

MATE *live* SCIENZE



$$\frac{672 - 122}{16}$$

$$\int_a^b ax$$

$$\sqrt{542}$$

$$\Phi$$

$$-64x - 54y$$

$$16(x-2)^2 - 9(y-3)^2 - 144$$



MATE*live*
SCIENZE

**VIRUS: sostenibilità,
fake news ed
esperienze
educative**

Benedetta Scanni

COVID-19 FAKE NEWS

COVID-19 è la **MALATTIA** (*Corona Virus Disease 2019*)
SARS-CoV-2 è il **NOME DEL VIRUS** (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*)

- giornali/riviste
- TV/Radio
- social (WA, fb, IG...)

COVID-19 FAKE NEWS 1

INFUSO D'AGLIO DALLE FILIPPINE



L'AGLIO PUÒ CURARE IL COVID-19

MATE *live*
SCIENZE

COVID-19 FAKE NEWS 2

MIRACOLOSA VITAMINA C

**DOSI MASSICCE DI
VITAMINA C
SONO UN
TRATTAMENTO
EFFICACE
PER IL COVID-19**



ASCOLTA L'AUDIO

MATE *live*
SCIENZE

COVID-19 FAKE NEWS 3

TAGLIO ALLE PENSIONI

AD APRILE
PENSIONI AL 50%
CAUSA
EMERGENZA
COVID-19



*Direzione Centrale Pensioni
Direzione Centrale Tecnologia, Informatica e Innovazione
Direzione Centrale Uscite*

Roma, 09-03-2020

Messaggio n. 1003

OGGETTO: **Pagamento Pensioni : Nuove modalità per situazione di emergenza.**

Con il presente messaggio si comunica che a seguito del protrarsi dell'attuale situazione di emergenza, il pagamento delle pensioni per il mese di Aprile avverrà in forma ridotta del 50%, per poi essere recuperato integralmente nel mese di Agosto.

Il Direttore Generale Vicario
Vincenzo Carioli

MATE *live*
SCIENZE

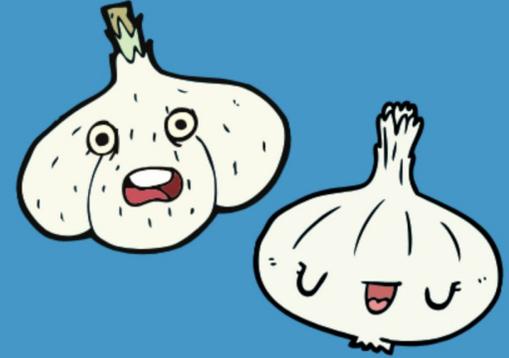
COME DISTINGUERE IL VERO DAL FALSO?

- CONSULTARE SITI E FONTI ISTITUZIONALI E AUTOREVOLI
- CONOSCERE L'ARGOMENTO/STUDIARE
- SVILUPPARE UN PENSIERO CRITICO

OMS e Istituto Superiore di Sanità smentiscono

Garlic is a healthy food that may have some antimicrobial properties. However, there is no evidence from the current outbreak that eating garlic has protected people from the new coronavirus (2019-nCoV)

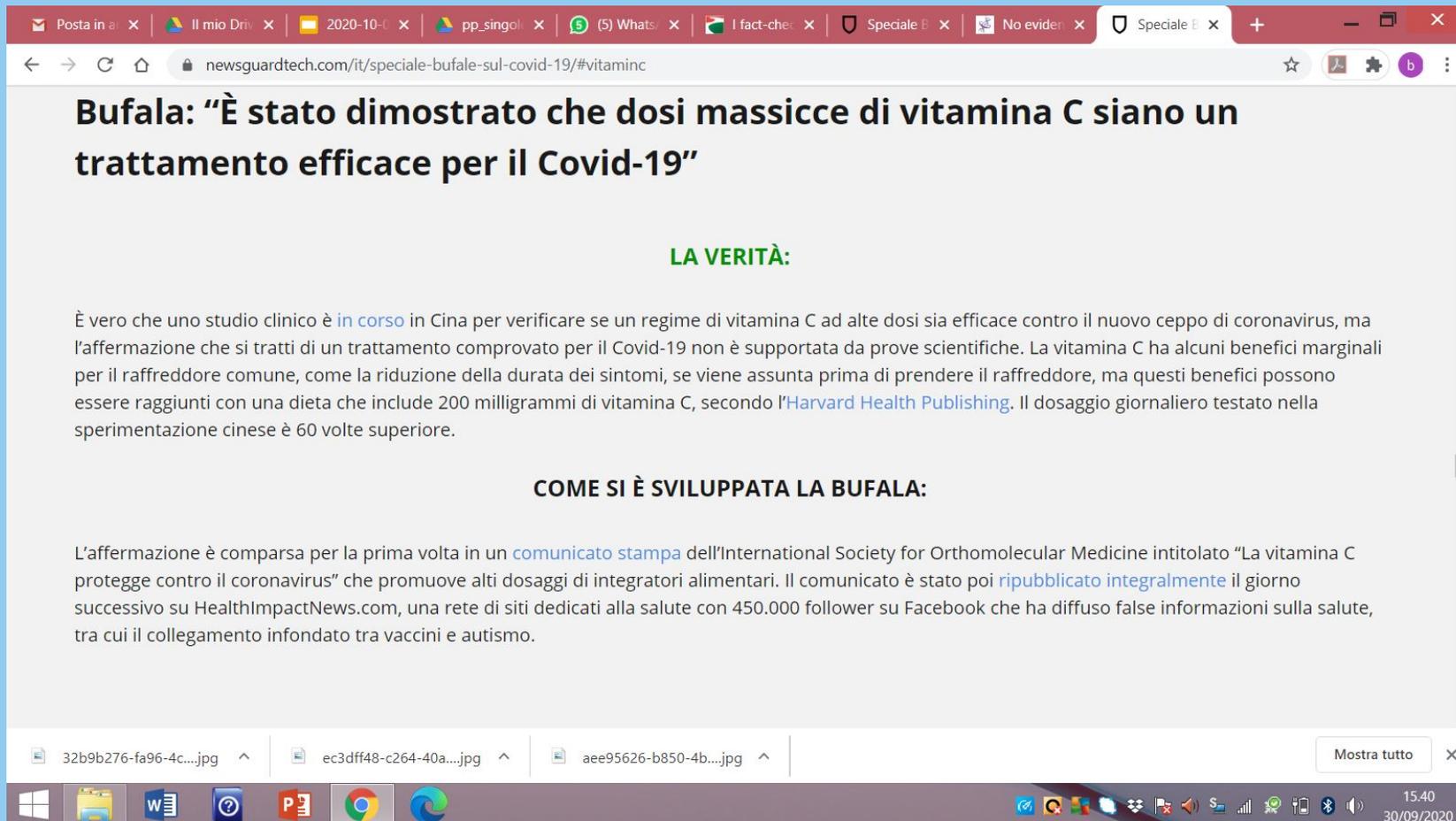
Can eating garlic help prevent infection with the new coronavirus?



