



imMENSAMENTE
Educazione Alimentare Sostenibile nelle Scuole di Roma

SCUOLA SECONDARIA
DI PRIMO GRADO
A.S. 2025-2026

INDICE

- GERMI E BATTERI: COSA SONO E COME DIFENDERCI
- I LEGUMI: ALLEATI DELLA SALUTE E DEL PIANETA
- LA PATATA: L'ALIMENTO CHE CI NUTRE TUTTO L'ANNO
- LO SCAMBIO COLOMBIANO: IL VIAGGIO CHE RIVOLUZIONÒ LE TAVOLE DEL MONDO
- LA SPESA CONSAPEVOLE: PICCOLI GESTI, GRANDI CAMBIAMENTI!



Promosso da



 **COMPASS**
GROUP

Con il patrocinio di

 **SIPPS**
SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA
PREVENTIVA E SOCIALE

Gestito da

NEWAYS
education-events-promotion

2

GERMI E BATTERI: COSA SONO E COME DIFENDERCI

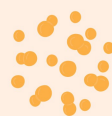
La parola **"germi"** è spesso usata per parlare in generale di microrganismi che possono causare malattie. In realtà, "germi" non è un termine scientifico preciso, ma serve a indicare **batteri, virus, funghi** e altri microrganismi **patogeni**, cioè quelli che possono farci ammalare.

È importante ricordare che non tutti i microrganismi sono dannosi: alcuni svolgono funzioni essenziali per la nostra salute, come quelli presenti nell'intestino o impiegati nella produzione di alimenti fermentati, ad esempio lo yogurt.

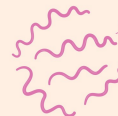
I **batteri** sono **organismi unicellulari**, cioè composti da una sola cellula. Non hanno un vero e proprio nucleo come le cellule degli animali o delle piante. Il loro DNA è sparso nel citoplasma, protetto da una parete cellulare che può essere più o meno spessa.

Sono capaci di **riprodursi rapidamente**: spesso si dividono semplicemente in due, in un processo chiamato **scissione binaria**. Alcuni di questi svolgono funzioni benefiche, altri invece possono causare problemi alla salute. Il sistema immunitario difende l'organismo, riconoscendo e attaccando i patogeni con cellule specializzate, come i **linfociti**. In caso di infezioni batteriche, si possono usare gli **antibiotici**, che eliminano o bloccano i batteri.

TIPOLOGIA DI BATTERI



cocchi



spirilli



vibroni



bacilli

ATTENZIONE

Un uso eccessivo e sbagliato di antibiotici può aumentare la diffusione di batteri resistenti e quindi poi più difficili da eliminare.



Assumere antibiotici senza prescrizione medica può provocare più danni che benefici.

In caso di infezioni virali (influenza o raffreddore) è meglio bere tanti liquidi (acqua, tisane, spremute) e riposarsi per aiutare il corpo a guarire.



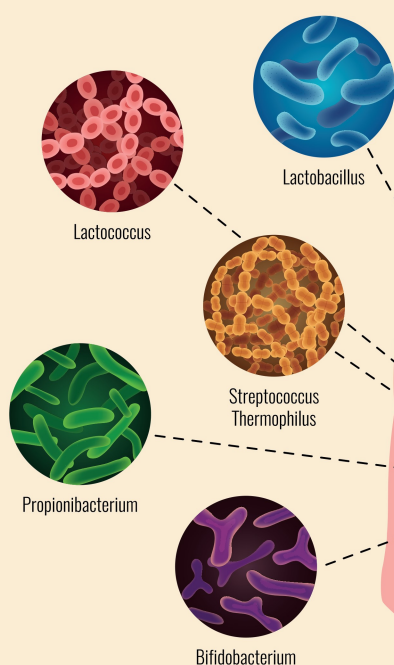
Una corretta igiene, come lavarsi spesso le mani, aiuta a prevenire le infezioni e ridurre il bisogno di antibiotici.

