

# Vitamine

Le **vitamine** sono particolari molecole organiche presenti nel corpo in piccole quantità. Sono molto attive perché funzionano per lo più da *coenzimi*, e sono quindi implicate nella *catalisi* di certe reazioni chimiche *indispensabili alla vita*.

Le vitamine vengono generalmente contrassegnate con lettere dell'alfabeto. Esse vengono distinte in due categorie: quelle *solubili in acqua* (**idrosolubili**), come quelle del **complesso B** e la **vitamina C**; e quelle *solubili nei grassi* (**liposolubili**). Queste ultime, se assunte in dosi eccessive, si accumulano nei grassi del corpo e possono risultare dannose. L'eccesso di vitamine solubili in acqua viene invece eliminato con l'urina.

**Tabella 1. Le principali vitamine**

| VITAMINE                             | FONTE ALIMENTARE                 | FUNZIONE  | QUANTITÀ CONSIGLIATA (mg/GIORNO) | EFFETTI DA DEFICIENZA                   | EFFETTI DA ECCESSO                      |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|---|
| <b>IDROSOLUBILI</b>                  |                                  |   |                                  |   |   |
| <b>B<sub>1</sub></b><br>tiamina      | Carne, legumi, noci              | Coenzima che rimuove la CO <sub>2</sub>           | 1,5                              | Berberi (disturbi nervosi e cardiaci)   | Non noti                                |
| <b>B<sub>2</sub></b><br>riboflavina  | Latte, carne, cibi vari          | Costituente del coenzima FAD                      | 1,8                              | Labbra arrossate, lesioni oculari       | Non noti                                |
| <b>B<sub>12</sub></b><br>cobalammina | Carne, uova, latticini           | Coenzima in molte reazioni                        | 0,003                            | Anemia, disturbi nervosi                | Non noti                                |
| <b>PP</b><br>niacina                 | Fegato, carne, legumi            | Costituente dei coenzimi NAD e NADP               | 20                               | Pellagra (lesioni cutanee, neuropatie)  | Bruciori e formicolii su viso e mani    |
| <b>acido pantotenico</b>             | Presente in molti alimenti       | Costituente del coenzima A                        | 10                               | Affaticamento, nausea, insonnia         | Non noti                                |
| <b>acido folico</b>                  | Foglie verdi, legumi             | Coenzima in molte reazioni                        | 0,4                              | Anemia, disturbi intestinali            | Non noti                                |
| <b>biotina</b>                       | Legumi, carne, verdura           | Coenzima nella sintesi dei grassi                 | 0,1                              | Affaticamento, nausea, dermatite        | Non noti                                |
| <b>C</b><br>ac. ascorbico            | Agrumi, foglie verdi, pomodoro   | Mantiene matrice ossea e collagene; antiossidante | 45                               | Scorbuto (emorragie su pelle e gengive) | Assenti o quasi                         |
| <b>LIPOSOLUBILI</b>                  |                                  |   |                                  |   |   |
| <b>A</b><br>retinolo                 | Latticini, uova, verdura         | Forma il pigmento visivo                          | 1,0                              | Cecità notturna, difetti oculari        | Mal di testa e mal di fegato, anoressia |
| <b>D</b><br>calciferolo              | Latticini, uova, pesce           | Crescita delle ossa, regolazione del Ca           | 0,01                             | Rachitismo e debolezza ossea            | Vomito, diarrea, danni ai reni          |
| <b>E</b><br>tocoferolo               | Foglie verdi, semi, oli e grassi | Antiossidante (per le membrane cellulari)         | 15                               | Effetti non osservati nell'uomo         | Praticamente assenti                    |
| <b>K</b><br>fillochinone             | Foglie verdi, frutta, cereali    | Regola la coagulazione del sangue                 | 0,03                             | Perdite di sangue, emorragie interne    | Può causare itterizia                   |



Gli alimenti derivati dal latte e le uova sono ricchi di vitamina D.

Gli agrumi in generale sono ricchi di acido ascorbico (vitamina C) e di riboflavina (vitamina B<sub>2</sub>).

