



Bodybuilding: integratori e proteine

Autore : Denise Ubbriaco

Data: 13/11/2018

Integratori, proteine e bodybuilding: in questo articolo troverai tutte le informazioni necessarie e gli esempi pratici per comprendere come, quanto e quando assumere integratori.

Il desiderio di qualsiasi body builder è aumentare la propria massa muscolare e scolpire il proprio fisico. Molti ritengono, erroneamente, che ciò sia possibile solo grazie a un'integrazione alimentare ottimale. Nulla di più sbagliato! Assumere un



grande quantitativo di integratori, non ti porterà ad avere muscoli più grandi e definiti. E allora, ti chiederai: gli integratori sono necessari nel bodybuilding? Bisogna assumerli prima, dopo o durante il workout? Cosa sono le proteine Whey? Come scegliere i migliori integratori tra quelli in commercio? Per saperne di più su **bodybuilding: integratori e proteine**, prosegui nella lettura del mio articolo.

Abbiamo intervistato il dr. **Claudio Patacca**, biologo nutrizionista e dottore in scienze motorie. Opera da oltre trent'anni nel mondo del fitness ed ha gestito anche due palestre di pesistica.

Cosa sono gli integratori?

Gli integratori sono costituiti da sostanze presenti negli alimenti che consumiamo abitualmente, selezionate e concentrate a livello industriale sottoforma di capsule, compresse, tavolette, bustine, bevande o altro.

Possano essere:

- **macronutrienti** cioè carboidrati, proteine e grassi;
- **micronutrienti** vale a dire vitamine, minerali o antiossidanti.

In alcuni prodotti si trova un solo nutriente, puro o molto più concentrato di quando lo si assume con i cibi, in altri prodotti possono essere presenti due o più nutrienti.

Il termine stesso ci suggerisce quella che dovrebbe essere la loro funzione: qualcosa che va a colmare delle **carenze nutrizionali** o prevenire l'esaurimento. Carenze che possono manifestarsi in caso di insufficiente apporto con la dieta oppure in caso di un aumentato fabbisogno. Da precisare che non hanno assolutamente il potere di incrementare le capacità prestantive di base. Spesso, soprattutto nelle palestre, gli integratori vengono consigliati senza criterio e competenza da alcuni istruttori. In questi posti vale la regola che, se una pillola funziona, due sicuramente daranno un maggior risultato. Sono soprattutto i giovani i più vulnerabili a farne un uso sconsiderato. Poi, le case produttrici, molto spesso per ragioni di **interesse economico**, diffondono alle masse informazioni non sempre corrette che fanno breccia proprio sulle persone più deboli e meno informate.

Qual è il ruolo dell'integrazione nel bodybuilding?

Sono convinto che, in linea di massima, ne servano pochi però va fatta una distinzione.



Il **body builder natural** che compie due/tre o al massimo quattro sedute settimanali e che ha come obiettivo l'aumento della massa muscolare e una bassa percentuale di quella grassa, ma con finalità raggiungibili naturalmente, rispettando i limiti della propria genetica. Quindi, oltre all'aspetto estetico, salute e benessere sono le sue priorità.

Poi, c'è il **body builder estremo** che, invece, si allena tutti i giorni o anche dieci-dodici volte la settimana. E' ossessionato dall'aumentare la massa muscolare e ottenere a tutti i costi una bassissima percentuale di massa grassa. Risultati ottenuti sì da molto impegno, genetica, alimentazione, integratori, ma anche da tanto altro non lecito. In sostanza, quest'ultimo pratica un altro sport. Si raggiungono percentuali di massa magra e grassa assolutamente non fisiologiche e non salutari, dove cuore, articolazioni, tendini, non sono adatti per poter funzionare in una struttura così sovradimensionata. Pensate che fatica farebbe un motore di un'utilitaria o di una macchina di media cilindrata se dovesse trasportare la carrozzeria di un tir.