COMPLETA IL TESTO INSERENDO I TERMINI CORRETTI SCELTI DALL'ELENCO QUI SOTTO

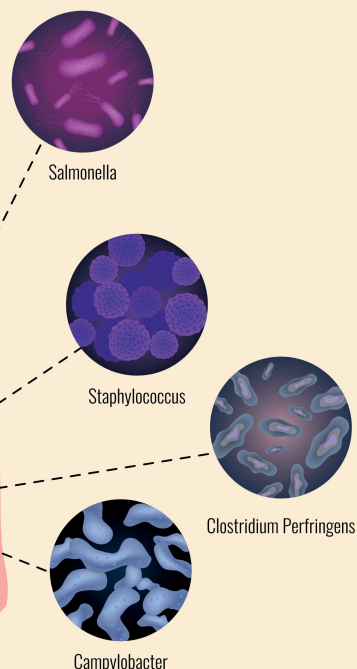
microrganismi – sistema immunitario – batteri – scissione binaria – patogeni – antibiotici – microbiota – cellule – intestino – yogurt

La parola "germi" è spesso usata per indicare in modo generico i _____ che possono causare malattie. Tra questi ci sono i _____, organismi unicellulari privi di un vero nucleo, che si riproducono per _____. Alcuni batteri sono utili, come quelli che vivono nel nostro _____ fanno parte del _____ e aiutano proteggerci da agenti esterni. Ci sono anche batteri buoni che vengono usati per preparare alimenti come lo _____. Altri batteri, detti _____, possono provocare infezioni. In questi casi interviene il _____, che manda _____ speciali a difendere l'organismo. Se necessario, si possono usare gli _____ per curare le infezioni.

BATTERI BUONI



BATTERI CATTIVI



4

I LEGUMI: ALLEATI DELLA SALUTE E DEL PIANETA

Fin dai tempi antichi, **i legumi** sono stati un alimento fondamentale della **Dieta Mediterranea**. Ceci, fagioli, lenticchie, fave, piselli, soia, lupini e cicerchia offrono importanti benefici nutrizionali: sono una ricca fonte di **proteine vegetali, fibre, sali minerali** (fosforo, ferro e calcio) e forniscono vitamine del gruppo B. Perché sono così importanti? Secondo la **FAO (l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura)**, i punti di forza legati al loro consumo e alla loro coltivazione sono tanti:

Sono coltivati in tutto il mondo: ogni Paese ha i suoi tipi di legumi, quindi c'è tanta varietà.

Aiutano le zone più povere: si possono coltivare anche in terre difficili e danno reddito alle persone, evitando lo spopolamento dei piccoli paesi.

Sono ricchi di proteine vegetali, fibre e grassi buoni: perfetti per chi mangia poca carne.

Usano poca acqua: per un chilo di legumi servono solo 200-400 litri d'acqua, mentre per un chilo di carne bovina ne servono circa 15.500!

Inquinano poco: occupano poco spazio e, crescendo, migliorano il terreno perché aggiungono azoto, un nutriente utile per il suolo.

Sono molto nutrienti: da secchi, contengono dal 20 al 40% di proteine, quasi come la carne. Hanno pochi grassi (dal 2 al 5%), molte fibre e anche tante vitamine e sali minerali come ferro, calcio, fosforo e potassio.

Sono buoni tutto l'anno: si possono mangiare freschi o secchi e si conservano a lungo, aiutandoci a non sprecare cibo.

Nei Paesi con minore accesso al cibo, rappresentano una risorsa preziosa per un'alimentazione varia e nutriente.

IL 10 FEBBRAIO È LA GIORNATA MONDIALE DEI LEGUMI ISTITUITA PER PROMUOVERE IL RUOLO FONDAMENTALE CHE SVOLGONO NELLA DIETA, NELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE E NELLA SICUREZZA ALIMENTARE GLOBALE



IL CONSUMO IDEALE DI LEGUMI

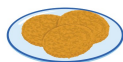
Secondo le **linee guida del CREA** (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria) è **consigliabile** consumare **legumi almeno 3 volte alla settimana**.

