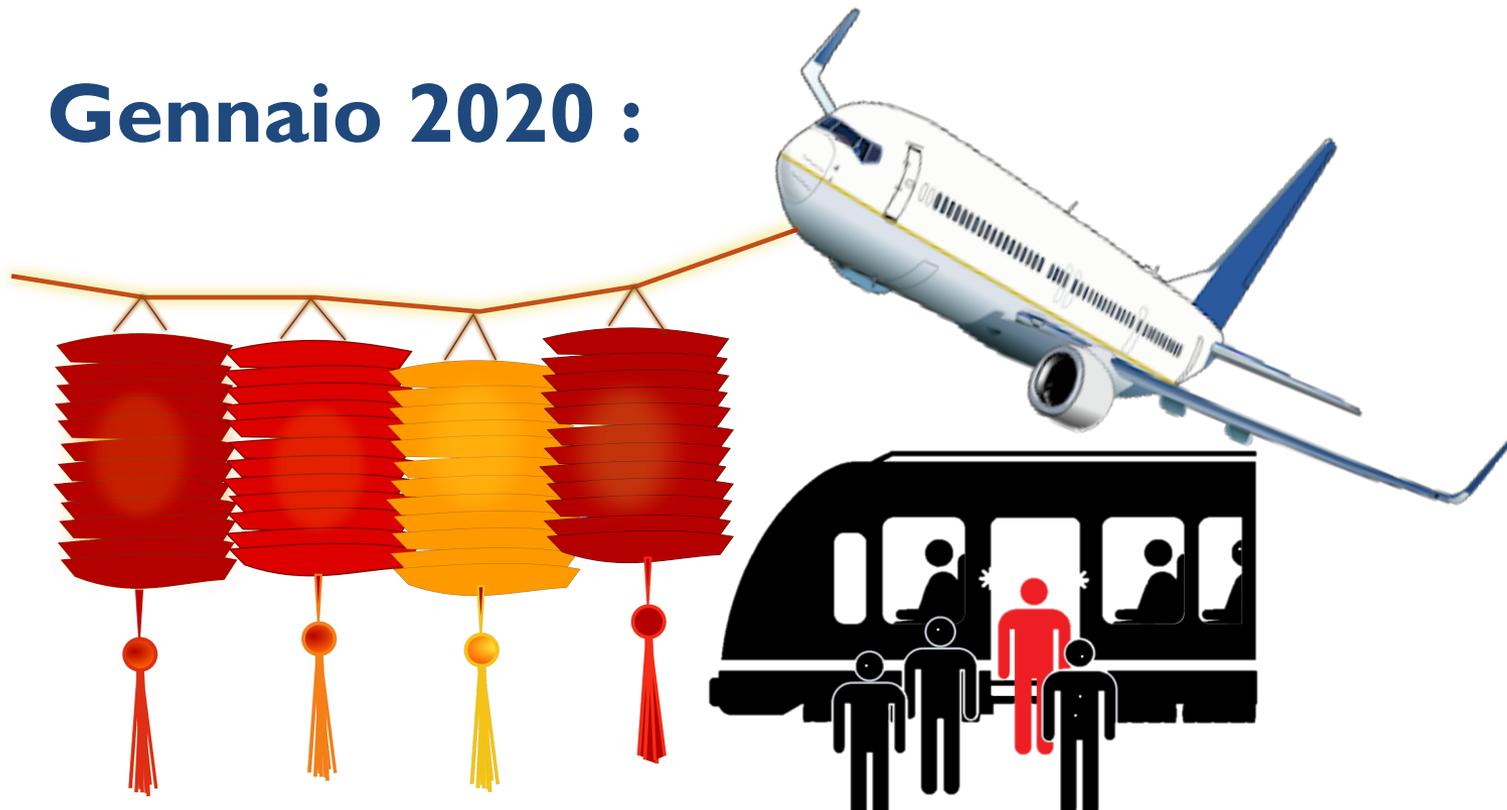
Malato

Familiari

Medici

Ognuna delle persone con la polmonite ha frequentato altre persone come familiari e personale sanitario innescando una catena del contagio .

Gennaio 2020 :

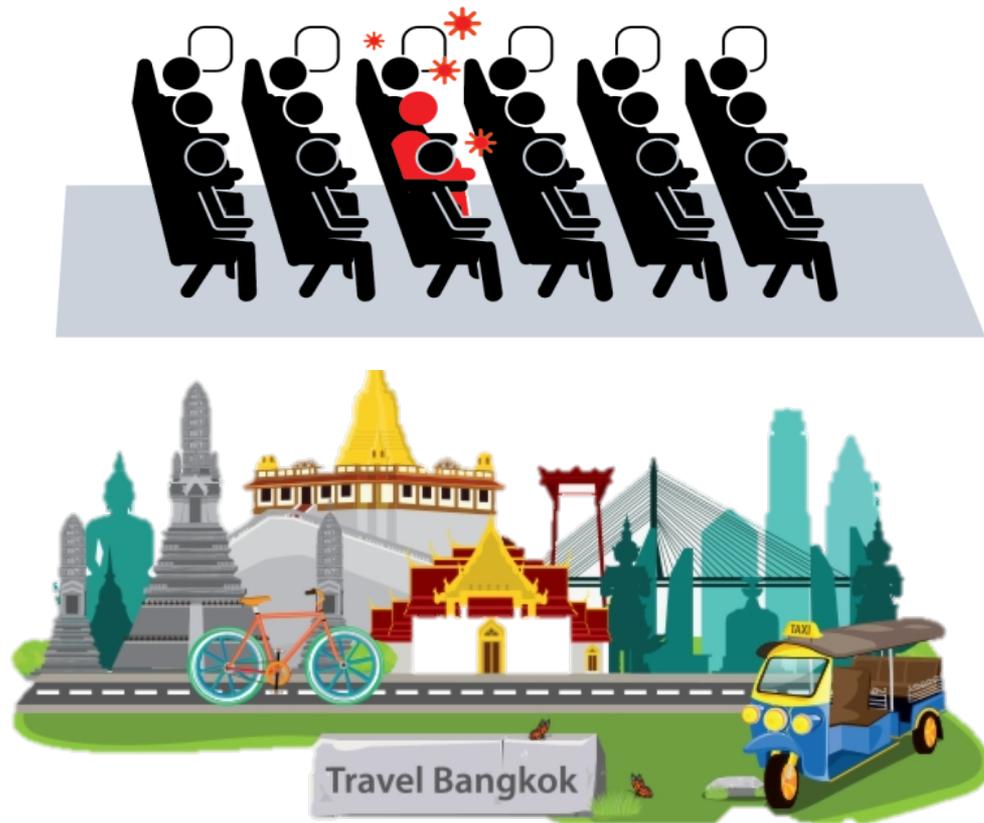


Molti cinesi si preparavano alla grande festa del Capodanno lunare ed alla festa delle lanterne, in cui vengono concessi 7 giorni di vacanza dal 24-30 gennaio.

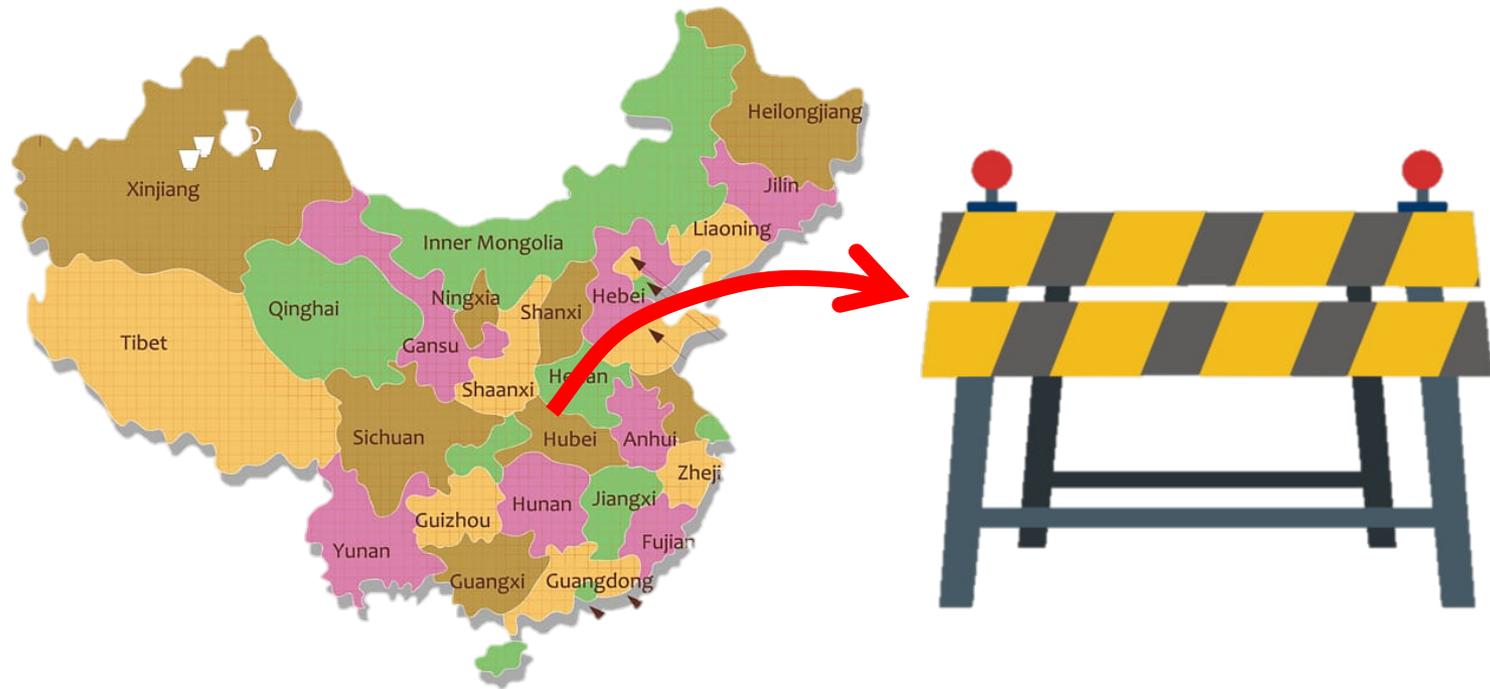
Anche le persone che erano state a contatto con il primo gruppo di malati hanno raggiunto amici e famiglie, hanno viaggiato prendendo treni ed aerei e hanno frequentato altre persone amplificando la catena del contagio.

13 Gennaio 2020:

Le autorità sanitarie giapponesi e thailandesi confermano i primi casi internazionali e cominciano ad effettuare controlli sanitari sui viaggiatori, come molti altri Paesi fra cui quelli europei.



