



MANGIA BENE, CRESCI BENE



**QUADERNO
PER GLI STUDENTI
DELLE SCUOLE
PRIMARIE**

PROGETTO PROMOSSO DA

moige

CON IL PATROCINIO SCIENTIFICO DI



A.M.I.O.T.

Associazione Medica Italiana
di Otorinolaringoiatria
Milano

PROGETTO DIFFUSO PRESSO
LE SCUOLE CON IL SUPPORTO DEL



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*

IN VIAGGIO CON IL CIBO

Tutti gli esseri viventi hanno bisogno di cibo per vivere. Quando il cibo viene trasformato dal tuo corpo, dà energia ai muscoli e vivacità al cervello, facendoti stare attivo e sveglio e, soprattutto, ti aiuta a crescere.

Anche le macchine hanno bisogno di carburante per funzionare.

Il carburante di cui ha bisogno il nostro corpo sono gli alimenti, che forniscono l'energia che ci serve per fare qualsiasi cosa: studiare, fare sport e anche giocare.

Sarà capitato anche a te di sentire lo stomaco brontolare quando hai fame: il solo modo che hai per stare meglio è mangiare qualcosa.

Altre volte, invece, è la gola che sembra secca e brucia: allora vuol dire che devi bere. Questi sono alcuni segnali che manda il tuo corpo per farti sapere che gli occorre energia per continuare a essere in forma.

Quando arrivano nel corpo, gli alimenti compiono un viaggio. Dalla bocca passano nello stomaco e da qui all'intestino. Infine, i residui vengono espulsi dall'ano.

Durante questo viaggio, che dura ben più di un paio d'ore, **il cibo subisce numerose trasformazioni** per fare in modo che tutti i tuoi organi, dai muscoli al cervello, ricevano le sostanze di cui hanno bisogno per funzionare correttamente.



