

## PROGETTO: Spesa consapevole e lettura delle etichette

La parola DIETA deriva dal greco *dìaita*, e significa «modo di vivere» riferito all'assunzione di cibo, cioè l'insieme degli alimenti che gli animali eterotrofi assumono abitualmente per il fabbisogno energetico giornaliero. I principi nutritivi ingeriti, tramite reazioni chimiche controllate dagli enzimi digestivi, diventano sostanze necessarie per la crescita e la riparazione del proprio organismo.

Nella nostra società è attribuito alla parola dieta il significato sbagliato di “assunzione ridotta di calorie”, infatti tutti abbiamo sentito qualcuno dire “sono a dieta” riferendosi al fatto di mangiare poco.

In realtà tutti “siamo a dieta” poiché per vivere bene e avere un corpo sano ed una mente efficiente, ciascuno di noi deve controllare i principi nutritivi ingeriti. Per fare ciò bisogna seguire alcune tappe:

- calcolare il proprio fabbisogno calorico giornaliero;
- strutturare una dieta equilibrata seguendo la piramide alimentare e alcune regole fondamentali;
- leggere le etichette nutrizionali degli alimenti;
- comprare solo gli alimenti che riteniamo utili alla nostra dieta (senza additivi, coloranti e conservanti artificiali)

### 1. Fabbisogno calorico giornaliero

Tutta l'energia acquisita tramite il cibo viene utilizzata dal nostro corpo in vari modi: depositata in nuovi tessuti per crescere, spesa in energia di movimento e liberata sotto forma di calore.

$$E_{\text{in entrata}} = (E_{\text{calore}} + E_{\text{funzioni vitali}} + E_{\text{crescita}} + E_{\text{movimento}})$$

Bisogna però ricordare che il metabolismo è in costante evoluzione e **varia al variare del sesso, dell'età, della statura, del peso corporeo e dell'attività fisica svolta.**

In media per un ragazzo di 12 anni il fabbisogno calorico è di circa 2500 kcal, mentre per una ragazza di 12 anni è di circa 2300 kcal.

### 2. Dieta equilibrata

Per vivere bene si devono seguire **alcune regole fondamentali** per una sana alimentazione:

- effettuare 5 pasti giornalieri dei quali almeno 3 devono contenere frutta e verdura (seguire la piramide alimentare);
- bilanciare le calorie ingerite con il fabbisogno giornaliero personale. Per ripartire correttamente il proprio fabbisogno calorico giornaliero, le calorie totali devono essere così suddivise:

	% fabb.	Maschi 12-13 anni tot 2500 kcal	Femmine 12-13 anni tot 2300 kcal
colazione	15	375 kcal	345 kcal
merenda mattutina	5	125 kcal	115 kcal
pranzo	40	1000 kcal	920 kcal
merenda pomeridiana	5	125 kcal	115 kcal
cena	35	875 kcal	805 kcal

Il calcolo si effettua facendo:  $kcal_{tot} = \frac{fabb.giorn_{kcal} \cdot \%_{pasto}}{100}$

\* **ES:** un ragazzo che consuma 2500 Kcal al giorno per la colazione dovrebbe ingerire:  $\frac{2500 \times 15}{100} = 375 Kcal$

- Riposare durante la notte per almeno otto ore.
- Dedicare almeno mezz'ora al giorno all'attività fisica.
- Non mangiare con il cellulare vicino o guardando la televisione

### 3. Lettura dell'etichetta nutrizionale

Saper leggere le etichette nutrizionali dei prodotti da comprare è importante per scegliere i giusti principi nutritivi.

## INFORMAZIONI OBBLIGATORIE

**Chi è il produttore?**  
Viene riportato il nome del produttore, del confezionatore o del venditore che diventa responsabile della commercializzazione del prodotto.

**Che cos'è?**  
Indica il nome del prodotto. Se si tratta di un nome di fantasia deve essere riportata una breve descrizione

**Dove e quando?**  
L'informazione sulla sede dello stabilimento di produzione o di confezionamento è ritenuta importante in Italia. A volte è riportata anche la data di produzione

**Per quanto tempo si conserva?**  
Da consumarsi entro..... Il produttore non garantisce oltre quella data la commestibilità del prodotto.  
Da consumarsi preferibilmente entro..... Questo è il termine minimo di conservazione e si utilizza per i prodotti più stabili. Oltre quel giorno, pur rimanendo commestibile, la sua qualità nutrizionale, comincia a diminuire.

