



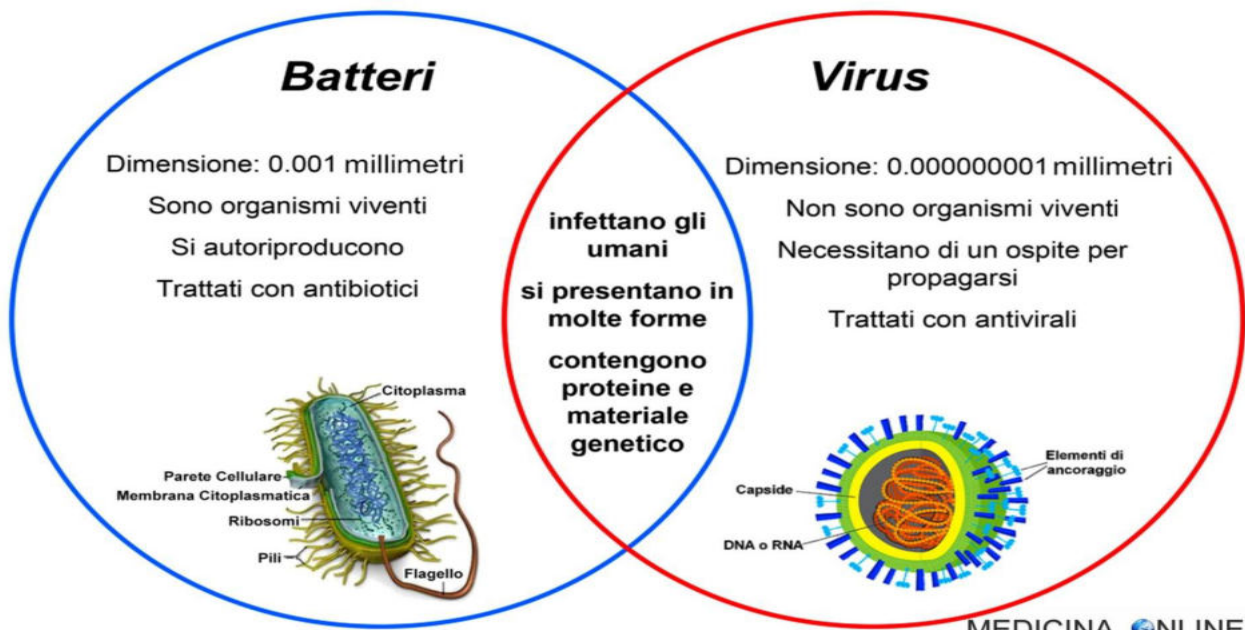
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
CPIA NAPOLI PROVINCIA 1
CENTRO PROVINCIALE PER L'ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Codice Meccanografico: NAMMOCR008 – Codice fiscale: 93062780635
Via San Pietro, 56 – 80020 Casavatore (NA) – Telefono: 08119201682
NAMMOCR008@istruzione.it - NAMMOCR008@pec.istruzione.it
www.cpianapoliprov1.edu.it



Secondo Periodo Didattico	Asse scientifico-tecnologico
Competenza n. 16: Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	UdA: Biologia - Genetica
Argomento: Salute e benessere: Virus e batteri. Il Coronavirus	Ore FAD: 12



Virus e batteri. Il Coronavirus



MEDICINA ONLINE

I

VIRUS



La parola “virus” proviene dalla forma latina *vīrus*, che significa “tossina” o “veleno”. I virus sono delle entità biologiche, caratterizzate da un involucro proteico che racchiude materiale genetico (RNA o DNA) che si riproducono sostituendo il proprio corredo genetico con quello della cellula ospitante. Di conseguenza, i virus per sopravvivere e moltiplicarsi dipendono interamente dalle funzioni della cellula che li ospita.

I **virus** sono dei microorganismi estremamente piccoli, visibili solo al microscopio elettronico, il cui materiale genetico è racchiuso in un involucro di proteine (capside) e, spesso, anche in una

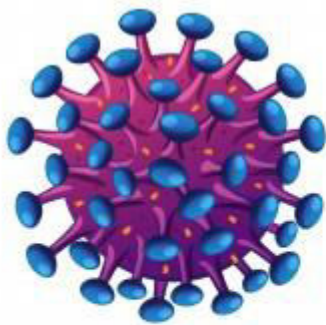
membrana più esterna costituita da fosfolipidi (un tipo di grassi) e proteine, detta pericapside. I virus sono in grado di riprodursi (replicarsi) autonomamente, ma possono farlo esclusivamente all'interno delle cellule dei tessuti dell'organismo, causandone la distruzione o, per alcuni virus particolari, la trasformazione in cellule tumorali.

La resistenza dei virus nell'ambiente è estremamente bassa, anche se alcuni virus (ad esempio alcuni virus respiratori) possono sopravvivere a lungo.