#2019nCoV

MATE *live*
SCIENZE

Centro di Monitoraggio della Disinformazione Covid-19



The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is titled "Speciale B" and the address bar shows the URL "newsguardtech.com/it/speciale-bufale-sul-covid-19/#vitaminc". The main content of the page is an article with the following structure:

Bufala: "È stato dimostrato che dosi massicce di vitamina C siano un trattamento efficace per il Covid-19"

LA VERITÀ:

È vero che uno studio clinico è [in corso](#) in Cina per verificare se un regime di vitamina C ad alte dosi sia efficace contro il nuovo ceppo di coronavirus, ma l'affermazione che si tratti di un trattamento comprovato per il Covid-19 non è supportata da prove scientifiche. La vitamina C ha alcuni benefici marginali per il raffreddore comune, come la riduzione della durata dei sintomi, se viene assunta prima di prendere il raffreddore, ma questi benefici possono essere raggiunti con una dieta che include 200 milligrammi di vitamina C, secondo l'[Harvard Health Publishing](#). Il dosaggio giornaliero testato nella sperimentazione cinese è 60 volte superiore.

COME SI È SVILUPPATA LA BUFALA:

L'affermazione è comparsa per la prima volta in un [comunicato stampa](#) dell'International Society for Orthomolecular Medicine intitolato "La vitamina C protegge contro il coronavirus" che promuove alti dosaggi di integratori alimentari. Il comunicato è stato poi [ripubblicato integralmente](#) il giorno successivo su HealthImpactNews.com, una rete di siti dedicati alla salute con 450.000 follower su Facebook che ha diffuso false informazioni sulla salute, tra cui il collegamento infondato tra vaccini e autismo.

The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, several application icons (File Explorer, Word, PowerPoint, Chrome, Edge), and system tray icons including network, volume, and date/time (15:40, 30/09/2020).

I SITI DOVE VERIFICARE LE INFORMAZIONI

- OMS/WHO: ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ
 - www.who.int
- ISS: ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
 - www.iss.it
- MINISTERO DELLA SALUTE
 - www.salute.gov.it
- AGCOM: AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI
 - www.agcom.it

I SITI DOVE VERIFICARE LE INFORMAZIONI

- CENTRO DI MONITORAGGIO DELLA DISINFORMAZIONE RELATIVA AL CORONAVIRUS
 - www.newsguardtech.com
- ECDC: CENTRO EUROPEO PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELLE MALATTIE
 - www.ecdc.europa.eu
- EFSA: AUTORITÀ EUROPEA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE
 - www.efsa.europa.eu

ATTIVITÀ 1 - FACT CHECK

- Dividere in gruppi di lavoro
- Assegnare a ciascun gruppo una notizia fake
- Suggestire alcuni siti su cui fare ricerca
- Dare alcuni giorni per eseguire le indagini
- Risultati: esposizione e discussione in classe

ATTIVITÀ 1 - FACT CHECK

INDOSSARE LA MASCHERINA PUÒ
CAUSARE IPERCAPNIA, OVVERO
ECCESSO DI ANIDRIDE CARBONICA NEL
SANGUE

VERO

FALSO

ATTIVITÀ 1 - FACT CHECK

dottore, **ma è vero che...**

Le mascherine sono dannose
per i **bambini**?



NO

Non solo non sono dannose ma sono
utili. Ed è importante indossarle bene.

www.dottoremaeveroche.it

FEDERAZIONE NAZIONALE DELL'ORDINE DEI
MEDICI CHIRURGHI E ODONTOIATRI

MATE *live*
SCIENZE

MASCHERINE E BAMBINI: i cinque falsi miti

1 L'uso prolungato della mascherina nei bambini porta ad alcalosi?

FALSO. La quantità della propria anidride carbonica respirata da un bambino sano che indossa la mascherina chirurgica è pressoché **impercettibile**.

2 L'uso prolungato della mascherina nei bambini porta ad ipossia?

FALSO. I bambini sani che indossano la mascherina chirurgica per più ore al giorno **non rischiano** la carenza di ossigeno né la morte per ipossia.

4 La mascherina chirurgica può causare una alterazione della flora intestinale nei bambini?

FALSO. Non ci sono **evidenze scientifiche** in letteratura che documentino che un corretto utilizzo della mascherina possa comportare un'alterazione della flora batterica e/o disbiosi intestinale.

3 La mascherina chirurgica può indebolire il sistema immunitario nei bambini?

FALSO. La mascherina chirurgica previene il diffondersi delle infezioni e va portata dai bambini per **evitare la trasmissione** del coronavirus tra soggetti asintomatici.

5 La mascherina chirurgica è obbligatoria per tutti i bambini?

FALSO. Ci sono bambini che sono esentati dall'uso della mascherina: quelli **sotto i 6 anni** di età e quelli **affetti da disabilità** non compatibile con un uso prolungato della mascherina.

