

L'apparato digerente

Perché mangiare è così importante?

Per poter funzionare, il nostro corpo ha bisogno di energia: il cibo è la principale **fonte di energia** per il nostro organismo. Nel cibo, infatti, sono contenute tutte le sostanze necessarie alla vita: le **sostanze nutritive** o **nutrienti**. Per poter essere utilizzato da tutte le nostre cellule, il cibo che mangiamo deve essere trasformato in sostanze nutritive. Il processo di **trasformazione** avviene nell'**apparato digerente** e si chiama **digestione**. La digestione inizia in **bocca**, prosegue nello **stomaco** e finisce nell'**intestino**.

I denti

Nella bocca, i denti **frammentano** il cibo in parti minuscole così che possa essere digerito più facilmente.

Osserva il disegno per capire com'è fatto un dente: la parte esterna è la **corona**; la **corona** è bianca perché è coperta dallo **smalto** che protegge il tessuto sottostante, la **dentina**.

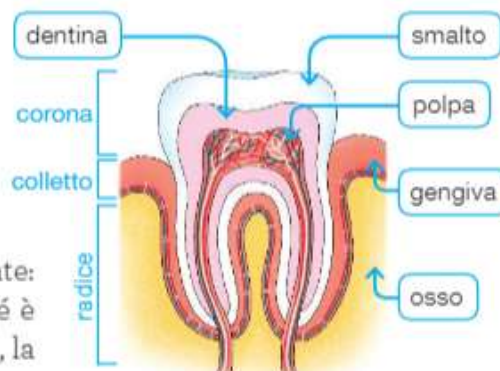
In corrispondenza della gengiva c'è il **colletto** e sotto, nascosta, la **radice** del dente.

Nella parte più interna di ogni dente c'è la **polpa**, ricca di nervi e di vasi sanguigni.

Gli adulti possiedono **32 denti**, distribuiti su due arcate dentarie. Per **ogni arcata** abbiamo **4 incisivi** centrali, **2 canini**, **4 premolari** e **6 molari**.

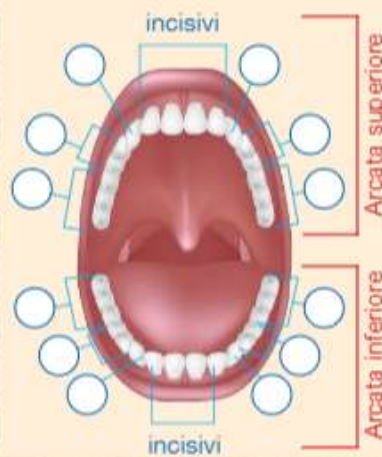
A seconda della funzione, la corona del dente ha una forma diversa. Gli incisivi, che devono tagliare e incidere, hanno un margine sottile e tagliente; i canini, fatti per lacerare, sono appuntiti. I premolari e i molari funzionano da macine e hanno una superficie larga.

Negli esseri umani ci sono due **dentizioni**, cioè due processi di formazione dei denti: quella da latte che viene poi sostituita da quella definitiva. Quest'ultima deve essere ben tenuta e curata se necessario, perché dura per tutta la vita!



Competenze in azione

Osserva l'immagine e, in entrambe le arcate, indica con **C** i canini, con **P** i premolari e con **M** i molari.



La digestione...

... in bocca

In bocca, il cibo triturato e sminuzzato dai denti viene rimescolato dalla **lingua** e impastato con la **saliva**, prodotta dalle ghiandole salivari. In questo modo si forma il **bolo alimentare**, una massa morbida che viene spinta dalla lingua nella **faringe**, poi passa nell'**esofago** e da qui nello stomaco.

... nello stomaco

Nello **stomaco** inizia la digestione vera e propria. Quest'organo a forma di sacco ha delle pareti elastiche che si contraggono e si distendono impastando il bolo. Le pareti dello stomaco producono i **succhi gastrici**, che trasformano il bolo in una poltiglia liquida detta **chimo**.

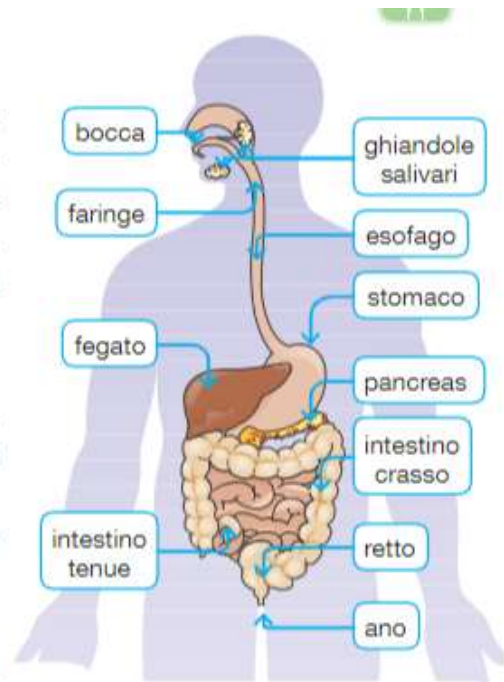
... nell'intestino

Nell'intestino si completa la digestione del cibo. Il primo tratto, l'**intestino tenue**, è un lungo tubo raggomitolato nell'addome.

La digestione viene completata grazie a numerose sostanze: il **succo enterico** prodotto dall'intestino, la **bile** prodotta dal **fegato** e il **succo pancreatico** prodotto dal **pancreas**.

Il chimo arrivato dallo stomaco viene così trasformato in un liquido, il **chilo**, composto da sostanze nutritive che possono essere utilizzate dalle cellule. Perché questo possa avvenire, le sostanze devono essere assorbite, cioè passare dall'intestino al sangue. I **villi intestinali**, piccoli ripiegamenti delle pareti dell'intestino ricchi di sangue, favoriscono l'assorbimento.

Tutte le sostanze che non sono state trasformate passano nell'**intestino crasso**: qui vengono assorbiti l'acqua e i sali minerali. Il resto viene espulso dall'**ano** sotto forma di **feci**.



fegato e pancreas:

sono due "ghiandole", cioè organi che hanno la funzione di produrre sostanze utili per l'organismo.



Competenze in azione

Collega i nomi delle trasformazioni subite dal cibo nel corso della digestione con l'organo corretto.

Bolo

Chimo

Chilo

Stomaco

Intestino

Bocca