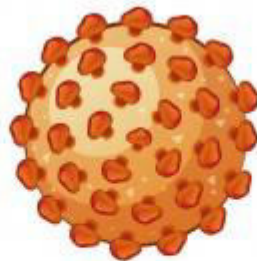
I virus possono infettare le persone per via aerea, alimentare, attraverso rapporti sessuali o attraverso vettori (soprattutto insetti); possono causare disturbi (sintomi) locali a carico di diversi apparati (ad esempio dell'apparato respiratorio, digerente o urogenitale) o generali (sistemici) qualora si diffondano in tutto l'organismo.

I virus possono essere considerati utili, innocui o deleteri. Vengono considerati i maggiori responsabili di gravi malattie in organismi appartenenti a tutti i regni biologici. Esistono infatti diverse specie di virus: quelli che attaccano i batteri, le piante, gli animali, i funghi e l'uomo. Le dimensioni dei virus partono da circa 10 nm, i più grandi possono raggiungere i 450 nm.

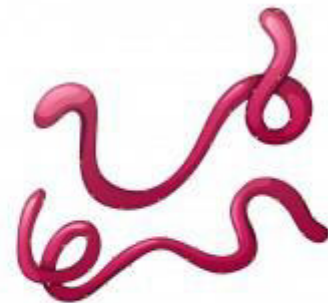
Alcuni tipi di virus possono essere combattuti con farmaci efficaci o prevenuti grazie alla vaccinazione specifica.



