

# VITAMINE

Le vitamine sono sostanze di natura organica, contenute negli alimenti, indispensabili per il buon funzionamento, l'accrescimento e il mantenimento dell'organismo.

Esse non hanno funzioni energetiche o strutturali, ma intervengono, in piccolissime quantità, con compiti specifici in reazioni chiave del metabolismo, permettendone lo svolgimento.

Sono nutrienti essenziali, devono cioè essere introdotte preformate con gli alimenti perché non possono essere prodotte dall'organismo a partire da precursori; uniche eccezioni sono rappresentate dalla vitamina D, che può essere sintetizzata a partire dal colesterolo, purché porzioni anche limitate della pelle, come quella di mani e viso, siano esposte alla componente ultravioletta della luce solare e dalla vitamina B<sub>3</sub> (Niacina), che può essere sintetizzata a partire dall'aminoacido essenziale triptofano.

Possono essere classificate in:

## Vitamine idrosolubili (solubili in acqua):

- **GRUPPO B:** B<sub>1</sub>(Tiamina), B<sub>2</sub> (Riboflavina), B<sub>3</sub> (Niacina), B<sub>5</sub> (Ac. Pantotenico), B<sub>6</sub>, B<sub>8</sub> (Biotina o Vit. H), B<sub>9</sub> (Ac. Folico), B<sub>12</sub> (Cianocobalamina);
- **Vit. C** (Ac. Ascorbico);

| <b>GRUPPO B</b>                         |  |
|---|--|
| <b>Vit. B<sub>1</sub> - Tiamina</b>     |  |
| <b>dove si trova</b>                    | maiale, fegato e frattaglie, germe di grano, cereali integrali, legumi, noci, lievito di birra, crusca.  |
| <b>a cosa serve</b>                     | Indispensabile per la produzione di energia dai carboidrati (pane, pasta, ecc)   |
| <b>Vit. B<sub>2</sub> - Riboflavina</b> |  |
| <b>dove si trova</b>                    | latte, pollo, pesce, frattaglie, formaggi, cereali integrali, germe di grano, lievito di birra, frutta a guscio: pinoli, arachidi, noci, pistacchi.  |
| <b>a cosa serve</b>                     | Interviene in numerose reazioni chimiche che per la produzione di energia, consente all'organismo di utilizzare al meglio le sostanze nutritive contenute nei diversi alimenti, contribuisce a salvaguardare l'integrità della pelle, unghie, occhi e del sistema nervoso.<br>E' indispensabile per l'utilizzazione delle altre vitamine del gruppo B e per la produzione di ormoni dalle ghiandole surrenali. |

### **Vit. B<sub>3</sub> - Niacina - Vitamina PP**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>dove si trova</b> | maiale, manzo, pollo, vitello, tacchino, fegato, pesce, arachidi, datteri, lievito di birra.   |
| <b>a cosa serve</b>  | Partecipa alla produzione di energia e al metabolismo delle proteine, è essenziale per la sintesi degli ormoni sessuali, del cortisone e dell'insulina, salvaguarda il buon funzionamento del sistema nervoso e dell'apparato digerente, mantiene la pelle in salute e la pressione arteriosa bassa. |

### **Vit. B<sub>5</sub> - Acido Pantotenico**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>dove si trova</b> | carni e frattaglie, uova, crostacei, gorgonzola, cereali integrali, lievito di birra, pappa reale, funghi, frutta a guscio: pinoli, arachidi, noci, pistacchi.  |
| <b>a cosa serve</b>  | Vitamina antistress, indispensabile per una corretta produzione di energia e di sostanze indispensabili all'organismo, aumenta la resistenza alle infezioni, salvaguarda la salute della pelle, importante per il ricambio cellulare, aiuta la cicatrizzazione delle ferite, piaghe, ustioni, previene la stanchezza, combatte gli effetti tossici degli antibiotici. |

### **Vit. B<sub>6</sub> - Piridossina**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>dove si trova</b> | pesce, pollame, cereali integrali, lenticchie, germe di grano, soia, spinaci, fagiolini, banane, frutta a guscio: pinoli, arachidi, noci, pistacchi, lievito di birra, semi di girasole, castagne.   |
| <b>a cosa serve</b>  | Produzione di aminoacidi, aumenta la resistenza allo stress, è coinvolta nella produzione dei globuli rossi, importante per il buon funzionamento del sistema nervoso, immunitario e dell'apparato digerente, nella crescita e riproduzione cellulare. |

