

Contenuti in gr (kCal)

| Alimento | Quant. | gr | Acqua | Proteine | Lipidi | Glucidi | Alcol | kCal / 100gr | contr. |
|--------------------------|--------|----|-------|----------|--------|---------|-------|--------------|--------|
| 1 Uovo fritto | 2 | | | | | | | | |
| 2 Pane bianco (fatto) | 2 | | | | | | | | |
| 3 Vino bianch. (piccola) | 1 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |

Composizione e consumo di alimenti

Nutrizione umana

Composizione essenziale di alimenti

Composizione di alimenti

Esercizio: decomposizione di alimenti

Esercizio: consumo settimanale di alimenti

Nutrizione umana

Durante migliaia di anni le arti della coltivazione e dell'allevamento hanno sviluppato piante e animali digeribili per l'uomo.

Le arti **culinarie** degli alimenti, vengono scelti, si combinano ed elaborano con complicati processi biochimici in piatti gustosi e nutrienti.

La nutrizione umana è un campo molto vasto: un eschimese, un indiano del Madras, un pastore delle steppe africane, un ghettizzato degli Stati Uniti e un impiegato di stato in Germania si nutrono molto diversamente.

Di seguito non tratteremo la nutrizione "umana" ma la nutrizione "nostra".

È utile capire in questo contesto, che l'alimentazione umana è determinata da fatti culturali e molto meno da fatti naturali.



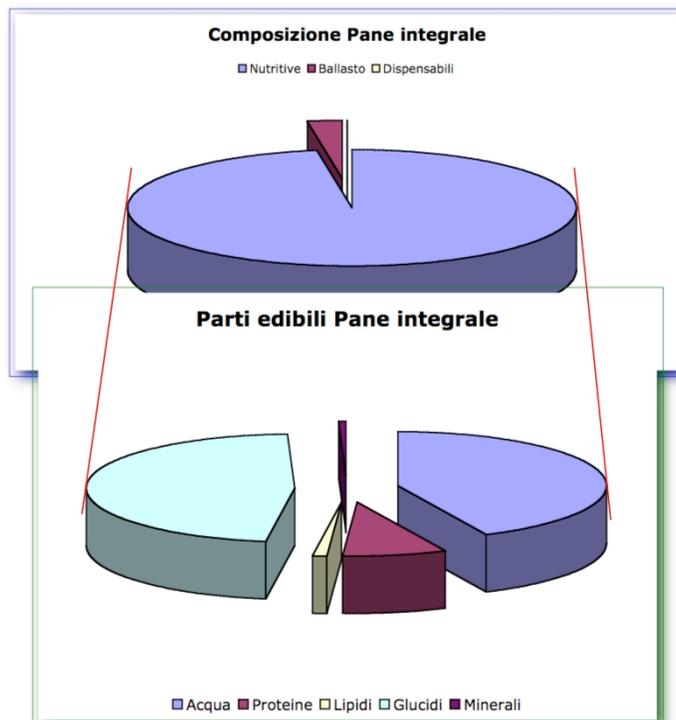
Composizione essenziale di alimenti

La composizione materiale di alimenti può essere complessissima. La materia prima (cruda) contiene:

- Sostanze **nutritive** (p.es. acqua, proteine) e integratori essenziali (p.es. sodio, vitamina E) per l'uomo.
- Sostanze di **ballasto** non (direttamente) digeribili dall'uomo (p.es. cellulosa, pectina).
- Sostanze assimilabili dall'uomo ma "**dispensabili**" in dosi eccessive (p.es. atropina nelle patate, lectine nelle graminacee, ormoni e simili nelle leguminose, oli eterici nelle spezie, psicotropici in tè, caffè e cacao).

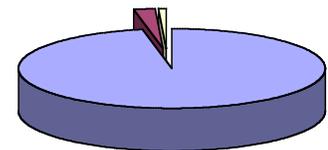
Le arti agricole, artigianali, industriali e culinarie impiegano enormi sforzi, per offrire pasti nutritivi, sazianti e gustosi.

L'esempio accanto dimostra che anche alimenti basilari contengono quantità decenti di sostanze nutritive, di ballasto e di "dispensabili".