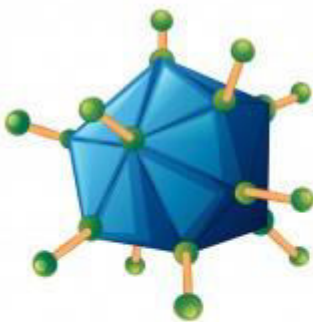
HIV



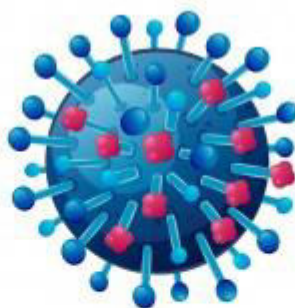
Hepatitis B



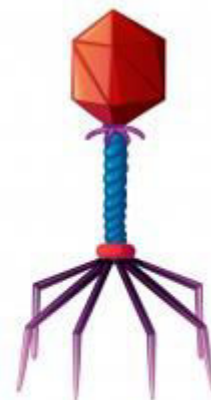
Ebola Virus



Adenovirus

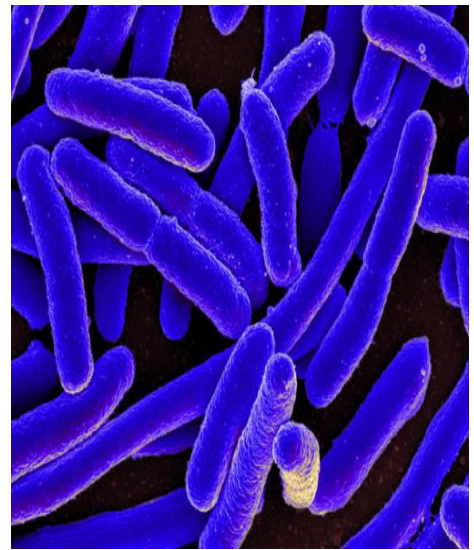


Influenza



Bacteriophage

I BATTERI

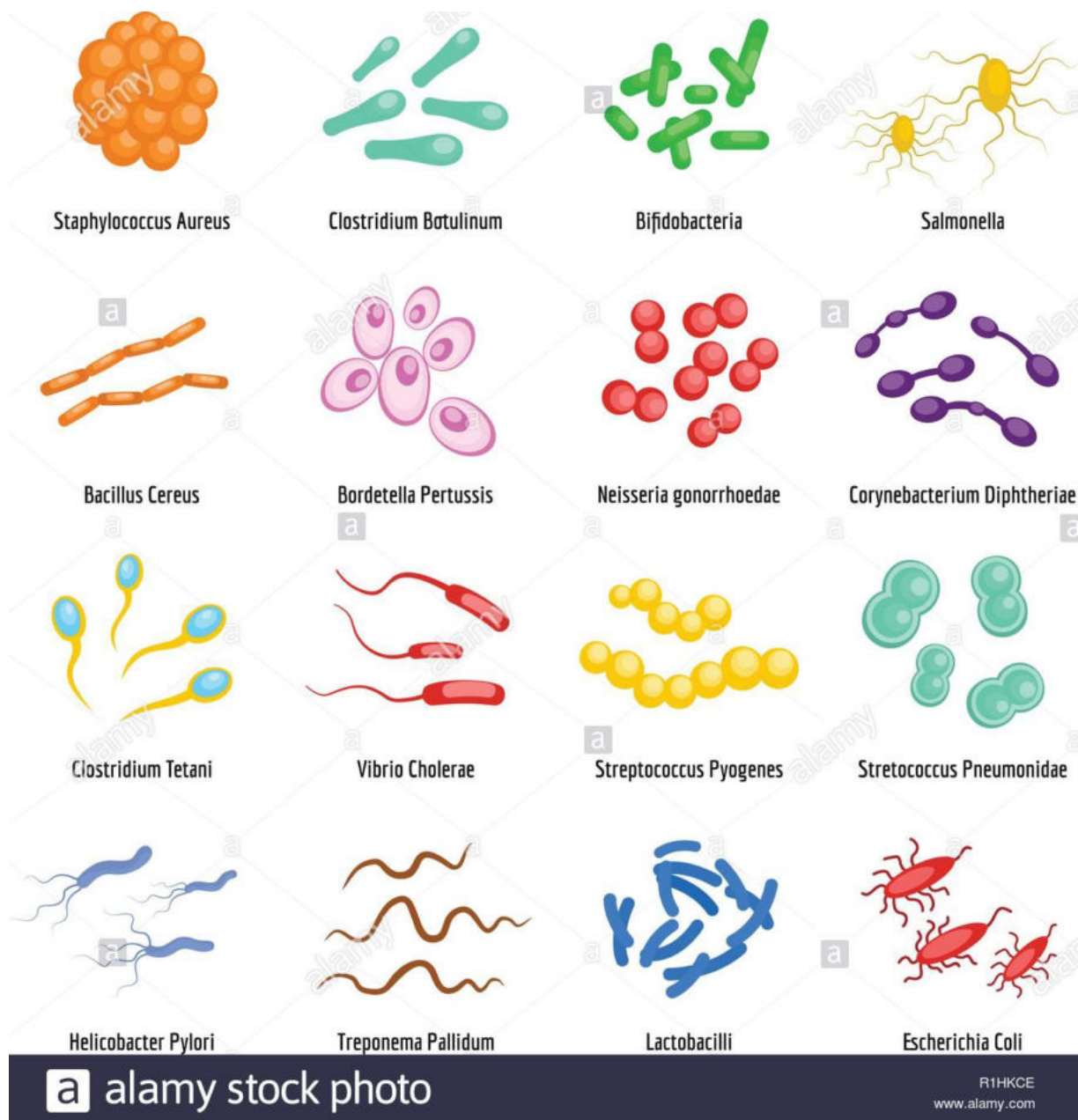


I **batteri** sono dei microrganismi unicellulari procarioti, ovvero privi di un nucleo. Le loro dimensioni sono di circa pochi micrometri, ma che possono variare da circa $0,2\ \mu\text{m}$ dei micoplasmi a 30 di alcune spirochete. Sono caratterizzati da una parete cellulare e, al di sotto di essa, è presente la membrana cellulare. A seconda della forma si dividono in bacilli (forma di bastoncino), Cocchi (a sfera), Vibrioni (a virgola), Spiroteche (con più curve) e Spirilli (forma a spirale). Inoltre ci sono i batteri che vivono sia in presenza che in assenza di ossigeno (aerobici e anaerobici) e, a seconda della temperatura, vengono invece classificati in mesofili, termofili e criofili o psicofili.

I batteri, più grandi dei virus, sono visibili utilizzando il microscopio ottico. I batteri sono in grado di riprodursi (replicarsi) autonomamente nell'ambiente e anche in vari tessuti del corpo umano e sono comunemente presenti sulla superficie cutanea (la pelle) e sulle mucose (le superfici che rivestono organi in comunicazione con l'esterno quali la bocca, il canale digerente, l'albero respiratorio superiore e l'apparato urogenitale) senza provocare danni, anzi la loro presenza è utile per lo svolgimento di alcune funzioni metaboliche e per le difese immunitarie. Questi sono chiamati commensali e il loro insieme è chiamato microbiota.

Altri tipi di batteri, definiti patogeni, invece, possono essere aggressivi e danneggiare i tessuti e gli organi.

Molti tipi di batteri sono portatori di malattie e vengono trasmessi dagli animali, attraverso l'aria respirata, dalle ferite e dalle secrezioni. Molti batteri possono sopravvivere e moltiplicarsi nell'ambiente, al di fuori del corpo umano, e possono essere trasmessi per via aerea, alimentare o nel corso dei rapporti sessuali. Possono causare infezioni localizzate a un organo o diffondersi nell'organismo e anche nel torrente circolatorio, causando batteriemie e sepsi. Le infezioni batteriche possono essere curate con gli antibiotici ma, per la diversa sensibilità che i diversi tipi di batteri possono avere nei confronti di questi farmaci, la terapia deve essere prescritta dal medico sulla base del risultato di test microbiologici (antibiogramma).



CAUSE E TIPI DI INFEZIONE E LORO TRASMISSIONE

Vi sono diversi virus e batteri che possono provocare infezioni nell'uomo. Alcuni **esempi di infezioni virali sono l'influenza, il raffreddore, l'epatite, il morbillo. Alcuni esempi di infezioni batteriche sono il tifo, la pertosse, la meningite meningococcica, la polmonite meningococcica.** Le infezioni possono essere trasmesse:

- per via aerea mediante il passaggio di goccioline di saliva o di secrezioni di persone con l'infezione in corso (ad esempio raffreddore, influenza, faringite e polmonite)
- per via alimentare tramite l'ingestione di acqua o alimenti contaminati (ad esempio epatite A, salmonellosi)

- per via sessuale attraverso il contatto delle mucose con le secrezioni genitali o con il sangue di persone con l'infezione in forma attiva (ad esempio sifilide, gonorrea, HIV, condilomi)
- per via parenterale mediante la puntura con aghi o strumentazioni infetti (epatite B e C)
- attraverso la puntura di insetti o il morso di animali (ad esempio virus West Nile, rabbia, peste)

La presenza di un indebolimento del sistema di difesa dell'organismo (sistema immunitario), come avviene nel caso di malattie congenite, croniche e tumorali, di HIV/AIDS o di cure con farmaci immunosoppressivi, può facilitare le infezioni da virus e batteri e peggiorarne l'andamento.