### **Vit. B<sub>8</sub> - Biotina - Vitamina H**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>dove si trova</b> | carni e frattaglie, pollo, pesce, latte, formaggi, cereali integrali, lievito di birra, farina di soia, crusca, germe di riso, frutta a guscio: pinoli, arachidi, noci, pistacchi  |
| <b>a cosa serve</b>  | Sintesi della vit. C, indispensabile nei processi energetici, per scindere gli acidi grassi e per eliminare i prodotti di scarto nella trasformazione delle proteine, allevia i dolori muscolari, unica vera soluzione contro la caduta dei capelli. |

| <b>Vit. B<sub>9</sub> - Acido Folico</b> |   |
|--|---|
| <b>dove si trova</b>                     | frattaglie, fegato, legumi (piselli, fagioli, ceci), spinaci, crocifere (broccoli, cavolfiori, cavoletti), germogli di grano e soia, pomodori, meloni e soprattutto lievito di birra.   |
| <b>a cosa serve</b>                      | Essenziale per il buon funzionamento del sistema nervoso e del midollo osseo, viene attivato dalla vitamina B12, interviene nella trasformazione delle proteine in energia e svolge un importantissimo ruolo di sostegno nella produzione degli acidi nucleici (DNA e RNA), essenziale per la crescita e riproduzione delle cellule, contribuisce alla formazione di globuli rossi, importantissima per le donne in gravidanza. |

| <b>Vit. B<sub>12</sub> - Cianocobalamina</b> |  |
|--|--|
| <b>dove si trova</b>                         | fegato, rognone, carne, pesce, crostacei, frutti di mare, pollame, latte, uova.  |
| <b>a cosa serve</b>                          | Indispensabile per la crescita e lo sviluppo dell'organismo, entra nei meccanismi di produzione di globuli rossi e del midollo osseo, rafforza la memoria e aumenta l'energia fisica, con le altre vitamine del gruppo B favorisce l'assimilazione dei grassi, dei carboidrati e delle proteine, trasformandoli in energia.<br><b>Visto l'enorme importanza della vitamina B<sub>12</sub>, ai vegetariani si consiglia l'assunzione tramite integratori.</b> |

| <b>Vit. C – Ac. Ascorbico</b> |  |
|-------------------------------|--|
| <b>dove si trova</b>          | agrumi, pomodori, fragole, meloni, peperoni rossi e verdi, patate, cavolfiori, broccoli, verdure a foglia verde, frutti di bosco,  |
| <b>a cosa serve</b>           | Protegge le cellule dai radicali liberi, previene le malattie cardiovascolari, aiuta la cicatrizzazione delle ferite, migliora la risposta dell'organismo in caso di raffreddori e influenze, fortifica le difese immunitarie, abbassa il colesterolo, facilita l'assorbimento del ferro |

## **Vitamine liposolubili (solubili nei grassi):**

- A, D, E, K.

| <b>Vit. A – Betacarotene</b> |  |
|------------------------------|--|
| <b>dove si trova</b>         | Olio di fegato di merluzzo, fegato, burro, latte intero, formaggio, uova, carote, meloni, albicocche, spinaci, cachi, zucca, patate dolci.   |
| <b>a cosa serve</b>          | Facilita l'adattamento alla visione notturna, mantiene la salute e l'elasticità della pelle, dei capelli e delle mucose, aumenta la resistenza alle infezioni, combatte i radicali liberi. |

| <b>Vit. D</b>                  |   |
|--------------------------------|---|
| <b>dove si trova</b>           | Latte, burro, tuorlo d'uovo, salmone, tonno, aringhe, sgombro, sardine, olio di fegato di merluzzo, funghi.   |
| <b>a cosa serve</b>            | Controlla l'assorbimento del calcio e del fosforo, permettendo la formazione di ossa e denti.   |
| <b>Vit. E</b>                  |   |
| <b>dove si trova</b>           | Olio d'oliva, olio di arachidi, olio di germe di grano, germe di grano, fegato, uova, noci, mandorle, asparagi, avocado,  |
| <b>a cosa serve</b>            | Combatte i radicali liberi, promuove la crescita e lo sviluppo, aiuta a guarire le ustioni.   |
| <b>Vit. K - Antiemorragica</b> |   |
| <b>dove si trova</b>           | spinaci, cavolo, cavolfiore, cime di rapa, verdura a foglia verde, tè verde,  |
| <b>a cosa serve</b>            | Permette la coagulazione del sangue, previene le emorragie, riduce le mestruazioni abbondanti, interviene nello sviluppo delle ossa e permette una crescita regolare. |

L'integrazione di vitamine è necessaria solo se viene accertata una effettiva carenza, riuscendo una alimentazione equilibrata ad apportarne la giusta quantità (data anche la richiesta quantitativa minimale).

Quindi gli integratori multivitaminici, viste le basse dosi apportate, sono sicuramente inutili, integrando quantitativi di vitamine ottimamente già presenti e apportando quantità irrisorie per quelle vitamine, la cui carenza nel nostro organismo è accertata.

Eventuali integrazioni possono venir consigliate per:

- Vit. C: in caso di difese immunitarie basse o presenza di forti fenomeni ossidativi (forti fumatori, esposizione prolungata alla radiazione solare, intensa attività sportiva aerobica, ecc.). Non crea bioaccumulo e l'eventuale eccesso è facilmente smaltito.
- Vit. E: in quanto le quantità introdotte con gli alimenti, sono in genere molto basse per contrastare la presenza di massicce dosi di radicali liberi (es.: smog, fumo, ecc.);
- Lievito di birra (Gruppo B): consigliata l'assunzione, in caso di trattamenti antibiotici che distruggono la flora intestinale e per sportivi con intensa attività aerobica.