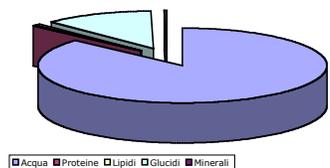
Composizione Mele

■ Nutritive ■ Ballasto □ Dispensabili



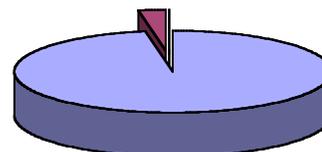
Parti edibili Mele

■ Acqua ■ Proteine □ Lipidi □ Glucidi ■ Minerali



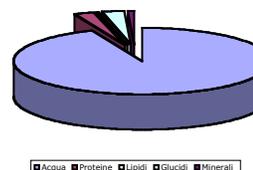
Composizione Cavolfiore

■ Nutritive ■ Ballasto □ Dispensabili



Parti edibili Cavolfiore

■ Acqua ■ Proteine □ Lipidi □ Glucidi ■ Minerali

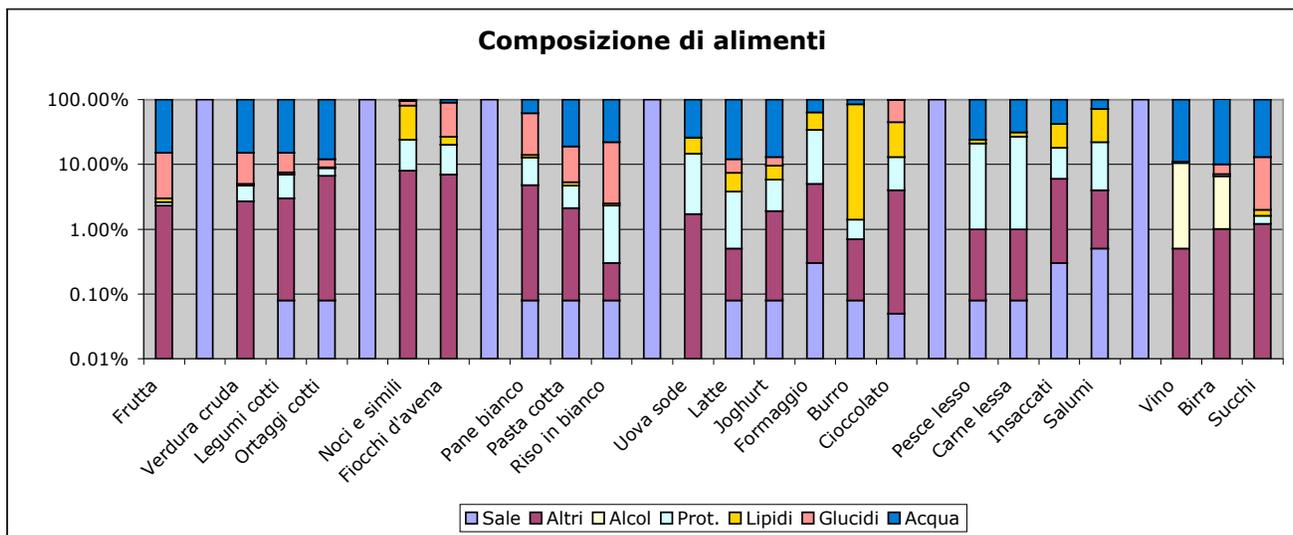
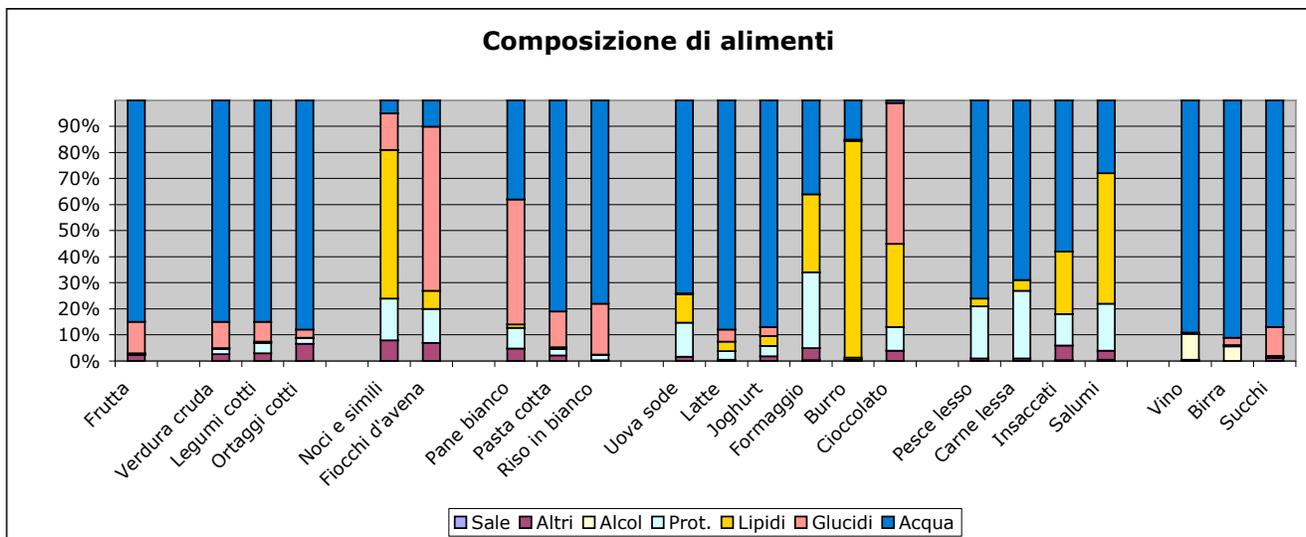