I SINTOMI DELLE INFEZIONI DA VIRUS E DA BATTERI

I disturbi che le infezioni virali e batteriche causano a carico dei diversi organi o apparati sono spesso simili e, quindi, per individuarne la causa è necessaria la valutazione del medico di famiglia, o dello specialista, e l'esecuzione di esami di laboratorio.

Le infezioni virali e batteriche, spesso, provocano disturbi (sintomi) comuni come malessere, debolezza e febbre che compaiono come conseguenza di uno stato di infiammazione generale. A livello dell'apparato respiratorio, sia le infezioni virali che quelle batteriche determinano dolore e infiammazione a carico della gola (faringite), della laringe (laringite), della trachea e dei bronchi (bronchite), dei polmoni (polmonite) con tosse, aumentata secrezione di muco o catarro e, spesso, febbre.

In genere le infezioni di origine batterica producono una secrezione purulenta giallo-verdognola, mentre le infezioni virali producono una secrezione trasparente e viscosa. A livello gastrointestinale le infezioni da virus o da batteri possono determinare vomito, dolore addominale e diarrea, talora in presenza di febbre.

Nell'apparato uro-genitale le infezioni virali o batteriche possono causare infiammazione e dolore a carico dell'uretra o della vagina, che si accentua quando si urina o si hanno rapporti sessuali. Inoltre, possono comparire vescicole o papule localizzate sugli organi genitali esterni. A livello della pelle infezioni virali o batteriche possono causare eruzioni cutanee o esantemi (manifestazioni di tipo diverso che vanno da arrossamento della cute fino alla comparsa di bollicine e vescicole) o provocare papule, pustole o foruncoli.

LA DIAGNOSI DELLE INFEZIONI DA VIRUS E DA BATTERI

L'accertamento delle infezioni da virus o batteri è essenziale per iniziare la cura più adeguata. Poiché i disturbi (sintomi) causati dalle infezioni sono spesso generici e comuni è importante rivolgersi ad un medico in grado di effettuare una visita scrupolosa e, se necessario, di prescrivere specifici esami di laboratorio. Tra questi, test colturali, che possono evidenziare la presenza di batteri nel sangue o nei tessuti. Se i test sono positivi, si effettua anche un antibiogramma che dà indicazioni sulla terapia antibiotica più appropriata mediante coltura o la presenza di batteri o virus mediante saggi molecolari, oppure di test sierologici test molecolari, che dimostrano la presenza nel sangue, o nei tessuti, del materiale genetico (DNA o RNA) di virus o di batteri test sierologici, per evidenziare la presenza di anticorpi diretti verso virus o batteri, che indicano una infezione presente o passata con questi microorganismi.

LA TERAPIA DELLE INFEZIONI DA VIRUS E DA BATTERI

La cura delle infezioni differisce nettamente a seconda che le infezioni siano causate da virus o da batteri.

Le infezioni batteriche possono essere curate con antibiotici di diverse classi. La scelta dipende dal tipo di infezione, dalle caratteristiche del batterio responsabile e dalla sua sensibilità agli antibiotici che può essere evidenziata da un esame chiamato antibiogramma.

Nel corso degli ultimi anni sono notevolmente aumentati i casi di resistenza agli antibiotici (antibiotico-resistenza) da parte di diversi tipi di batteri, fenomeno che rende difficile curare infezioni anche gravi.

Gli antibiotici non hanno alcun effetto sulle infezioni causate da virus. La comparsa dell'antibiotico-resistenza è stata facilitata negli anni da un abuso dell'utilizzo di antibiotici impiegati, spesso, per curare infezioni virali, come l'influenza, su cui non sono efficaci. Per molte delle infezioni causate da virus non esiste una cura specifica e le infezioni sono trattate esclusivamente con il riposo e i farmaci anti-infiammatori.

Solo alcune infezioni di origine virale (ad esempio epatite B e C, HIV, herpes simplex) possono essere curate con farmaci specifici chiamati antivirali.

Le infezioni virali o batteriche che si manifestano improvvisamente e rapidamente (acute) richiedono un adeguato periodo di riposo e la limitazione dei contatti con le altre persone per evitare di contagiarle.

Nel caso di infezioni che riguardano gli organi genitali è opportuna la limitazione dei rapporti sessuali e l'uso del preservativo.

Se le infezioni virali o batteriche durano nel tempo (croniche) è necessario consultare il medico curante per controllarne l'evoluzione e per avere indicazioni sullo stile di vita e sulle precauzioni da prendere per evitare che peggiorino o che siano trasmesse ad altre persone.

LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DA VIRUS E DA BATTERI

La prevenzione delle infezioni da virus e batteri dipende dalle modalità di contagio. Per quanto riguarda le infezioni delle vie respiratorie è necessario limitare il contatto stretto con le persone che manifestino disturbi (sintomi) quali mal di gola, tosse e starnuti. Se questi disturbi sono rilevanti e compare anche la febbre è consigliabile che la persona interessata rimanga a casa per evitare di propagare l'infezione ad altre persone in ambito scolastico, lavorativo e nei mezzi di trasporto pubblici.

Per prevenire le infezioni dell'apparato gastrointestinale è indispensabile evitare di mangiare o bere alimenti non adeguatamente conservati, non lavati o poco cotti.

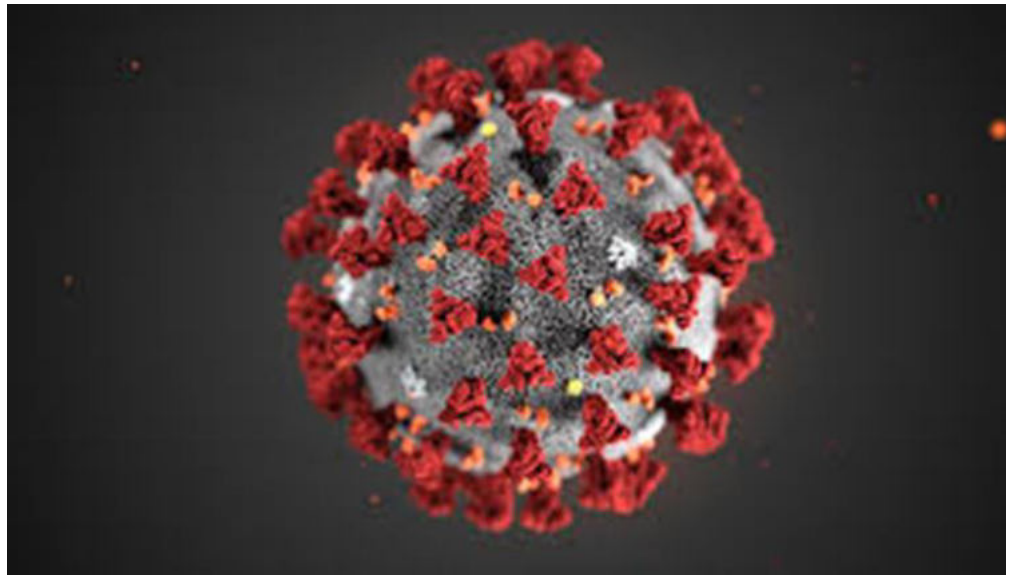
Nei ristoranti e nei bar è essenziale il rispetto delle norme di legge riguardo il corretto lavaggio delle stoviglie e dei bicchieri, la conservazione degli alimenti e la preparazione dei pasti. Le infezioni virali e batteriche trasmissibili per via sessuale possono essere prevenute mediante l'uso del preservativo (maschile e femminile) nei rapporti sessuali. In presenza di disturbi a carico degli organi genitali, è necessario sottoporsi a una visita medica specialistica nonché ad appropriati esami di laboratorio per una cura precoce nel caso di infezione batterica o virale. In tutti i casi, per evitare il pericolo di una infezione o per evitare di trasmettere l'infezione ad altri, è fondamentale l'igiene personale e l'igiene delle mani. Lavarsi bene le mani col sapone oppure utilizzando un gel alcolico è un atto semplice ma importantissimo; bisogna lavarsi bene la mani dopo aver toccato superfici contaminate, dopo aver tossito o starnutito, dopo essere stati al bagno, prima

di mangiare, o di toccare, con le mani le mucose e ogniqualvolta si sia stati in contatto con persone potenzialmente infette.

Le infezioni da virus e batteri, inoltre, sono prevenibili mediante specifiche vaccinazioni da effettuare nel corso dell'infanzia, dell'adolescenza e dell'età adulta.

Alcune gravi infezioni, quali il vaiolo e la poliomielite, sono state eliminate (eradicate) o fortemente ridimensionate a livello mondiale grazie alle vaccinazioni su larga scala. La riduzione del numero di bambini che effettua le vaccinazioni raccomandate per l'infanzia, potrebbe aumentare il rischio del ritorno o dell'aumento della diffusione di infezioni virali e batteriche potenzialmente gravi (poliomielite, parotite, morbillo, difterite, tetano) a carico della prima infanzia e della popolazione in generale.

Il Coronavirus



“Per annullare il contagio dobbiamo limitare il contatto tra malati e sani alle famiglie di rispettare le indicazioni fornite nel corso del triage telefonico con il proprio pediatra di famiglia e, una volta giunti in ambulatorio, di collaborare attenendosi ad alcune semplici regole da adottare per evitare il contagio”.

I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, *Middle East respiratory syndrome*) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, *Severe acute respiratory syndrome*). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie.

I coronavirus 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. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo.

I coronavirus umani conosciuti ad oggi, comuni in tutto il mondo, sono sette, alcuni identificati diversi anni fa (i primi a metà degli anni Sessanta) e alcuni identificati nel nuovo millennio.

