

La struttura chimica degli aminoacidi è molto complessa

Uno dei primi integratori mai creati sono stati gli **aminoacidi** insieme alle proteine in polvere. Ad oggi gli aminoacidi vengono venduti singolarmente, come ramificati, come essenziali o come miscele, così da coprire dei fabbisogni o assecondare degli obiettivi.

Il problema di chi si avvicina all'integrazione è avere una visione di insieme delle cose, perché singolarmente ogni supplemento ha spiccate proprietà estremamente interessanti che attirano il potenziale cliente ma nel grande schema delle cose con molta probabilità sono solo una goccia in mare.

In questo contesto, per tutti coloro ha senso assumere gli aminoacidi per aumentare la **performance** anche se l'alimentazione è adeguata, con il **timing** è corretto e le **calorie** sono calibrate? Per rispondere a questi interrogativi serve fare delle precisazioni:

## Cosa Sono gli Aminoacidi?

Gli aminoacidi li conosciamo soprattutto come i **monomeri** (elementi costruttivi) delle proteine, uniti tra loro da un legame peptidico. Sono costituiti da carbonio, idrogeno, ossigeno ed azoto legati in maniera particolare; all'atomo di carbonio alfa sono legati un gruppo carbossilico, un gruppo amminico, un atomo di idrogeno ed una catena laterale. Comunemente nelle etichette degli **integratori** sono indicati con la lettera L anche se esiste anche la forma D: in biochimica la forma Levorotary (**Levogira**) indica che gli aminoacidi orientano la luce polarizzata verso sinistra, viceversa, specularmente verso destra se sono nella forma D (**Destrogira**). Il nostro corpo riesce ad usare solo la forma L, non la D, che anzi può essere anche tossica.

## Aminoacidi Essenziali e Non

Gli aminoacidi sono suddivisi in due categorie:

1. **Gli aminoacidi essenziali**, provengono dal nostro regime alimentare.
2. **Gli aminoacidi non essenziali**, vengono sintetizzati dal nostro corpo.

Una terza categoria sono quelli **condizionatamente essenziali**, cioè fondamentali in certi periodi della vita o in certe condizioni.

Tabella che divide gli aminoacidi in essenziali, non essenziali e ramificati

Gli **essenziali** (tra cui anche gli aminoacidi ramificati) sono tali perché indispensabili per la vita e non possono essere sintetizzati autonomamente dal corpo a differenza dei **non essenziali** che invece possono essere generati a partire da loro precursori.

## Funzione degli Aminoacidi

Gli aminoacidi sono numerosi ma solamente venti partecipano alla formazione delle proteine che troviamo a tavola. Una volta ingerite queste macromolecole vengono scomposte nei singoli aminoacidi grazie all'azione combinata di pepsina, acido cloridico e dagli enzimi pancreatici. I singoli aminoacidi vengono poi assorbiti dall'intestino ed utilizzati prevalentemente per la **sintesi proteica**. Inoltre, alcuni di loro, partecipano alla **risposta immunitaria**, alla **sintesi di diversi ormoni e vitamine**, **impulsi nervosi** e tante altre altre reazioni biochimiche. Molto approssimativamente questa tabella ci fornisce un'idea generale dei meccanismi in cui sono implicati.

Elenco delle principali funzioni degli aminoacidi

### Cosa è la Sintesi Proteica?

Con questo termine ci si riferisce ad un processo inverso a quello digestivo che ha lo scopo di fornire all'organismo i materiali per la crescita, il mantenimento e la ricostruzione delle strutture cellulari, quello cerchiamo dopo il nostro work out. L'aumento della **sintesi proteica** è importante quando si vuole costruire muscolo sebbene non deve essere un evento momentaneo ma prolungato nel tempo. Per approfondire il funzionamento complesso della sintesi proteica muscolare potete leggervi questo articolo.

### Lato Pratico

- Ha senso usare integratori proteici?
- Sono meglio gli EAA o le classiche Whey?
- Un pool aminoacidico a quante proteine corrisponde?
- Chi è intollerante come deve comportarsi?

Le **proteine in polvere** non sono altro che un sostitutivo del pasto, o semplicemente cibo sotto una diversa forma, niente di miracoloso. Usarle o no dipende proprio **contesto alimentare**, dalla **praticità**, dal **prezzo** più conveniente rispetto a molti alimenti proteici e dalla comodità che offrono. Niente di più, niente di meno, sebbene ne esistano di molti tipi, ognuna con le proprie caratteristiche intrinseche che per qualcuno possono essere migliori o peggiori.

### EAA o Whey ?

Tra le whey e gli eaa non ci sono molte differenze anche se le whey sembrano essere anabolicamente superiori

Gli **EAA** (aminoacidi essenziali) non sono altro che **proteine purissime**, mentre le **whey** sono l'insieme di aminoacidi essenziali e non essenziali e piccoli residui di

carboidrati e grassi a seguito del processo di lavorazione. 9 gr di pool aminoacidico corrispondo a 20 gr di proteine nette. Gli EAA rispetto alle proteine hanno una velocità di assorbimento superiore rispetto alle classiche whey, ma quest'ultimo un maggiore effetto anabolico: si presuppone che sia dovuto dalla cisteina, aminoacido non-essenziale che ha dimostrato (1) di incidere positivamente sull'anabolismo proteico.

Nella scelta tra gli EAA e le proteine si può quindi affermare che le whey sono l'integratore da preferire, sia per il costo, che per la presenza anche di tutti gli altri aminoacidi non essenziali, anche se, come vedremo tra poco ci sono casi dove gli EAA possono essere decisamente utili.

Chi è **intollerante al lattosio**, ha problemi con la digestione, o è intollerante alle proteine del siero, può optare per l'uso degli EAA oppure per fonti proteiche in polvere di diversa natura, come **uovo o carne**. Ci sono persone che mal gestiscono oltretutto gli aromi, in particolar modo il sorbitolo così che evitarlo tramite l'uso di prodotti proteici al gusto neutro o EAA appunto porta sicuramente giovamento. Chi invece è **vegano o vegetariano**, visto che reperire fonti proteiche dirette è più complicato, soprattutto quando queste devono essere trovate in ambito sociale (ad esempio una cena con gli amici improvvisata) può optare per l'uso di EAA, magari in compresse (così da evitare il sapore piuttosto amaro) ed assicurarsi l'introito proteico che altrimenti scarseggerebbe nel pasto.

Insomma, la linea di fondo è che non c'è niente di speciale nell'**integrazione di aminoacidi** a scopo "plastico" ma il loro uso razionale può migliorare la dieta e la sua sostenibilità.

**PS:** Per altri articoli visita il sito [www.bodybuilding-natural.com](http://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>