LEGUMI		
Contenuto di proteine per 100g di prodotto		
 Lupini (36g)	 Soia Gialla (36,9g)	 Ceci (20,9g)
 Fagioli Borlotti (23g)	 Fagioli Cannellini (23,4g)	 Lenticchie (22,4g)
 Piselli (21,7g)	 Fave (27,2g)	 Cicerchia (26g)

I legumi sono alimenti molto versatili e si possono gustare in tanti modi diversi. Ecco alcuni esempi:



PASTA E FAGIOLI



HAMBURGER DI CECI



RISO E PISELLI



INSALATA DI FAGIOLI

LABORATORIO DI MATEMATICA – I LEGUMI A TAVOLA

CALCOLO DELLE PORZIONI

Ogni porzione di legumi cotti corrisponde a circa 80 grammi. Immagina che ognuno della tua classe abbia consumato 240 grammi di legumi in una settimana.

DOMANDE

1. Quante porzioni avete mangiato in tutto?  Risposta: _____

2. Quante porzioni si possono ottenere con un chilo di legumi cotti? 

Risposta: _____

**RIFLESSIONE “COME POTREMMO UTILIZZARE GLI AVANZI DI LEGUMI PER CREARE
NUOVI PIATTI O PRODOTTI?”**

PENSA A MODI PER EVITARE SPRECHI E RIUTILIZZARE IL CIBO.

LA PATATA: IL TUBERO CHE CI NUTRE TUTTO L'ANNO

La **patata** è uno degli alimenti più coltivati al mondo: ogni anno se ne producono circa **400 miliardi di chili**. Questo tubero, originario del **Sud America**, è oggi presente in tantissimi piatti della cucina internazionale, grazie alla sua versatilità, al suo sapore delicato e al suo grande valore nutrizionale. In **Italia**, grazie alla sua capacità di adattarsi bene al clima, si può coltivare da **Nord a Sud**, in diversi periodi dell'anno e anche in montagna. In alcune zone si riesce a coltivarla anche **fuori stagione**, garantendo così una disponibilità **quasi tutto l'anno**.

LO SAPEVI CHE..

Le patate hanno avuto un ruolo significativo anche nella ricerca spaziale: nel 1995, la NASA insieme all'Università del Wisconsin, ha avviato un esperimento per coltivare patate a bordo della navetta spaziale Columbia. Si è trattato della prima volta in cui questo tubero è stato coltivato nello spazio, aprendo la strada alla possibilità di produrre cibo durante missioni spaziali prolungate.



LE PATATE DEL CENTRO ITALIA

Il Centro Italia è una zona ricca di tradizioni agricole, dove si coltivano alcune patate davvero speciali, legate al territorio e alla sua storia.

PATATA TURCHESA:

È una varietà **antica** e **rara**, coltivata soprattutto in alcune zone montane vicino ad Amatrice. Si riconosce subito per il suo colore **viola intenso**, sia nella buccia che nella polpa. Questa colorazione non è solo bella da vedere: è dovuta alla presenza di **antociani**, potenti **antiossidanti naturali**. Gli antiossidanti aiutano il nostro corpo a difendersi dall'invecchiamento cellulare e da alcune malattie. Purtroppo è una varietà poco coltivata e rischia la scomparsa, ma negli ultimi anni sono in corso **progetti per recuperarla e valorizzarla**, proprio perché rappresenta un patrimonio agricolo e culturale da salvare.



PATATA DI LEONESSA (O PATATA LEONESSANA):

È una varietà tipica dell'**altopiano di Leonessa**, in provincia di Rieti, coltivata a oltre **1.000 metri di altitudine**. In questa zona, il clima fresco e il terreno fertile permettono di ottenere patate di qualità superiore.

