

Redazione di Olympian's News,  
Via Fiorentina 72,  
50063 Figline Valdarno (FI)  
e-mail: olympiansnews@olympiansnews.com

©2005 by Olympian's News, all rights reserved

# Post@

**a cura di Claudio Tozzi**  
Presidente della Natural Body Building Federation

✉ **Salve, vorrei porvi una questione che si è sollevata nella mia palestra, quando ho parlato del B.i.i.o. con alcuni miei compagni di allenamento, alla quale non ho saputo rispondere bene.**

**Dunque, la domanda è se una persona con un grande recupero e supercompensazione simile a quella dei "campioni", oppure che fa uso di farmaci steroidi, trarrebbe ancora dei benefici con l'allenamento B.i.i.o. così come strutturato.**

**Mi spiego meglio. Avendo questa persona, quindi, una supercompensazione e un recupero molto superiori alla norma, non andrebbero un po' sprecati tutti quei microcicli di scarico nei mesocicli e gli scarichi assoluti? Un campione, o un "dopato", dovrebbero staccare molto meno frequentemente? Oppure l'allenamento così strutturato sarebbe comunque molto più efficace anche per tali soggetti?**

**Vi ringrazio molto per la vostra risposta, e colgo l'occasione per esprimervi i miei più grandi complimenti per aver sviluppato davvero L'UNICO sistema di allenamento vero e proprio.**

**Giovanni**

**Q**uando si scrive un libro di allenamento, nell'impossibilità di poter personalizzare e quindi dedicare un testo per ogni persona, è ovvio che si cerca di costruirlo in modo che possa essere utile alla maggior parte dei lettori. Quindi quando ho elaborato la programmazione de **La scienza del Natural Bodybuilding** ho calcolato che almeno l'85% delle persone rientrasse nella frequenza media del BIIO è cioè due volte settimanali, 2 mesocicli di carico, uno di scarico. Particolare non trascurabile: il mio metodo è volutamente e fortemente disegnato per chi non usa farmaci, il che non permette tante "deviazioni" sulla frequenza e sul recupero. Tuttavia i tuoi

dubbi sono concreti, in quanto le due

categorie da te citate e cioè "il campione" e "il dopato" (o tutti e due insieme) hanno bisogno di un BIIO diverso. Una premessa: non mi piace per niente l'idea di dare consigli a chi si dopa, ma ho scoperto con gli anni che alcuni bodybuilder "in ciclo" utilizzano il mio allenamento (in tutto o in parte), riferendomi dei feedback interessanti. In primis, ed è l'unica ragione per cui ne parlo, tutti mi dicono che hanno potuto abbassare le dosi dei farmaci pur avendo risultati uguali o addirittura migliori di quelli ottenuti con l'allenamento tradizionale.

**Il mio metodo è volutamente e fortemente disegnato per chi non usa farmaci, il che non permette tante "deviazioni" sulla frequenza e sul recupero. "Il campione" e "il dopato" (o tutti e due insieme) hanno bisogno di un BIIO diverso.**



Eric Damer Foto Michael Neveux



Minor dosaggio, minor probabilità di aver effetti collaterali: "Interessante", direbbe Mr Spock di Star Trek... Comunque esistono delle differenze tra il campione natural e il dopato. Il campione natural, cioè colui che ha una grande capacità di recupero, specialmente se ha 20 anni e magari e studia soltanto non lavora, può provare a modificare il BIIO in questo modo:

- aumentare la frequenza di allenamento da due a tre volte settimanali per la seduta singola e quattro volte per la "doppia botta".

- aumentare i mesocicli di carico da due a tre. Quasi sempre riescono infatti a centrare la serie target (che conferma la loro avvenuta supercompensazione) anche nella terza settimana, dove magari gli altri crollano.


- la durata dello scarico potrebbe invece essere inviata; tuttavia provare a fare dei test massimali di prova prima della fine (per esempio a tre quarti del mesociclo di rigenerazione) per valutare il grado di supercompensazione e quindi ripartire prima con il carico della scheda successiva.