**SEI PRONTO
A PARTIRE
INSIEME A NOI
PER QUESTO
VIAGGIO?**

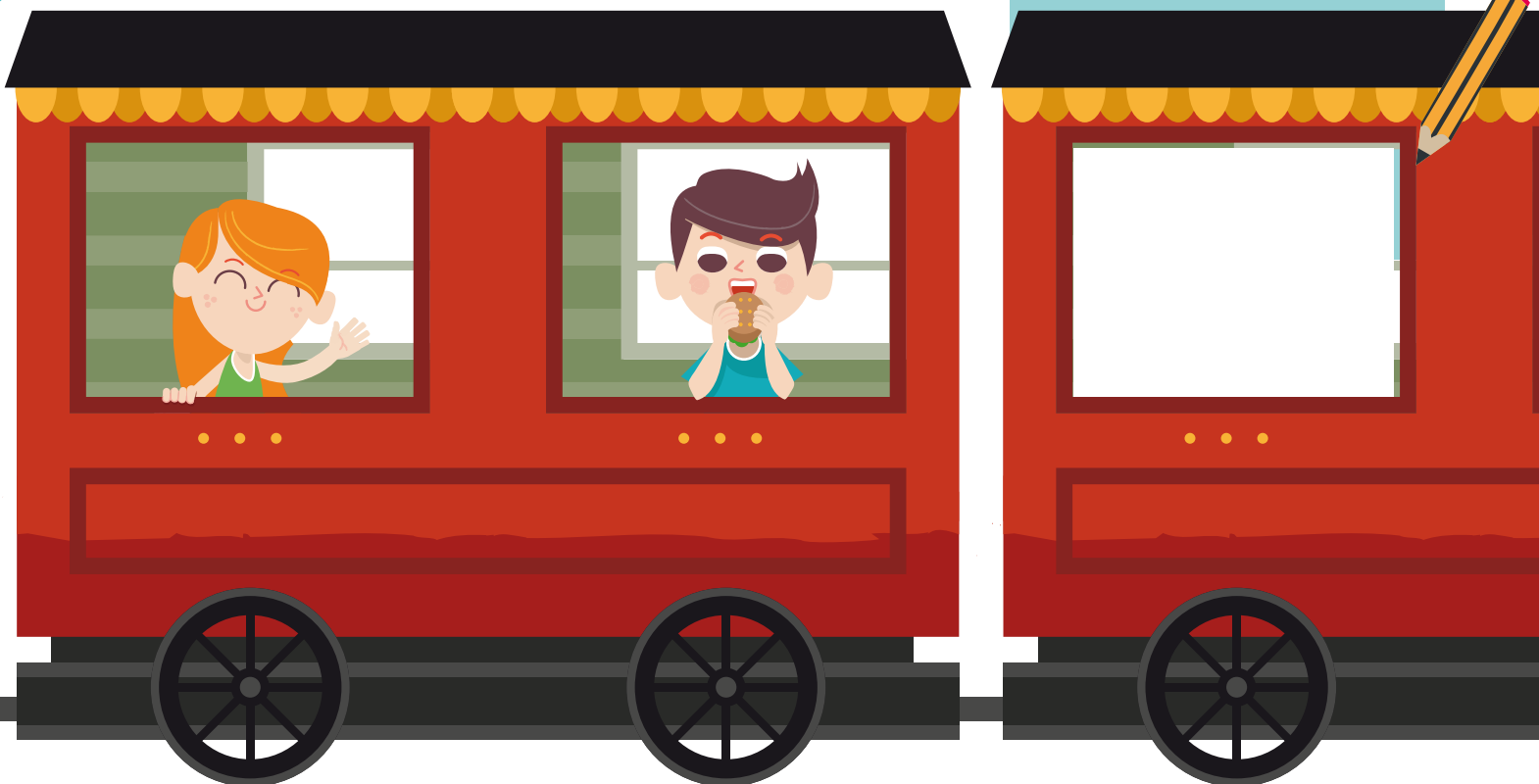
**FORZA, ALLORA,
SALI IN CARROZZA
CHE IL TRENO
STA PER
PARTIRE!**

ATTIVITÀ

C'È ANCORA UN POSTO
LIBERO IN QUESTO
SCOMPARTIMENTO,
L'ABBIAMO LASCIATO
APPOSTA PER TE.
DISEGNA IL TUO RITRATTO
E SCRIVI SOPRA IL TUO
NOME.

NOME:

.....



UN TRENO DI CIBI BUONI E UNO DI CIBI "CATTIVI"

LA PARTENZA:

La prima fermata nel viaggio degli alimenti avviene in bocca. Quando mordi un cibo e questo entra in bocca, i denti cominciano a sminuzzarlo (ricordati sempre di masticare bene!), la lingua lo gira e lo rigira come una macchina per impastare mentre la saliva lo ammorbidisce.