La Patata di Leonessa ha una **buccia sottile** e una **polpa compatta e saporita**, che si presta bene a diversi tipi di cottura: **al forno, in padella**, oppure **lessata**. Questa varietà è inserita tra i Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) del Lazio ed è festeggiata ogni ottobre con una sagra nel cuore del borgo.



LABORATORIO SCIENTIFICO

Le piante non hanno occhi o muscoli, ma sanno "muoversi"! Lo fanno crescendo in risposta a ciò che succede intorno a loro.

Hai mai notato che una pianta sul davanzale tende a "piegarsi" verso la finestra?

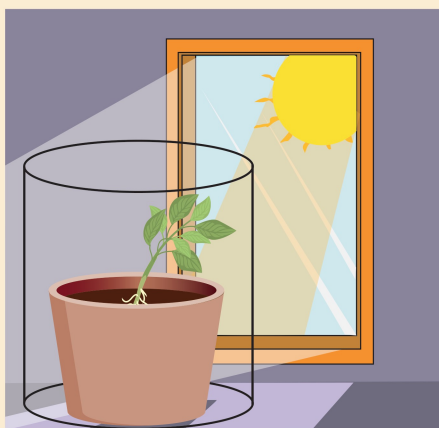
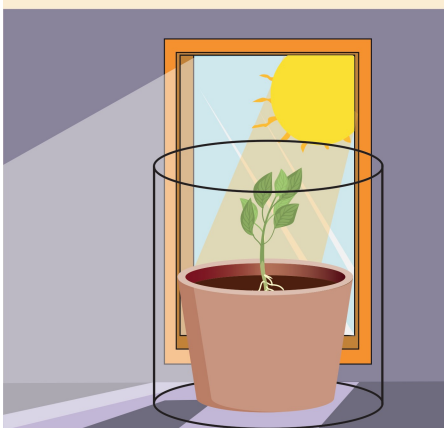
Le piante amano la luce, quindi crescono verso la fonte luminosa per fare meglio la fotosintesi.

FOTOTROPISMO

Metti una patata dentro una scatola con un solo foro su un lato.

Posiziona la scatola vicino a una finestra.

Dopo qualche giorno, osserva come le foglie crescono verso il foro, dove entra la luce.



OSSERVAZIONI:

In che direzione crescono le foglie? Fanno una curva per salire verso l'alto?

CONCLUSIONE:

Cosa hai scoperto da questo esperimento? Scrivilo qui sotto:

8

LO SCAMBIO COLOMBIANO: IL VIAGGIO CHE RIVOLUZIONÒ LE TAVOLE DEL MONDO



Nel **1492**, Cristoforo Colombo partì dalla Spagna con tre navi – la Niña, la Pinta e la Santa Maria – alla ricerca di una nuova via per raggiungere l'Asia. Invece di trovare le ricche terre delle spezie, arrivò su un continente sconosciuto agli europei: l'**America**. Questo incontro tra il "Vecchio Mondo" (Europa, Asia e Africa) e il "Nuovo Mondo" (le Americhe) fu uno degli eventi più importanti della storia dell'umanità. Da quel momento in poi, iniziò uno **scambio continuo di persone, animali, piante, cibi, culture e purtroppo anche malattie**. Questo processo prende il nome di **scambio colombiano**, dal nome di Cristoforo Colombo.

COSA SI COLTIVAVA IN AMERICA PRIMA DELL'ARRIVO DEGLI EUROPEI?

Le civiltà indigene americane, come i **Maya**, gli **Aztechi** e gli **Inca**, coltivavano prodotti che in Europa non erano mai stati visti, ma che oggi sono parte della nostra alimentazione quotidiana. Tra i principali prodotti diffusi attraverso lo scambio colombiano troviamo:

Mais: base dell'alimentazione in America centrale e meridionale. Usato in tortillas, zuppe, polente.



