

Le **proteine alimentari** dei tre [macronutrienti](#) sono il materiale plastico alla base della sintesi di proteine corporee destinate a essere gli elementi strutturali delle cellule o sostanze come enzimi, ormoni, anticorpi ecc.

Sono formate da catene di [aminoacidi](#) legati tra loro da un legame peptidico e si diversificano in base alla proporzione degli aminoacidi presenti e la loro sequenza all'interno della catena, anche se la caratteristica che le accomuna è quella essere continuamente sottoposte al turnover proteico.

Aminoacidi Essenziali e Non Essenziali

Le proteine sono macromolecole formate da aminoacidi i quali sono necessari per le [sintesi proteica](#), non solo dei muscoli ma anche di tutte le componenti strutturali delle cellule. Esistono centinaia di aminoacidi ma solo 20 di questi sono coinvolti nella sintesi di nuove proteine anche se solo 9 di questi devono essere contemporaneamente presenti. Sono chiamati aminoacidi essenziali (di cui fanno parte gli [aminoacidi ramificati](#)), e come tali, devono essere introdotti con l'alimentazione perchè l'organismo è incapace di sintetizzarli mentre i restanti possono essere assemblati a partire da altri aminoacidi.

Schema riassuntivo dei tipi di proteine e delle loro funzioni

Sono **semi-essenziali** gli aminoacidi che possono essere sintetizzati dall'organismo purché siano disponibili altri aminoacidi essenziali in quantità elevate così da sopperire alla loro sintesi. Metionina fenilalanina tirosina [arginina](#) ornitina e [citrullina](#), appartengono a questa categoria.

Qualità delle Proteine

La **qualità di una proteina** dipende dalla sua digeribilità e dal contenuto di aminoacidi essenziali. Il confronto con le proteine delle uova determina il loro punteggio chimico mentre il **valore biologico** indica il rapporto tra l'azoto che viene assorbito e quello espulso e si avvale anche dell'utilizzazione proteica netta indicata con la sigla NPU. Le proteine di origine animale come uova, latte e carni in genere sono ad alto valore biologico mentre quelle vegetali come i cereali è decisamente molto più basso, nonostante ci siano eccezioni come soia e legumi.

Ciò non significa che sia necessario utilizzare solo proteine ad alto valore biologico, ma migliorare la qualità nutrizionale complessiva delle proteine ingerite può essere fatto utilizzando alimenti strategici che completino la totalità degli aminoacidi del pasto. Pasta e fagioli (pasta: carente di lisina. Fagioli, carenti di metionina), latte e pane (latte: ricco di lisina. Pane: carente di lisina) sono esempi tipici.

Funzione delle Proteine

Non esistono scorte proteiche nel nostro organismo per cui è necessario un continuo rifornimento con l'alimentazione per svolgere le loro principali funzioni:

Funzione plastica

La loro capacità di essere materiale per la sintesi di nuove proteine è fondamentale per la creazione di nuove cellule e tessuti. Non solo, sono fortemente implicate nella costituzione di DNA ed RNA, nella produzione di ormoni, dell'ossido nitrico, del glutatone della niacina e nella mediazione dei processi infiammatori.

Funzione energetica

1 g di proteine eroga circa 4 kcal ed oltre alla loro funzione plastica possono essere utilizzate come energia quando non impiegate per la creazione di nuovi tessuti tramite il processo di gluconeogenesi.

Fabbisogno Proteico

Il fabbisogno proteico è variabile e dipende da diversi fattori, tra cui l'età, il peso, l'altezza, le [calorie totali](#) o l'attività sportiva e la [dieta](#) intrapresa. Gli individui che non praticano nessuno sport necessitano di circa 0.8 gr/kg di proteine, mentre il fabbisogno per gli sportivi in genere oscilla tra 1,5 e 3gr. Abbiamo parlato più approfonditamente del fabbisogno proteico in [questo articolo](#).