**Come va conservato?**  
Non esiste un unico modo di conservazione. E' l'etichetta che fornisce le informazioni necessarie

**Con che cosa?**  
Ingrediente è una qualsiasi sostanza componente naturale o aggiunto (additivo) presente nell'alimento che acquistiamo.  
**Attenzione!** gli ingredienti sono riportati in ordine di quantità decrescente

**Ingredienti:** sghfhgdsj, kdhh, adjsahb

**BISCUOTTI AL CIOCCOLATO**  
di ROSSI MARIO stabilimento di BISKIT

**NORME PER LA CONSERVAZIONE**  
Ahsqfcsjdfghjds  
Asljhdf jadhfhkhdksaki

**PRODOTTO IL 12 - 01 - 2001**  
**DA CONSUMARE: 12 - 01 - 2002**

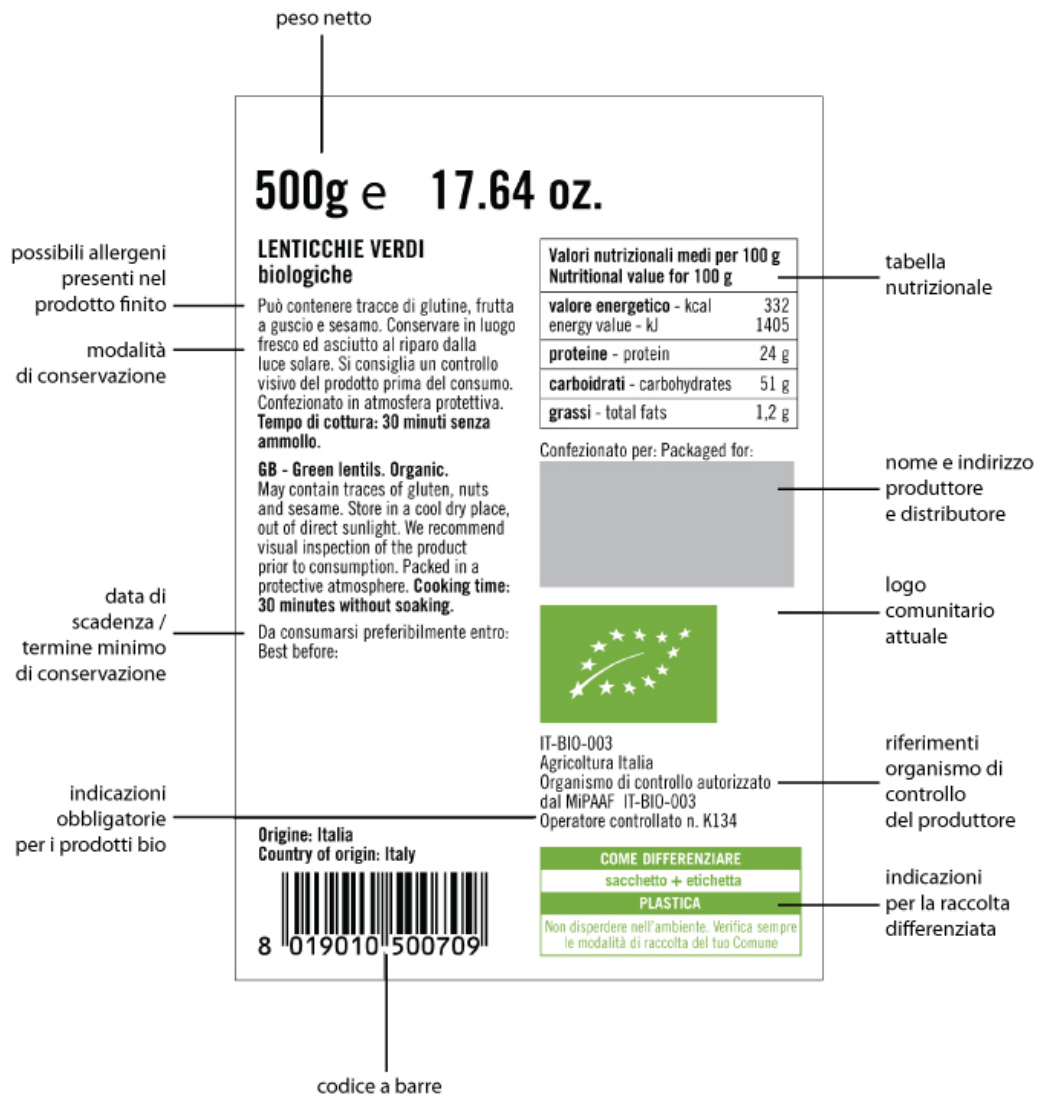
## MERENDE A CONFRONTO

VALORI MEDI PER 100 G DI PRODOTTO			
Prodotto	SCHIACCIATINA AL FARRO	CRACKERS INTEGRALI	CRACKERS SALATI
Ingredienti	Farina di farro* (60%), farina di farro integrale* (29%), olio extra vergine d'oliva* (6%), sale marino, lievito di birra. *Agricoltura Biologica <b>PORZIONE = 25 g</b>	Farina di frumento, Riso integrale soffiato 9%, Farina di riso 8%, Olio di mais 8%, Fibra di avena ricca in betaglucani 5%, Cruschello 1%, Lievito madre naturale 1%, Sale marino integrale, Correttore di acidità (della lievitazione) carbonato acido di sodio, Estratto di lievito, Estratto di malto d'orzo, Lievito per panificazione (lievito di birra). <b>PORZIONE = 38 g circa</b>	Farina di frumento, olio di palma, estratto di malto (estratto di malto d'orzo, estratto di malto di frumento), sale 1,5%, correttore di acidità: carbonato acido di sodio; lievito naturale, agente lievitante: carbonato acido di ammonio; sciroppo di glucosio. <b>PORZIONE 25 G</b>
Energia	408 kcal/ 1710 Kj	416 kcal/ 1752 Kj	450 kcal/ 1894 Kj
Proteine	11,8 g	10,8 g	9,9 g
Carboidrati	75,8 g	68,4 g	71,2 g
Zuccheri	2,6 g	2,0 g	2,5 g
Grassi	6,4 g	9,5 g	13,4 g
Saturi	1,0	1,3 g	6,7 g
Fibre	6,5	6,8 g	2,4
Sodio	0,8	0,6 g	2,3