Patata: coltivata nelle Ande, tra il Perù e il Cile. È oggi uno degli alimenti più consumati al mondo.



Pomodoro: in Europa fu inizialmente usato solo come pianta ornamentale!



Cacao: i Maya e gli Aztechi ne facevano una bevanda amara e sacra. Dall'America venne poi trasformato in cioccolato in Europa.



Peperoncino, zucche, arachidi, ananas, avocado, vaniglia, manioca: piante che si diffusero in tutto il mondo grazie allo scambio.



COSA ARRIVÒ IN AMERICA DALL'EUROPA?

Gli europei portarono con sé **cibi, animali, tecnologie agricole e idee religiose e politiche**.

I principali prodotti introdotti in America furono:

Grano: base del pane, alimento simbolo della cultura europea.



Riso, orzo e avena: cereali che si adattarono bene al clima americano.



Uva e olivo: portati soprattutto dagli spagnoli per produrre vino e olio.

Mucche, maiali, pecore, cavalli, che modificarono la vita quotidiana degli indigeni.

I cavalli, in particolare, cambiarono completamente il modo di vivere e di spostarsi di molti popoli, come i nativi delle praterie nordamericane.

MANGIARE BENE, VIVERE MEGLIO

Scegliere cosa mangiare non è solo una questione di gusto, ma anche di salute. Una buona alimentazione ti aiuta a sentirti più energico, concentrato e pronto a dare il meglio a scuola, nello sport e nella vita di tutti i giorni.

Ecco alcuni consigli pratici per te:

ALTERNA LE FONTI PROTEICHE

Le proteine sono fondamentali per la crescita e per avere energia.

Le puoi trovare in alimenti come carne magra, pesce, uova, legumi e frutta secca. Alterna diverse fonti per una dieta equilibrata.



RICORDATI DI BERE ACQUA

L'acqua è la bevanda migliore per idratarti. Evita le bibite zuccherate.

SCEGLI UNA MERENDA EQUILIBRATA

Gli spuntini a scuola sono importanti per mantenere alta l'energia e la concentrazione: evita merendine e snack troppo zuccherati o salati. Preferisci frutta fresca o secca, panini o yogurt.



MUOVITI OGNI GIORNO

L'attività fisica è alleata della salute, del buon umore e della concentrazione. Non serve essere atleti: basta muoversi un po' ogni giorno!

SII CONSAPEVOLE DELLE TUE SCELTE ALIMENTARI

Impara a leggere le etichette degli alimenti e a riconoscere quelli più salutari. Chiedi ai tuoi genitori o insegnanti di aiutarti a capire meglio cosa contengono i cibi che consumi.



RISPETTA L'AMBIENTE

Le scelte alimentari influenzano anche il nostro pianeta. Preferisci prodotti locali e stagionali, riduci gli sprechi alimentari e utilizza meno plastica. Ogni piccolo gesto conta!

**Trova e cerchi solo i vegetali corrispondenti in inglese.
Li puoi trovare in orizzontale e in verticale.**

C	A	S	T	G	M	S	P	P	R	B	L	Q	T
L	M	V	A	N	I	X	R	I	A	R	K	J	M
P	I	N	E	A	P	P	L	E	I	R	I	E	W
V	X	Z	W	M	T	U	C	P	O	I	Z	O	W
C	J	Y	I	S	R	S	N	Z	C	R	L	Y	A
M	K	V	A	N	I	L	L	A	C	O	C	O	A
X	T	T	O	M	A	T	O	J	Q	C	T	Y	M
Y	P	P	B	L	T	Y	R	M	O	U	S	E	U
D	N	O	T	V	H	E	I	T	W	C	O	R	N
M	N	T	E	Z	E	V	O	E	V	I	V	O	V
X	Y	A	C	W	B	R	P	N	T	A	T	O	G
M	Z	T	C	C	D	I	N	O	M	K	Y	X	A
X	H	O	J	X	C	O	U	R	G	E	T	T	E
P	C	C	H	I	L	L	I	R	I	S	Y	E	Z



ANANAS
PATATA
VANIGLIA
PEPERONCINO
POMODORO
ZUCCHINA
CACAO
MAIS



PINEAPPLE
POTATO
VANILLA
CHILLI
TOMATO
COURGETTE
COCOA
CORN



La spesa consapevole: piccoli gesti, grandi cambiamenti!