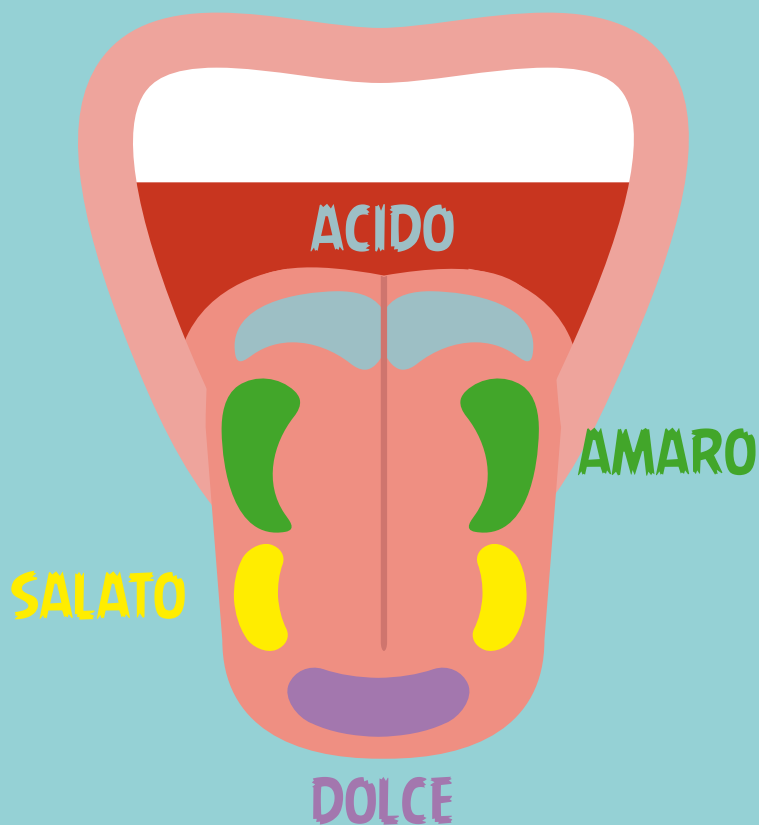


ATTIVITÀ

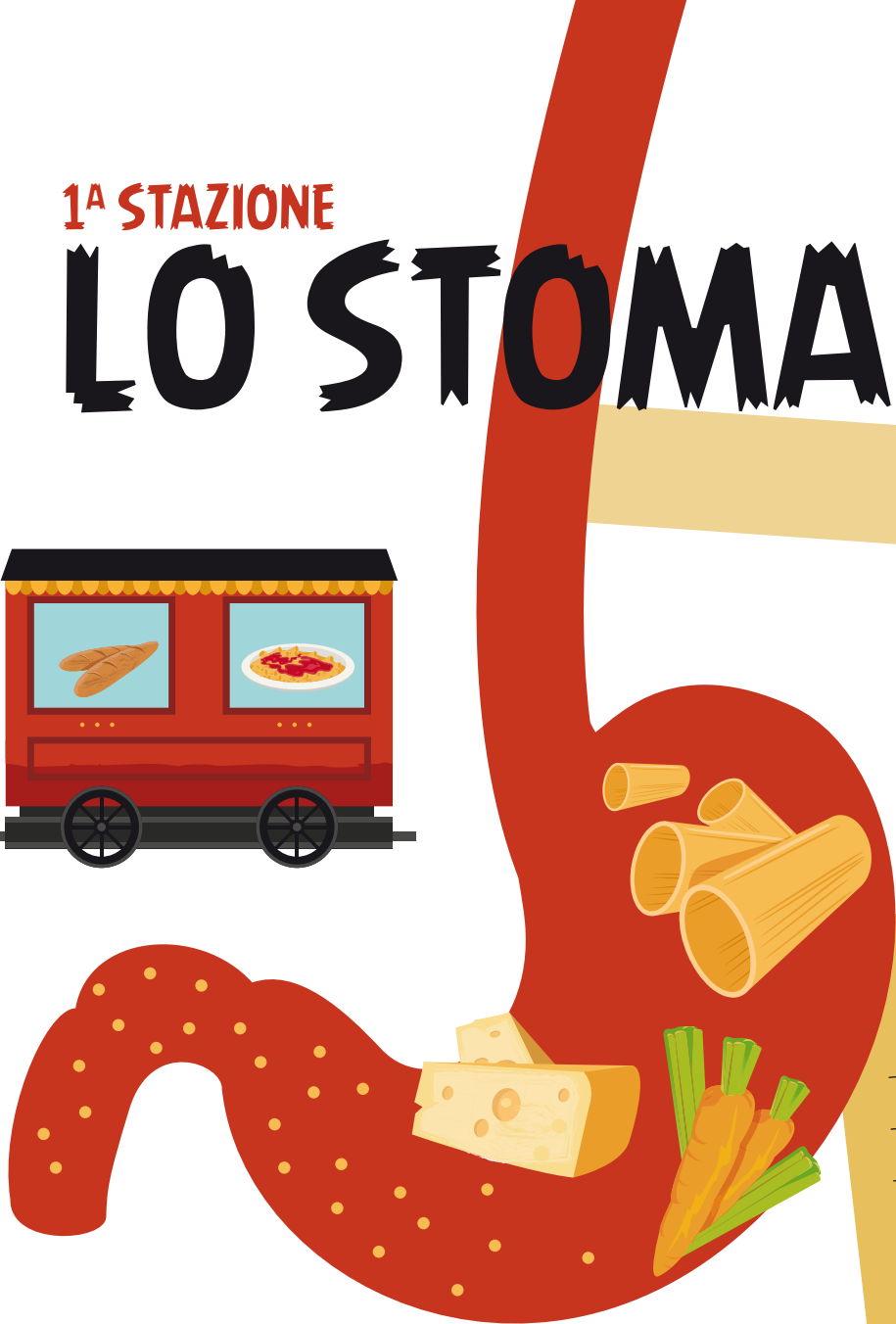
APPENA HAI LA POSSIBILITÀ, METTI IN BOCCA DEI PEZZETTI DI CIBO DIFFERENTE (DOLCI, SALATI, AMARI) E PROVA A CAPIRE IN QUALE PUNTO DELLA LINGUA SENTI IL GUSTO. IL DOLCE DOVRESTI SENTIRLO SULLA PUNTA DELLA LINGUA, APPENA PIÙ INDIETRO SI SENTONO I GUSTI SALATI, MENTRE L'AMARO E L'ACIDO ARRIVANO QUASI IN GOLA!



Quando metti in bocca un alimento, senti il suo gusto. Grazie al gusto sei in grado di distinguere il cioccolato dai broccoli. In realtà, tutti i sensi partecipano nel farti preferire un cibo ad un altro, come il suo profumo (olfatto), la sua forma e il suo colore (vista) e la sua consistenza (tatto). Anche l'udito ha una sua parte: pensa al rumore delle bollicine che scoppiettano nel bicchiere o alla crosta del pane che si spezza. Ogni alimento ha un sapore diverso e la tua reazione a quel sapore è data dalle papille gustative che si trovano sulla lingua. Si tratta di piccoli recettori che possono trasmettere quattro sensazioni: amaro, acido, dolce e salato.



LO STOMACO



**QUALI SONO I TUOI ALIMENTI
PREFERITI? E I CIBI CHE TI
PIACE MANGIARE DI MENO?
COMPILA LE DUE COLONNE
SOTTOSTANTI E A LATO METTI
IL TIPO DI SAPORE CHE
HANNO I VARI ALIMENTI.**

Quando arrivano nello stomaco, gli alimenti vengono mischiati ad altre sostanze, i succhi gastrici, che contribuiscono a scioglierli, trasformandoli in particelle ancora più minuscole.