ATTIVITÀ 1 - FACT CHECK

SOCIETÀ ITALIANA
DI PEDIATRIA

MATE *live*
SCIENZE

ATTIVITÀ 2 - LA MASCHERINA

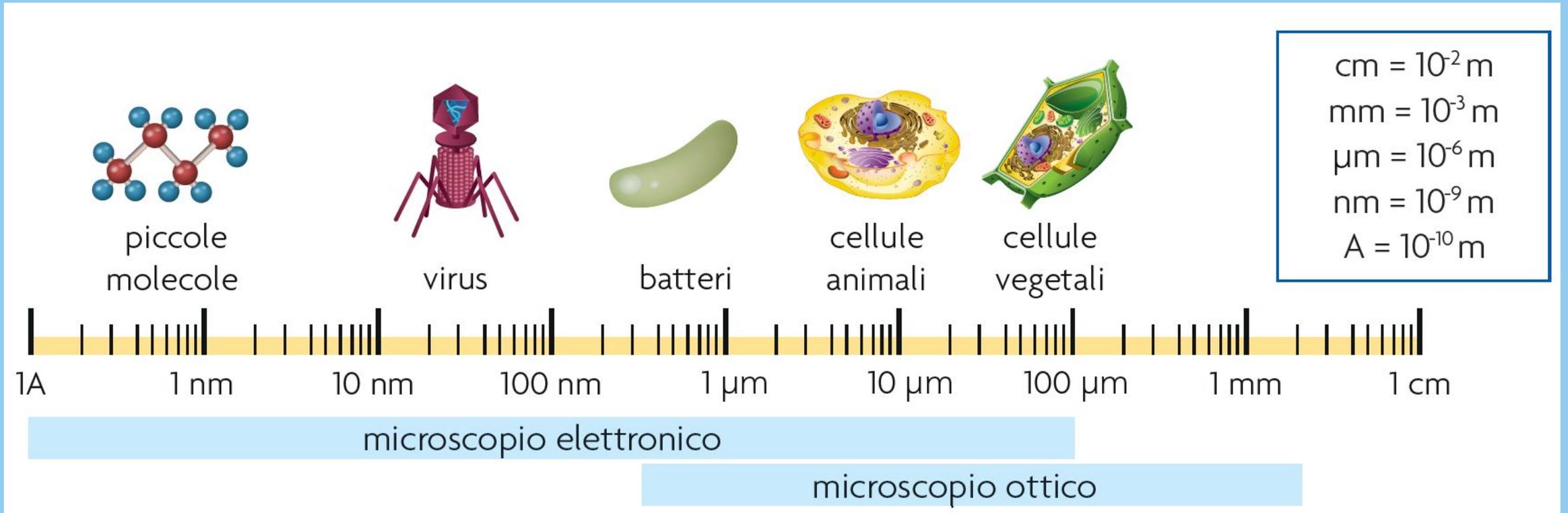
Se una mascherina è in grado di bloccare il passaggio di tutto ciò che ha una dimensione maggiore di 0,003 mm, quali tra le seguenti particelle riesce a fermare?

	DIAMETRO	
<i>Coronavirus</i>	100 nm	
<i>Pandoravirus</i>	1 μm	
<i>Herpes simplex</i>	150 nm	
Pulviscolo atmosferico PM10	10 μm	x
<i>Battere Streptococco pyogenes</i>	0,5 μm	

1 micrometro = 0,001 mm

1 nanometro = 0,000001 mm

ATTIVITÀ 2 - LA MASCHERINA





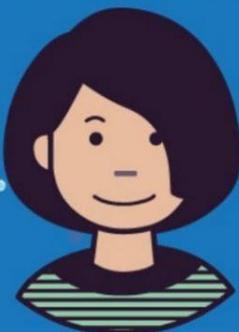
POSITIVO COVID-19



PROBABILITÀ DI CONTAGIO **70%**



POSITIVO COVID-19



PROBABILITÀ DI CONTAGIO **5%**



POSITIVO COVID-19



PROBABILITÀ DI CONTAGIO **1,5%**

**DIFFUSIONE DEL
VIRUS DA PERSONA A
PERSONA/NO
ATTRAVERSO
ALIMENTI**

**DIFFUSIONE DEL
VIRUS PER VIA AEREA**

**ATTRAVERSO
DROPLETS/
GOCCIOLINE EMESSE**

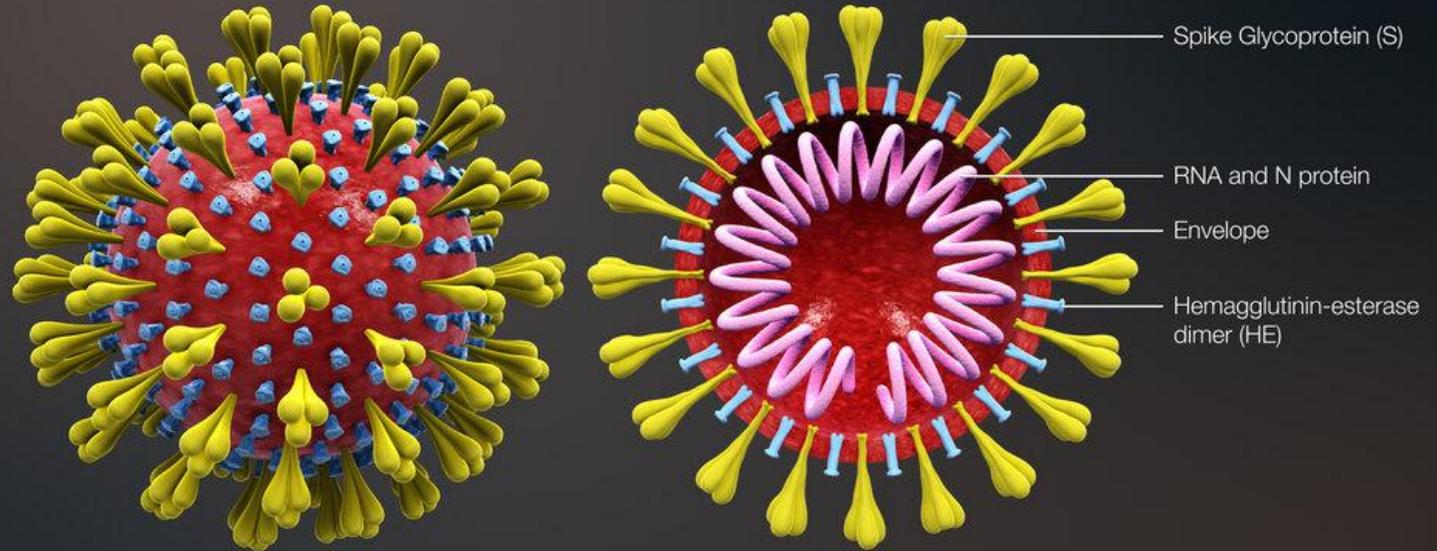
MATE *live*
SCIENZE

ATTIVITÀ 3 : IL TASSO R0/Rt

- R0 (tasso di riproduzione): N° MEDIO DI PERSONE CONTAGIATE DA UN SOGGETTO INFETTO a inizio epidemia
- Rt (tasso di riproduzione variabile): N° MEDIO DI PERSONE CONTAGIATE DA UN SOGGETTO INFETTO in relazione al tempo.

VIRUS	R0 Tasso di contagiosità	PRIMI SOGGETTI INFETTATI	SECONDI CONTATTI	TERZI CONTATTI
COVID 19	2,5	20 PERSONE	50 PERSONE	125 PERSONE
MORBILLO	18	20 PERSONE		
INFLUENZA	1,3	20 PERSONE		
VIRUS CONTENUTO	0,5	20 PERSONE		