In definitiva, esiste una notevole differenza tra i due esempi. Per il primo, alcuni integratori sono importanti, se non altro per restituire al corpo i **minerali** persi con il sudore, per fornirgli i carboidrati prima, durante e dopo gli allenamenti più impegnativi, così come la creatina, gli AA e/o le proteine in polvere per raggiungere la **quota proteica necessaria**. Per il secondo sono fondamentali in quanto, avendo tutto "accelerato" necessita di dosi di nutrienti elevati che con il solo cibo non riuscirebbe mai a soddisfare.

Non dimentichiamo il **praticante del fitness**, colui cioè che all'allenamento in sala pesi unisce un po' di lavoro cardio con il semplice scopo di **mantenersi in forma**. In questo caso se si alimenta correttamente non ha bisogno di nessun integratore o, al limite, solo dopo aver identificato con chiarezza cosa manca al corpo magari con l'aiuto di un professionista del settore, può procedere con un'integrazione mirata e consapevole.

Integratori: come orientarsi tra le proposte commerciali?

Esiste una grande quantità e varietà di integratori in commercio, tali da rendere i consumatori confusi non solo sulla marca, ma anche sulla tipologia dell'integratore stesso da utilizzare. A sentire la pubblicità avremmo bisogno tutti di tutto, per non parlare delle informazioni che troviamo sul web totalmente contrastanti tra di loro. Molte **marche produttrici** hanno addirittura dei veri e propri depliant che se volessimo acquistarli, non dico tutti ma una parte, non basterebbe uno stipendio di un impiegato.



Inoltre, si dispensano consigli di ogni tipo. Il caso tipico è quello delle **proteine in polvere**. In quasi tutte le palestre viene consigliato di assumere 30g a metà mattina, 30g a metà pomeriggio e altrettanti nel post workout: una follia.

Tutto ciò eventualmente in rapporto a che cosa? Come faccio a stabilire se prima non ho valutato il suo schema alimentare giornaliero e la sua massa magra? Ciò aumenta la confusione rendendo il tutto ancora più difficile a volte anche per gli esperti del settore.

Allora, prima di assumere qualsiasi integratore consultatevi con un professionista che sia medico dietologo o biologo nutrizionista, meglio se con **esperienza sportiva** e che abbia una conoscenza degli integratori. Prima di pensare agli integratori, il mio consiglio è di investire i propri soldi sulla qualità del cibo e solo in seguito lo sportivo, soprattutto nei periodi di massimo lavoro, potrà pensare agli integratori. In base alla mia esperienza di atleta, preparatore e nutrizionista, sono arrivato a conclusione che ne servono ben pochi.

Un atleta dopo aver corretto la propria alimentazione, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, (in particolare un body builder che tiene alla sua salute ma anche al suo portafoglio), nella grandissima scelta di integratori ne seleziono quattro:

- **AA essenziali** di ottima composizione che metto al primo posto, non solo per gli atleti o sportivi giovani, ma soprattutto per quelli meno giovani, avendone quest'ultimi più bisogno visto che la capacità di assorbire e digerire le proteine si riduce molto col passare degli anni;
- un buon **multivitaminico** e multiminerale che contenga vit. D, vista la minor esposizione al sole e la scarsa presenza di essa nel cibo che attualmente assumiamo;
- un **integratore di omega 3**, soprattutto se non si riesce a mangiare un buon pesce grasso almeno tre volte a settimana;
- la **creatina**, ma per atleti vegani o che mangiano poca carne come il sottoscritto.

Questi ultimi tre da ciclizzare in base alla qualità e quantità del cibo assunto, ma ripeto sempre dopo averne valutato la reale necessità da un medico dietologo o biologo nutrizionista. In queste scelte, optare sempre per prodotti che attestano la qualità delle materie utilizzate, la tecnica farmaceutica di lavorazione che deve essere eccellente (come ad esempio la micronizzazione del principio attivo), ma soprattutto le pubblicazioni scientifiche internazionali (es. Dioguardi, visionabili su pubmed.org) che comprovano l'efficacia di un determinato integratore.