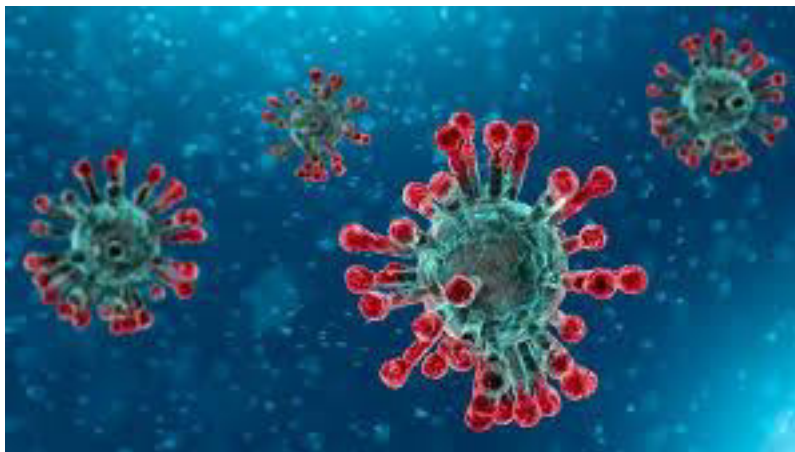
Coronavirus umani comuni
1 - 229E (coronavirus alpha)

- 2 - NL63 (coronavirus alpha)
- 3 - OC43 (coronavirus beta)
- 4 - HKU1 (coronavirus beta)

Altri coronavirus umani

- 5 - MERS-CoV (il coronavirus beta che causa la *Middle East respiratory syndrome*)
- 6 - SARS-CoV (il coronavirus beta che causa la *Severe acute respiratory syndrome*)
- 7 - 2019 Nuovo coronavirus (2019-nCoV)

Nuovo Coronavirus (2019-nCoV)



Il 31 dicembre 2019, le autorità sanitarie cinesi hanno notificato un focolaio di casi di polmonite ad eziologia non nota nella città di Wuhan (Provincia dell'Hubei, Cina). Molti dei casi iniziali hanno riferito un'esposizione al Wuhan's South China Seafood City market (si sospettava un possibile meccanismo di trasmissione da animali vivi). Il 9 gennaio 2020, il China CDC (il Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie della Cina) ha identificato un nuovo coronavirus (provvisoriamente chiamato 2019-nCoV) come causa eziologica di queste patologie. Le autorità sanitarie cinesi hanno inoltre confermato la trasmissione inter-umana del virus. L'11 febbraio, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal 2019-nCoV è stata chiamata COVID-19 (*Corona Virus Disease*).

Il Gruppo di Studio sul Coronavirus (CSG) del Comitato internazionale per la tassonomia dei virus (International Committee on Taxonomy of Viruses) ha classificato ufficialmente con il nome di SARS-CoV-2 il virus provvisoriamente chiamato dalle autorità sanitarie internazionali 2019-nCoV e responsabile dei casi di COVID-19 (*Corona Virus Disease*). Il CSG – responsabile di definire la classificazione ufficiale dei virus e la tassonomia della famiglia dei Coronaviridae – dopo aver valutato la novità del patogeno umano e sulla base della filogenesi, della tassonomia e della pratica consolidata, ha associato formalmente questo virus con il coronavirus che causa la sindrome respiratoria acuta grave (SARS-CoVs, *Severe acute respiratory syndrome coronaviruses*) classificandolo, appunto, come *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Inoltre, per facilitare la comunicazione, il Gruppo di Studio sul Coronavirus ha proposto di utilizzare, per i singoli isolati, la convenzione di classificazione: SARS-CoV-2/Isolato/Ospite/Data/Luogo.

Al 26 febbraio, in base ai dati pubblicati dal Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) nel sito dedicato al focolaio da nuovo coronavirus, sono stati notificati complessivamente 81.027 casi confermati in laboratorio di COVID-19, di cui 2763 decessi. In Europa, nei Paesi UE/SEE (Unione europea/Spazio economico europeo), si registrano 381 casi confermati.

La maggior parte dei casi registrati al di fuori della Cina sono associati a viaggi in zone dove è documentata la trasmissione del virus. In Europa sono stati documentati cluster di trasmissione locale in Italia, Germania, Francia e Regno Unito.