23 Gennaio 2020:

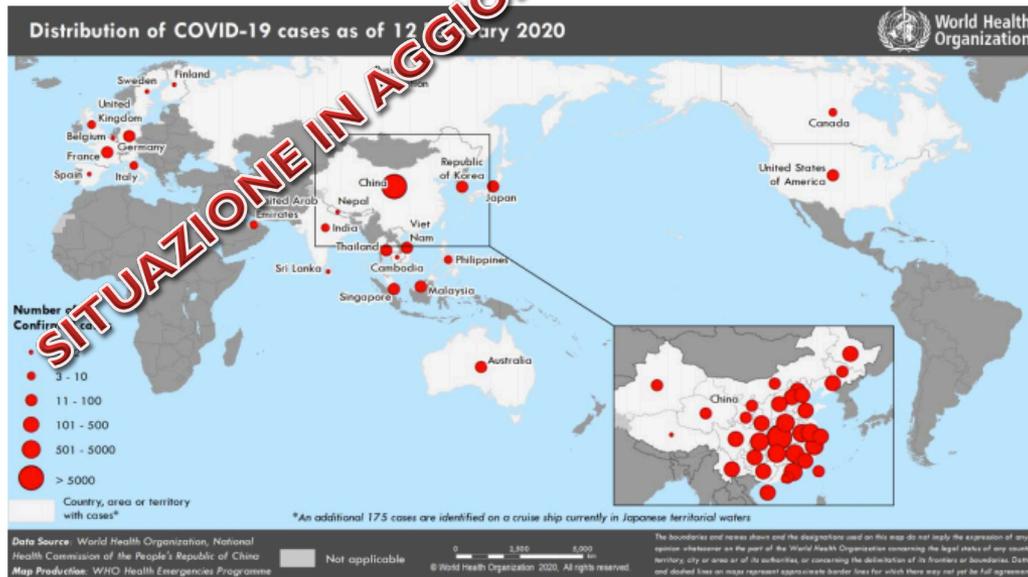


**I funzionari cinesi sospendono i viaggi dentro e fuori
Wuhan, una città di oltre 10 milioni di abitanti.
Divieti di viaggio simili seguono in altre città della provincia
di Hubei.**

Vengono isolate circa 50 milioni di persone.

Il 12 febbraio ci sono 45171 casi in tutto il mondo di cui 44730 in Cina – 1114 decessi.

Figure 1. Countries, territories or areas with reported confirmed cases of COVID-19, 12 February 2020



La situazione sempre in aggiornamento, può essere monitorata sul sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità nella sezione dedicata, sulle mappe in aggiornamento dell'Università John Hopkins.

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/>

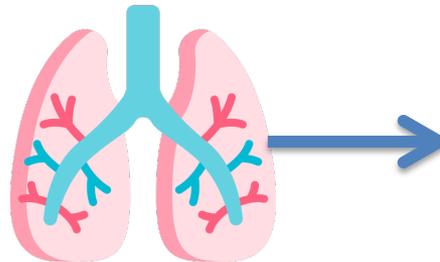
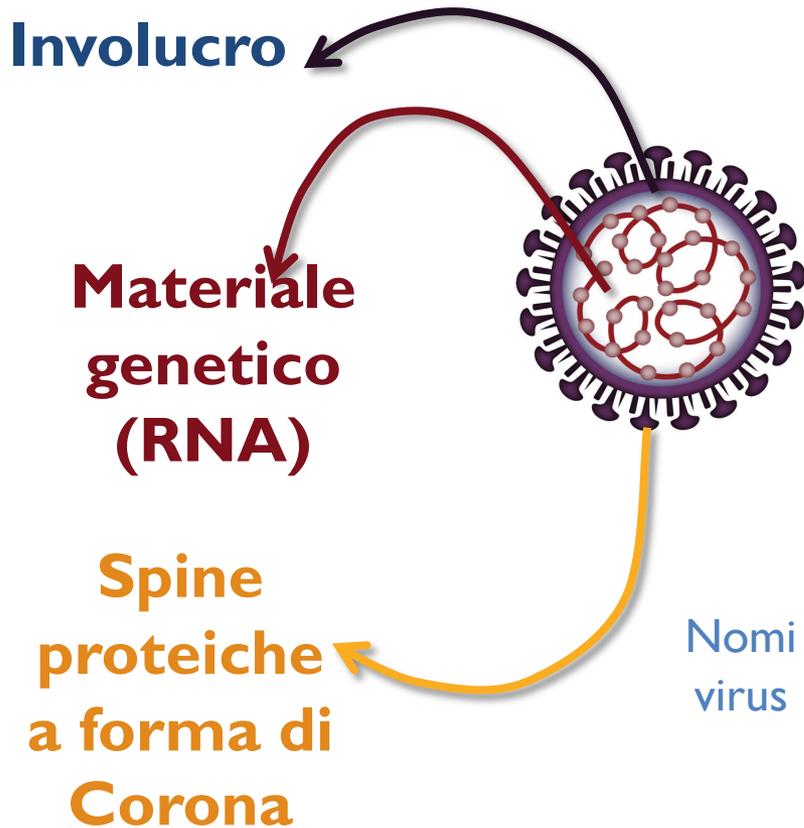
Il Virus

COSA SAPPIAMO DEI CORONAVIRUS ?

Un grande gruppo di virus → Tipi differenti

Sintomi respiratori
e gastrointestinali lievi
come il comune raffreddore

Alcuni
provocano
malattie con
sintomi
respiratori gravi



Nomi
virus

MERS CoV Arabia Saudita 2012

SARS CoV Cina 2003

SARS-COV 2 Cina 2019

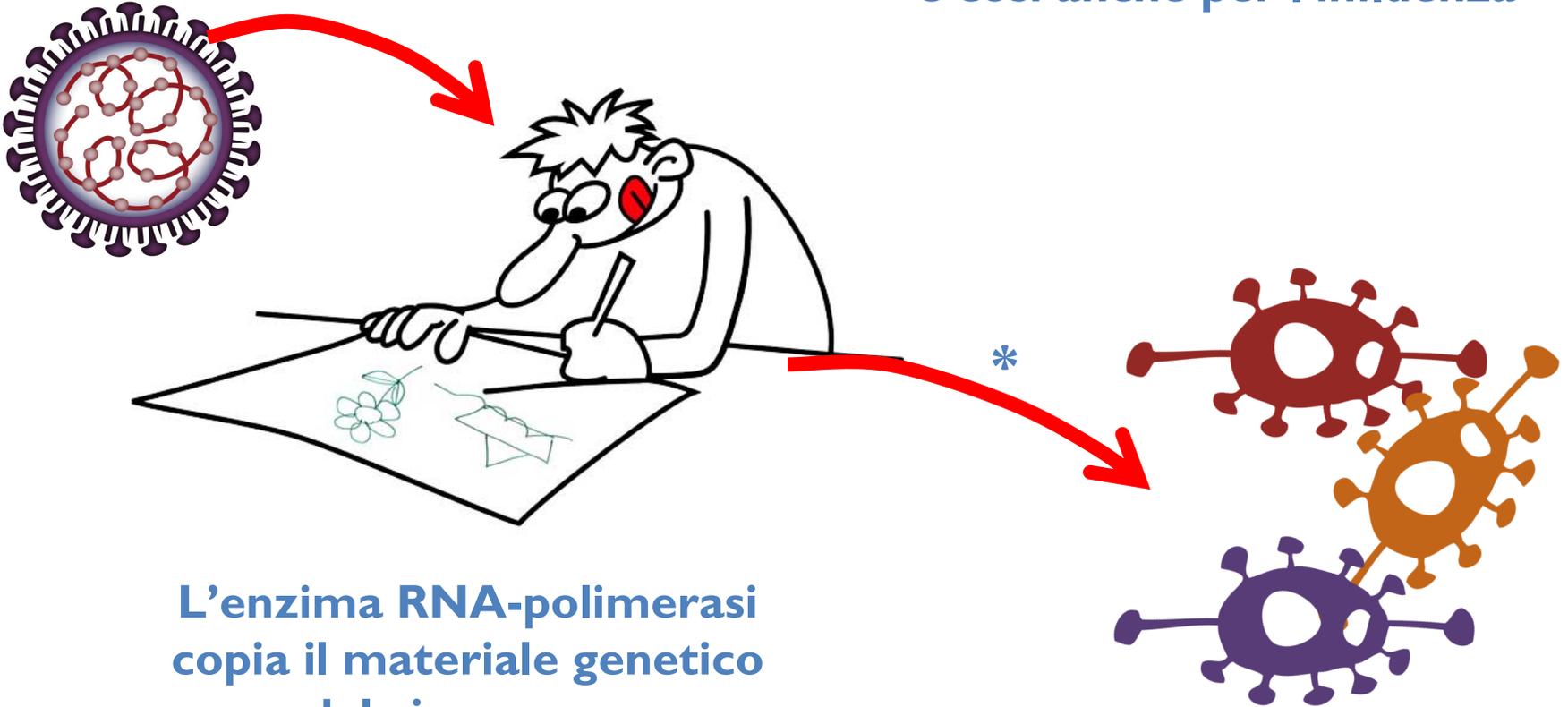
MALATTIA : COVID 19



Per fare un confronto:

- Nome virus: HIV
 - Nome malattia AIDS
-
- Nome virus: SARS CoV2
 - Nome malattia : COVID 19

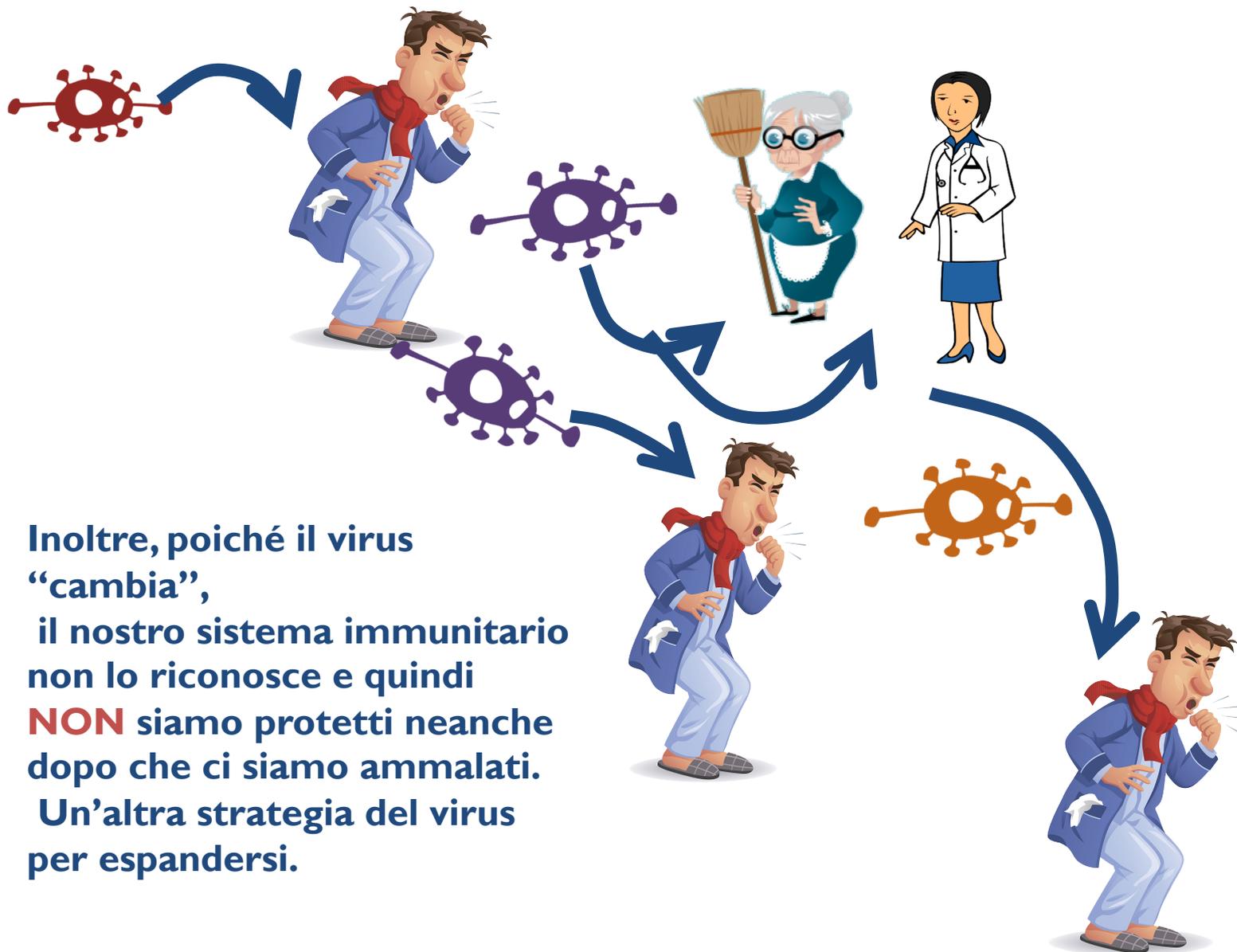
è così anche per l'influenza



**L'enzima RNA-polimerasi
copia il materiale genetico
del virus ma ...
commette molti errori!**

**Grazie agli errori
si creano le mutazioni :
alcune di esse sono dei
vantaggi per il virus.**

Il virus subisce ulteriori mutazioni passando da un soggetto all'altro.