Di quante proteine il muscolo ha effettivamente bisogno?

Secondo le informazioni scientifiche, la quantità giornaliera di proteine raccomandata è di 0,75 gr per Kg di massa corporea, dove tali valori si intendono per una persona sedentaria, mentre non vengono indicati limiti precisi per **sportivi** e **atleti**.

Certamente questi ultimi, hanno un fabbisogno leggermente superiore e tale quantità aumenta in base alla tipologia dello sport praticato.

In linea generale, si danno questi riferimenti:

- per un **atleta di resistenza**, la quantità può salire a 1,2 o 1,4gr;
- per un atleta che pratica uno **sport di forza** da 1,4gr a 1,7 gr circa.

Quelli che cercano di **massimizzare l'ipertrofia** dovrebbero consumare almeno 1,7 g/Kg al giorno. E' possibile in alcuni casi arrivare perfino a 2g/ Kg di peso corporeo, nonostante non ci siano evidenze scientifiche che lo confermano. Personalmente non lo consiglio, se non limitatamente e per un brevissimo periodo. Questo maggiore fabbisogno proteico è necessario per compensare l'ossidazione degli aminoacidi durante l'esercizio, per rifornire substrati per l'accumulo di massa magra e per la riparazione del danno muscolare indotto dall'esercizio. La mia professione mi permette di valutare che questi quantitativi sono decisamente più alti nella pratica, fino a raggiungere addirittura dosaggi di 3-4 volte superiori nella fase di massa muscolare rispetto ai valori consigliati e, addirittura, 5-6 volte nella fase di definizione, esponendosi dunque a rischi elevati per la propria salute.

Le proteine regolano un potente **fattore ormonale**, l'IGF1, che gioca un ruolo cruciale nello sviluppo di alcune forme tumorali e questo è il motivo principale per cui non devono superarsi i quantitativi consigliati in quanto equivarrebbe a passare continuamente con il semaforo rosso.

Può fare qualche esempio pratico?

Ipotizzando dunque una dieta per un individuo di circa 70 Kg che intenda aumentare la sua massa muscolare, la quantità di **proteine totali giornaliere** passerà da 60g circa (razione raccomandata per una persona poco o relativamente attiva), a 98-120g al massimo. Ricordiamo però che 100g di carne non contengono 100g di proteine, ma solo circa il 20% e questo i frequentatori assidui di palestre lo sanno molto bene, ma quello di cui non sono a conoscenza (o volontariamente ignorano), è che il calcolo va fatto sommando le proteine presenti in tutti gli alimenti introdotti nel corso della



giornata: dai cereali della colazione, al pane, alla pasta etc., comprese frutta e verdura. Ebbene sì, tranne i **grassi puri** (olio, burro, etc) anche queste ultime contengono una piccola percentuale di proteine che vanno sommate.

Quando mangiamo 100g di pasta, solo da essa assumiamo circa 13/15 g di proteine, se condita semplicemente. Se il condimento consta di olio, pomodoro e un cucchiaio di parmigiano, arriveremo a oltre 20g di proteine totali, la stessa quantità contenuta in 100g di carne. Badate bene, non intendo affatto farvi rinunciare a questi importantissimi nutrienti, ma semplicemente consigliarne la giusta quantità evitando eventuali **rischi per la salute**. Non solo: il loro eccesso è dannoso e **consumare quantitativi proteici** sostanzialmente più alti non comporta ulteriori aumenti di massa magra in un atleta "natural". L'**allenamento costante** e regolare inoltre, porta l'organismo a utilizzare gli aminoacidi disponibili per la sintesi di tessuto magro in maniera più efficiente e quindi a ridurre la necessità di introiti proteici più alti.

Quali proteine assumere?

