



LIVIO LEONE

VOLUME 1

# BODYBUILDING

COME AUMENTARE LA TUA MASSA MUSCOLARE  
CON L'ALLENAMENTO IN PALESTRA

NATURAL BODYBUILDING, PESI, FORMA FISICA,  
ADDOMINALI, PERDERE PESO, DIMAGRIRE,  
DIETA, FITNESS, SCHEDE

**BODYBUILDING:**

**COME AUMENTARE LA  
TUA**

**MASSA MUSCOLARE  
CON L'ALLENAMENTO  
IN PALESTRA.**

**(NATURAL  
BODYBUILDING, PESI,  
FORMA FISICA,**

**ADDOMINALI, PERDERE  
PESO, DIMAGRIRE,  
DIETA, FITNESS,  
SCHEDE)**

**VOLUME 1**

# **Livio Leone**

© Copyright 2019 di Livio Leone - tutti i diritti riservati.

Questo documento è finalizzato a fornire informazioni esatte e affidabili in merito all'argomento e al tema coperto. La pubblicazione viene venduta con l'idea che l'editore non sia tenuto a render conto contabile, ufficialmente consentito, o altrimenti, servizi qualificati. Se il consiglio è necessario,

legale o professionale, va ordinato un individuo praticato nella professione.

- da una dichiarazione di principi che è stata accettata e approvata ugualmente da un comitato dell'American Bar Association e da un comitato di editori e associazioni.

Questo libro è protetto da copyright.

Questo è solo per uso personale

In nessun modo è legale riprodurre, duplicare, o trasmettere qualsiasi parte di questo documento, sia in formato elettronico che in formato stampato. La registrazione di questa pubblicazione è

severamente vietata, e qualsiasi archiviazione di questo documento non è consentita a meno che con il permesso scritto dell'editore. Tutti i diritti riservati.

I rispettivi autori possiedono tutti i diritti d'autore non detenuti dall'editore.

L'informazione qui è offerta a fini informativi esclusivamente ed è universale così. La presentazione delle informazioni è priva di contratto o di qualsiasi tipo di garanzia di garanzia.

Qualsiasi riferimento ai siti web è fornito solo per convenienza e non può

in alcun modo servire come avallo. I materiali di quei siti web non fanno parte dei materiali in questa pubblicazione e l'utilizzo di quei siti web è a proprio rischio.

I Marchi che vengono utilizzati sono senza alcun consenso, e la pubblicazione del marchio è senza permesso o supporto da parte del titolare del marchio. Tutti i marchi e le marche all'interno di questo libro sono a scopo di chiarimento solo e sono di proprietà dei proprietari stessi, non affiliati a questo documento.

**N.B : I consigli dati in questo libro non sostituiscono il parere medico.**

## **ALTRI LIBRI DI LIVIO LEONE:**

1) SCHEDE DI ALLENAMENTO IN PALESTRA PER IL BODYBUILDING E PER L'AUMENTO DELLA MASSA MUSCOLARE; un'intera

programmazione triennale (forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire) (volume 1)

2) BODYBUILDING: schede di allenamento in palestra per l'aumento della massa muscolare. un'intera programmazione triennale (forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire) (volume 2)

3) BODYBUILDING: schede di allenamento in palestra per l'aumento della massa muscolare. un'intera

programmazione triennale

(natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire, fitness) (volume 3)

4) ALLENAMENTO: 3 libri in 1:

(natural bodybuilding, addominali, schede allenamento, palestra, massa muscolare, definizione, perdere peso, dimagrimento, forma fisica, bodyweight, fitness, calisthenics)

## 5) ALLENAMENTO: ADDOMINALI: I

Segreti di un allenamento muscolare in palestra per avere più addominali scolpiti, mantenendo il tuo corpo sano e con più massa muscolare (training muscolare a corpo libero)

6) BODYBUILDING: diete già pronte per l'aumento della massa muscolare, per dimagrire e per perdere peso.

(bodyweight, forma fisica, dimagrimento, addominali, definizione, ricomposizione fitness)

7) BODYBUILDING: come aumentare la tua massa muscolare con l'allenamento in palestra.

(natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, perdere peso, dimagrire, dieta, fitness, schede) (volume 1)

8) BODYBUILDING: come aumentare la tua massa muscolare con l'allenamento in palestra.

(natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, perdere peso, dimagrire, dieta, fitness, schede) (volume 2)



# **INDICE**

## **INTRODUZIONE**

## **CAPITOLO 1: LE BASI DELL'ALLENAMENTO NEL BODYBUILDING**

## **CAPITOLO 2: MASSA MUSCOLARE: UNO SGUARDO ALLA FISIOLOGIA**

# **CAPITOLO 3: LA LEGGE DI HENNEMAN: IL RECLUTAMENTO MUSCOLARE**

# **CAPITOLO 4: IPERTROFIA MUSCOLARE: COSA BISOGNA SAPERE**

# **CAPITOLO 5: IL SEGRETO DELL'IPERTROFIA FUNZIONALE**

# **CAPITOLO 6: GLI ESERCIZI PER L'IPERTROFIA MUSCOLARE**

# **CAPITOLO 7: L'IMPORTANZA DI FARE DEI PERIODI DI MASSA E DI DEFINIZIONE**

**CAPITOLO 8: ESISTE LA  
TECNICA CORRETTA NEL  
BODYBUILDING?**

**CAPITOLO 9: FASE DI MASSA:  
COME IMPOSTARLA.**

**CAPITOLO 10: ALLENAMENTO  
PIRAMIDALE PER L'AUMENTO  
DELLA MASSA MUSCOLARE**

**CAPITOLO 11: QUANTE  
PROTEINE SERVONO PER  
METTERE SU MUSCOLO ?**

**CAPITOLO 12: PESI LIBERI O**

**MACCHINE ?**

**CAPITOLO 13: LA GIUSTA  
TECNICA E' IMPORTANTE PER  
DIVENTARE GROSSI ?**

**CAPITOLO 14: ALLENAMENTO IN  
MONOFREQUENZA O  
MULTIFREQUENZA ?**

**CAPITOLO 15: CEDIMENTO  
MUSCOLARE O BUFFER PER  
L'IPERTROFIA MUSCOLARE ?**

# INTRODUZIONE

Vuoi allenarti in maniera seria ed ottenere risultati eccezionali ?

Allora questo libro fa al caso tuo !

Chi si accinge ad andare per la prima volta in palestra è molto confuso e non sa da dove iniziare.

Oltre a questo, spesso ci si imbatte in Personal Trainer o istruttori incompetenti che portano il cliente a

svolgere esercizi totalmente inutili, inefficaci e privi di basi scientifiche.

Il testo vuole essere qualcosa di più di una semplice guida da utilizzare per l'allenamento in palestra: le nozioni presenti, potranno essere applicate con successo per il tuo miglioramento estetico a prescindere che tu sia un appassionato di palestra e di bodybuilding, o che tu sia un principiante. Il suo punto di forza è quello di sfatare i falsi miti legati al mondo del bodybuilding, affrontandoli dal punto di vista scientifico.

Si tratta di una vera e propria evoluzione dei vecchi metodi di allenamento degli anni 60'.

Le scienze esatte da cui partire sono: anatomia, fisiologia, biomeccanica e successivamente la teoria dell'allenamento applicata al bodybuilding.

Dopo averlo letto avrai tutto ciò che ti servirà per trasformare il tuo corpo e massimizzare la tua condizione fisica.

Se hai deciso di fare sul serio non ti rimane che leggere questo libro e applicare alla lettera le indicazioni sulla

dieta e sull'allenamento presenti in esso.

E ora iniziamo !!

**CAPITOLO 1:**  
**LE BASI**  
**DELL'ALLENAMENTO**  
**NEL BODYBUILDING**

Qual'è l'ABC dell'allenamento nel  
bodybuilding ?

Come per quanto riguarda la nutrizione  
umana, anche l'ipertrofia delle  
fibrocellule ha pochi fattori che in realtà

sono rilevanti nel portare a casa il risultato.

Possiamo parlare di volume d'allenamento, di intensità, di densità, ma ancora prima di questi fattori, quello che entra in gioco è la tecnica.

La tecnica è la base su cui potrai costruire tutto l'allenamento e la progressione dei parametri allenanti.

Quindi se vogliamo partire dalle basi dobbiamo avere in mente un'idea chiara di qual'è la tecnica nel bodybuilding.

Infatti c'è chi dice che il muscolo cresce “solo se lo senti” ma negli ultimi anni c'è

anche chi dice l'opposto e porta altrettanti atleti sul palco (che spesso vincono).