Inoltre, poiché il virus “cambia”, il nostro sistema immunitario non lo riconosce e quindi **NON** siamo protetti neanche dopo che ci siamo ammalati. Un'altra strategia del virus per espandersi.



**Cammello e
dromedario
MERS CoV**

**Gatto civetta
SARS CoV**

**Le mutazioni e l'aumentato contatto con animali,
permettono al virus di passare da questi all'essere
umano questo fenomeno è detto
Salto di specie o Spill-Over.**

Da dove viene il virus SARS CoV 2 ?

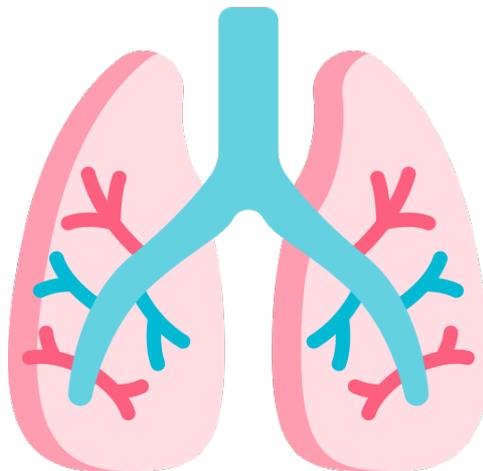


Tutte le persone malate sono collegate al mercato di Wuhan dove convivono esseri umani, animali, pesci e crostacei vivi.

SINTOMI

lievi -----> gravi

febbre



tosse
difficoltà
respiratorie

Polmonite

**Insufficienza
renale**

Morte

DIAGNOSI

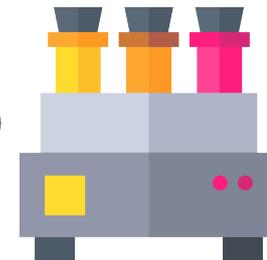
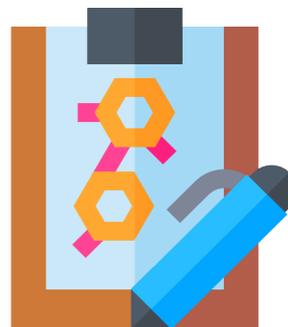
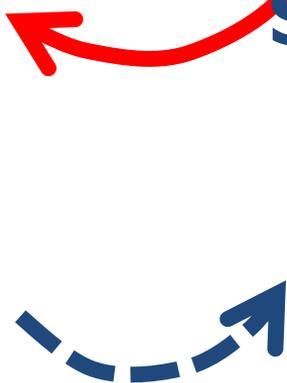


Raggi X-
TC



Sintomi

In Cina la diagnosi di Covid 19 si fa identificando le persone sintomatiche sottoponendole a raggi x e tc scan ed eventualmente ricercando il genoma virale. In Italia è necessario reperire il genoma virale affinché una persona possa essere dichiarata affetta da coronavirus.



PCR

(Polymerase Chain
Reaction)

TRATTAMENTO

Non ci sono trattamenti né vaccini al momento se non terapie di supporto.

Come avviene il contagio fra le persone ? Come per tutte le malattie respiratorie: goccioline.



Fra persone a **meno di un metro** attraverso goccioline in cui è contenuto il virus

Attraverso **le superfici** che vengono a contatto con le goccioline. Quanto resiste? Da stabilire.

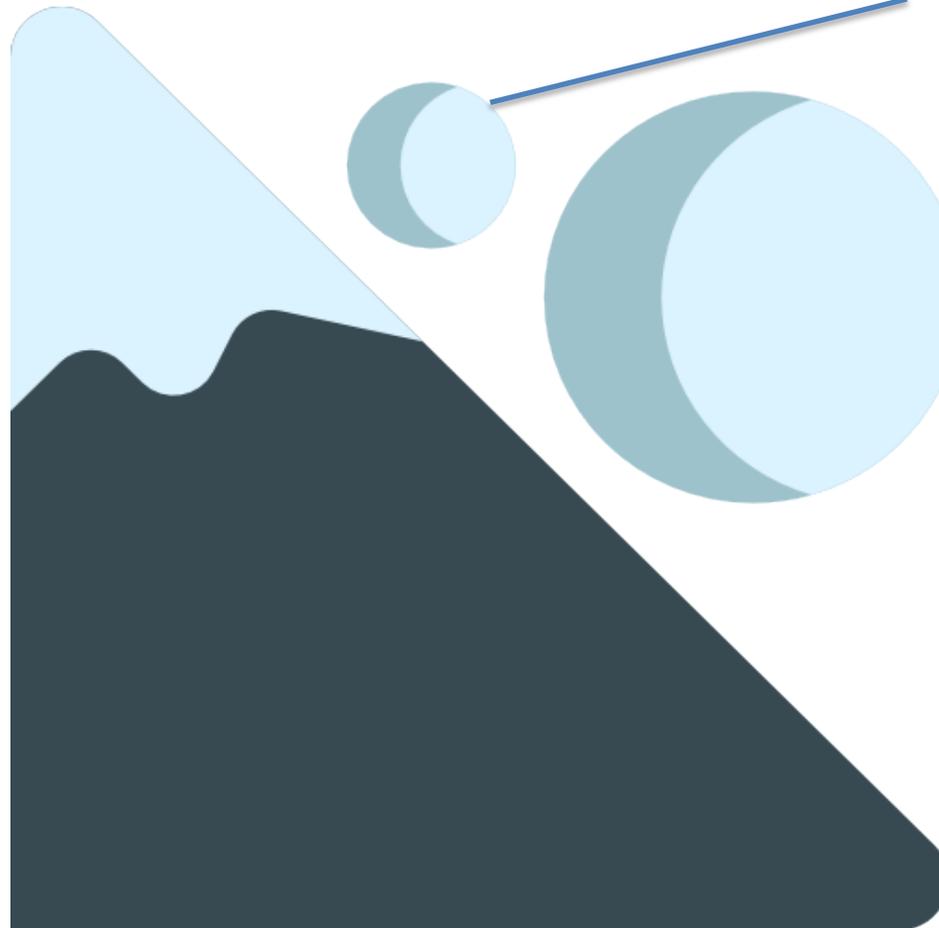
< di 1 metro

Attraverso le mani.



**Che vuol dire picco dell'epidemia
e cosa stiamo facendo per
contenerla ?**

L'Epidemia: è come una valanga di neve che diventa sempre più grossa man mano che cade dalla montagna.

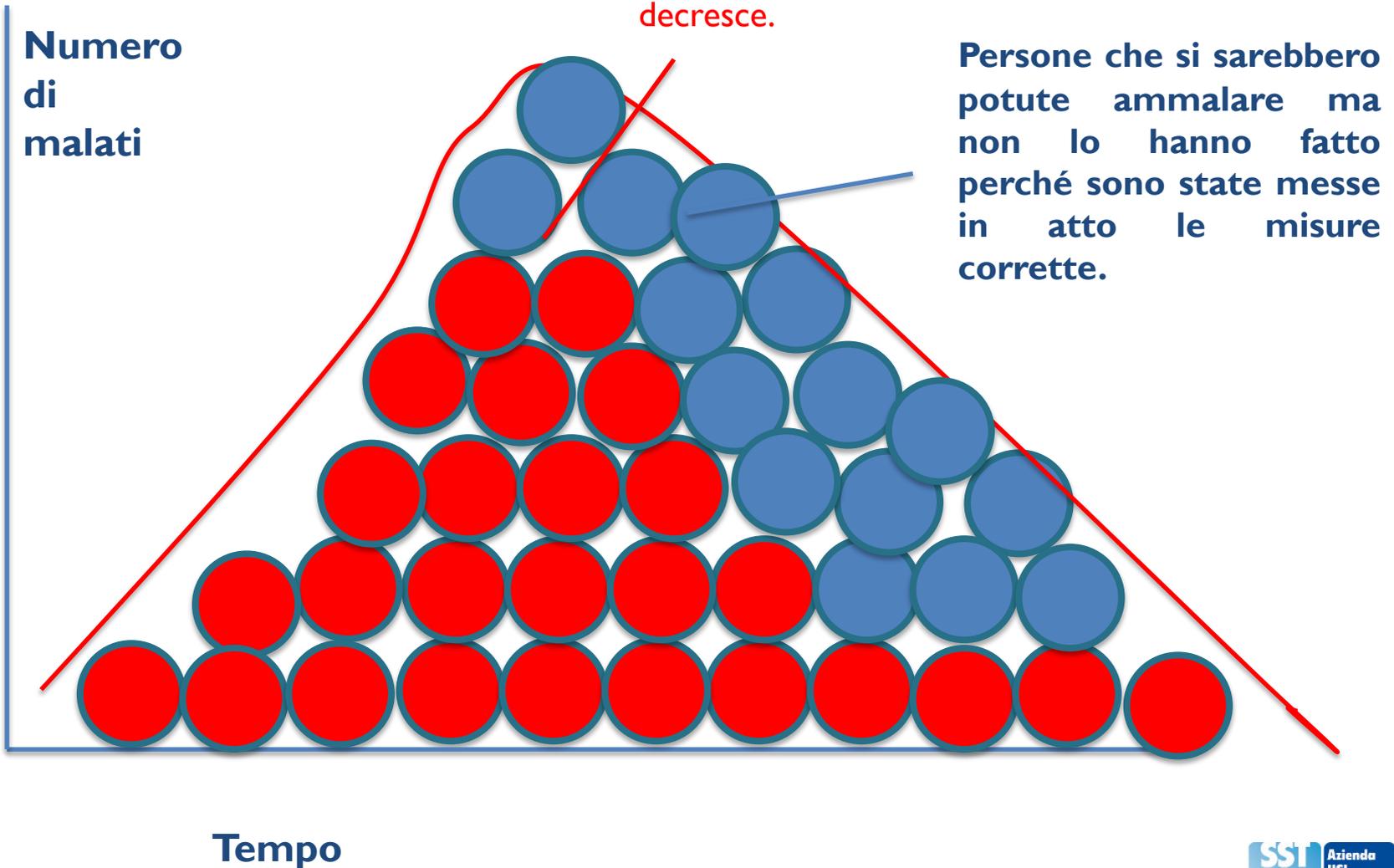


È preferibile fermarla qui quando è ancora piccolina ...