Il suddetto apporto non deve essere solo di tipo quantitativo, bensì anche qualitativo. La qualità di una proteina è legata principalmente alla sua **composizione in EAA**, in termini di quantità e proporzione e dalla digeribilità e biodisponibilità dei suoi aminoacidi. Una proteina completa contiene tutti i nove gli EAA, in termini di quantità e proporzione. Tanto più la **composizione aminoacidica** di un determinato alimento si avvicina con le proporzioni di aminoacidi mediamente presenti nel corpo umano, tanto maggiore è la sua qualità. Maggiore è la somiglianza e minori sono i **processi di conversione** che l'organismo deve mettere in atto per utilizzare le proteine introdotte.

Con l'eccezione della gelatina, tutte le **proteine di origine animale** sono proteine complete, mentre quelle di **derivazione vegetale** sono carenti di vari EAA e questo le rende incomplete. Un adeguato mix di queste proteine (per esempio quelle contenute nei legumi, nei cereali integrali e nei semi oleosi come noci, mandorle, pinoli etc), opportunamente combinate, si completano perfettamente fornendo aminoacidi ad alto valore biologico pari alle proteine di origine animale.

Ciò viene completamente ignorato dai **frequentatori di palestre**, non considerando affatto lo straordinario apporto proteico di questi alimenti o ritenendolo di scarsa qualità. Un grosso errore che fa perdere l'opportunità di ridurre la quantità totale di proteine animali introdotte a vantaggio di quelle vegetali con relativi effetti positivi sulla salute.



Cosa sono le proteine Whey?

Le **Whey Protein** o **proteine del siero del latte** sono un mix proteico sotto forma di polvere ottenuto da un liquido ricavato dalla lavorazione del formaggio. La filtrazione del liquido detto latticello, siero o Whey, consente l'estrazione delle proteine presenti nel latte e nei suoi derivati composte da caseine e siero proteine. Di gran lunga le proteine più popolari sul mercato, le Whey Protein, ne conservano una concentrazione dipendente dal processo utilizzato per ottenerle.

Si avranno così:

- **Whey Protein concentrate o WPC** - Preservano 80% di proteine e 1-6% di lipidi e lattosio (rispettivamente dovute al processo di microfiltrazione o al fenomeno di ultrafiltrazione);
- **Whey Protein isolate o WPI** - L'impiego di resine a scambio ionico (capaci di legare e scambiare particelle cariche) consentono di ottenere un prodotto più puro con 90% di proteine e
- **Whey Protein idrolizzate** - Si tratta di proteine sieriche sottoposte a processi di digestione parziale che consentono un più rapido assorbimento da parte dell'organismo.

Le Whey Protein sono proteine di alta qualità, caratterizzate da un alto contenuto in EAA quasi il 50% di cui, circa la metà, con i tre ramificati Leucina, Isoleucina e Valina (quantità superiori a qualsiasi altro alimento) e da un'alta velocità di assorbimento.

La loro facilità di digestione e capacità di assorbimento la identificano come **proteina ad azione veloce** tale da essere utilizzata in maniera rapida da parte dell'organismo nel momento del bisogno. Per tali ragioni, sono molto conosciute e utilizzate dai **body builder** e, in generale, da tutti coloro che praticano attività fisica. Sono preferite e utilizzate rispetto ai prodotti presenti sul mercato principalmente per **aumentare la massa muscolare** e ridurre la fase di **catabolismo muscolare**.

Consigliate per un effetto marcato sull'anabolismo, soprattutto nel post workout e prima del workout, per **potenziare i risultati** e, prima di coricarsi, per contrastare il catabolismo notturno. In quest'ultimo caso, viene preferito di solito la caseina nota come proteina ad azione lenta, in cui vengono generalmente frullate con latte vaccino o vegetale, acqua o succhi di frutta.

Cosa dice la ricerca scientifica a tal proposito?



Alcuni studi hanno dimostrato che 10 g di EAA ottenuti da **siero del latte idrolizzato** ha agevolato aumenti nettamente maggiori nella sintesi proteica muscolare mista sia in condizioni di riposo che dopo l'esercizio, rispetto alle proteine isolate della soia e alla caseina. Pare infatti che la rapida assimilazione di Leucina nella **circolazione sanguigna**, in seguito al consumo di siero del latte, innesca processi anabolici in misura maggiore rispetto all'assimilazione più lenta della Leucina in seguito al consumo di soia e caseina.