**MI PIACE
MANGIARE:**

CHE SAPORE HA

**NON MI PIACE
MANGIARE.**

CHE SAPORE HA

2^A STAZIONE

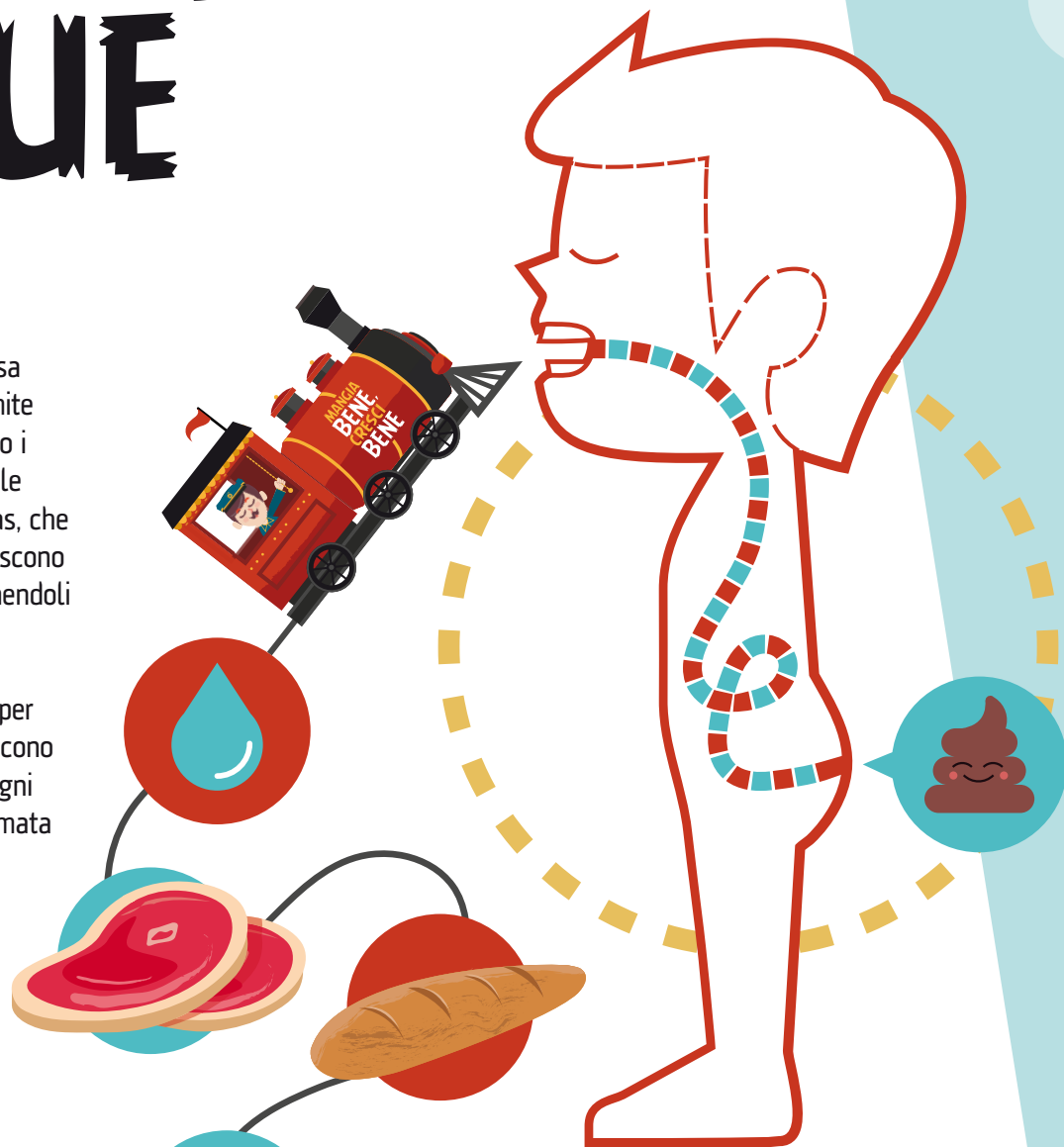
L'INTESTINO TENUE

Dallo stomaco il cibo passa nell'intestino tenue tramite il duodeno, dove sfociano i condotti di due grandi ghiandole digestive, il fegato e il pancreas, che producono le sostanze che agiscono sugli alimenti digeriti scomponendoli in nutrienti.

I nutrienti sono fondamentali per il tuo organismo, perché forniscono i mattoni per la tua crescita. Ogni cellula del corpo, infatti, è formata delle stesse componenti di cui sono costituiti gli alimenti. Insomma, sei fatto di cibo.