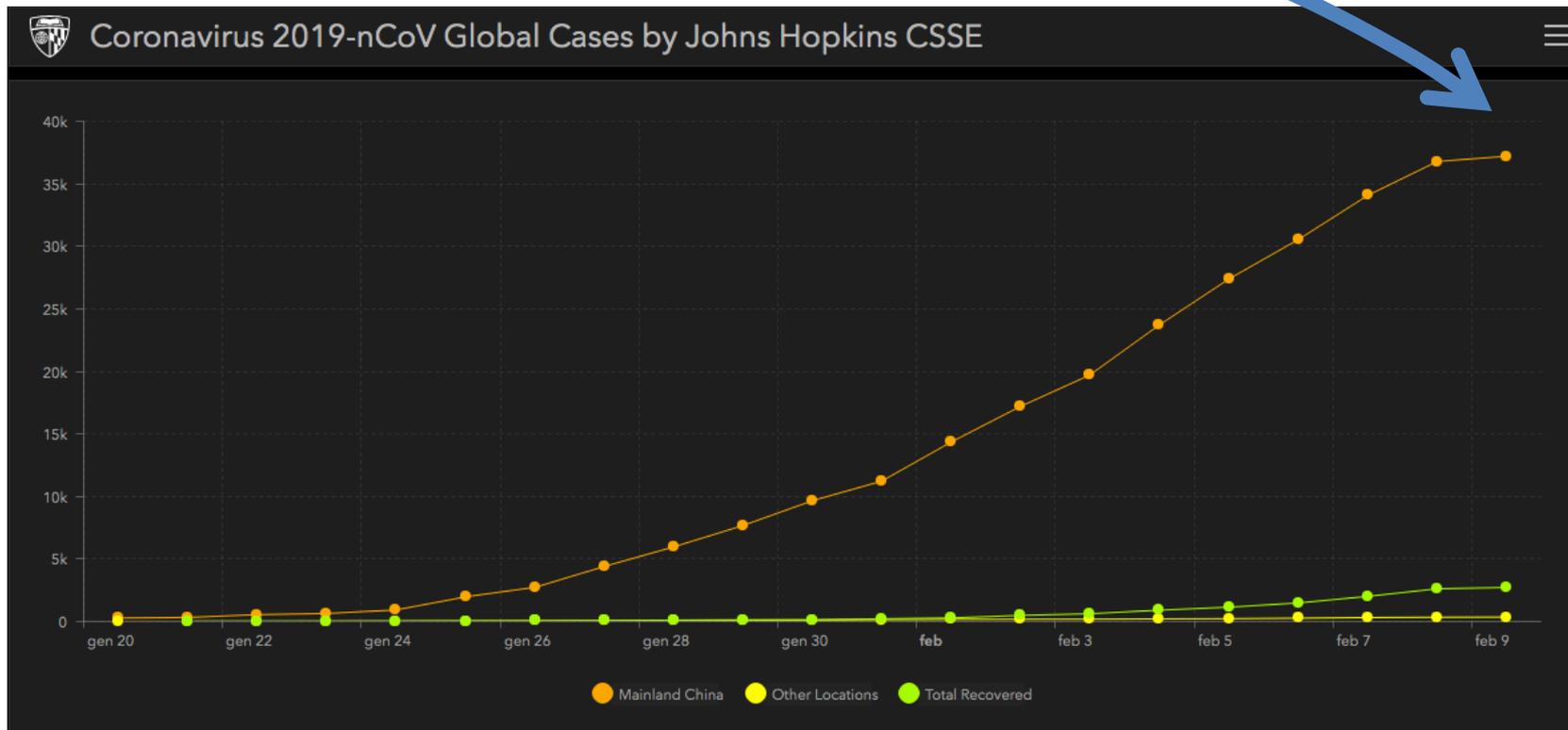
Invece che quando il numero delle persone infette è diventato troppo grande..

Curva dell'epidemia:

Il "picco dell'epidemia" si verifica quando c'è il maggior numero di persone malate in assoluto. Di solito, dopo un po', l'epidemia decresce.

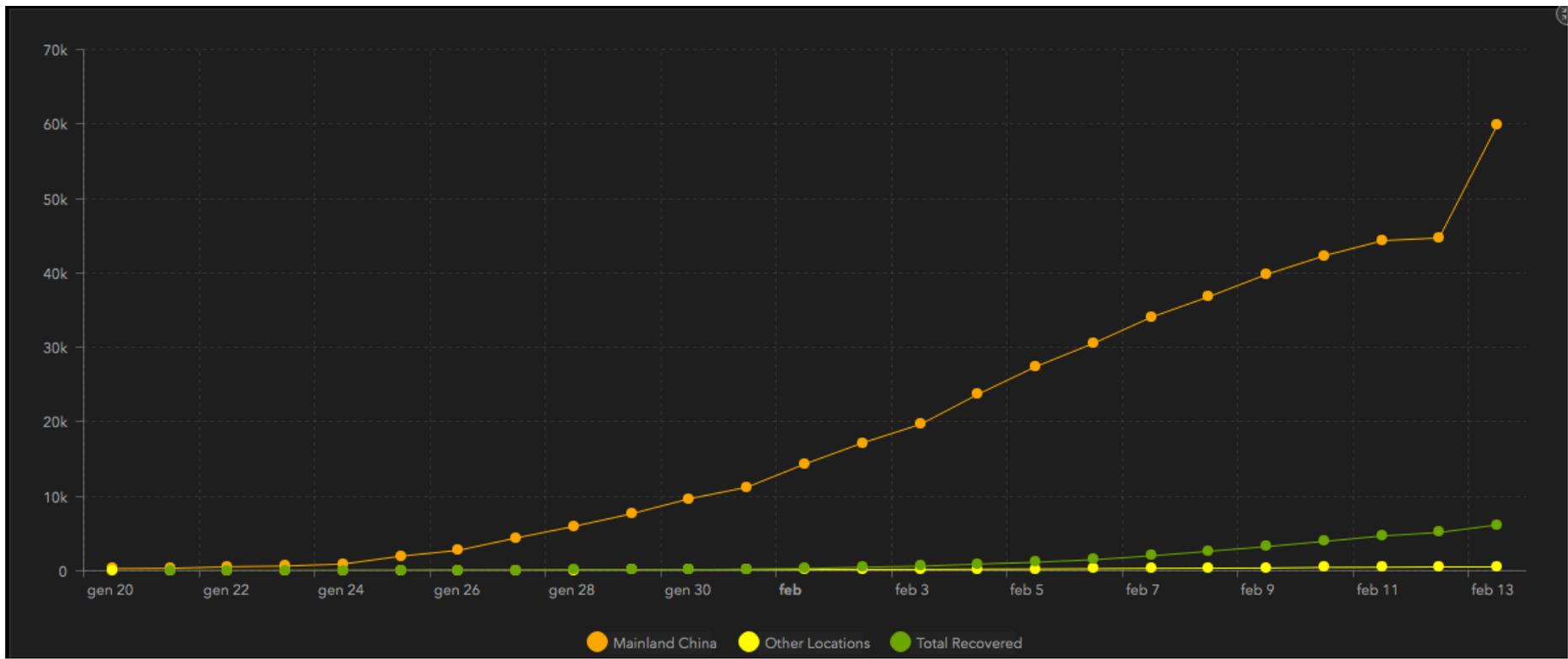


Il 9/2/2020 sembrava che l'epidemia di SARS CoV 2 si stesse fermando...



13 Febbraio 2020: cosa è successo ?

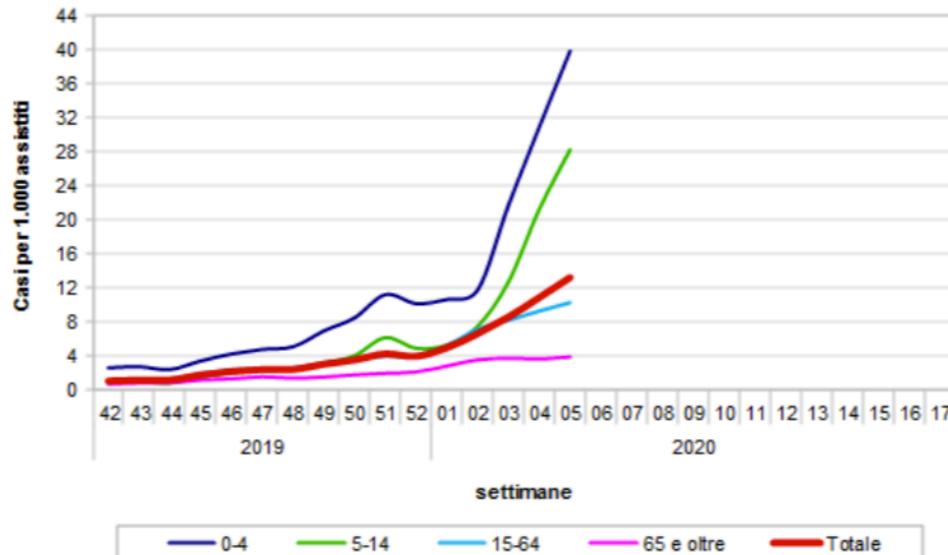
Abbiamo ricontato i malati: non soltanto i positivi al virus ma anche quelli con l’RX positiva o i soli sintomi.



SARS CoV 2 è un virus **CHE SI DIFFONDE MOLTO** ed ha una **GRANDE CAPACITA' DI MUTARE*** ma se in questi giorni mi ammalo e non mi sono vaccinato/a contro l'influenza è più probabile che abbia l'influenza stagionale oppure SARS CoV 2 ?

Dall'inizio della stagione in Italia si sono ammalate **4.266.000** persone e ne coinvolgerà circa **8 milioni** prima che la curva finisca, mentre nessuno si è ammalato di 2019 n-CoV se non poche persone di ritorno dalla Cina, questo significa che la malattia non circola ancora nel nostro Paese .

Incidenza delle sindromi influenzali in Italia per classi di età.
Stagione 2019 - 2020



...siamo al picco della stagione influenzale!

Consulta Influnet, con grafici dell'Istituto Superiore di Sanità sull'andamento dell'influenza aggiornati ogni settimana:

<https://old.iss.it/site/RMI/influnet/pagine/rapportoInflunet.aspx>

Cosa posso fare per non ammalarmi e per interrompere la catena del contagio delle malattie respiratorie ?



Se uso un fazzoletto per soffiarmi tossire o sputare devo buttarlo nel cestino!



Se non ho un fazzoletto devo

Dabbare quando tossisco o starnutisco.

La dab dance o danza dello starnuto si fa mettendo la testa nell'incavo del gomito.

Molto conosciuta anche in Italia come ballo, molto meno nota ne è l'origine. La danza è nata per proteggere i vicini dallo starnuto o dalla tosse.

Infatti:

- a) lo starnuto o la tosse non si diffondono ad altre persone
- b) non ci sporchiamo le mani.

Concentriamoci sulle mani :



Con le mani facciamo gesti consueti come toccare la superficie del banco o la sedia, un interruttore per accendere la luce, aprire la porta con la maniglia, stringere altre mani per presentarci alle persone o abbracciarle.

Con le mani tocchiamo sempre lo smartphone.

Non facciamo mai caso alle nostre mani perché ci appartengono.