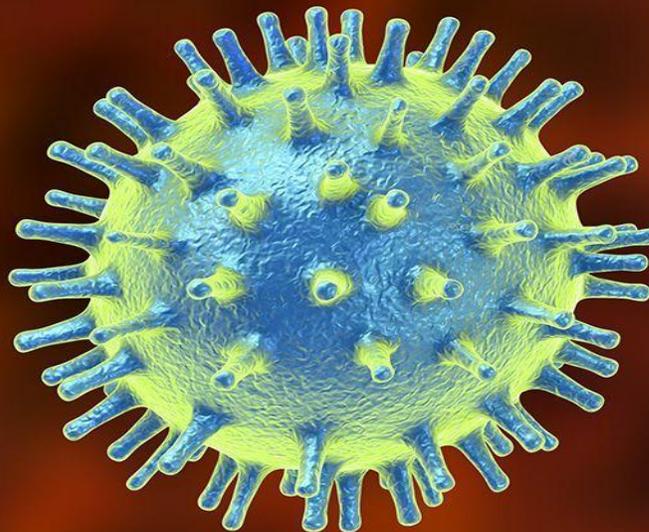
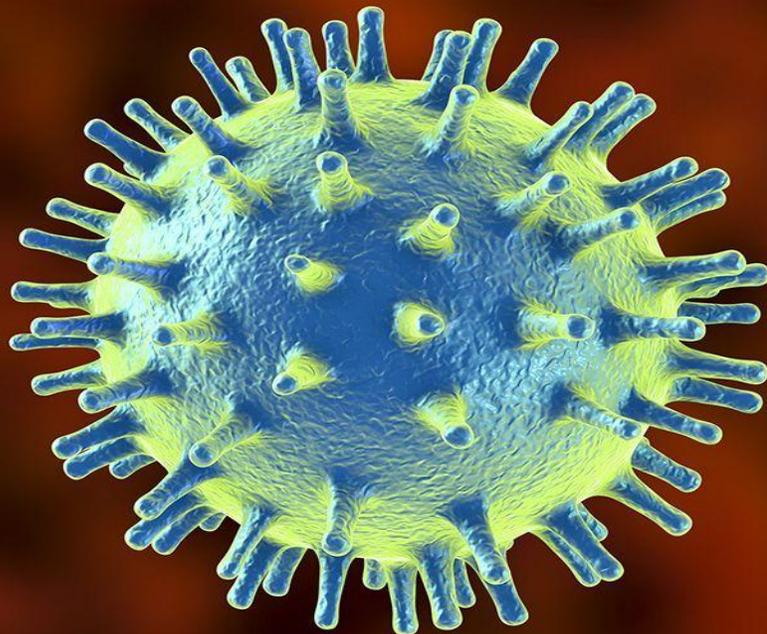
ATTIVITÀ 4: UN VIRUS È UN ESSERE VIVENTE?



UN VIRUS È UN ESSERE VIVENTE?

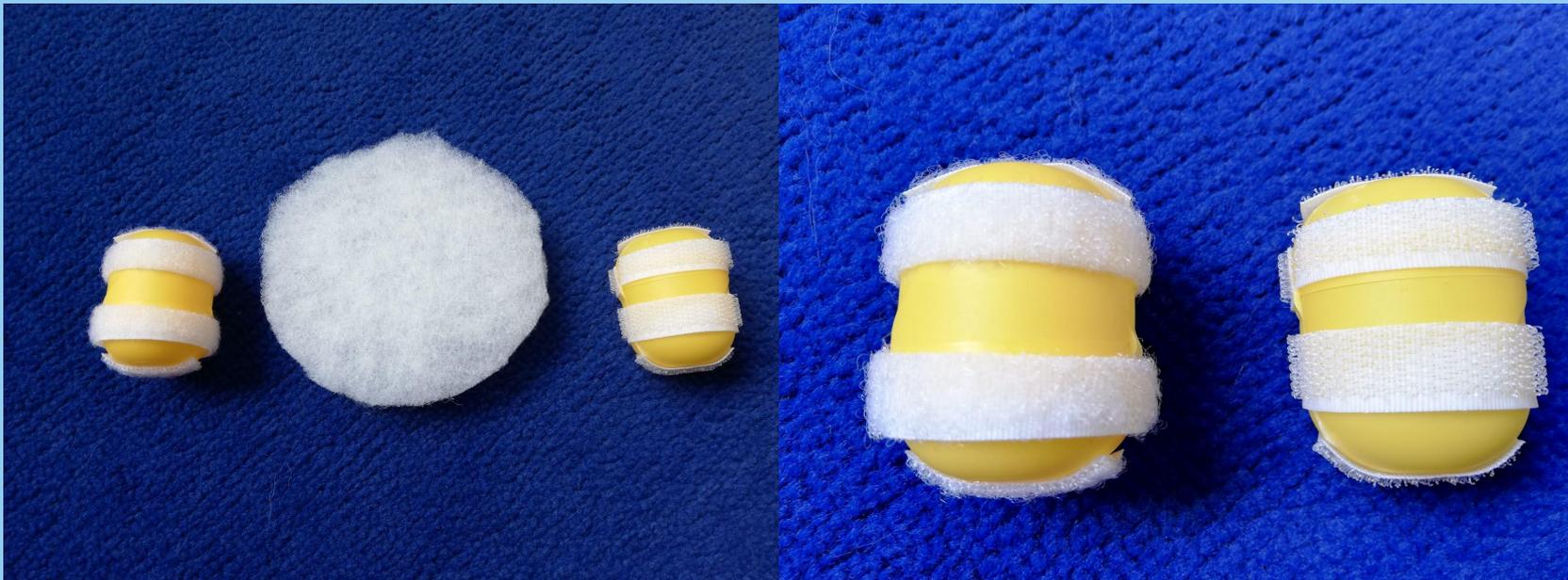
- non è una cellula
 - non sopravvive a lungo fuori dalle cellule ospiti, inerte fuori dalle cellule
 - non si riproduce/replica autonomamente
 - non è in grado di riprodurre proprie info genetiche
 - non ha sistemi per la produzione di energia
- **NON VIENE CONSIDERATO UN ESSERE VIVENTE, È UN PARASSITA ENDOCELLULARE OBBLIGATO**

I VIRUS: COME RICONOSCONO LE CELLULE DA INFETTARE?



ATTIVITÀ 5 - gioco

- bussolotti con velcro, metà velcro femmina e metà velcro maschio
- 30 dischi di telo copricalorifero (diam 8 cm)



ATTIVITÀ 5 - gioco



ATTIVITÀ 5 - gioco

DOMANDE AGLI STUDENTI:

- I bussolotti sono tutti uguali?
- Tutti i bussolotti riescono ad aderire ai cerchi?
- Come hanno fatto i bussolotti ad aderire ai cerchi?
- Quanti cerchi abbiamo “preso”?
- Cosa c'è dentro ai bussolotti?

**I BUSSOLOTTI SONO VIRUS E I CERCHI RAPPRESENTANO
LE CELLULE OSPITI.**

COSA INSEGNA QUESTA ATTIVITÀ?