PER QUESTO È COSÌ IMPORTANTE QUELLO CHE MANGI!

I nutrienti ti forniscono l'energia necessaria per muoverti e pensare. In pratica regolano tutti i meccanismi del tuo corpo che ti permettono di funzionare.



COME IN UN FILM, DOVE OGNI PERSONAGGIO HA IL SUO RUOLO, OGNI NUTRIENTE HA UNA PARTE DA PORTARE A TERMINE:

L'ACQUA è il primo componente del corpo umano. Anche tu sei composto per il 70% di acqua, lo sapevi? Per questo è così importante bere da 8 a 10 bicchieri d'acqua al giorno. L'acqua non solo ci idrata ma ci aiuta anche a eliminare i rifiuti dall'organismo. Tutti gli alimenti contengono acqua, ma è necessario anche bere per compensare il nostro consumo costante.

LE PROTEINE servono per la costruzione dell'organismo, per la difesa dalle infezioni, per la riparazione delle ferite, per la produzione di energia, per il trasporto di altre particelle importanti con cui si legano. Formano i muscoli e contribuiscono al loro funzionamento.

VITAMINE

ZUCCHERI

SALI MINERALI

GRASSI

PROTEINE

FIBRE

ACQUA

LE VITAMINE

proteggono le cellule dall'invecchiamento e il nostro organismo da numerose malattie. Servono al benessere di tutti i tessuti e alla loro difesa. Dato che il nostro corpo da solo non le produce, devono essere assimilate ogni giorno con il cibo. Tanto più il cibo è naturale tanto più ricco sarà di vitamine

GLI ZUCCHERI sono la principale risorsa di energia del corpo soprattutto quando si fanno sforzi fisici e sport. Ci sono zuccheri semplici (zucchero da tavola) che si digeriscono velocemente e altri, chiamati zuccheri complessi (che si trovano nel pane, nella pasta, nelle patate), che si digeriscono più lentamente. Se si assumono gli zuccheri in giusta quantità si può dare energia "buona" al corpo per molte ore.

I GRASSI O LIPIDI forniscono ancora più energie al nostro corpo. Alcuni sono addirittura indispensabili (presi in piccole dosi) alla pelle, al sistema nervoso, al cuore e alle arterie, e possono venire solo dagli alimenti. Se mangiamo troppi grassi, però, questi non vengono più assimilati come nutrienti e invece finiscono per accumularsi nel corpo, causando l'aumento del peso portando addirittura all'obesità.

I SALI MINERALI sono fondamentali per la salute: contribuiscono alla costituzione delle ossa e sono importanti per ogni attività del nostro corpo. Tutti gli alimenti contengono una o più di queste preziose sostanze, ma se sono trattati chimicamente o industrialmente ne perdono una gran parte.

LE FIBRE, infine, che derivano dalla frutta e dalla verdura, sono sostanze che il corpo non è in grado di digerire, per questo motivo rimangono nell'intestino, aiutandolo a regolarsi naturalmente. Aiutano a ridurre l'assorbimento di zuccheri e grassi che ci farebbero male e danno il senso di sazietà. Infine, aiutano la formazione delle feci.

3ª STAZIONE

L'INTESTINO CRASSO



L cibo ingerito che non serve più è pronto per l'espulsione dal corpo.

L'ultimo tratto del viaggio si compie nell'intestino crasso. Il compito dell'intestino crasso è quello di assorbire l'acqua e trasformare in feci gli scarti del processo di digestione. Questa ultima fase del sistema digestivo può durare anche 32 ore! L'intestino non controlla solamente le funzioni del sistema digerente ma anche quelle di molti altri organi. Esistono delle autostrade di collegamento fra l'intestino e il sistema nervoso centrale, la pelle, l'apparato motorio. Purtroppo l'intestino è molto delicato. È aggredito continuamente da tanti nemici: la fretta, il nervosismo, i farmaci e, ancora di più, gli alimenti, quando questi vengono ingeriti in maniera sbagliata.

Tutti questi elementi fanno infiammare la mucosa che ricopre gli organi intestinali. Se la mucosa si infiamma, saltano le funzioni non solo del sistema digerente ma anche quelle di tutti gli altri organi. Quindi fai sempre molta attenzione a quello che mangi e a come mangi!



IL SUPERORGANISMO



L'organismo umano è fatto da 40 mila miliardi di cellule. Pochi sanno che per ognuna delle cellule noi ospitiamo 2,7 batteri. L'idea generale è che i batteri siano sempre qualcosa di nocivo. Ma non è assolutamente vero! Nel nostro corpo ospitiamo quasi 2,5 kg di batteri che nel loro insieme costituiscono il microbiota. I batteri sono indispensabili per tantissime funzioni, come quella immunitaria (che protegge il nostro



ATTIVITÀ

Durante questo lunghissimo viaggio all'interno del tuo corpo, il cibo ti fornisce le energie indispensabili per poterti muovere e pensare. Probabilmente avrai già capito che mangiare troppo o troppo poco, o inghiottire i cibi sballati, può comportare dei problemi alla tua salute.