Il campione può sopportare anche un volume di allenamento leggermente superiore, ma non è indispensabile; se sostenuto dall'intensità, il numero di serie/ripetizioni proposto nel BIIO è più che sufficiente per ottenere i massimi risultati. Ottimi comunque gli sbalzi di volume saltuari come il German Volume Training e altri simili: li sopportano molto bene e ne hanno ulteriori stimoli senza il rischio di andare in superallenamento.

Se poi il campione si dopa anche, il periodo di scarico potrebbe diventare superfluo, visto che il riposo serve per smaltire il cortisolo in eccesso. Il dopato non ha questo problema perché gli steroidi non fanno entrare questa sostanza nella cellula muscolare così che possa agire come catabolica. Inoltre con tutto quel testosterone/GH/Insulina/IGF-1 e compagnia bella, la concentrazione, l'aggressività e il recupero sono al massimo pathos e il riposo non è certo indispensabile: i risultati si hanno lo stesso. Mike Mentzer a questo proposito diceva invece che chi usa farmaci deve allenarsi uguale, cioè breve-intenso e riposo, ma il problema è che non è facile dire ad uno sotto ciclo, in cui ha magari speso una

certa cifra, di fermarsi per una settimana o più. Tra l'altro, per ovvi motivi, non preparo volutamente queste persone e quindi non posso avere l'esperienza (e francamente non mi interessa proprio) che magari Mentzer aveva sul rapporto doping/periodo di scarico.

Posso dire comunque che i tecnici della ex-germania est anni '70-'80, dei veri alchimisti farmacologici, adottavano comunemente il modulo 5:1, cioè 5 settimane di carico e una di scarico. In atleti normali è pura follia, ma visto che lì i "normali" non li guardavano neppure, il 5:1 potrebbe essere scaturito proprio dalle loro immoralità, ma scientifiche, statistiche e quindi potrebbe essere consigliato come approccio a chi ha deciso comunque di doparsi. Quindi se proprio non posso convincere queste persone a smettere del tutto, può essere già un passo avanti ottimizzare il loro allenamento, in modo da abbassare le dosi, diminuendo le possibilità di farsi del male. Meglio di niente...

 **Come si usa la Glutamina? E in quali dosi rispetto al peso corporeo? Si può usare anche in mega-dosaggi? Cosa potrebbe succedere? Vorrei delle delucidazioni chiare e specifiche.**

**Nicolò**

**L**a glutamina (o glutammina) è un aminoacido non essenziale che costituisce più del 50% del pool aminoacidico. Nel 1990 Perry-Billings et al, e nel 1991, Calder e Newsholme, hanno provato che la glutamina aiuta in modo importante il sistema immunitario.

L'allenamento strenuo con i pesi è comunque un attacco al nostro sistema difensivo, che dovrà provvedere a ripulire e riparare il terreno cellulare danneggiato dai pesi. Ora, gli immunociti deputati a questo compito richiedono un'alta quantità di glutamina nel plasma, per essere coadiuvati a questo compito.

Conseguentemente, se i livelli di questo aminoacido nel sangue sono normalmente bassi (perché la maggior parte è utilizzata dalle cellule dell'intestino tenue), la glutami-



**La combinazione glutamina+glicina+alanina+aminoacidi ramificati, sembrerebbe l'optimum per ottenere i migliori risultati. Infatti, come abbiamo visto, dopo una dura seduta di allenamento, l'organismo utilizza le poche scorte disponibili di glutamina e di alanina per ripristinare l'equilibrio precedente.**

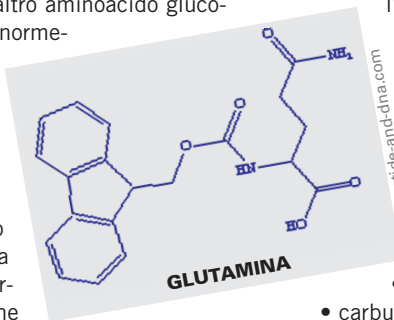
Continua a pag. 14



na disponibile non basta e quindi dovrà venire estratta dal nostro patrimonio muscolare. Si dà il caso che la glutamina contenuta nei muscoli sia soltanto il 5-7% delle proteine totali e quindi il nostro organismo la produce a partire da altri aminoacidi, depauperando lentamente e inesorabilmente la massa magra che avevamo così faticosamente acquisito. Questa "deleteria" utilizzazione della glutamina dipende soprattutto dall'aumento dei livelli di cortisolo, un glucocorticoide che viene rilasciato in tutti i casi di stress sia patologico, sia indotto dall'esercizio fisico.