ATTIVITÀ 5 - gioco

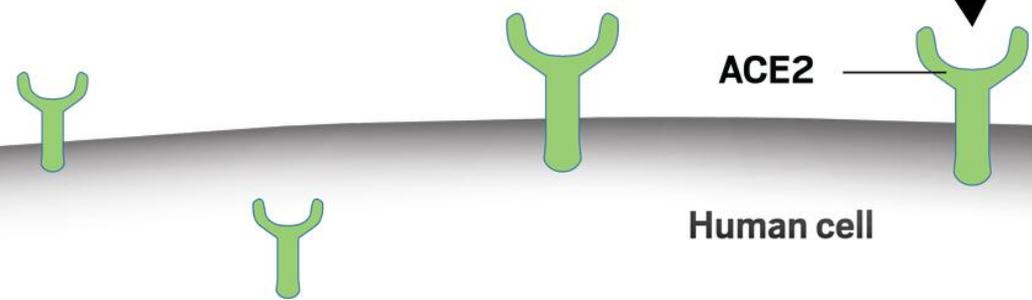
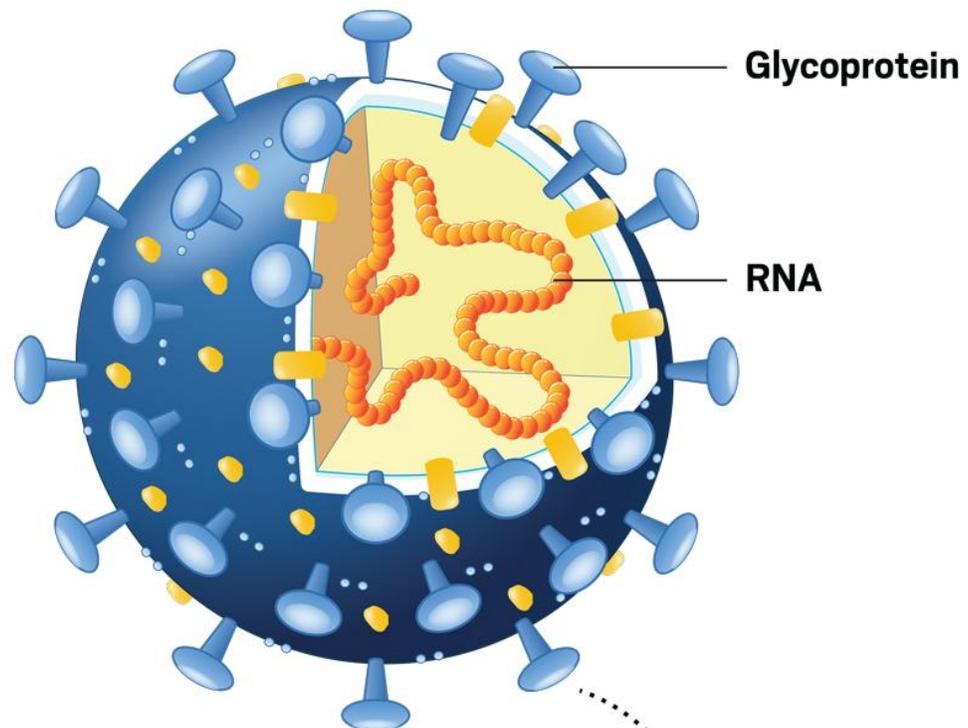
CONTIAMO I CERCHI “PRESI” E CALCOLIAMO LA PERCENTUALE D’INFEZIONE

