



CONCETTI CHIAVE: I NUTRIENTI

Fin dall'antichità sappiamo che **un'alimentazione varia** deve affiancare a frutta e verdura, pane e pasta e a questi carne, pesce, uova o legumi. Lo studio della biologia e della chimica ci ha permesso di capire di quali molecole il nostro organismo ha bisogno e di classificarle in alcuni **grandi gruppi**.

Abbiamo quindi tre "**macronutrienti**" che consumiamo per l'apporto energetico e plastico (cioè per costruire o ricostruire tessuti): **proteine, carboidrati e grassi**. A questi si collegano poi due classi di "**micronutrienti**", molecole ed elementi che sono cioè indispensabili al funzionamento dell'organismo e che non siamo in grado di produrre: sono i **minerali** e le **vitamine**. Infine, abbiamo le **fibre**, che sono essenziali pur non apportando nutrimento. Vedremo tutto in dettaglio nelle prossime pagine.

LA DIGESTIONE

IL NOSTRO CORPO HA PIÙ ORGANISMI DEDICATI ALL'**ESTRAZIONE DEI NUTRIENTI** DAL CIBO: LA **BOCCA** TRITURA E SMINUZZA GLI ALIMENTI, LO **STOMACO** LI AGGREDISCE CON I SUCCHI GASTRICI (PER LO PIÙ, UNA SOLUZIONE DI ACIDO CLORIDRICO), MENTRE L'**INTESTINO** ASSORBE LE VARIE SOSTANZE NUTRITIVE CHE VENGONO INVIATE TRAMITE IL SANGUE IN TUTTO IL CORPO, DOVE C'È BISOGNO. IL **FEGATO** PRODUCE LA BILE CHE SERVE A DIGERIRE I GRASSI, MOLECOLE PIÙ DIFFICILI DA SCOMPORRE, MENTRE LE PARTI DI SCARTO VENGONO ESPULSE CON PIPÌ ED ESCREMENTI.

I PASTI PRINCIPALI

QUANDO SI INDICA LA FREQUENZA IDEALE DEI VARI CIBI SI FA RIFERIMENTO A UNO SCHEMA CHE ALTERNA DURANTE LA GIORNATA **TRE PASTI PRINCIPALI** (L'IMPORTANTISSIMA COLAZIONE, IL PRANZO E LA CENA) E **DUE SPUNTINI**, UNO A METÀ MATTINATA E UNO A METÀ POMERIGGIO. È IMPORTANTE CERCARE DI NON MANGIARE IN CONTINUAZIONE, SIA PER TENERE MEGLIO SOTTO CONTROLLO LA NOSTRA DIETA, SIA PER POTER CONDIVIDERE IL MOMENTO DEL PASTO CON LA NOSTRA FAMIGLIA.

ATTIVITÀ DI COSA HA BISOGNO UNA PIANTA?

AMBITO: **SCIENTIFICO**
COMPLESSITÀ: **MEDIA**
DURATA: **UNA SETTIMANA**

Ogni specie vivente ha bisogno di **nutrienti diversi**: vedere cosa serve a una pianta è utile allo stesso modo per capire di cosa ha bisogno anche un piccolo o grande animale o persino noi stessi.

- Mettiamo una piantina dentro una scatola, praticando dei buchi da un lato, e disponendo quel lato vicino a una fonte di luce.
- Bagniamo regolarmente la pianta.
- Nel giro di qualche giorno vedremo che la pianta si sta allungando verso la luce.
- Di cosa ha bisogno la pianta per nutrirsi? Che cosa ha? Cosa gli stiamo dando? Cosa prende?
- La pianta ha bisogno di micronutrienti dal terreno (i minerali), di acqua e di luce.
- Dato che le piante producono da sole la propria energia con la fotosintesi clorofilliana, sono organismi "autotrofi"; noi siamo "eterotrofi", nel senso che abbiamo bisogno di mangiare altri organismi per ricavare energia.