Il Coronavirus spiegato ai migranti

<https://www.ilgrandecolibri.com/coronavirus-spiegato-migranti-asilanti/>

Video: Che cos'è il coronavirus (in italiano e in inglese)

<https://youtu.be/oM3lJc2Ccow>

<https://youtu.be/juX94BsnbaA>

Tutto quello che c'è da sapere: il portale ministeriale

http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_5_1.jsp?lingua=italiano&id=433

Coronavirus: il decalogo del Ministero della Salute

Anche il Ministero della Salute ha pubblicato un pieghevole con i 10 comportamenti da seguire:

1. Lavati spesso le mani
2. Evita il contatto ravvicinato con persone 2 che soffrono di infezioni respiratorie acute
3. Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
4. Copri bocca e naso se starnutisci o tossisci
5. Non prendere farmaci antivirali né antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
6. Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
7. Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
8. I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
9. In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso: chiama il tuo medico di base e se pensi di essere stato contagiato chiama il 112
10. Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus

Coronavirus: le 5 regole della Federazione italiana dei medici pediatri

Se dopo il triage telefonico si rendesse necessario un accertamento queste sono le regole della Fimp da seguire:

1. Non accedere all'ambulatorio senza aver prima concordato telefonicamente la visita
2. Entrare in sala d'aspetto solo quando esce il paziente precedente

3. Tenere in braccio il bambino se non è in grado di star seduto
4. Controllare che il bambino tocchi meno possibile le attrezzature dello studio
5. In attesa della visita, far usare al piccolo un gioco o libro portato da casa e non permettergli di dividerlo con altri pazienti

Nuovo coronavirus; 10 comportamenti da seguire

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_433_0_alleg.pdf

Domande e risposte sul Coronavirus

<https://youtu.be/qROEiThCLc>

...e ancora domande e risposte

<blob:https://video.lastampa.it/34567168-fc62-40af-9b6f-d7553ffd287d>

PER RIFLETTERE: Lettera aperta

Il preside del liceo scientifico Volta di Milano pubblica sul sito della scuola questa lettera per i suoi studenti, a casa per la chiusura delle scuole. Parole che sanno di cultura ed insegnamento, quelli veri. "La peste che il tribunale della sanità aveva temuto che potesse entrar con le bande alemanne nel milanese, c'era entrata davvero, come è noto; ed è noto parimente che non si fermò qui, ma invase e spopolò una buona parte d'Italia..."

Le parole appena citate sono quelle che aprono il capitolo 31 dei Promessi sposi, capitolo che insieme al successivo è interamente dedicato all'epidemia di peste che si abbatté su Milano nel 1630. Si tratta di un testo illuminante e di straordinaria modernità che vi consiglio di leggere con attenzione, specie in questi giorni così confusi. Dentro quelle pagine c'è già tutto, la certezza della pericolosità degli stranieri, lo scontro violento tra le autorità, la ricerca spasmodica del cosiddetto paziente zero, il disprezzo per gli esperti, la caccia agli untori, le voci incontrollate, i rimedi più assurdi, la razzia dei beni di prima necessità, l'emergenza sanitaria.... In quelle pagine vi imatterete fra l'altro in nomi che sicuramente conoscete frequentando le strade intorno al nostro Liceo che, non dimentichiamo, sorge al centro di quello che era il lazzeretto di Milano: Ludovico Settala, Alessandro Tadino, Felice Casati per citarne alcuni. Insomma più che dal romanzo del Manzoni quelle parole sembrano sbucate fuori dalle pagine di un giornale di oggi. Cari ragazzi, niente di nuovo sotto il sole, mi verrebbe da dire, eppure la scuola chiusa mi impone di parlare. La nostra è una di quelle istituzioni che con i suoi ritmi ed i suoi riti segna lo scorrere del tempo e l'ordinato svolgersi del vivere civile, non a caso la chiusura forzata delle scuole è qualcosa cui le autorità ricorrono in casi rari e veramente eccezionali. Non sta a me valutare l'opportunità del provvedimento, non sono un esperto né fingo di esserlo, rispetto e mi fido delle autorità e ne osservo scrupolosamente le indicazioni, quello che voglio però dirvi è di mantenere il sangue freddo, di non lasciarvi trascinare dal delirio collettivo, di continuare - con le dovute precauzioni - a fare una vita normale. Approfittate di queste giornate per fare delle passeggiate, per leggere un buon libro, non c'è alcun motivo - se state bene - di restare chiusi in casa. Non c'è alcun motivo per prendere d'assalto i supermercati e le farmacie, le mascherine lasciatele a chi è malato, servono solo a loro. La velocità

con cui una malattia può spostarsi da un capo all'altro del mondo è figlia del nostro tempo, non esistono muri che le possano fermare, secoli fa si spostavano ugualmente, solo un po' più lentamente. Uno dei rischi più grandi in vicende del genere, ce lo insegnano Manzoni e forse ancor più Boccaccio, è l'avvelenamento della vita sociale, dei rapporti umani, l'imbarbarimento del vivere civile. L'istinto atavico quando ci si sente minacciati da un nemico invisibile è quello di vederlo ovunque, il pericolo è quello di guardare ad ogni nostro simile come ad una minaccia, come ad un potenziale aggressore. Rispetto alle epidemie del XIV e del XVII secolo noi abbiamo dalla nostra parte la medicina moderna, non è poco credetemi, i suoi progressi, le sue certezze, usiamo il pensiero razionale di cui è figlia per preservare il bene più prezioso che possediamo, il nostro tessuto sociale, la nostra umanità. Se non riusciremo a farlo la peste avrà vinto davvero.

Vi aspetto presto a scuola.

Domenico Squillace

Liceo Scientifico Statale A. Volta - Milano

PER RIFLETTERE

Ora spaventa l'impatto sull'economia. Solo dalle gite, un danno da 316 milioni. Agis: in una settimana persi 10 milioni di euro. Confesercenti: a rischio 60 mila posti di lavoro, pericolo chiusura per 15 mila imprese.

