



<b>Micronutriente</b>	<b>Carenza</b>	<b>Eccesso</b>	<b>Fonti</b> (ci riferiamo solo ad alimenti vegetali a eccezione delle uova)	<b>Commenti</b>
<b>Vit. A Retinolo</b>	✓ Problemi alla visione, specialmente a quella notturna con possibili danni alla congiuntiva e alla cornea. Diminuzione del senso del gusto.	✓ Nausea, fatica, mal di testa, irritabilità.	✓ Molti frutti e verdure. Ortaggi di colore giallo/arancio, verdure a foglie verdi, alcuni frutti, quali albicocche, meloni, pesche gialle, pompelmo rosa e papaia, uova.	✓ I livelli di assunzione raccomandati sono indicati come retinolo equivalenti (RE). 1 RE = 1 g retinolo. Dosi raccomandate: 700 RE per l'uomo; 600 RE per la donna; 700 RE per la gestante; 950 RE per la nutrice.
<b>Vit. B<sub>1</sub> Tiamina</b>	✓ Beri Beri. Sintomi gravi come perdita di coordinazione motoria, paralisi, ecc. La causa è nella perdita del rivestimento mielico delle fibre nervose.	✓ Effetti rari. Mal di testa, convulsioni.	✓ Cereali integrali, frutta secca.	✓ È una carenza che si verifica spesso negli alcolisti.
<b>Vit. B<sub>3</sub> Niacina o Vitamina PP</b>	✓ Pellagra, con gravi sintomi anche psichici come psicosi e demenza.	✓ Effetti sconosciuti.	✓ Cereali integrali, leguminose.	✓ Deriva dall'acido nicotinico ma può derivare anche dall'aminoacido triptofano, competendo con la produzione di serotonina.
<b>Vit. B<sub>6</sub> Piridossina</b>	✓ Alterazione sensazioni tattili, mania, convulsioni, alterazioni attività cardiaca.	✓ Cefalea, riduzione dei riflessi.	✓ Banane, patate, leguminose secche, noci.	✓ Rientra nella produzione di molti neurotrasmettitori. L'alcol interferisce con il suo metabolismo. Contribuisce alla sintesi della vit. B <sub>3</sub> a partire dal triptofano.
<b>Vit. B<sub>8</sub> Biotina o Vitamina H</b>	✓ Affaticabilità, disappetenza, depressione, perdita senso di responsabilità. Nei bambini provoca ritardo psicomotorio.	✓ Effetti sconosciuti.	✓ Carote, cavolfiori, funghi, spinaci, fagioli, pomodori, lattuga, mele, noci, lievito di birra.	✓ Fabbisogno giornaliero da 15 ai 100 mg al giorno. Nei soggetti che praticano sport a livello semi-professionale - che richiede grande dispendio di energie e un'accelerata sintesi proteica - il fabbisogno può anche raddoppiare.
<b>Vit. B<sub>9</sub> Acido Folico</b>	✓ Irritabilità, depressione.	✓ Insonnia, irritabilità.	✓ Vegetali a foglia verde, semi, cereali integrali.	✓ Fondamentale per le donne in gravidanza poiché questa vitamina tende a proteggere e favorire lo sviluppo dell'embrione.
<b>Manganese</b>	✓ Problemi del sonno, crampi.	✓ Effetti sconosciuti.	✓ Mandorle, granaglie meglio se integrali.	✓ Cofattore della superossido-dismutasi - importantissimo antiossidante cellulare - di conseguenza è coinvolto nei processi di protezione dai radicali liberi.
<b>Zinco</b>	✓ Riduzione o perdita senso del gusto e dell'olfatto, allucinazioni, depressione. La carenza in gravidanza causa deficit cerebrali nel feto.	✓ Dolori muscolari, difficoltà nella coordinazione muscolare, mal di testa.	✓ Frutta secca, in particolare i semi di zucca non tostati e non salati, uova.	✓ Concentrato nell'ippocampo e nella prostata.
<b>Magnesio</b>	✓ Stato di confusione, stanchezza mentale, sbalzi d'umore, allucinazioni, crampi, tremori muscolari, intorpidimento e formicolio degli arti.	✓ Effetti sconosciuti.	✓ Cereali integrali, legumi, mandorle, vegetali a foglia verde, cacao.	✓ Importante per la conduzione dell'impulso nervoso.
<b>Selenio</b>	✓ Debolezza e dolori muscolari, invecchiamento precoce, danni alla vista (cataratta).	✓ Facile affaticabilità, irritabilità.	✓ Cereali, funghi, noci del Brasile.	✓ Per gli adulti, i Larn - Livelli di assunzione raccomandata - indicano per l'adulto 55 g al giorno.