Ogni giorno, nelle case, nei supermercati e perfino nelle scuole, una parte del cibo finisce nella spazzatura. Non perché sia andato a male, ma perché ne abbiamo comprato troppo, non lo abbiamo cucinato in tempo o non è stato mangiato tutto. Questo spreco si può evitare! Come? Con un po' di attenzione... **fin dalla spesa!** Fare una **"spesa consapevole"** significa **comprare solo quello che serve davvero**, senza esagerare e senza farsi tentare da cose inutili.

Quando fai la spesa con mamma e papà ricordati di:

- Scrivere una lista delle cose utili
- Controllare il frigo e la dispensa prima di uscire
- Leggere le etichette e le date di scadenza

A casa e a scuola:

- Se avanza qualcosa, conservalo per il giorno dopo
- In mensa, chiedi porzioni giuste

TOCCA A TE!

Immagina di dover cucinare un piatto usando ingredienti avanzati o poco usati.

Nome della tua ricetta _____

Ingredienti usati (che tipo di avanzi o cibo rimasto?) _____

Procedimento _____

Perché è una ricetta "salva-cibo" _____



CHE COSA HO IMPARATO

SEGNA CON UNA CROCETTA LA RISPOSTA ESATTA:

Segna con una crocetta la risposta esatta:

- | | | | |
|-----|--|----------------------------|----------------------------|
| 1) | TUTTI I MICRORGANISMI SONO PERICOLOSI E FANNO AMMALARE | ☐ V | ☐ F |
| 2) | IL MICROBIOTA È UN TIPO DI ANTIBIOTICO NATURALE CHE ELIMINA TUTTI I BATTERI DALL'INTESTINO | ☐ V | ☐ F |
| 3) | ALCUNI BATTERI SONO UTILI PER LA NOSTRA SALUTE, AD ESEMPIO QUELLI NELLO YOGURT | ☐ V | ☐ F |
| 4) | UN USO SBAGLIATO DI ANTIBIOTICI FAVORISCE BATTERI RESISTENTI E INFEZIONI PIÙ DIFFICILI DA CURARE | ☐ V | ☐ F |
| 5) | LA COLORAZIONE VIOLA DELLA PATATA TURCHESA È DOVUTA A COLORANTI NATURALI PRESENTI NEL TERRENO ABRUZZESE | ☐ V | ☐ F |
| 6) | IN ITALIA LA COLTIVAZIONE DELLE PATATE È LIMITATA ALLE REGIONI DEL SUD, DOVE IL CLIMA È PIÙ CALDO | ☐ V | ☐ F |
| 7) | LO SCAMBIO COLOMBIANO RIGUARDA LO SCAMBIO SOLO DI PIANTE E CIBO | ☐ V | ☐ F |
| 8) | SCEGLIERE PRODOTTI STAGIONALI E LOCALI È IMPORTANTE SOLO PER SOSTENERE I PRODUTTORI, MA NON HA IMPATTI SULL'AMBIENTE | ☐ V | ☐ F |
| 9) | PER UN KILO DI CARNE SERVONO CIRCA 40 VOLTE PIÙ LITRI D'ACQUA RISPETTO A UN KILO DI LEGUMI | ☐ V | ☐ F |
| 10) | FARE LA SPESA CONSAPEVOLE AIUTA A RIDURRE LO SPRECO DI CIBO | ☐ V | ☐ F |