Fonti Alimentari

Le fonti più nobili di proteine racchiuse in una immagine

In una ipotetica classifica dei [cibi](#) col più alto valore biologico al vertice ci sarebbero le uova ed il latte, poi la carne, il pesce ed i formaggi, poi i legumi, poi i cereali. Anche gli [integratori di proteine](#), quindi le whey (se derivanti dal siero del latte) sono a tutti gli effetti un'ottima fonte alimentare. Un ulteriore approfondimento è: [i migliori alimenti proteici](#).

Uova

Le [uova](#) sono un alimento dal valore nutrizionale molto elevato. L'albume è estremamente ricco di proteine, mentre il tuorlo contiene anche grassi e colesterolo. Mediamente nell'uovo ci sono circa 6g di proteine e 4,5gr di grassi, oltre a sodio, calcio, vitamina D, A e B2.

Latte e derivati

La composizione nutrizionale del latte cambia in base alla sua provenienza. Le proteine del latte umano sono fatte per lo più da lattoglobuline ma sono circa 1g ogni 100ml, mentre il latte vaccino ne ha 3g\100ml in prevalenza caseine. Il latte intero contiene grandi quantità di lattosio, dissaccaride poco digeribile per alcuni individui, e grassi.

E' ricco di minerali quali calcio, sodio, vitamina B2 e vitamina A anche se tanto più il latte è scremato, tanto più vengono persi questi micronutrienti.

Yogurt

Lo yogurt bianco è nutrizionalmente composto dagli stessi valori del latte intero, se intero, o del latte scremato quando più magro.

E' maggiormente digeribile rispetto al latte però perchè il lattosio è in gran parte idrolizzato a causa del processo di fermentazione ed in più, contiene probiotici utili alla flora batterica del [microbioma](#).

Formaggi

La lavorazione del formaggio influenza sensibilmente la sua composizione nutrizionale e ad esempio i formaggi a pasta dura sono molto più proteici rispetto a quelli molli. Le proteine del formaggio sono per lo più caseine, quindi di qualità leggermente inferiore rispetto a quelle del latte che invece è formato quasi interamente da lattoalbumina. Ad eccezione della ricotta i formaggi sono quasi privi di carboidrati ma ricchi di grassi, anche in proporzione variabile.

Carni, pollame, pesce

Il contenuto di proteine della carne fresca mediamente è di circa 20g ogni 100gr di prodotto e nel pesce leggermente inferiore. Nelle carni conservate la percentuale proteica

aumenta e sale fino a circa il 35% del peso totale. Anche i [grassi](#) sono variabili ed in prevalenza saturi se di origine bovina, monoinsaturi se suina o polinsaturi quando la fonte è il pollame o la selvaggina. Il pesce, soprattutto quello azzurro, è anche un'ottima fonte di grassi polinsaturi [omega 3](#).

Soia e legumi

Il contenuto proteico dei legumi è molto simile a quello della carne e per la soia addirittura aumenta e quello che cambia è solo il VB delle proteine così da rendere necessario l'uso contestuale di alimenti strategici per completare lo spettro aminoacidico (vedi sopra).

Cereali e altri alimenti vegetali

Il contenuto proteico dei vegetali è scarso ma variabile. La frutta contiene quantità di proteine trascurabili mentre i cereali e derivati arrivano anche a 10g di proteine ogni 100g. Le proteine di questi ultimi hanno un valore biologico modesto, ma l'abbinamento con i legumi o i latticini rende le proteine del pasto complete.



Scopri [The Body Solution](#): la Soluzione definitiva per Nutrire, Allenare e Integrare il tuo corpo.

▪

PS: Per altri articoli visita il sito www.bodybuilding-natural.com e non dimenticarti di iscriverti al Gruppo Facebook!!

• Per ogni informazione o contatto diretto non esitare a Contattarmi!

Gruppo <https://www.facebook.com/groups/574140329268397/>

Contatto <https://www.facebook.com/messages/search/andrea.spadoni.142>