Acqua calda e sapone

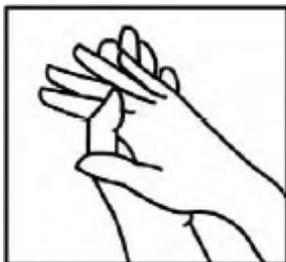
Conta almeno fino a 20



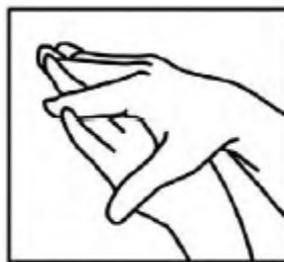
Quantità sufficiente a coprire palmo e dorso e solo se non sono visibilmente sporche



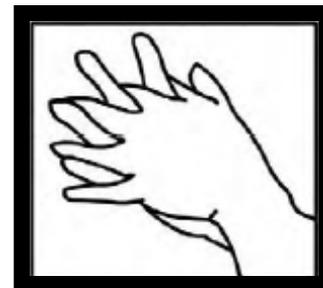
6 gesti per lavarsi le mani



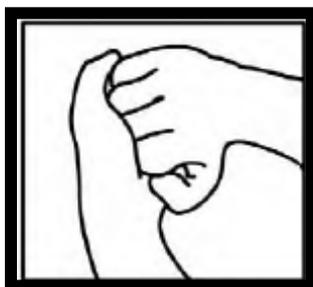
Palmo
a palmo



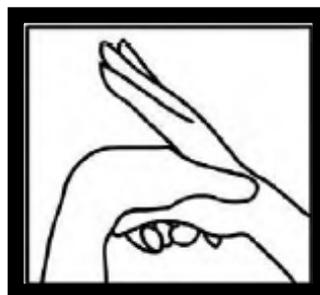
Il dorso
delle mani



Tra le dita



Il dorso
delle dita

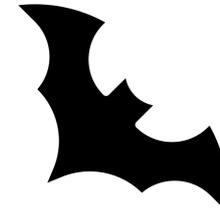


I pollici



La punta
delle dita

Sono stati evidenziati i gesti che più spesso si ignorano o si dimenticano.



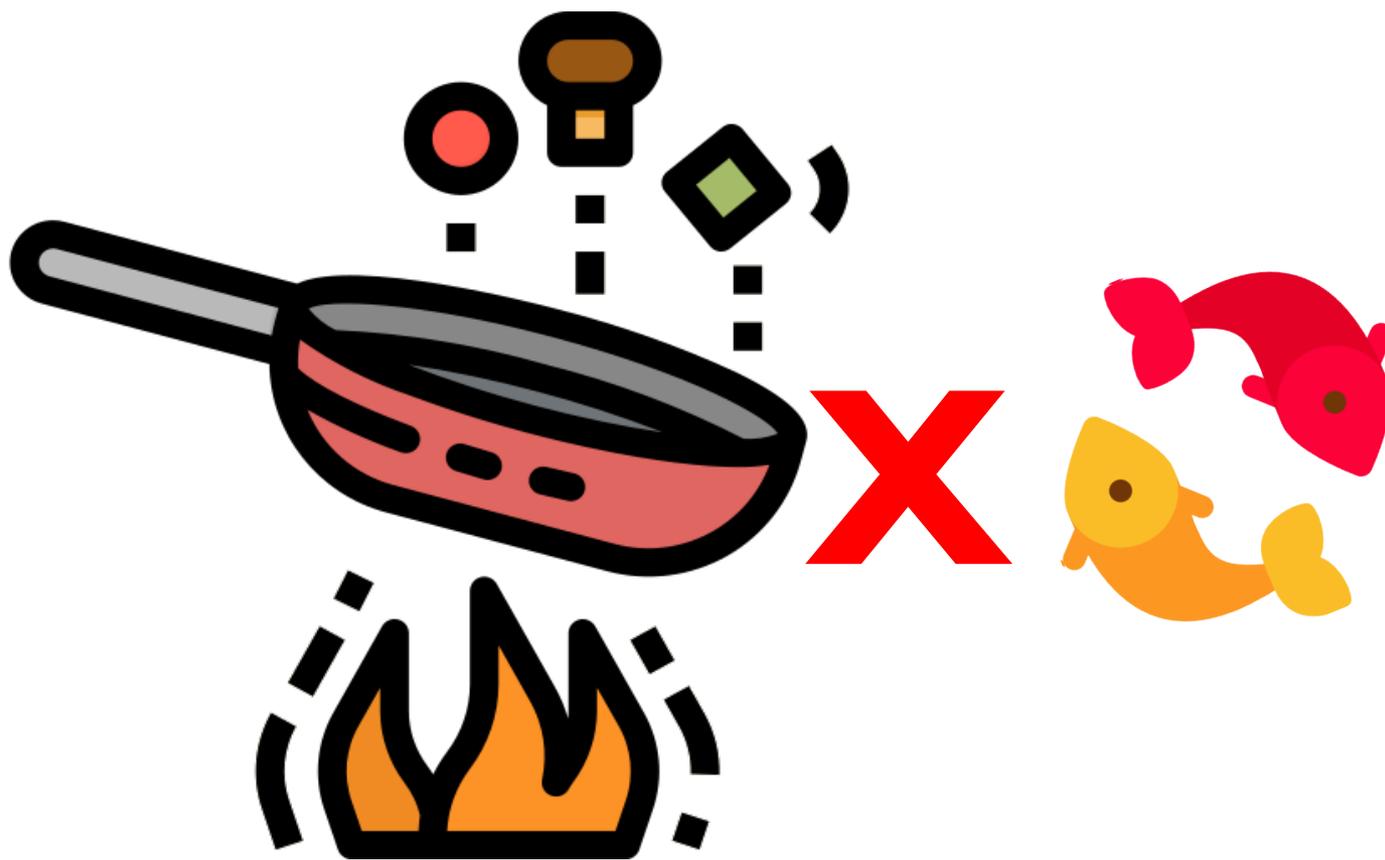
Quando?

Dopo aver tossito o starnutito

Prima di mangiare e dopo essere stato in bagno

Dopo aver accarezzato con animali (cani gatti randagi roditori uccelli e pipistrelli) o quando si visitano mercati con animali vivi

Dopo aver toccato la spazzatura



**Cuoci adeguatamente i cibi e non contaminare
alimenti cotti con alimenti crudi**

Come apprendere a scuola le regole dell'igiene, l'uso appropriato degli antibiotici, i vaccini e la diffusione delle infezioni?

<https://www.e-bug.eu/>



uno spazio per giocare e saperne di più sui
microbi

Insegnanti

Studenti

Elementari

Elementari

Medie

Medie

Teacher Home

Partners

CONTENUTI	PROGRAMMA MINISTERIALE	ANNO SCOLASTICO
1. Micro-organismi 1.1. Introduzione ai microbi 1.2. Microbi utili 1.3. Microbi dannosi	Programma di scienze Organismi unicellulari Microbi: batteri e virus Microbi utili Germi patogeni	Scuola primaria di secondo grado: primo anno
2. Diffusione dell'infezione 2.1. Igiene delle mani 2.2. Igiene dell'apparato respiratorio 2.3. Infezioni sessualmente trasmissibili (IST) 2.4. Valutare il rischio delle infezioni sessualmente trasmesse: la clamidia	Programma di scienze Microbi: buoni e dannosi Diffusione e prevenzione dell'infezione Nozioni di primo soccorso; conservazione ed immagazzinamento dei generi alimentari	Scuola primaria di secondo grado: primo anno
3. Prevenzione dell'infezione 3.1. Le difese naturali del corpo 3.2. I vaccini	Programma di scienze Prevenzione dell'infezione e mantenimento della salute Nozioni di primo soccorso	Scuola primaria di secondo grado: primo anno
4. Trattamento dell'infezione 4.1. L'uso degli antibiotici e delle medicine	Programma di scienze Mantenimento della salute Nozioni di primo soccorso	Scuola primaria di secondo grado: primo anno

e-bug è allineato ai programmi ministeriali di scienze e sul sito sono presenti le schede didattiche degli esperimenti per studenti ed insegnanti.

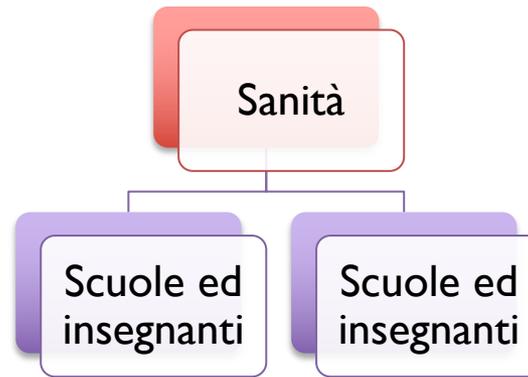
e-Bug è una nuova stimolante iniziativa finanziata dalla Commissione Europea per creare una risorsa educativa supplementare che arricchisca le nozioni di microbiologia di base fornite nella scuola primaria e secondaria di primo grado, grazie alle attività sperimentali suggerite.

Lo scopo principale è insegnare ai giovani cosa sono i microbi, l'uso appropriato degli antibiotici, come si diffondono le infezioni, come possiamo prevenire il contagio e la malattia mediante una corretta igiene e l'utilizzo dei vaccini.

I ricercatori ci insegnano che gli antibiotici sono un'efficace risorsa che non dovrebbe essere mal utilizzata. 19 Paesi europei hanno partecipato allo sviluppo degli strumenti didattici di e-Bug e questi sono stati valutati da più di 3000 bambini in Inghilterra, Francia e nella Repubblica Ceca.

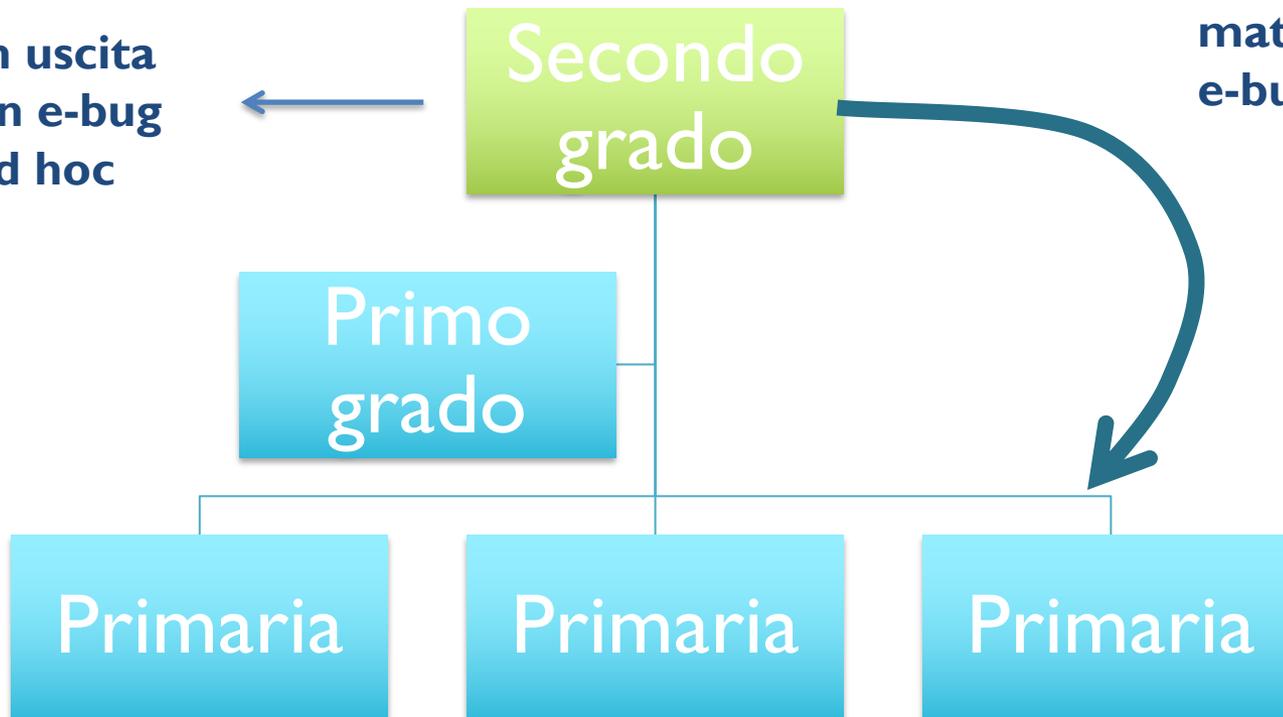
e-Bug si avvale di un sito web dal quale possono essere scaricate tutte le risorse didattiche e le animazioni video che illustrano tutte le attività da svolgere in classe. Il sito web contiene anche giochi interattivi complementari che aiutano a fornire i messaggi chiave mentre i ragazzi si divertono.