Composizione di alimenti

La composizione di alimenti è molto variabile come mostrano i grafici a destra.

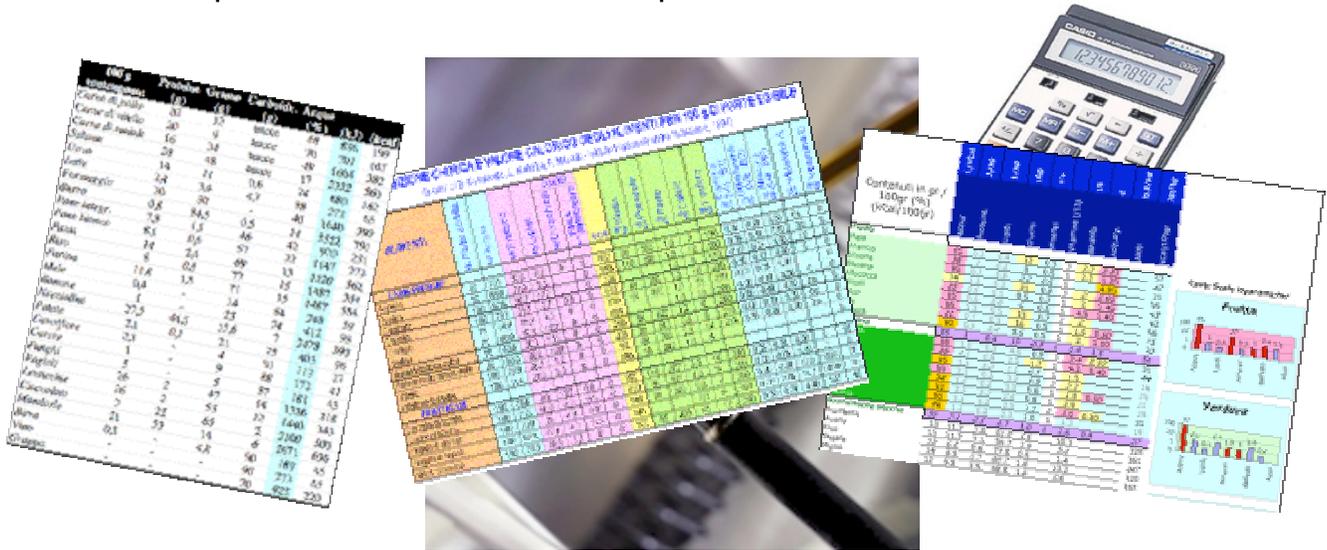
Le esigenze dietetiche d'altronde non dipendono solo da esigenze fisiologiche, possibilità economiche e abitudini culturali e sociali, ma (da noi) anche da caratteristiche metaboliche individuali. È evidente che per un fabbro, una impiegata di banca, un diabetico, un gottoso e una istadelica, le diete individuali dovrebbero idealmente variare anche sotto questi aspetti "preventivi".

Malauguratamente ci sono poche persone in grado di fare proposte sensate e al di là di superstizioni.



Esercizio sulla “decomposizione” degli alimenti

Per sapere quante e quali sostanze sono contenute in un pasto, si usano delle tabelle alimentari che elencano i dati (per 100gr = %). Utilizzate quelle che abbiamo allestito per il corso.



