

La **vitamina B6** è una vitamina idrosolubile presente sotto più forme: piridossina, piridossale, piridossamina e i relativi esteri 5' fosfati. Le prime tre forme citate rappresentano le forme vitaminiche, i tre vitameri, mentre le restanti rappresentano le forme coenzimatiche.

### Caratteristiche

I tre vitameri sono tutti **derivati piridinici** distinguibili per i diversi gruppi funzionali caratteristici. Ogni vitamero origina una rispettiva forma coenzimatica, avremo dunque:

- piridossina 5'-fosfato
- piridossal fosfato
- piridossamina fosfato

Tutte le forme della vitamina B6 sono stabili al calore ma sensibili alla luce e facilmente ossidabili.

### Funzioni della vitamina B6

Le funzioni di questa vitamina sono molteplici, le forme coenzimatiche sono coinvolte nel metabolismo degli amminoacidi essendo cofattori di decarbossilasi di amminoacidi. Queste contribuiscono a decarbossilare amminoacidi in ammine e alla biosintesi dei neurotrasmettitori. Il piridossal fosfato svolge sinteticamente tre funzioni:

- cofattore per la biosintesi dell'eme (formazione del precursore acido  $\delta$ -amino-levulinico)
- formazione della niacina
- biosintesi della sfingosina

Se volessimo un quadro completo allora potremmo racchiudere la totalità delle funzioni di questa vitamina, sotto ogni sua forma, nelle seguenti:

- decarbossilazione degli amminoacidi
- transaminazione degli amminoacidi
- metabolismo lipidico, formazione dell'acido arachidonico e di sfingolipidi essenziali per le guaine mieliniche
- metabolismo del triptofano con formazione di acido nicotinico
- biosintesi di un cospicuo numero di neurotrasmettitori

- biosintesi dell'eme
- glicogenolisi, è il cofattore della glicogeno fosforilasi
- reazioni di racemizzazione

### Il ciclo dell'unità monocarboniosa

Insieme alle vitamine B12 e B9 la vitamina B6 partecipa al ciclo dell'unità monocarboniosa, attraverso questo ciclo avviene la sintesi di [DNA](#) per sintetizzare nucleotidi contenenti timina e si smaltisce l'[omocisteina](#). La vitamina B6 è la protagonista nello smaltimento dell'omocisteina in quanto contribuisce alla trasformazione di quest'ultima in cistationina prima e cisteina poi.

### Assorbimento

Avviene nell'intestino (nel digiuno) e solamente per le forme vitaminiche, le forme coenzimatiche sono private del gruppo fosfato e può avvenire in due modi:

- diffusione passiva se ad alta concentrazione
- trasporto attivo se a bassa concentrazione

Il riscaldamento ne diminuisce la biodisponibilità. Gran parte della vitamina B6 assorbita viene poi immagazzinata nel fegato, quella non immagazzinata invece viene trasformata in acido 4-piridossico per essere eliminata tramite le urine.

### Fonti

La vitamina B6 si trova sia in alimenti di origine animale che vegetale ma possiamo trovare una differenza nel contenuto delle rispettive forme. Gli alimenti di origine vegetale contengono principalmente piridossina mentre gli alimenti di origine animale contengono per lo più piridossal fosfato e piridossamina fosfato.

**Attenzione:** I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

**Articolo completo:** <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/biochimica/vitamina-b6-piridossina-piridossale-piridossamina/>