Se il cortisolo è alto, l'estrazione e la produzione di glutamina (ma anche di un altro aminoacido glucogenico, l'alanina) viene enormemente aumentata, rallentando o addirittura impedendo la crescita muscolare. La somministrazione orale o parenterale di glutamina può quindi migliorare il bilancio dell'azoto, aiutando l'atleta ad incrementare la massa magra, in quanto l'organismo utilizza l'integrazione dell'aminoacido invece di smontare le nostre proteine muscolari. Essendo instabile da sola, la glutamina per essere utilizzata deve essere attaccata all'alanina o anche alla glicina. L'acido glutaminico, prodotto nel cervello dalla glutamina (è l'unico aminoacido che riesce a passare la barriera ematoencefalica), svolge altre due funzioni fondamentali:

- insieme al glucosio, è il carburante delle cellule cerebrali;
- combinandosi con l'ammoniaca (provoca il senso di fatica durante l'esercizio fisico), disintossica il cervello riconvertendosi nella forma primaria di glutamina. Anche l'ammoniaca nel fegato viene smaltita da questo importante aminoacido.
- Anche il cervello quindi beneficia degli effetti della glutamina, in quanto la quantità di glucosio che può immagazzinare è limitata e se i livelli dell'aminoacido



sono adeguati si può migliorare la funzionalità cerebrale. Il glutammato monosodico dei comuni dadi da brodo e dei cibi cinesi, contiene acido glutaminico.

- Altra funzione della glutamina è quella sul volume cellulare. Come abbiamo visto parlando della creatina, l'aumento della grandezza cellulare può essere il segnale per far partire gli stimoli anabolici ed anticatabolici.
- La glutamina, in studi con animali, ha dimostrato di essere il più forte volumizzatore cellulare tra quelli provati.

Se ulteriori studi su umani confermeranno questa caratteristica, l'integrazione di questo aminoacido per l'aumento della massa muscolare è destinata a diventare di routine.

Ulteriori azioni della glutamina sono:

- sintesi del Glutatione (un importante anti-ossidante prodotto dal nostro corpo);
- trasporto di azoto e atomi di carbonio;
- sintesi di Urea (fegato);
- sintesi dell'RNA;
- sintesi di Glucosio/Glicogeno;
- componente del pool aminoacidico,
- carburante metabolico;
- ridurrebbe il desiderio di alcool;
- viene utilizzato sperimentalmente nel trattamento della depressione, nelle ulcere peptiche, epilessia, schizofrenia e senilità;
- aumenterebbe i livelli dell'ormone della crescita;

La combinazione glutamina+glicina+alanina+aminoacidi ramificati, sembrerebbe l'optimum per ottenere i migliori risultati. Infatti, come abbiamo visto, dopo una dura seduta di allenamento, l'organismo utilizza le poche scorte disponibili di glutamina e di alanina per ripristinare l'equilibrio precedente. Quindi comincia a smontare le proteine muscolari, ma soprattutto gli aminoacidi ramificati, che attraverso il ciclo alanina-glucosio, vengono trasformati in glucosio per sopperire all'esaurimento del glicogeno muscolare. Se si potenziano quindi i ramificati con la glutamina si ritarda notevolmente l'esaurimento delle riserve di glucogenetici, riducendo

notevolmente il catabolismo muscolare e favorendo il recupero. Addirittura molti atleti riferiscono di "sentire" la differenza tra i prodotti contenenti i soli ramificati e quelli associati alla glutamina. I risultati sul "campo" di questa combinazione sono estremamente positivi ed incoraggianti

In commercio esistono tre forme di glutamina: **libera, peptidica ed effervescente.**

Come detto la sola glutamina è molto instabile in soluzione, in quanto si degrada velocemente in ammoniaca e piroglutammato se sciolta in liquido. Senza contare che dal 50 al 75% di un dose orale di sola glutamina libera è assorbita dalla cellule intestinali, impe-

N.B.B.U.I.