L'aggiunta di caseina a una porzione di siero del latte si traduce in un **aminonoacidemia**, cioè in una maggiore quantità di AA nel sangue, più lenta ma più prolungata e questo porta a una maggiore ritenzione di azoto e meno ossidazione e, di conseguenza, ad una risposta di **sintesi proteica muscolare** più prolungata. In generale si può affermare che proteine a digestione rapida di alta qualità stimolano in modo massiccio la sintesi proteica muscolare durante le prime 3 ore dopo l'ingestione, mentre proteine a digestione lenta hanno un effetto stimolante più graduale nel corso di 6-8 ore.

Bisogna prestare attenzione quando si tenta di trarre conclusioni pratiche da questi risultati. Dato che gli studi riportati hanno misurato la sintesi proteica muscolare in brevi periodi, non riflettono l'esteso impatto anabolico del consumo di proteine dopo una **sessione di allenamento**.

Meglio gli aminoacidi o le proteine Whey? Perché?

Il valore biologico delle Whey è ottimo, ma inferiore rispetto agli integratori di soli EAA quando quest'ultimi sono ben formulati a livello scientifico e di materia prima di ottima qualità. Uno studio condotto da uno dei più importanti scienziati del metabolismo, il Dott. R. Wolf, ha confermato che solo con gli EAA si induce la sintesi proteica e l'**anabolismo muscolare**. Essi hanno il vantaggio di non dover essere digeriti in quanto in forma libera e di non generare scorie azotate quindi non sovraccarica di scorie la funzionalità renale ed epatica essendo utilizzati completamente a scopo sintetico e/o energetico.

Inoltre, l'evoluzione della conoscenza degli EAA ci sta portando a capire sempre di più la loro importanza non solo in ambito sportivo, quindi di **ipertrofia muscolare** e di prestazione, ma soprattutto sulla salute.

In particolare, si evince:

- attraverso precisi **rapporti schechiometrici**;



- che il loro fabbisogno è enorme;
- che più EAA ci sono e meno ci fanno male gli NEAA;
- che più EAA ci sono e meno è il rischio che si sviluppino le cellule cancerose;
- che esistono rapporti molto stretti tra EAA, le vitamine e le avitaminosi che sono un elemento estremamente importante da prendere in considerazione.

Quali devono essere le buone abitudini alimentari di un body builder?

Che l'alimentazione e lo stile di vita abbiano un ruolo importante sulla **prestazione fisica** in tutte le discipline sportive, ormai è ampiamente riconosciuto da tutti. Nel **body building** in particolare assumono un ruolo fondamentale. Consapevoli del valore importantissimo ricoperto da dieta e **integratori alimentari**, molti body builder però portano l'approccio nutrizionale all'estremo, pensando di dover assumere quanto più cibo e integratori possibile trascurando o, meglio, non prendendo in considerazione un aspetto molto importante e cioè la propria salute. Solo un corpo perfettamente sano potrà esprimere al massimo la sua performance e velocizzare il più possibile i **tempi di recupero** attraverso un'**adequata alimentazione**. Il corpo umano è una macchina complessa e sofisticata che, per poter funzionare al meglio ha bisogno del giusto apporto di calorie, carboidrati, proteine, grassi, vitamine, sali minerali e fitocomposti.

