

Il fosforo (P) nell'organismo è legato alla produzione di energia, che è utilizzata dalle cellule per compiere i diversi compiti loro assegnati. È inoltre coinvolto nella formazione delle ossa, dei denti e dei fosfolipidi indispensabili al corretto funzionamento del sistema nervoso. Entra nella costruzione della membrana che circonda la cellula e ne rende possibili gli scambi tra interno ed esterno.

L'assunzione giornaliera raccomandata di fosforo è di circa 800-1000 mg, quantità ampiamente superata nella alimentazione occidentale, data la diffusione di questo elemento nei terreni (concimi fosforici, residui industriali) e il suo inserimento in molti additivi alimentari.

Il fosforo non sembra esercitare alcun effetto tossico anche in dosi notevoli, ma un suo eccesso può sbilanciare il rapporto tra calcio e fosforo.

A livello intestinale il fosforo è ben assorbito (fino al 90%) e può entrare in competizione con l'assorbimento di altri minerali, meno "dotati" in tal senso.

Al mineralogramma il riscontro di elevati livelli di fosforo rispecchia normalmente l'eccedenza alimentare.

Sul piano clinico possono manifestarsi sintomi quali eccitazione mentale, inquietudine, fenomeni legati all'ansia, tendenza all'esaurimento rapido delle risorse con facile stancabilità, insonnia.

La carenza di fosforo nell'organismo si manifesta invece con problemi legati alla crescita dei denti e delle ossa, depressione, tendenza alla degenerazione cellulare e anemia. In generale il basso livello di fosforo nei capelli è indice di forte squilibrio alimentare e può verificarsi in condizioni di alterazioni nutrizionali, come quelle che si verificano durante l'anoressia o l'alcolismo.

Contenuto medio di fosforo negli alimenti (mg per 100 g):

- Proteine: (legumi, carne, formaggi, uova, pesce) da 150 a 600 mg.
- Carboidrati:
 - farine bianche 100-150 mg.
 - farine integrali 200-300 mg.

- Frutta e verdura: 30-100 mg.