U.I.S.P.



## A.S. PERFECT

23 Luglio 2005

Piazza Duomo - Manfredonia (FG)  
Pesatura e Iscrizione ore 16.00 - Gara ore 19.00

### 11° TROFEO DEL GARGANO PERFECT

GARA NAZIONALE di BODY BUILDING

PROGRAMMA - CATEGORIE H/Peso

- |  |  |
|--|--|
| a) ESORDIENTI                          | } L'ASSOLUTO VINCERÀ<br>IL TROFEO PERFECT<br>(nell'assoluto gareggiano solo<br>l'altezza/peso) |
| b) JUNIORES                            |  |
| c) PICCOLE TAGLIE fino a 168 cm + 2 kg |  |
| d) MEDIE TAGLIE fino a 175 cm + 4 kg   |  |
| e) ALTE TAGLIE fino a 180 cm + 5 kg    |  |
| f) ALTISSIME + 10 kg                   |  |
| g) OVER WENGT                          |  |
| h) OVER 40                             |  |
| i) OVER 50                             |  |
| j) MISS                                |  |
| k) GARA A COPPIE                       |  |

**OSPITI A SORPRESA**

Per informazioni ed iscrizioni rivolgersi presso:

Prof. Miucci Antonio - Palestra Perfect - Via S.Isidoro, 38 - Manfredonia (FG) -- Tel. 0884536671 - Cell. 333 9188697  
Prof. Giuseppe Trombetta Ccil. 349/5737855 - 349/0568609

Continua a pag. 16

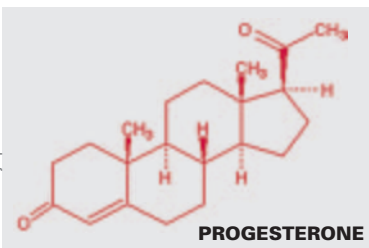
# Post@

dendo così, almeno parzialmente, che essa vada nei muscoli. Quindi, facendo tesoro dell'e-

sperienza della somministrazione con altri specifici aminoacidi, è stata messa in commercio la glutamina peptidica, cioè legata a glicina o alanina, molto più assorbibile da parte delle nostre cellule. Per la "libera" le dosi consigliate sono mediamente dagli 8 ai 10 grammi di glutamina al giorno, aumentabili in caso di stress elevati. Ottimi risultati sono ottenibili con solo 2 grammi di glutamina, se in forma peptidica, mentre 5 grammi sono la dose base per quella effervescente.

**L'uso della pillola anticoncezionale può influire sulla prestazione sportiva?**

S emberebbe di sì. Un recente studio australiano dell'Università di Adelaide ipotizza addirittura l'ipotesi che possa avere effetti dopanti. Il dott. Robert Norman e coll. hanno selezionato 23 donne sedentarie (dai 18 ai 30 anni) a cui sono stati somministrati contraccettivi orali di tipo diverso. Uno di questi conteneva una dose molto elevata di progestina (versione sintetica del progesterone, l'ormone sessuale femminile), mentre gli altri ne contenevano una quantità molto minore. Le donne sono state poi sottoposte ad allenamento per 12 settimane. Le analisi finali hanno evidenziato che le volontarie che avevano assunto gli anti-



concezionali più ricchi di progestina hanno fornito prestazioni sportive migliori di quelle che hanno assunto le versioni "più leggere" della pillola, riuscendo inoltre a sopportare la fatica più facilmente e più a lungo della media. Inoltre sembra che l'alto livello di progestina nella "pillola" ha dimostrato di riuscire a stimolare il consumo di grasso rispetto a quello dei carboidrati nell'attività aerobica.

Il dottor Norman ritiene quindi che c'è la possibilità che il comitato olimpico internazionale e la WADA (l'agenzia antidoping) possano prendere in considerazione l'ipotesi di proibire alle atlete di prendere anticoncezio-

nali, anche se questo creerebbe non pochi problemi di natura pratica ed etica.