Quando alimenti ricchi di zuccheri, sale, grassi, oltre a bibite gassate e cibo confezionato arrivano al termine del loro

viaggio, non solo generano sovrappeso, ma tolgono energia e vitalità. A scuola non riesci a trovare la concentrazione, sei troppo stanco per fare sport e rischi di diventare nervoso e lunatico, capace solo di stare seduto davanti alla TV!

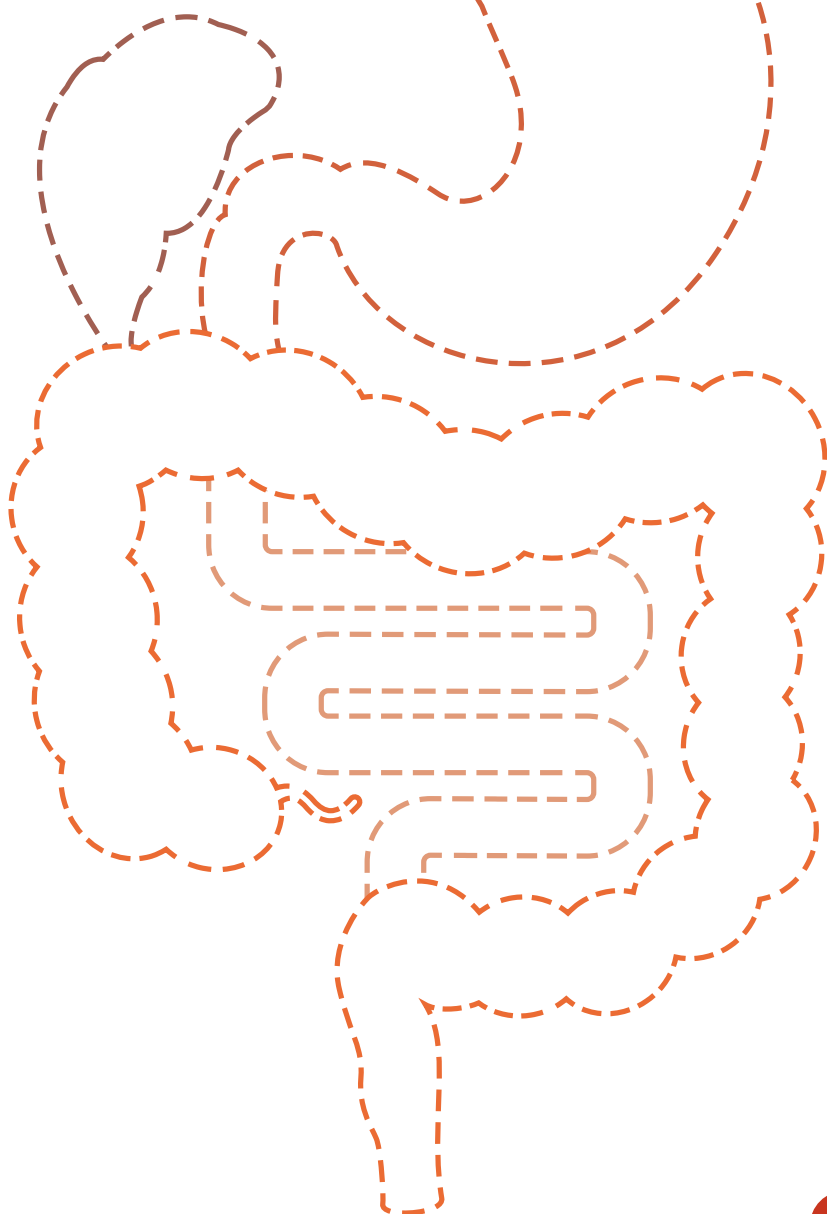
Ma se cominci a mangiare in maniera corretta, limitando cibi ricchi di sale e zucchero e le bibite gassate, bevendo invece tanta acqua, ecco che i tuoi risultati miglioreranno.

Non solo riuscirai ad essere più attento e ad avere migliori risultati a scuola e nello sport, ma ti sentirai più energico e in forma, perché sarai riuscito a difendere le mucose del tuo intestino!