Quindi il muscolo lo devo o non lo devo sentire?

E' questo il parametro fondamentale per crescere nel bodybuilding?

Per capire che cos'è la tecnica in questa disciplina prendiamo come esempio gli affondi.

Inizialmente quando una persona si iscrive in palestra è scoordinata: prova a fare l'esercizio ma molto spesso crolla in avanti col ginocchio, lo porta

all'interno in valgismo, quindi adotta delle traiettorie che almeno dal punto di vista articolare non sono il massimo della sicurezza.

L'istruttore o il personal trainer la corregge, cercando di portare la tecnica a un buon compromesso tra stimolazione muscolare e insulto articolare a livello del ginocchio.

Ma questa non è la giusta tecnica nel bodybuilding!

Questa è la tecnica dell'esercizio!

Una persona che non ne capisce niente riesce a intuire (guardando chi esegue

l'affondo) se ha un controllo minimo del movimento, se è coordinato oppure no.

Successivamente, la persona che esegue l'esercizio che cosa farà?

Cercherà di aumentare i parametri allenanti: proverà a fare più ripetizioni, proverà utilizzare dei manubri via via più pesanti per mettere più carico, cercherà insomma una progressione per far crescere i suoi muscoli.

E' qui che interviene la tecnica nel bodybuilding: più aumento lo stimolo allenante, più il mio corpo cercherà una coordinazione intermuscolare per

distribuire il lavoro su tutti i distretti corporei.

Nel caso degli affondi, cercherà una coordinazione nel timing e sequenziale della gamba che sta dietro, la quale proverà in maniera inconscia a togliere del lavoro all'arto in avanti.

La persona diventerà sempre più brava a distribuire su tutte e due le gambe il lavoro che starà compiendo.

Riuscirà ad aumentare il numero delle ripetizioni, riuscirà ad aumentare il carico, ma lo stimolo allenante sul distretto target potrebbe comunque

rimanere pressoché invariato.

La tecnica nel bodybuilding non è soltanto l'esecuzione che noi riusciamo a guardare dall'esterno, ma è la capacità della persona di non ridistribuire il lavoro su tutti i distretti muscolari cercando di isolare il più possibile il muscolo che deve lavorare.

La fatica porta naturalmente la persona a cercare compensi, a cercare l'intervento di tutta la catena muscolare, ma in questo modo stiamo togliendo dalla panca piana (per esempio) il lavoro sul pettorale o stiamo togliendo dallo squat

il lavoro sul gluteo.

Infatti nella pratica di tutti i giorni, vediamo degli atleti che sollevano molti chili (per esempio nello squat), avere dei bei glutei ma anche dei glutei piatti.

L'ABC nel bodybuilding è avere semplicemente la propriocezione del distretto che vogliamo lavorare.

L'importante sarà riuscire a sentire che nell'affondo (per esempio) l'arto inferiore ci permetterà di mantenere l'equilibrio, ma verrà coinvolto il meno possibile nella spinta della risalita.

Anche se ci sono degli studi con

l'elettromiografia di superficie che mostrano che sentire il muscolo coinvolge lo stesso maggiormente a livello di contrazione, le evidenze scientifiche a riguardo rimangono comunque molto poche.

Alla fine la differenza la fanno i gradi articolari, il carico e il TUT (tempo sotto tensione).

Sono questi gli stimoli principali.

Se quando faccio un curl faccio anche una flessione della spalla, i fasci claveari del nostro pettorale interverranno insieme al deltoide

anteriore nel far muovere il braccio.

Questo ci permetterà o di utilizzare più peso nel nostro curl, oppure a parità degli altri parametri di togliere il lavoro dal bicipite brachiale.

Quindi alla fine il bodybuilding non è altro che conoscere la biomeccanica degli esercizi, in che gradi intervengono maggiormente i muscoli e poi saper applicare il tutto sul campo perché la teoria da sola non basta.

È meglio sollevare meno peso, è meglio fare la ripetizione meno velocemente se riusciamo a rimanere lì con la testa, se

riusciamo a rimanere lì con la tensione proprio sul muscolo e sulle fibrocellule che vogliamo sviluppare.

Questo è il bodybuilding.

Poi possiamo parlare di tutti gli altri fattori, ma se non c'è di base la tecnica corretta (che non è soltanto quella che vediamo), i risultati saranno sempre inferiori a quelli che avremmo potuto ottenere.