Nuovi modelli di utilizzo europei ed Ingresi :



Attraverso un incontro annuale le agenzie sanitarie discutono con gli insegnanti e consegnano loro il materiale (digitale) di e-bug.

In uscita un e-bug ad hoc

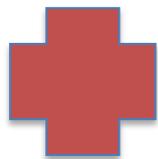


Peer education: I ragazzi più grandi utilizzano e-bug con i ragazzi più piccoli.

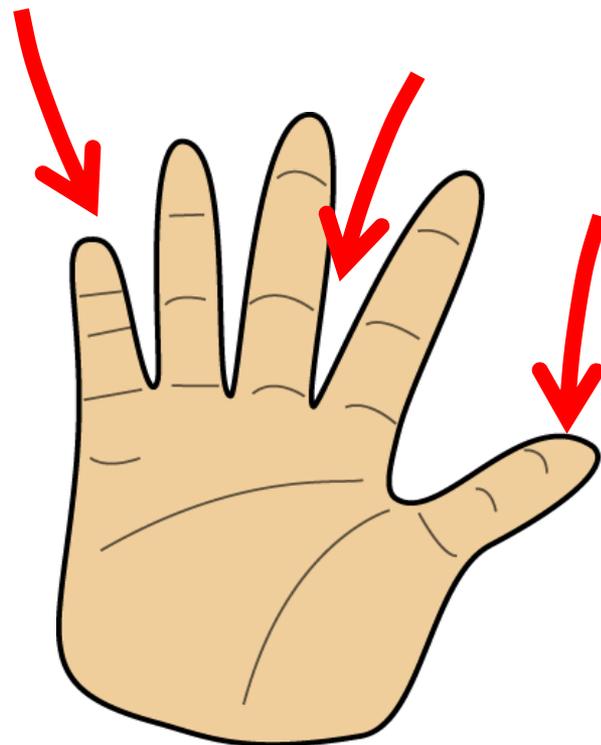
Esperimenti artigianali e socializzanti :



Olio



Brillantini, cacao
o noce moscata



Osservare che i
brillantini e olio
rimangono nei punti
che di solito si
dimenticano

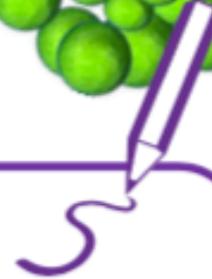
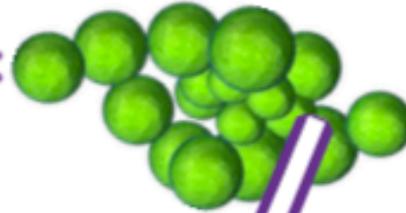
Lavarsi le mani come al
solito e con l'acqua alla
temperatura di sempre.

e-bug è composto di esperimenti più articolati visualizzabili sul sito

...con materiale di laboratorio:

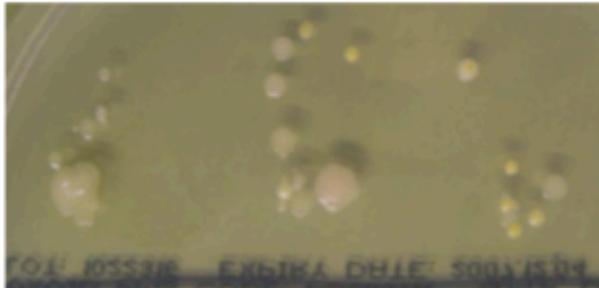


Igiene delle mani



Risultati

Disegnate e descrivete quello che avete osservato nelle capsule di Petri



- Serie sporca
- Colonia 1 _____
 - Colonia 2 _____
 - Colonia 3 _____
 - Colonia 4 _____
 - Colonia 5 _____

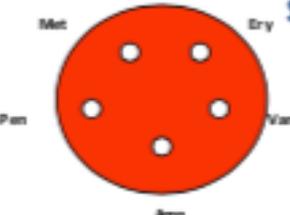


- Serie pulita
- Colonia 1 _____
 - Colonia 2 _____
 - Colonia 3 _____
 - Colonia 4 _____
 - Colonia 5 _____

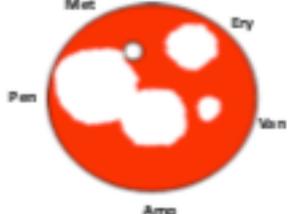
Antibioticoresistenza:

Spiegazione dei risultati delle piastre

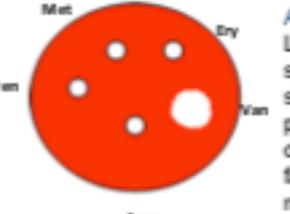
Giovanna Smith:
L'influenza è causata dai virus e pertanto nessun antibiotico ha alcun effetto considerando che questi farmaci sono usati per curare le infezioni batteriche.



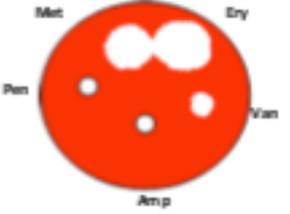
Tommaso Harris:
Le infezioni alla gola sono assai comuni e generalmente migliorano da sole. Nei casi gravi, molti antibiotici sono efficaci nel trattamento dell'infezione. La penicillina è un farmaco utilizzato poiché il tipo di batteri che le causano (*Streptococcus*) devono ancora sviluppare meccanismi di resistenza. Gli antibiotici non dovrebbero essere somministrati per disturbi lievi della gola poiché l'80% dei mal di gola sono dovuti a virus e altri batteri potrebbero sviluppare resistenza durante il trattamento



Anna Jones:
Le infezioni da *Staphylococcus aureus* Meticillina Resistente (MRSA) stanno diventando sempre più difficili da curare. Questi batteri hanno sviluppato resistenza alla meticillina; l'antibiotico alternativo precedentemente usato è la vancomicina e attualmente rappresenta una delle ultime possibilità di difesa contro questi batteri potenzialmente fatali, per quanto alcuni batteri isolate hanno dimostrato resistenza anche nei confronti di questo farmaco!

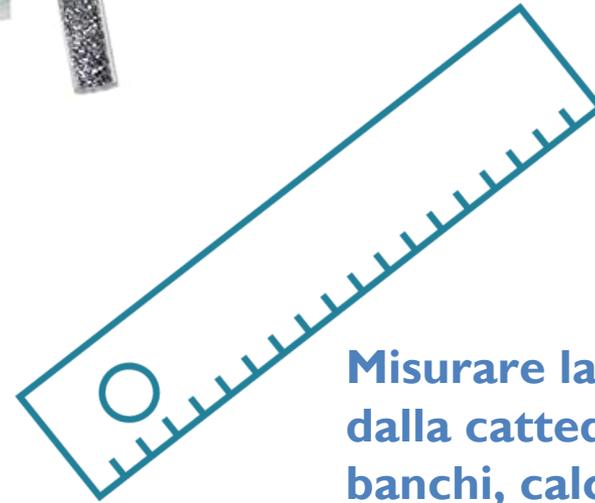
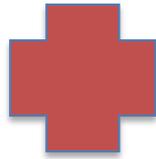
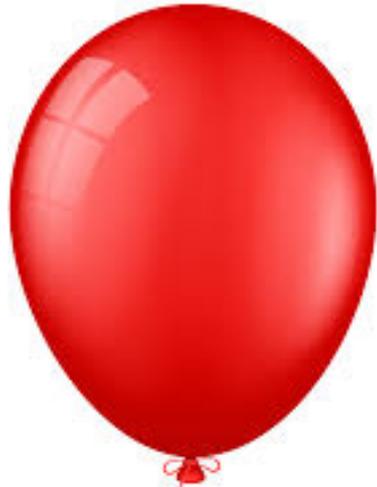


Raimondo Nedoma:
La penicillina è stato il primo antibiotico scoperto e sfortunatamente molte persone, considerandolo un farmaco infallibile, lo hanno usato per curare le infezioni più comuni. Ciò ha causato lo sviluppo della resistenza della maggior parte degli *Staphylococci*, molto rapidamente. Siccome l'ampicillina è un derivato della penicillina, gli *Staphylococci* sono resistenti anche ad essa. La meticillina è utilizzata in caso di infezione da *Staphylococci* sensibili a tale farmaco.



Con e-bug è possibile utilizzare anche il materiale a disposizione del laboratorio di scienze.

Imparare l'igiene respiratoria con il superstarnuto

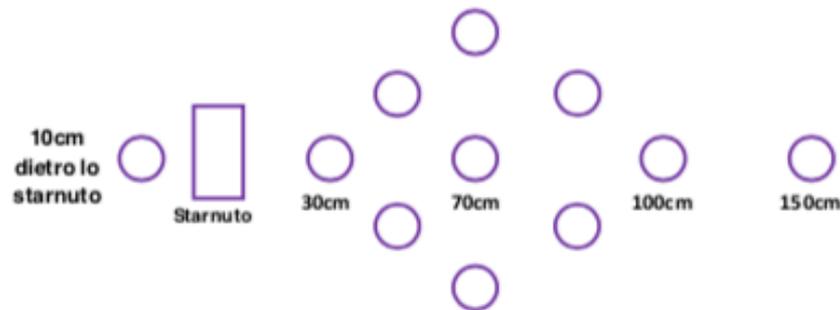


Rompere un palloncino che contenga dei brillantini oppure usare uno spruzzino dalla cattedra

Misurare la distanza dalla cattedra ai banchi, calcolare il numero di contaminati dal superstarnuto. Apprendere che può arrivare fino a 3 metri.