Per determinare il contenuto di un pasto si elenca innanzitutto la composizione e all'incirca la quantità. Poi si determinano tutti gli ingredienti per preparare il pasto (p.es. burro per friggere le uova). Poi si decompongono con delle tabelle, la quantità e con la calcolatrice si calcolano le singole sostanze e si inserisce il risultato nella tabella sotto. Alla fine si tirano le somme.

| | | | | | | |
|--|--|--------|----------|--------|---------|-------|
| Minimo indispensabile giornaliero (gr) | | | | | | |
| | | 1/kCal | 1/kg | 1/kg | 100 | 30/kg |
| Contenuti in gr (kCal) | | Acqua | Proteine | Lipidi | Glucidi | Alcol |

Al lavoro!

Notare che si tratta di stime. Non calcolate le “virgole”.

La precisione per pochi elementi non è un gran che. Ma non deve neanche esserlo.

| Alimento | Quant. | gr | 4/gr | 9/gr | 4/gr | 7/gr | kCal | contr. |
|-------------------------|--------|----|------|------|------|------|------|--------|
| 1 Uovo fritto | 2 | | | | | | | |
| 2 Pane bianco (fette) | 2 | | | | | | | |
| 3 Vino bicch. (piccolo) | 1 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |



Esercizio sul consumo settimanale degli alimenti

Per approfondire le abitudini nutrizionali di una persona si chiede di fare un "diario alimentare" durante una settimana. Bisogna scrivere tutto quello che si consuma (anche le bibite). Convieni farlo per una settimana, perché rispecchia le abitudini variabili nei giorni.

È opportuno consegnare dei moduli già prestampati al cliente, in modo che li possa tenere con sé.

| Data | Alimento | Quant. | gr | Data | Alimento | Quant. | gr | Data | Alimento | Quant. | gr |
|------|----------|--------|----|------|----------|--------|----|------|----------|--------|----|
| 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | |
| 2 | | | | 2 | | | | 2 | | | |
| 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | |
| 4 | | | | 4 | | | | 4 | | | |
| 5 | | | | 5 | | | | 5 | | | |
| 6 | | | | 6 | | | | 6 | | | |
| 7 | | | | 7 | | | | 7 | | | |
| 8 | | | | 8 | | | | 8 | | | |
| 9 | | | | 9 | | | | 9 | | | |
| 10 | | | | 10 | | | | 10 | | | |
| 11 | | | | 11 | | | | 11 | | | |
| 12 | | | | 12 | | | | 12 | | | |
| 13 | | | | 13 | | | | 13 | | | |
| 14 | | | | 14 | | | | 14 | | | |
| 15 | | | | 15 | | | | 15 | | | |
| 16 | | | | 16 | | | | 16 | | | |
| 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | |
| 18 | | | | 18 | | | | 18 | | | |
| 19 | | | | 19 | | | | 19 | | | |
| 20 | | | | 20 | | | | 20 | | | |
| 21 | | | | 21 | | | | 21 | | | |
| 22 | | | | 22 | | | | 22 | | | |
| 23 | | | | 23 | | | | 23 | | | |
| 24 | | | | 24 | | | | 24 | | | |
| 25 | | | | 25 | | | | 25 | | | |
| 26 | | | | 26 | | | | 26 | | | |
| 27 | | | | 27 | | | | 27 | | | |
| 28 | | | | 28 | | | | 28 | | | |
| 29 | | | | 29 | | | | 29 | | | |
| 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | |

Al cliente si consiglia di raggruppare cibi e bevande facendo lineette (p.es. caffè IIII)



per Sig. _____
Data: _____

| Contenuti in gr (kCal) | 1/kCal | 1/kg | 1/kg | 100 | 30/kg |
|------------------------|--------|----------|--------|---------|-------|
| | Acqua | Proteine | Lipidi | Glucidi | Alcol |

| Alimento | Quant. | gr | 4/gr | 9/gr | 4/gr | 7/gr | kCal | contr. |
|----------|--------|----|------|------|------|------|------|--------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |

Totale
Indispensabile: 80 kg; 35kCal/kg
Differenze (gr, kCal)
(Composizione percentuale calorica)

Non appena il cliente vi ha consegnato il proprio "diario alimentare", potete iniziare i calcoli: raggruppate ancora cibi e bevande in gruppi uguali e identificate (stimate) il peso complessivo.

Questo va meglio con un ordinatore, ma è fattibile benissimo anche a mano.

Poi "decomponete" i pasti nelle percentuali di sostanze elementari (tabelle alimentari) e le moltiplicate per il peso.

Alla fine tirate le somme delle singole sostanze elementari, e saprete il consumo settimanale della persona per ogni sostanza.

Come compito per la prossima volta e come esercizio per i vostri futuri clienti, esercitatevi su voi stessi!

per Sig.
Data:

elab. da:
Data: p ... / ...