# **CAPITOLO 2**

## **MASSA MUSCOLARE: UNO SGUARDO ALLA FISIOLOGIA**

Per fortuna la fisiologia muscolare in questi ultimi anni ha fatto molta chiarezza sull'argomento: per esempio una volta si pensava che bisognava distruggere il muscolo per poter poi a

riposo aspettare che crescesse.

Quello che si è visto è che il danno muscolare è in realtà, fra tutti i fattori, quello che conta meno.

Conta molto di più lo stimolo meccanico e lo stress metabolico.

Quindi i nostri muscoli non crescono perché li “spacchiamo”; quella era la visione degli anni 60, in cui gli altri fattori non venivano presi in considerazione.

Negli atleti è l'aumento progressivo dei sovraccarichi che porta a una maggior stimolazione meccanica dei muscoli e a

farli crescere.

Assieme a questo è fondamentale riuscire a lavorare in un certo TUT ovvero in un certo tempo sotto tensione che va dai 30-40 secondi ai 90-120.

Quindi dobbiamo essere sia più forti ma anche più resistenti.

E' soltanto l'aumento di questi parametri che induce la massima ipertrofia.

Nel mondo del bodybuilding “doped” si pensava che soltanto il cedimento (e andare addirittura oltre ad esso) inducesse la crescita muscolare.

Anche qui che cosa si è visto?

Sicuramente il cedimento può essere d'aiuto ma purtroppo è una coperta corta.

Raggiungere in tutti gli allenamenti il cedimento muscolare farà stallare i risultati perchè il corpo una volta portato al limite non riuscirà più dopo un po' ad andare oltre.

Chi allena la forza, sa benissimo che rispetto a uno schema di un 3x3 portato al limite, conviene fare 8 serie da 3 ripetizioni, concentrandosi così sulla fatica cumulativa.

Questo tipo di stimolo indurrà molto di

più un aumento di forza.

Possiamo paragonare il tutto al classico esempio del prendere il sole:

il corpo si abbronzava bene non se lo scotta, non se mi prendo un eritema solare, ma se prendo il giusto quantitativo con cui poi riesce a migliorare.

Per migliorare lo stimolo meccanico e lo stress metabolico abbiamo diversi parametri.

Innanzitutto il volume.

Infatti il corpo si adatta molto meglio al volume rispetto che ad altri fattori.

E' molto più facile aggiungere una serie in più rispetto a una ripetizione o a del carico.

Ovviamente il volume dovrà essere sempre correlato sia all'intensità sia alla densità.

Non serve fare 100 serie con pesi bassissimi o con recuperi troppo lunghi. Dobbiamo sempre utilizzare un carico che ci permetta di stimolare correttamente i muscoli e dobbiamo sempre utilizzare una densità (ovvero il lavoro che facciamo in un certo lasso di tempo) che ci dia uno stress metabolico.

Il mondo del bodybuilding (natural) oggi qual è?

Innanzitutto bisogna calcolare qual è il mio volume allenante.

20 serie sono poche?

Vanno bene ?

Sono troppe?

Trovo il metodo per farle.

Con che carichi devo lavorare?

Su che esercizi ?

Che tempi di recupero devo mantenere?

Ma soprattutto quale deve essere la progressione che di mese in mese mi porterà a migliorare.

Se faccio 10 ripetizioni con 80 kg di panca piana e dopo un anno faccio ancora 10 ripetizioni con 80 Kg, posso aver fatto tutti i metodi di questo mondo ma quanto potrò essere cresciuto?

Quindi volete ottimizzare la vostra ipertrofia ?

Le strade sono soltanto due: diventare nel tempo più forti e più resistenti.

**CAPITOLO 3**  
**LA LEGGE DI**  
**HENNEMAN**  
**IL RECLUTAMENTO**  
**MUSCOLARE:**

Per spiegare il reclutamento muscolare e la legge di Henneman utilizziamo il classico esempio del faraone Egizio con

gli schiavi.

C'è un faraone che si vuole costruire la sua bella piramide.

Prende un centinaio di schiavi, affida loro delle corde e inizia a far spingere e tirare dei grossi massi agli stessi schiavi.

Dopo un po' che questi spingono e tirano, il faraone noterà che, mentre uno tira ce n'è un altro che si riposa e viceversa.