Attività

1. Dividete la classe in gruppi di 8 – 10 studenti
2. Fornite ad ogni studente un disco di carta. Chiedete loro di disegnare una faccia sul loro disco e di scrivere il loro nome o quello di un amico o familiare. I dischi dovrebbero rappresentare delle persone reali. Chiedete loro di completare la sezione dell'ipotesi nel foglio SW 1, prima di iniziare l'attività.
3. Spiegate alla classe che spesso le persone si trovano in luoghi affollati come la discoteca o il cinema. Ogni studente dovrà sistemare un disco di carta in una delle posizioni indicate nello schema sottostante. È importante che le posizioni centrali siano allineate più o meno alla distanza indicata. I dischi mostreranno quanto lontano è andato lo starnuto e chi ha colpito nella sua traiettoria. Gli altri dischi dovrebbero trovarsi a varie distanze casuali da quella centrale; anche questi dischi mostreranno, più genericamente, quante persone vengono colpite dallo starnuto. Scrivete le distanze sui dischi

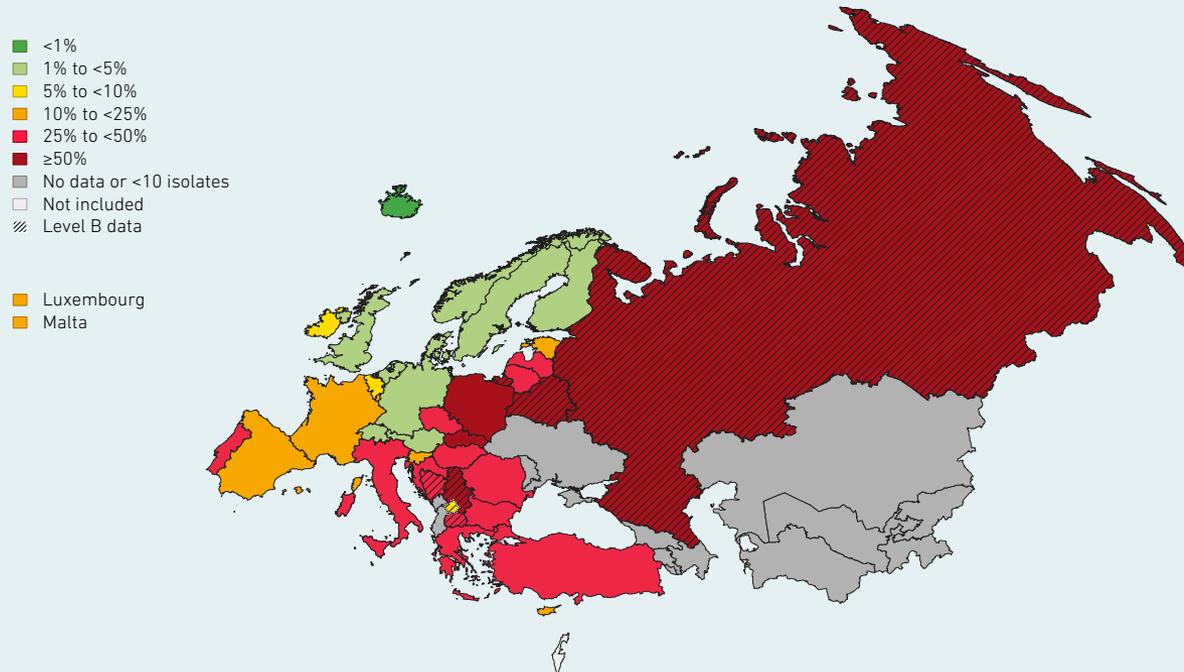


4. Nominate uno studente che "starnutisca" e fornitegli lo spray con il colorante (potete nominare più persone e dotarli di soluzioni di colori diversi). Raccontate che la persona che starnutisce, ha un nuovo ceppo di influenza molto contagioso. Chiedete loro di tenere fermamente in mano lo spray direzionandolo in avanti e di produrre un getto deciso: questo rappresenterà una persona che starnutisce.
5. Gli studenti dovranno osservare le "persone" attorno: quanti saranno colpiti e contagiati?
6. Chiedete agli studenti di raccogliere i "dischi-persone", cerciare le gocce di soluzione colorante, e contarle. Spiegate che ogni goccia della soluzione rappresenta una goccia di saliva di uno starnuto che potrebbe contenere milioni di batteri o virus!

Perché abbiamo bisogno di conoscere il mondo dei microbi e le norme igieniche sin dalla scuola?

Mappa dell'antibiotico-resistenza di KPC (klebsiella pneumoniae resistente alle carbapenemasi) .

Multidrug-resistant (combined resistance to third-generation cephalosporins, fluoroquinolones and aminoglycosides) *K. pneumoniae* in the European Region (EARS-Net and CAESAR), 2015



Level B data: the data provide an indication of the resistance patterns present in clinical settings in the country, but the proportion of resistance should be interpreted with care. Improvements are needed to attain a more valid assessment of the magnitude and trends of AMR in the country. Levels of evidence are only provided for CAESAR countries and areas.

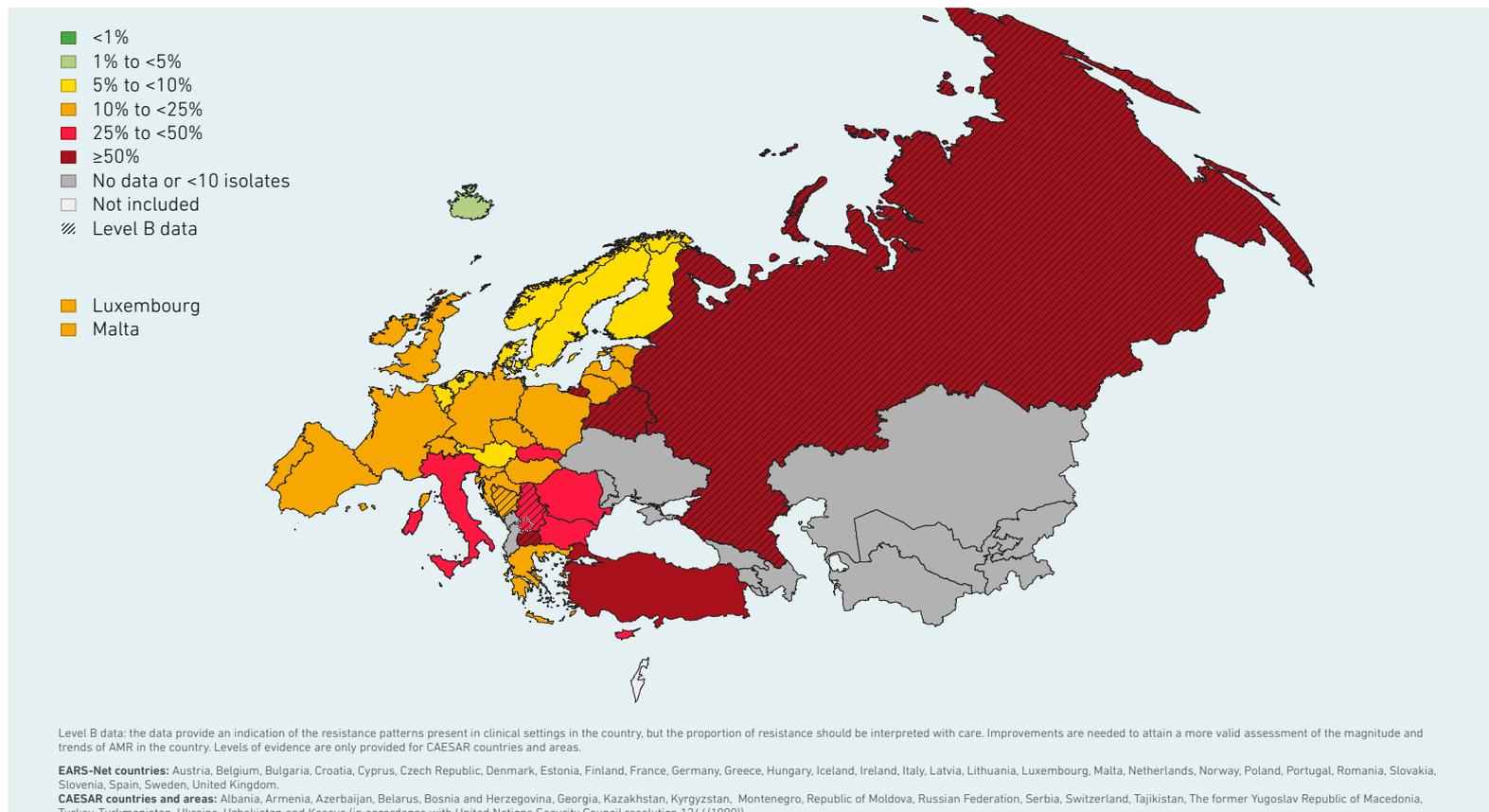
EARS-Net countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom.

CAESAR countries and areas: Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Montenegro, Republic of Moldova, Russian Federation, Serbia, Switzerland, Tajikistan, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan and Kosovo (in accordance with United Nations Security Council resolution 1244(1999))

Data sources: 2015 data from the Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance (CAESAR, ©WHO 2016) and 2015 data (data extracted from TESSy August, 2016 and not final) from the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net, ©ECDC 2016).

The designations employed and the presentation of this material do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

Mappa dell'antibiotico-resistenza alle cefalosporine.





GRAZIE



✗ Wrong

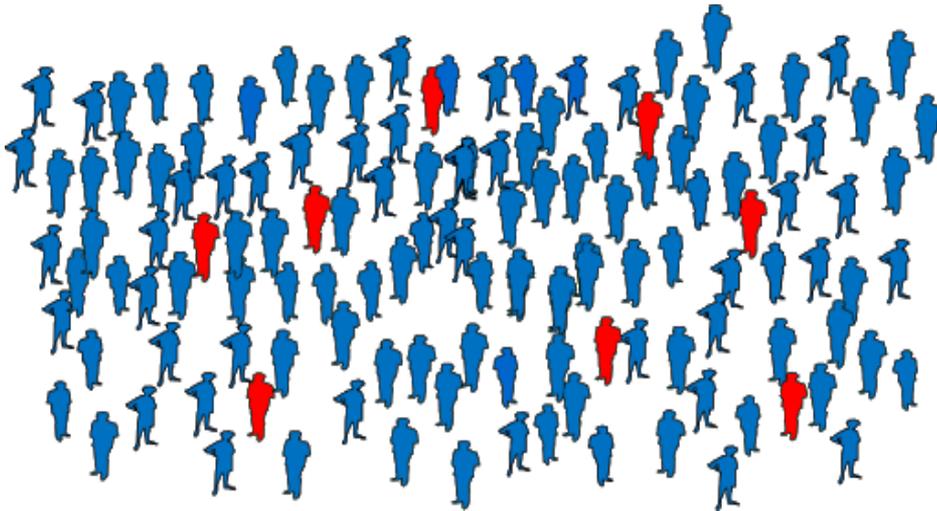


✗ Wrong



✓ Right

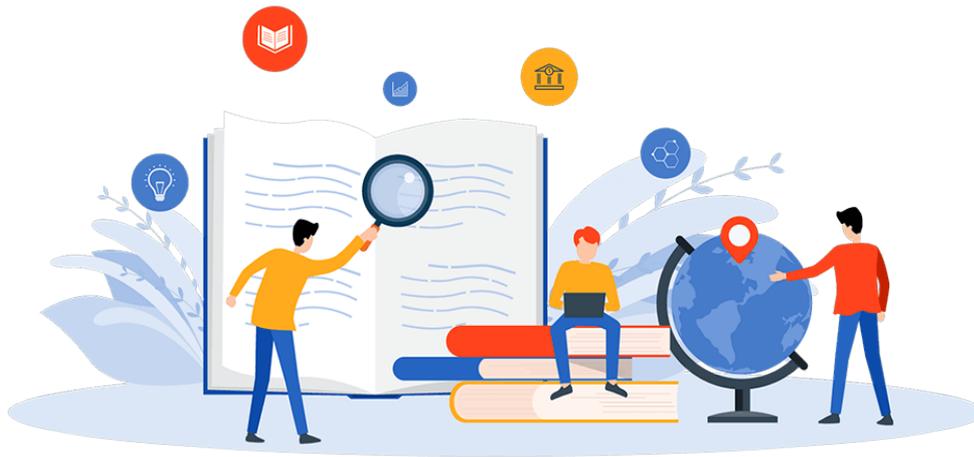
Per chi vuol riflettere
sull'epidemiologia di SARS CoV 2 ...



