

## Le Proteine o protidi

Le proteine sono composti organici quaternari, costituiti da carbonio, idrogeno, ossigeno e azoto, in alcuni casi sono presenti zolfo, fosforo e ferro. Ciascuna proteina è rappresentata da elementi più semplici, che vanno sotto il nome di amminoacidi, e sono in numero di 20. Con l'alimentazione sono assunte diverse proteine, composte da diversi pool di amminoacidi, fra loro uniti da un legame peptidico. Gli amminoacidi ottenuti dalla digestione delle proteine, sono poi utilizzati dall'organismo per e diverse funzioni. All'interno del corpo le proteine svolgono diverse funzioni, promuovono la sintesi, la riparazione e l'accrescimento tissutale (**funzione plastica**), controllano processi di natura biochimica per mezzo di enzimi e ormoni di natura proteica (**funzione regolatrice**), veicolano gas e nutrienti nel torrente ematico (**funzione di trasporto**), rivestono il ruolo di immunoglobuline e di strutture cheratizzate (**funzione di difesa e protezione**), possono entrare a far parte nei processi di liberazione di energia (**funzione energetica**). Dei 20 amminoacidi evidenziati, 8 vengono detti **essenziali**, perché non sono sintetizzati dall'uomo partendo da altri elementi, e devono essere assunti per forza mediante l'alimentazione. Gli **amminoacidi essenziali** sono i seguenti:

- Leucina
- Valina
- Isoleucina
- Lisina
- Metionina
- Triptofano
- Fenilalanina
- Treonina

Una mancata assunzione per lunghi periodi degli amminoacidi essenziali possono condurre l'organismo ad alterazioni di una certa entità.

In virtù della bilanciata presenza degli amminoacidi essenziali una proteina può essere definita "**nobile**", in caso contrario viene definita **incompleta**. Inoltre, la qualità della proteina può essere valutata mediante il suo **valore biologico**. Il valore biologico rappresenta la quantità di proteina sintetizzata dall'uomo, partendo da 100gr di proteine assunte. Al primo posto troviamo l'uovo di gallina intero, che si aggira intorno al valore 98/100. Le proteine con alto valore biologico sono quelle del mondo animale, mentre le proteine del mondo vegetale hanno un valore biologico basso. Per individui adulti l'assunzione media raccomandata di proteine è di circa 0,7/0,8 grammi per kg di massa corporea. Tale parametro tende ad aumentare per chi fa sport con costanza e impegno. In questi soggetti il fabbisogno aumenta e oscilla da 1gr / 1,2gr /kg di peso corporeo per gli sport di resistenza, arrivando a 3gr/kg di peso corporeo per i Body Building professionisti. Pertanto il fabbisogno proteico dipende da numerosi fattori:

- Tipo di sport
- Frequenza e intensità allenamenti
- Dal metabolismo del singolo atleta
- Dal sesso (le donne hanno fabbisogno inferiore)
- Dalla massa muscolare attiva (aumenta il metabolismo)
- Dal grasso corporeo (diminuisce il metabolismo)

Tendenzialmente, un consumo smodato/eccessivo delle proteine conduce l'organismo a numerosi effetti collaterali, quali l'affaticamento epatorenale, a causa del bilancio azotato (troppo azoto in circolo), e in questo caso la sintesi proteica può essere condizionata. Quindi il consiglio è di una corretta ed equilibrata assunzione degli alimenti proteici.

## Il troppo storpia

Consumo eccessivo di proteine



affaticamento epatorenale



Troppo azoto in circolo



Corpi chetonici



Minzione frequente



Disidratazione

03/07/2007

17

Buona corsa !

Antonacci Ignazio

[www.runningzen.it](http://www.runningzen.it)

[ignazioantonacci@runningzen.it](mailto:ignazioantonacci@runningzen.it)