SAI RICONOSCERE GLI ORGANI DELL'APPARATO DIGERENTE? RIPASSA LE LINEE TRATTEGGIATE E METTI IL NOME ACCANTO A CIASCUN ORGANO.



corpo dalle malattie) e quella nervosa (che aiuta nel trovare la concentrazione e il benessere). Tanti disturbi sono dovuti anche agli scombussolamenti del microbiota che avvengono per colpa del cibo: bibite gassate e zuccherate, troppe merendine e i cibi raffinati aggrediscono il microbiota, la mucosa intestinale si infiamma e all'improvviso si diventa svogliati, troppo stanchi per fare sport e facilmente irritabili. Ti è mai capitato? Ora sai il perché!



INDOVINA INDOVINELLO:

COSA C'È NEL MIO CASTELLO?

Per aiutarti a capire come dovresti nutrirti, pensa a un castello di 7 piani che sale a forma di piramide. Ogni piano, corrisponde a un gruppo alimentare e diventa sempre più stretto per indicare il consumo settimanale dei cibi che ospita. Ogni giorno bisogna consumare in modo equilibrato e vario i cibi di tutti i piani e fare le scale per passare da un piano all'altro, perché l'attività fisica è importantissima per rimanere sempre in forma!

01 Il primo livello è quello più vasto, potrebbe essere il fossato che circonda il castello, perché è qui che si trova l'acqua, che ogni giorno devi bere in gran quantità.

02 Al piano terra troviamo l'orto, dove sono coltivate frutta e verdura, che servono per darti vitamine, sali minerali e fibra. I succhi di frutta possono farne parte, ma solo se composti al 100% di frutta e senza l'aggiunta di zucchero. Perciò sono meglio le spremute, i centrifugati o gli estratti fatti in casa. Bibite e caramelle al gusto di frutta, invece no!

03 Al primo piano c'è il forno, dove troviamo i cereali: pasta, pane, riso, patate... che ti forniscono carboidrati, ovvero energia a lunga durata. Possiamo consumarli quotidianamente e li preferiremmo integrali e quando possibile anche biologici.

04 Al secondo piano ci sono il latte, lo yogurt e i formaggi. Tra questi ultimi scopriremo quelli di capra e di pecora, mentre per ciò che riguarda il latte alterneremo quello animale con il latte vegetale, come quello di miglio, di farro, avena, riso o soia. Anche il gelato si fa con il latte, ma contiene così tanto zucchero che lo spostiamo in soffitta insieme agli altri dolci.

05 Al terzo piano troviamo i cibi ricchi di proteine: carne, pesce, uova e legumi (fagioli, lenticchie, ceci...). Questo piano è stretto per indicare che dobbiamo alternare le proteine animali a quelle vegetali e quando mangiamo le prime chiederemo ai nostri genitori che siano di buona qualità.

06 All'ultimo piano troviamo i grassi di condimento, che possono essere di natura vegetale (olio di oliva) e animale (burro). Quelli vegetali sono ricchi di vitamine e sostanze antiossidanti, che mantengono giovani le nostre cellule. Attenzione, però... il consumo eccessivo di grassi animali può essere dannoso per la salute. Non aggiungeremo sale alle pietanze e preferiremo sempre il limone all'aceto.

07 Infine c'è la soffitta, dove sono tenuti nascosti i dolci! Perché nascosti? Perché in un'alimentazione sana devono essere presenti solo in piccole quantità e non consumati tutti i giorni.

ATTIVITÀ

ABBELLISCI IL TUO CASTELLO TENENDO CONTO DELLA PIRAMIDE DEGLI ALIMENTI CHE SI TROVA AL SUO INTERNO.



07

06

05

04

03

02

01

QUANTO È UNA PORZIONE?

Ogni giorno dobbiamo caricare i nostri vagoni con il cibo necessario per le attività che faremo. Per evitare di deragliare (ammalarsi), frenare la corsa (calo di energia) o sbagliare corsia (carenza di vitamine e sali minerali), il nostro carico deve essere bilanciato e i vagoni non devono essere troppo carichi o troppo vuoti.

Le porzioni definiscono quanto cibo assumere (per fare una porzione di pasta servono molti chicchi, per una porzione di frutta basta una mela). Il numero di porzioni varia poi in base all'età e alle attività che svolgi e alle necessità del tuo corpo.

COME REGOLA GENERALE, SAREBBE BENE COMPORRE COSÌ IL NOSTRO TRENO ALIMENTARE QUOTIDIANO >>

5 PORZIONI DI FRUTTA E VERDURA DI STAGIONE

4 PORZIONI DI CEREALI INTEGRALI O SEMI INTEGRALI (BIOLOGICI)

3 PORZIONI TRA YOGURT, LATTE VEGETALE E SEMI OLEOSI

2 PORZIONI DI LEGUMI PESCE, UOVA E MENO FREQUENTEMENTE CARNE DI QUALITÀ



VERDURA E FRUTTA:

2 frutti di stagione
1 piatto di verdura cruda
1 piatto di verdura cotta
1 fetta di torta di verdura



CEREALI:

Al mattino pane di buona qualità.
Cereali biologici a colazione
Nella giornata grano, riso, farro,
orzo, miglio



LATTE E DERIVATI:

1 tazza di latte vegetale
50 grammi di ricotta di capra
pecora o mucca
1 yogurt intero o di soia



PROTEINE:

1 piatto di legumi
1 porzione di pesce,
3 noci o 5 mandorle



ACQUA:

Ricordati di bere lontano
dai pasti e quando
fai attività fisica

ATTIVITÀ

DISEGNA NEI VAGONI QUELLO
CHE MANGI DURANTE IL
GIORNO. COME È COMPOSTO
IL TUO TRENO? CI SONO
DEI CIBI CHE DOVRESTI
AGGIUNGERE E ALTRI DA
ELIMINARE PER VIAGGIARE
CON LA GIUSTA CARICA DI
ENERGIA?



L'OROLOGIO DELLA SALUTE

Non solo “cosa” mangiamo condiziona la nostra giornata, ma anche “quando”.

Secondo gli scienziati che si occupano di nutrizione, sarebbe opportuno consumare almeno 5 pasti al giorno, ogni 3/4 ore per mantenere il giusto equilibrio dell'organismo e avere sempre energia a disposizione.



1. Il pasto più importante è la colazione, che per essere completa ha bisogno di proteine, veri cereali e frutta di stagione. Questi alimenti ti danno l'energia per affrontare le ore di scuola senza fatica e senza perdere la concentrazione. Colazioni troppo ricche di grassi o, addirittura, non fare colazione, possono generare gravi scompensi al tuo organismo: rischi di trovarti subito debole e distratto!

2. A metà mattina è importante fare uno spuntino, magari con un frutto di stagione, per rimanere leggeri e recuperare subito le forze consumate. Se ti viene fame, non ti abbuffare di dolci e patatine, che ti appesantiscono e rischiano di rovinarti l'appetito per il pasto di mezzogiorno.

3. Il pranzo ti fornisce l'energia per il resto della giornata. Prendi l'abitudine di iniziare con la verdura o la frutta. Scegli poi una porzione di pasta e, quando puoi, di cereali in chicchi e preferisci le proteine vegetali. Soprattutto, reidrata il tuo corpo bevendo almeno 2 bicchieri d'acqua prima di mangiare. Se la merenda di metà mattina è stata troppo ricca, rischi di non avere più appetito e il pranzo potrebbe rivelarsi un brutto momento.



COME VEDI, MANGIARE SANO ED ESSERE IN FORMA NON È POI COSÌ DIFFICILE E, SOPRATTUTTO, PUÒ ANCHE RIVELARSI UN'ESPERIENZA PIACEVOLE E DIVERTENTE. PROVA SEMPRE NUOVI GUSTI E NON LIMITARTI A MANGIARE SOLO QUELLO CHE TI PIACE.

SCOPRIRAI CHE LA VITA HA TUTTO UN ALTRO SAPORE!

4. Nel pomeriggio, la merenda serve a recuperare le energie dopo i compiti e l'attività sportiva. Un pomeriggio passato davanti alla TV e ai videogiochi, invece, rischia di portarti a smangiucchiare di più.

5. A cena è bene mantenersi leggeri per favorire il riposo notturno senza appesantire lo stomaco. Se vai a letto con la pancia troppo piena il sonno potrebbe non essere soddisfacente e la mattina successiva non avrai voglia di alzarti.

BIBLIOGRAFIA

AA.W., "Atlante di Fisiologia Umana", Giunti Editore, 2007

Braga G., "L'alimentazione giusta per tuo figlio: Per prevenire obesità, allergie e diabete dallo svezzamento all'adolescenza", Sperling & Kupfer, 2011

Donegani G., Menaggia G., "Cosa metto nel carrello, Guida alla spesa sicura", Sperling & Kupfer, 2002

Fiorito A. "Mangia bene, cresci bene", Gribaudo, 2015

Hartel A., Hartel R.W., "Food Bites, The Science of the Foods We Eat", Springer, 2008

Mirapons M., "L'alimentazione a piccoli passi", Motta Junior, 2008

Pellati R., "Tutti i cibi dalla "A" alla "Z", Mondadori, 1990

ATTIVITÀ

PROVA A DISEGNARE
NEL PIATTO UN CIBO
CHE TI PIACE, O CHE HAI
SCOPERTO DA POCO, E
PROPONILO A UN TUO
AMICO!



**SCRIVI IL NOME
DEL TUO PIATTO**

PROGETTO PROMOSSO DA

moige

CON IL PATROCINIO SCIENTIFICO DI



A.M.I.O.T.

Associazione Medica Italiana
di Omatossicologia
Milano

PROGETTO DIFFUSO PRESSO
LE SCUOLE CON IL SUPPORTO DEL



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*