Così inizia a pensare: “forse se tirano tutti contemporaneamente la pietra si muoverà più velocemente”.

Così prende la sua frusta e inizia a frustarli e ogni volta che li frusta gli schiavi tirano contemporaneamente.

In effetti in questo modo il masso si sposta più velocemente.

Ecco, questa è la sincronizzazione muscolare.

All'epoca dei faraoni non esistevano corde lunghe tanti Km, pertanto se avete 100 schiavi non potete affidar loro solo una corda ma dovete dargliene almeno 10.

Ci sono al massimo 10 schiavi per ogni corda.

Così il faraone cosa osserva?

Osserva che mentre una corda tira da una parte, gli schiavi con un'altra corda tirano dall'altra, però la direzione non è mai sempre la stessa

Allora prende sempre la sua frusta li rimette più vicini nei ranghi e cerca di farli tirare tutti nella stessa direzione.

Questa è la coordinazione muscolare.

Adesso il nostro faraone ha degli schiavi sia sincronizzati che coordinati.

Mano a mano che gli schiavi spingono e tirano si stancano, così la pietra si sposta sempre più lentamente.

Così mano a mano che gli schiavi si stancano ne aggiunge degli altri, in modo che la pietra si sposta sempre alla stessa velocità; più gli schiavi si esauriscono e più nuovi schiavi vengono a dare supporto.

Questo è il reclutamento muscolare.

Ecco il reclutamento muscolare invece non funziona così: anche se in palestra si dice che sono le ultime ripetizioni a reclutare tutte le fibre muscolari, non è così che avviene.

Inspiegabilmente la palestra vive nel suo mondo(in una bolla), invece sono 50

anni (dal 1965) che Henneman ha spiegato la sua legge: provate a fare 200 ripetizioni di Squat a corpo libero e provate a fare una ripetizione con 200 Kg.

Avete reclutato le stesse fibre ?

Nelle ultime ripetizioni dello squat a corpo libero siete andati a reclutare le fibre forti e veloci dello squat con 200 kg?

Se così fosse gli allenamenti produrrebbero gli stessi effetti.

La legge di Henneman che cosa ci dice ?  
Ci dice che è il carico e non il numero

di ripetizioni a determinare il reclutamento muscolare.

Se il nostro massimale sono 100 kg, con 20 kg recluteremo un tipo di fibre, con 50 Kg un altro con 80 Kg un altro ancora.

Non sono le ultime ripetizioni che vanno a reclutare la categoria di fibre superiore, ma le ultime ripetizioni vanno ad esaurire e a finire quel determinato tipo di fibra muscolare.

Negli anni 80, Bosco e i suoi collaboratori hanno aggiunto un altro tassello: hanno dimostrato che già con

l'80% del carico massimale si reclutano tutte le fibre muscolari.

Non serve aumentare la percentuale (90-95 100%) del massimale per reclutare tutte le fibre perchè all' 80% abbiamo un reclutamento completo.

Ma allora l'aumento di forza da che cosa è dato?

Esso è dato dall'aumento della frequenza di scarica: è il sistema nervoso e i suoi impulsi che ci permettono di generare più forza e non un maggiore reclutamento muscolare.

Quindi riassumendo:

Punto primo: negli allenamenti di forza, la maggior parte delle ripetizioni verteranno intorno all' 80% del massimale, perché l'80% è un ottimo compromesso: infatti così saranno reclutate tutte le fibre muscolari, vi sarà un controllo tecnico ottimale e non sarà completamente esaurito né il sistema nervoso né il muscolo.

Infatti gli allenatori degli atleti di forza, senza conoscere questa regola teorica, nella pratica, all'interno della periodizzazione annuale fanno allenare grosso modo i loro atleti intorno a

questa percentuale e non a percentuali maggiori (come erroneamente si crede).

Punto secondo: l'esaurimento è utile non per reclutare ma per sfinire.

Ai fini ipertrofici l'allenamento nel bodybuilding ha senso perché sfinisce quel tipo specifico di fibre.

Per questo anche il bodybuilder all'interno della periodizzazione annuale, dovrà cambiare il tipo di allenamento e dovrà cambiare percentuale di carico.