TOTALE CERCHI: 30

CERCHI PRESI: 13

PERCENTUALE: $30 : 100 = 13 : x$

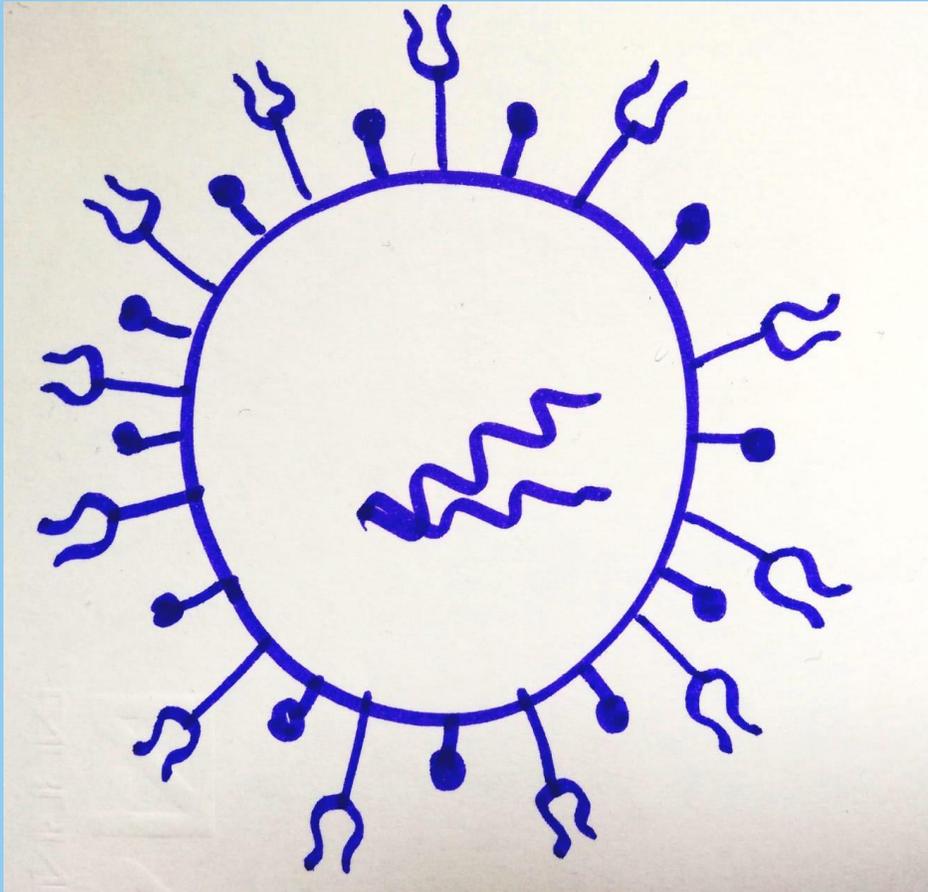
$13 \times 100/30 = 43,3\%$



**PER ENTRARE CI
VUOLE LA
CHIAVE!**

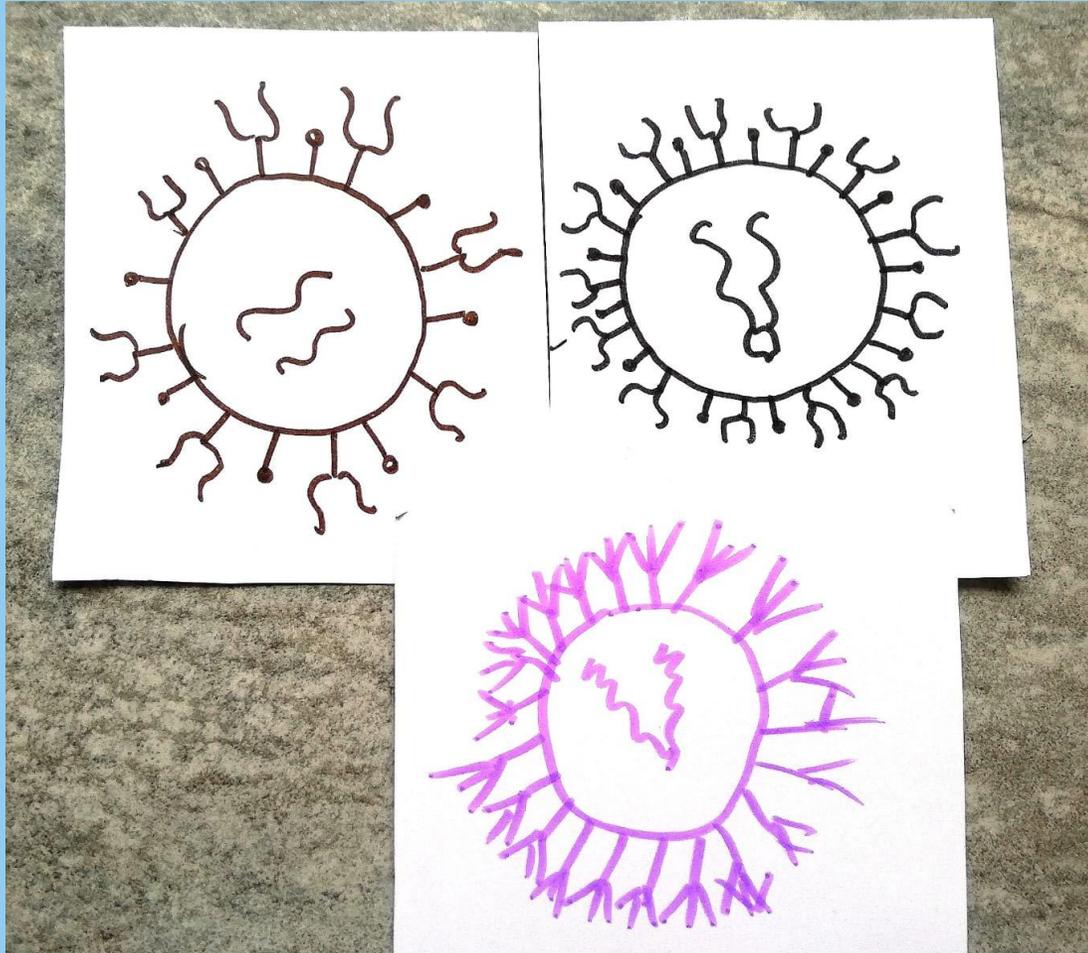
ATTIVITÀ 6 - SALTO DI SPECIE

- 2 foglietti e 1 pennarello per studente



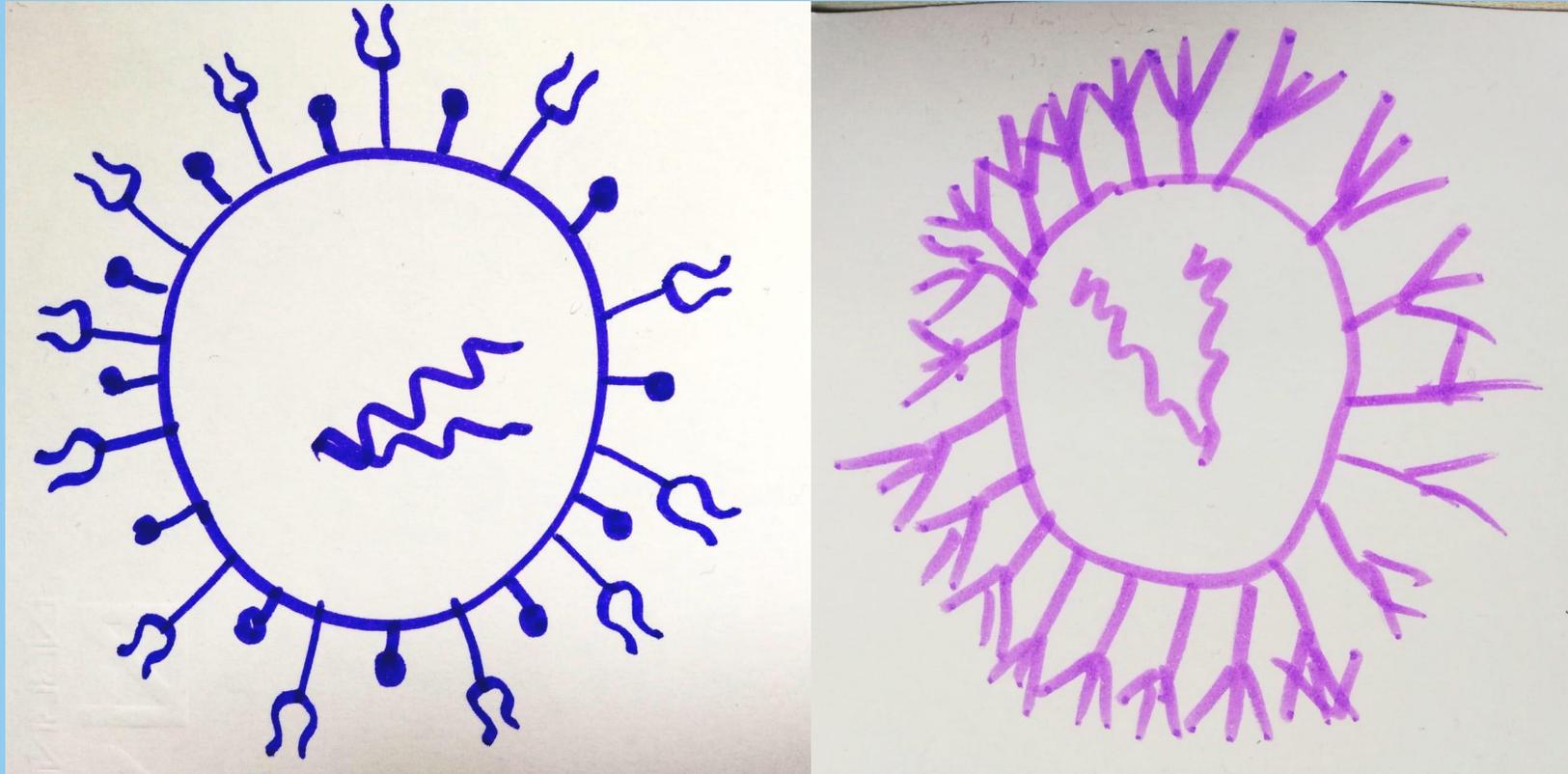
**VIRUS DA
REPLICARE**

ATTIVITÀ 6 - SALTO DI SPECIE



**VIRUS
REPLICATI
DAGLI
STUDENTI**

ATTIVITÀ 6 - SALTO DI SPECIE

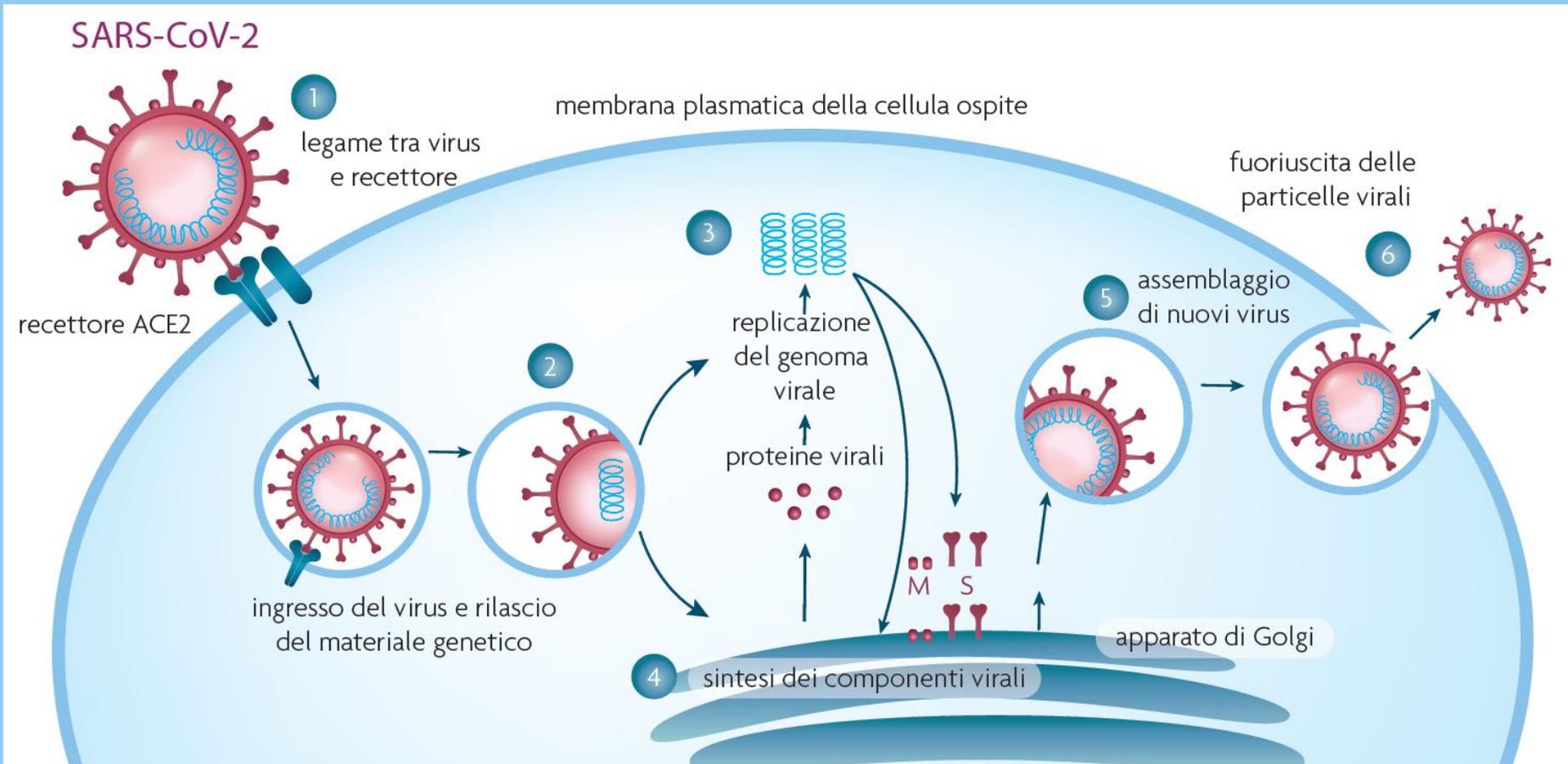


DIVERSA LA
STRUTTURA DEGLI
ANTIRECETTORI

TROVA LE DIFFERENZE

MATE *live*
SCIENZE

ATTIVITÀ 6 - SALTO DI SPECIE



La replicazione di un virus a RNA è spesso imperfetta

CONSEGUENZE:

- Porta a molte mutazioni.
- Può mutare la forma degli antirecettori.
- il virus può aderire a cellule di specie diverse

COME FAVORIAMO LE ZONOSI?

- DEFORESTAZIONE
- MERCATI UMIDI/MACELLI INCONTROLLATI
- SOVRAPPOLAMENTO
- SOCIALITA' E MOBILITA'



DEFORESTAZIONE

An aerial photograph showing a dirt road that curves through a landscape. To the left of the road, a large area of forest has been cleared, leaving a brown, sandy ground littered with numerous fallen tree trunks and branches. To the right of the road, a dense, lush green forest remains. The background shows a vast, flat expanse of land under a clear sky.

Le azioni dell'uomo hanno talvolta conseguenze devastanti:

- PERDITA BIODIVERSITÀ
- RIDUZIONE DEGLI AREALI
- MIGRAZIONI/CONCENTRAZIONE
- CONTATTO CON ATTIVITÀ UMANE



WET MARKET



渋谷駅 Shibuya Station

ハチ公改札には
エレベーター・エスカレーターはございません
南改札からご利用をおねがいします

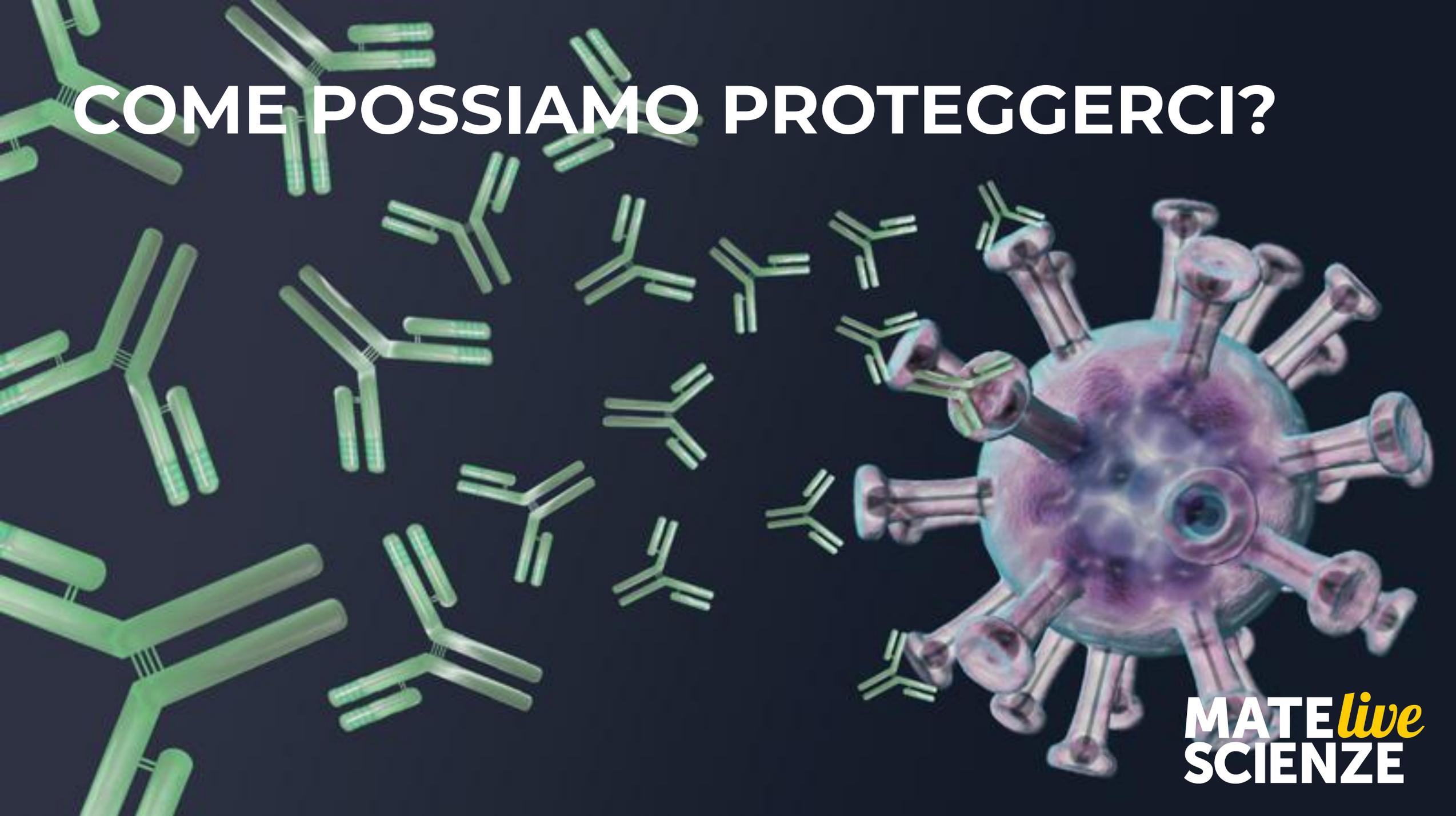


↑ 宮益坂
↑ 副都心線 東横線 山手線
↑ コインロッカー
みどりの窓口

SIAMO TANTI
E MOBILI



COME POSSIAMO PROTEGGERCI?



MATE *live*
SCIENZE

ATTIVITÀ 7 - I VACCINI

FOGLIO VACCINALE STUDENTE

PERTOSSE <i>PERTUSSIS</i>	5 - 22/09/2020 dTpa-IPV Ad. POLIOBOOSTRIX AC39B136BB	1 - 06/09/2004	2 - 15/11/2004	3 - 17/05/2005 Per Y0056-4	4 - 25/03/2010 DTPa-IPV Ped TETRAVAC TETRAVAC
EPATITE B <i>HEPATITIS B</i>	5 - 22/09/2020 dTpa-IPV Ad. POLIOBOOSTRIX AC39B136BB	1 - 06/09/2004	2 - 15/11/2004	3 - 17/05/2005 EpB Y0056-4	
HAEMOPHILUS <i>HAEMOPHILUS</i>		1 - 06/09/2004	2 - 15/11/2004	3 - 17/05/2005 HiB Y0056-4	
MORBILLO <i>MEASLES</i>		1 - 12/07/2005 M Y9501-3	2 - 25/03/2010 MPR PRIORIX A69CC188A		
ROSOLIA <i>RUBELLA</i>		1 - 12/07/2005 R Y9501-3	2 - 25/03/2010 MPR PRIORIX A69CC188A		
PAROTITE <i>MUMPS</i>		1 - 12/07/2005 P Y9501-3	2 - 25/03/2010 MPR PRIORIX A69CC188A		
VARICELLA <i>CHICKEN POX</i>		1 - 14/03/2008	2 - 22/09/2020 V VARILRIX A70CD383C		
MENINGOCOCCO C <i>MENINGOCOCCAL C</i>		1 - 26/04/2017 MenACWY Con MENVEO MENVEO			
MENINGOCOCCO A <i>MENINGOCOCCAL A</i>		1 - 26/04/2017 MenACWY Con MENVEO MENVEO			
MENINGOCOCCO W135 <i>MENINGOCC. W135</i>		1 - 26/04/2017 MenACWY Con MENVEO MENVEO			

ASST FATEBENEFRATELLI
Dott.ssa Teresa C...
C.F.: CVLTS61A01718

FOGLIO VACCINALE GENITORE

HA EFFETTUATO LE SEGUENTI VACCINAZIONI / Has received the following vaccinations				
POLIOMIELITE <i>POLIO</i>	1 - 18/09/1973	2 - 04/12/1973	3 - 06/06/1974	4 - 18/09/1975
TETANO <i>TETANUS</i>	1 - 15/10/1974	2 - 18/11/1974	3 - 18/09/1975	4 - 20/07/1978
	5 - 18/03/1987	6 - 26/04/2017 dT Ad. DIFTETALL 161401		
DIFTERITE <i>DIPHTHERIA</i>	1 - 15/10/1974	2 - 18/11/1974	3 - 18/09/1975	4 - 05/01/1979
	5 - 26/04/2017 dT Ad. DIFTETALL 161401			
EPATITE A <i>HEPATITIS A</i>	1 - 21/09/2001	2 - 05/12/2019 EpA Ad. HAVRIX AHABV995AM		
VAIOLO <i>SMALLPOX</i>	1 - 15/10/1974	2 - 18/11/1974	3 - 06/05/1976	

TROVA LE DIFFERENZE

MATE *live*
SCIENZE



**EDWARD
JENNER
1796**

IL VAIOLO ERADICATO DA 1980



 **MONDADORI**
EDUCATION

Rizzoli
EDUCATION



FORMAZIONE SU MISURA



WWW.FORMAZIONESUMISURA.IT

MATE *live* SCIENZE



$\frac{672 - 122}{16}$

$\int_a^b ax$

$\sqrt{542}$

Φ

$-64x - 54y$

$16(x-2)^2 - 9(y-3)^2 - 144$