Per calcolare l'energia fornita dalla dose ingerita si deve applicare il seguente calcolo:

$$kcal_{porzione} = (kcal : 100) \cdot dose_{gr} \quad \text{----- pacco di creakers 25 gr} = 450_{kcal} : 100 \times 25_{gr} = 112,5 \text{ kcal}$$



#### 4. Additivi alimentari

Nei prodotti confezionati sono presenti sostanze, inutili e dannose che se ingerite in eccesso possono provocare danni ai vari apparati, ma necessarie per la loro conservazione a lungo termine e la fabbricazione nelle industrie. Per tale motivo la legge impone in etichetta nutrizionale la loro sigla alfanumerica, cioè formata da numeri e lettere. Gli additivi più comuni sono:

nome	sigla alfanumerica	utilizzo negli alimenti
ANTIOSSIDANTI (ACIDIFICANTI)	da E300 a E385	rallentano il deteriorarsi degli alimenti prolungando le date di scadenza e conservando i prodotti per alcuni anni. Rendono il gusto più lieve, che tende all'acido
EMULSIONANTI (ADDENSANTI)	da E400 a E585	eliminano grumi e mantengono la consistenza di salse e prodotti cremosi, sia congelati che a temperatura ambiente. Rendono solidi le carni dei prosciutti
GLUTAMMATI	da E600 a E620	intensificano i gusti dei prodotti insipidi, creando sapori inesistenti in natura (fast food)
EDULCONANTI	da E950 a E967	sostituti di zuccheri (xilitolo, saccarina, aspartame) e sono tossici per i bambini
COLORANTI	da E100 a E180	colorare ghiaccioli e gelati, salse e succhi di frutta, caramelle e dolci. Completamente inutili (E120 - cocciniglia, rosso ricavato dalla triturazione dei gusci delle coccinelle)

**GIOCO DI RUOLO**  
**PLAY-ROLE**  
**(FACCIAMO LA SPESA CONSAPEVOLE)**

Dopo aver capito come strutturare una dieta corretta e aver capito quali prodotti mangiare, ogni studente mette in pratica le proprie abilità di consumatore consapevole dei rischi e delle false pubblicità dei prodotti acquistabili al supermercato. La spesa viene poi consumata alla ricreazione come merenda mattutina

La classe viene suddivisa in 5 gruppi da 4-5 alunni ciascuno, ai quali si attribuiscono per sorteggio (eventuali alunni allergici o intolleranti sono attribuiti dal professore a uno specifico gruppo):

- gruppo BEVANDE NON GASSATE
- gruppo FARINACEI SALATI
- gruppo GLUTINE o LATTE FREE
- gruppo FRUTTA
- gruppo DOLCIUMI

**Formazione dei gruppi:**

Il capitano di ogni gruppo non è sorteggiato ma attribuito per media più alta a uno specifico gruppo

Ogni gruppo avrà un capitano, un segretario per le operazioni di calcolo, 2 o 3 cercatori di prodotti.

Ogni gruppo ha una "foglio - consegna" da portare a termine spendendo solo 5 euro. E' necessario l'uso di un foglio per i calcoli (retro del foglio-consegna)

**Regole del gioco:**

1. Ogni gruppo deve portare alle casse veloci la spesa in 20 minuti
2. Vince la squadra che compra i prodotti corretti spendendo 6 euro
3. A parità di spesa corretta, vince la squadra che si è avvicinata maggiormente ai 5 euro
4. Si devono fare delle scelte sui prodotti nel caso non bastino i soldi (spiegare poi il motivo per cui non si è seguita una sola consegna)
5. Si deve considerare il numero delle persone totali e fare il calcolo della quantità che serve
6. Esplorare tutte le mensole adibite a un prodotto, poiché nei supermercati esistono regole di marketing: ad altezza occhi i prodotti del supermercato (Conad e dintorni) e quelli che pagano per avere tale posizione. Quelli nello scaffale più in basso, sono per accattivare i bambini e quelli più in alto non sono i più scadenti ma quelli che non pagano per pubblicizzarsi (a volte con ingredienti più salutari).

La squadra vincitrice riceverà un adesivo-premio di riconoscimento....