Sulla base di queste considerazioni, ecco alcuni consigli che possono aiutare a soddisfare le esigenze di un body builder con un occhio di riguardo alla propria salute:

- basare quotidianamente la **scelta degli alimenti** su cereali integrali, frutta fresca, verdure, legumi, frutta secca oleosa e proteine animali nella giusta quantità;
- **limitare gli zuccheri** ad alto indice glicemico, o comunque cercare di introdurli solo nelle giuste quantità solo nel post workout;
- seguire durante tutto l'anno una **dieta equilibrata**, piuttosto che adottare all'ultimo minuto strategie alimentari e di integrazione estreme;
- ridurre al minimo le **farine raffinate** ed il cibo processato. Le maggior richieste energetiche vanno infatti compensate con carboidrati prevalentemente a basso indice glicemico;
- assicurare la giusta **quantità di calorie** di cui si ha effettivamente bisogno. Se questa risultasse insufficiente, infatti, genererebbe un segnale di carestia che porterebbe a un rallentamento metabolico, a un calo della massa muscolare, oltre che a una tendenza (appena terminata la restrizione all'accumulo di massa grassa, se in eccesso) ad un accumulo di peso;
- introdurre la **giusta quantità di proteine**. Una carenza di aminoacidi, in



particolare quelli essenziali, sarebbe causa di una perdita di massa muscolare con calo della performance e conseguente rallentamento metabolico. La ricerca scientifica consiglia 0,75g/kg di peso corporeo, quantitativo che per un body builder aumenta intorno a 1,7 max 2 g/kg di peso corporeo. Andare oltre queste quantità consigliate non solo sarebbe dannoso per l'organismo ma non apporterebbe alcun vantaggio in un body builder natural. Tali quantitativi possono essere tranquillamente raggiunti attraverso un'alimentazione più varia ed equilibrata. Sarebbe opportuno ampliare le scelte alimentari e non mangiare solo ed esclusivamente riso, petto di pollo, tonno e albumi, classici alimenti del body builder ma includendo nella propria dieta almeno tre porzioni settimanali di pesce preferendo il piccolo pescato tipo pesce azzurro (sgombri, alici, etc..), meno inquinato degli altri e ricco di omega 3, e altrettante di legumi, imparando a combinarli con i cereali in modo corretto. Al posto della carne si possono consumare per esempio bistecche di soia, tempeh, alimenti ricchi di proteine di origine vegetali di ottima qualità. Ovviamente le quantità varieranno a seconda delle **caratteristiche del body builder** stesso (peso, età, sesso, etc...) così come i pasti, da organizzare a seconda degli orari degli allenamenti;

- **idratarsi** adeguatamente;
- non esagerare con gli integratori: più integratori non significa automaticamente più muscoli. Di prodotti teoricamente utili per il **fisico** di un body builder ne esistono tantissimi (proteine, pool o singoli aminoacidi, brucia grassi, vitamine, sali minerali ecc.), ma se la dieta è corretta molti di questi supplementi nutrizionali diventano totalmente inutili.

Il consiglio a tutti coloro i quali volessero aumentare o mantenere la massa muscolare è ridurre tutto quello che vogliono, ma non l'introduzione azotata sotto forma di EAA con miscele che contengono tutti gli EAA, integratori assolutamente necessari per gli sportivi e per un body builder nello specifico. In ogni caso, prima di integrare occorre valutarne sempre le effettive necessità consultando un professionista del settore. Alimentandovi in questo modo forse riuscirete a sviluppare qualche grammo in meno di massa muscolare e qualche grammo in più di quella grassa, ma sicuramente salute e **longevità** ringrazieranno.

Quali sono i dati che consentono di confermare quanto detto?

A conferma di tutto ciò ci sono i risultati da me conseguiti sul mio corpo (mantenuti a un'età non proprio giovanissima) e come professionista sui miei pazienti che possono essere visionati nella sezione "Testimonianze" del mio sito. Risultati che sono stati



LA LEGGE PER TUTTI

INFORMAZIONE E CONSULENZA LEGALE

ottenuti attuando i principi generali descritti che altro non sono quelli che la ricerca scientifica consiglia per una sana e corretta alimentazione, a dimostrazione che questi principi possono e dovrebbero essere applicati in ambito sportivo. Si possono ottenere degli ottimi risultati mangiando sano e senza ingoiare chili e chili di carne, ingolfarsi di integratori di vario genere e investendo più sul **cibo di qualità**.