Quando si registra un aumento di casi di una certa malattia vengono effettuate **le indagini epidemiologiche**, per capire la catena del contagio e mettere in atto le misure necessarie a contenere l'epidemia.

L'epidemiologia è la parte dell'Igiene che studia la frequenza con cui si manifestano le malattie e le condizioni che favoriscono od ostacolano il loro sviluppo.

Gli igienisti sono i medici della popolazione.



Come mai SARS CoV2 è passato all'essere umano?



Animali

Umani

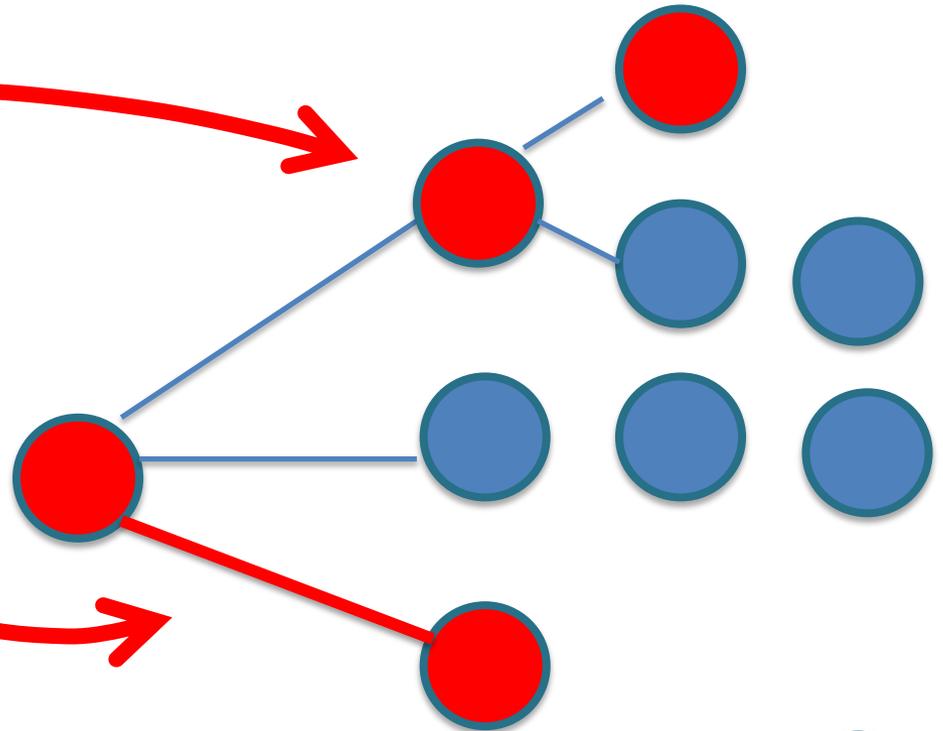
Ecosistemi

Il surriscaldamento globale e l'urbanizzazione selvaggia causano la rottura degli ecosistemi. Animali e altri animali o umani che prima non erano così frequentemente a contatto rischiano più facilmente di ammalarsi

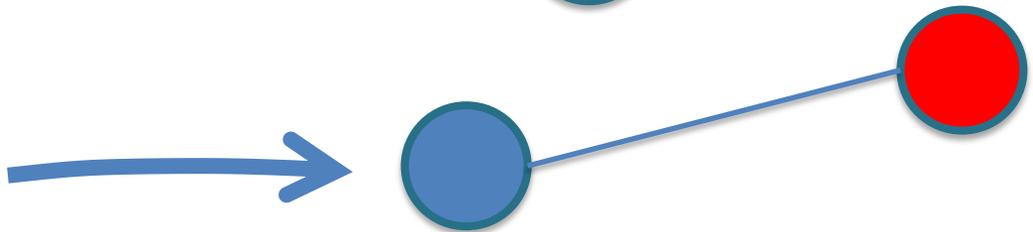


Indagini epidemiologiche:

Quanto fa ammalare e morire le persone ?
Quanto velocemente si diffonde?

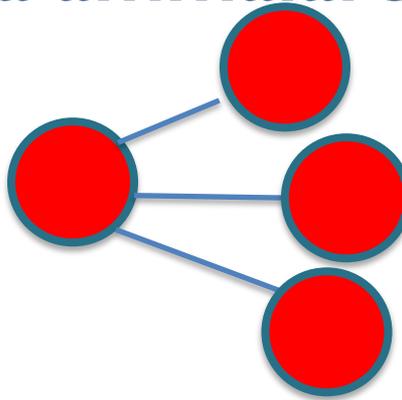


Le persone senza sintomi trasmettono il virus e per quanto tempo?



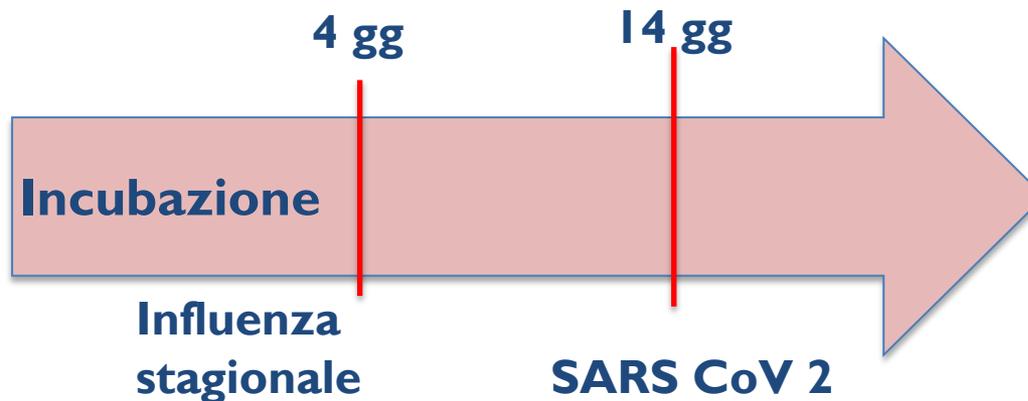
Indagini epidemiologiche : Quanto fa ammalare le persone ?

R0 è un numero che esprime quanti si ammalano se messi a contatto con una persona infetta.



Fra 2 e 3 ed è simile all' influenza

Morbillo ----> $R0 = 18$



Contagiosa da un giorno prima dei sintomi fino a 7 dopo la loro insorgenza

L'incubazione sembra essere 14 gg ma stiamo studiando il periodo di contagiosità

Perché un'incubazione più lunga fa diffondere di più un virus?



Perché le persone escono, frequentano gli altri ed hanno più occasioni di trasmettere le goccioline infette. Invece se un virus fa ammalare subito oppure morire non può diffondersi.

... quindi un virus che fa morire le persone si diffonde
più o meno di
un virus a minor **letalità** ?

**La letalità è il rapporto fra i
morti e tutte le persone che si
sono ammalate.**

**Nel caso di SARS CoV 2 è circa
il 2% Cioè se si infettano 100
persone 2 muoiono nel caso
dell'influenza stagionale 0,05 .**

**Soluzione: si diffonde
di meno !**





Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

OGGETTO: Indicazioni per la gestione degli studenti e dei docenti di ritorno o in partenza verso aree affette della Cina.

- A. Per studenti che non rientrano nelle condizioni di cui ai successivi punti B e C, non sono previste misure specifiche se non quelle mirate a prevenire le comuni infezioni delle vie respiratorie:
- i. Lavarsi le mani;
 - ii. Coprire le vie aeree quando si tossisce e starnutisce;
 - iii. In caso di utilizzo di fazzolettini di carta, una volta utilizzati, vanno gettati;
 - iv. Porre particolare attenzione all'igiene delle superfici;
 - v. Evitare contatti stretti con persone con sintomi simil influenzali.

B. Studenti che sono rientrati dalla Cina nelle ultime 2 settimane:

Oltre alle misure precedenti;

a. Monitorare la eventuale insorgenza di sintomi come tosse, febbre, difficoltà respiratorie;

b. In caso di insorgenza di sintomi:

i. Chiamare il 1500 o i centri regionali di riferimento;

ii. Proteggere le vie aeree con mascherina;

iii. Evitare contatti stretti fino alla definizione della situazione sanitaria da parte del personale sanitario.

B. Studenti ai quali è stato comunicato dall'autorità sanitaria, o che sono venuti in altro modo a conoscenza, di aver effettuato un viaggio insieme ad un paziente nCoV - con qualsiasi tipo di trasporto - e/o di aver coabitato con un paziente nCoV, entro un periodo di 14 giorni:

a. telefonare tempestivamente al 1500 o ai centri di riferimento delle regioni, per le misure di sorveglianza, ove non siano state già adottate dall'autorità sanitaria;

Studenti e bambini che frequentano i servizi educativi per l'infanzia, le scuole primarie e secondarie

Oltre a confermare le indicazioni sopra fornite per studenti universitari o di corsi equivalenti, per questa fascia d'età si suggerisce che gli adulti facenti parte del personale scolastico (docente e non) prestino particolare attenzione a favorire l'adozione di comportamenti atti a ridurre la possibilità di contaminazione con secrezioni delle vie aeree, anche attraverso oggetti (giocattoli, matite, etc.).



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

OGGETTO: Aggiornamenti alla circolare ministeriale prot. del 01.02.2020 con riferimento alle indicazioni per la gestione nel settore scolastico degli studenti di ritorno dalle città a rischio della Cina.

Ambito di applicazione

Le misure di seguito descritte si applicano a bambini che frequentano i servizi educativi dell'infanzia e studenti sino alla scuola secondaria di secondo grado, di ogni nazionalità, che nei 14 giorni precedenti il loro arrivo in Italia siano stati nelle aree della Cina interessate dall'epidemia, quotidianamente aggiornate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità,

(- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- <http://who.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/c88e37cfc43b4ed3baf977d77e4a0667>)



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

Misure

Il dirigente scolastico che venga a conoscenza dalla famiglia dell'imminente rientro a scuola di un bambino/studente proveniente dalle aree come sopra identificate, informa il Dipartimento di prevenzione della ASL di riferimento. In presenza di un caso che rientra nella categoria sopra definita, il Dipartimento mette in atto, unitamente con la famiglia, una sorveglianza attiva, quotidiana, per la valutazione della eventuale febbre ed altri sintomi, nei 14 giorni successivi all'uscita dalle aree a rischio, o ogni altro protocollo sanitario ritenuto opportuno ai sensi della normativa vigente.

In presenza dei sintomi di cui alla definizione di caso dell'OMS viene avviato il percorso sanitario previsto per i casi sospetti.

In tutti i casi, il Dipartimento propone e favorisce l'adozione della permanenza volontaria, fiduciaria, a domicilio, fino al completamento del periodo di 14 giorni, misura che peraltro risulta attuata volontariamente da molti cittadini rientrati da tali aree.