L'emergenza da coronavirus rischia di avere un impatto elevatissimo sull'economia. L'ultimo effetto è quello legato al Salone del Mobile di Milano che da fine aprile è stato rinviato a giugno. In generale Confesercenti ha calcolato una perdita di circa 3,9 miliardi di consumi, "una stima conservativa, basata sull'ipotesi di una crisi limitata" dice l'associazione. La frenata dei consumi, avrà conseguenze pesanti sul tessuto imprenditoriale: potrebbe portare alla chiusura di circa 15 mila piccole imprese in tutti i settori, dalla ristorazione alla ricettività, passando per il settore distributivo ed i servizi. L'impatto sull'occupazione potrebbe superare i 60mila posti di lavoro. La situazione è particolarmente grave nel turismo: il comparto è già in zona rossa, con le attività ricettive travolte da un diluvio di disdette, e la stagione primaverile, che vale il 30% circa del fatturato totale annuo del turismo, appare seriamente compromessa, con la prospettiva di ulteriori danni non solo per alberghi e bed & breakfast, ma anche bar, ristoranti e attività commerciali: l'impatto dell'emergenza sull'economia può essere altissimo.

Il settore delle gite scolastiche muove un business da 316 milioni ma è la punta dell'iceberg. Sono purtroppo coinvolti tutti settori dell'attività produttiva (alberghi, ristoranti, tour operator, trasporti ma anche parchi a temi, meeting industry etc)

Per lo spettacolo dal vivo, la settimana di chiusura (dallo scorso weekend fino al prossimo 1 marzo) dei luoghi di spettacolo situati nelle Regioni colpite dai casi di contagio del coronavirus provocherà un perdita economica di oltre 10 milioni di euro, diretta causa della cancellazione di 7.400 spettacoli. Una perdita in termini economici estremamente pesante.

Incassi in picchiata nelle sale, uscite rinviate a data da destinarsi, dal nuovo Verdone al Ligabue di Diritti: l'effetto coronavirus pesa anche sul cinema, che vede bruscamente interrotta la tendenza positiva registrata dal mercato lo scorso anno e nelle prime settimane del 2020. Nel week end il box office ha lasciato sul terreno il 44% rispetto a una settimana fa, perdendo 4,4 milioni di euro (e 2,4

milioni sull'analogo fine settimana del 2019). Particolarmente critico il bilancio di domenica, giornata clou per gli incassi settimanali: -673mila euro rispetto a sabato, quasi 2 milioni persi sulla domenica precedente, 1,6 milioni su un anno fa. Un effetto immediato della chiusura delle sale nelle regioni coinvolte dall'emergenza (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna), vale a dire ben 850 schermi su un totale di 1830. Ma anche della paura del contagio: fatta eccezione per Molise, Puglia e Basilicata, domenica gli incassi sono andati giù un po' ovunque, con un -31% nel Lazio, -20% in Umbria, -12% in Liguria, -29% in Valle d'Aosta, stando alla radiografia del Cinetel. E certo non promette bene la raffica di rinvii: non arriverà in sala il 27 febbraio, come annunciato, *Volevo nascondermi*, l'atteso film di Giorgio Diritti con Elio Germano nei panni del pittore Ligabue, appena applaudito a Berlino, né *Si vive una volta sola*, il nuovo film di e con Carlo Verdone.

Tra gli impatti sull'economia, com'era ovvio, si registrano grandi incrementi nel settore degli igienizzanti. Su tutti, colpisce il dato di vendite dei gel igienizzanti per le mani: solo nelle prime sei settimane dell'anno si sono vendute più di 900mila confezioni nella grande distribuzione, pari a un fatturato di 2,5 milioni di euro, nove volte in più rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Secondo i dati dell'Istituto globale di misurazione e analisi dati Nielsen, il "sellout" è stato di 900mila confezioni e il fatturato di questo segmento di prodotto ha messo a segno una crescita dell'827% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Entro fine febbraio, dopo le razzie in supermercati e discount, è previsto un milione di pezzi venduti.

SPUNTI DI APPROFONDIMENTO

Sieri e vaccini

HIV e altre infezioni sessualmente trasmesse

Resistenze agli antibiotici

L'utilità di *smart working* e lezioni a distanza durante l'epidemia da Coronavirus

Canali ufficiali da consultare:

- <http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus>
- <http://www.iss.it/>
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- <https://www.ecdc.europa.eu/en>
- <https://www.asrem.gov.it/>
- <http://www.protezionecivile.gov.it/home>
- <https://www.interno.gov.it/it>
- <https://www.miur.gov.it/web/guest/home>
- <http://www.governo.it/>

Oltre naturalmente ai siti di enti pubblici, scuole, ospedali... con le eventuali circolari ufficiali.

Ora sai...

- 😊 Che cos'è un virus.
- 😊 Che cos'è un batterio.
- 😊 Che cos'è un coronavirus.
- 😊 Quali sono le regole base per riconoscere prevenire e curare infezioni da virus e batteri.