**Mi chiamo Michele, ho 34 anni e sono un body builder, mi alleno da più di 15 anni e ho un problema che mi affligge: i crampi. Non sono mai riuscito a capire da cosa derivassero, anche ingerendo grandi quantità di sali minerali il problema persiste per farsi anche più grave durante la preparazione per una gara. Ho notato però che facendo molta più attività cardio diminuiscono sensibilmente. La mia domanda è: c'è qualche possibilità che le due cose siano collegate? È possibile che io abbia questo problema perché l'ossigenazione dei muscoli non è sufficiente? Signor Tozzi le sarei grato se potesse darmi qualche informazione al riguardo e se ci fosse una soluzione per eliminare questo disturbo. La ringrazio anticipatamente e le porgo i miei più cordiali saluti.**

**Michele**

Generalmente le cause dei crampi sono ricondotte essenzialmente alla disidratazione e allo svuotamento degli elettroliti (sodio, potassio, cloruro, calcio, magnesio). Ora però, ricercatori sudafricani condotti dal Dott. Tim Noakes (*Br J Sport Med*, 38: 488-492, 2004) hanno fatto sorgere il dubbio su questa credenza di vecchia data. Infatti non hanno trovato differenze nella perdita di acqua, nel volume del plasma, nei livelli dell'elettroliti nel sangue o nella perdita del peso che segue una corsa di 35 miglia nei soggetti con o senza i crampi post-esercizio. Gli spasmi muscolari possono avvenire durante o dopo l'allenamento effettuato al caldo o al freddo, e sembrano essere causati da un meccanismo neurale spinale relativo ad affaticamento, che è indipendente dai cambiamenti biochimici nel sangue o nei muscoli colpiti.

Il crampo post-esercizio va trattato con uno stretching "dolce", allungando il muscolo per 15 - 30 secondi.

L'allungamento deve essere statico e senza rimbalzi. Nel muscolo deve essere messo del ghiaccio se il crampo è particolarmente grave. Comunque, è bene sempre assumere sali minerali, in quanto c'è la possibilità che ogni soggetto abbia una correlazione maggiore tra crampi e perdite di sali rispetto ad altri. L'attività aerobica

aumenta il numero dei capillari e ottimizza il flusso sanguigno ai muscoli, quindi non è da escludere che i crampi dipendano anche da questo fattore.

Si potrebbe provare quindi ad assumere integratori precursori di ossido nitrico (ON), come l'arginina alfa-ketoglutarato. L'ON è una sostanza che ha dei potenti effetti appunto sul rilassamento e la dilatazione dell'endotelio, la muscolatura liscia che riveste i vasi sanguigni. In questo modo, il "pompaggio" ottenuto potrebbe aiutare a prevenire i crampi; la dose è di 6-8 grammi al giorno. **ON**

**C'è la possibilità che il comitato olimpico internazionale e la WADA (l'agenzia antidoping) possano prendere in considerazione l'ipotesi di proibire alle atlete di prendere anticoncezionali, anche se questo creerebbe non pochi problemi di natura pratica ed etica.**

## **INFOBIO, il supporto telefonico gratuito al metodo di Claudio Tozzi!**

La crescente diffusione della programmazione annuale illustrata nel libro LA SCIENZA DEL NATURAL BODYBUILDING, ha portato ad una maggiore richiesta di delucidazioni, consigli e altro da parte dei "BIOLOGI". Questo, e la volontà di diffondere al meglio e correttamente la metodologia BIO, ha stimolato la creazione di un'infoline dedicata, curata da tecnici dello staff di Claudio Tozzi. ATTENZIONE! la linea telefonica è a disposizione solo per chi vuole informazioni sul BIO. Non saranno evase richieste riguardanti altri argomenti e/o preparazioni personalizzate.

**BIOForum. IL GRUPPO DI DISCUSSIONE UFFICIALE DEL METODO: VAI SU [http://www.nbbf.it/nbbf\\_home.htm](http://www.nbbf.it/nbbf_home.htm) e poi clicca su ENTRA SUL FORUM. Partecipa subito!**

**INFOBIO ☎ 06/299367 MARTEDÌ E GIOVEDÌ DALLE 17:00 ALLE 19:00**  
**PER ULTERIORI INFORMAZIONI: NBBF, TEL. 06/299367 (LUNEDÌ, MERCOLEDÌ, VENERDÌ, 10:30 - 14:30) [www.nbbf.it](http://www.nbbf.it)**