Infatti ogni percentuale di carico portata allo sfinimento andrà a far lavorare

nello specifico un tipo di fibra differente

# **CAPITOLO 4**

## **IPERTROFIA**

### **MUSCOLARE : COSA**

### **BISOGNA SAPERE**

Il bodybuilder, a differenza del powerlifter hai il suo focus e la sua concentrazione sul muscolo in sè.

Bodybuilding significa costruzione del corpo e l'ipertrofia nel è il caposaldo.

Questo vale che tu sia uomo o donna e l'ipertrofia femminile è sinonimo di tonicità.

Il primo concetto chiave per avere ben chiaro come massimizzare l'ipertrofia è saper combinare bene e in maniera sinergica dieta e allenamento.

L'errore comune è infatti aumentare a dismisura le proteine.

Puntare sui carboidrati in questa fase è la scelta migliore: essi sono i vostri migliori alleati.

Le proteine andrebbero lasciate medio-basse per poi aumentarle quando sarà il

momento di fare definizione.

Ora siete in massa, quindi glucidi alti, grassi sotto controllo e proteine non tanto sopra al grammo e mezzo per chilo di peso corporeo.

Un iper apporto glucidico setta infatti il metabolismo verso tutti quei processi di sintesi attraverso gli enzimi (uno fra tutti l'mtor) e di produzione ormonale tipo la leptina o l'insulina che a loro volta sono responsabili dei fattori di crescita che favoriscono l'ipertrofia come l'IGF1.

Ma l'alimentazione (nonostante abbiamo appurato che debba essere ipercalorica

e soprattutto iperglucidica) necessita ogni tanto di una piccola scarica da tutto questo bombardamento di nutrienti per un semplice motivo: i nostri misuratori energetici (uno fra tutti l'AMPK) andrebbero ciclicamente riportati in superficie sulla cellula (fermo restando che nonostante la iper-alimentazione la qualità dei cibi dovrà essere sempre controllata e selezionata).

Se le nostre cellule saranno ingolfate per lungo tempo da un sacco di calorie in eccesso, i misuratori energetici non attiveranno più tutti i processi di sintesi

per il nuovo muscolo.

Quindi una buona strategia alimentare durante il periodo di massa è quella di fare ogni 3/7 giorni un giorno di scarica, soprattutto di carboidrati.

L'allenamento per raggiungere l'ipertrofia nel periodo di massa ha anch'esso un ruolo chiave.

L'intensità allenante cambierà ovviamente da persona a persona a seconda della maturità di allenamento e dagli attrezzi a disposizione ecc.

Uno degli errori più comuni che facciamo, è pensare che uno ha tanti

muscoli perché ha tanta forza.

Nella periodizzazione della fase di massa, fare dei mesocicli di forza pura ha senso soprattutto per migliorare la qualità muscolare (per renderla più granitica), sia per coinvolgere gli adattamenti neurali della forza durante le splitte di ipertrofia.

Quindi carichi molto vicini all' 1RM, recuperi lunghissimi, pochissime ripetizioni.

In palestra però si vede sempre più spesso allenare l'ego invece dell'ipertrofia stessa.

Non ha senso cercare sempre e comunque un cedimento sia tecnico che muscolare per stimolare l'ipertrofia (tipo aumentando i dischi sul bilanciere senza alcuna logica rischiando infortuni).

Cerchiamo di capire quali meccanismi energetici contribuiscono a far sì che abbiamo le energie sufficienti per affrontare i nostri allenamenti:

- aerobico lipolitico;
- aerobico glicolitico;
- anaerobico lattacido;
- anaerobico alattacido.

Fermo restando che non esiste un settaggio unico per il quale affrontiamo l'allenamento (è sempre una combinazione di più settaggi), l'ipertrofia ottimale la si raggiunge sfruttando un allenamento prettamente anaerobico lattacido.

Tutto ciò attraverso tre principi fondamentali: tensione meccanica, danno muscolare e stress metabolico.

La tensione meccanica è direttamente correlata all'intensità dell'esercizio (che è la chiave per stimolare la crescita muscolare).

L'ipertrofia massima viene ottenuta con carichi tra l'80 e il 90% del nostro 1RM (equivalente di circa 3 - 8 ripetizioni a cedimento tecnico).

Il danno muscolare (grazie al quale il corpo attiva i processi di sintesi di un nuovo muscolo e grazie al quale noi arriviamo all'ipertrofia delle cellule) lo si ottiene prediligendo esercizi che coinvolgono più parti corporee come gli esercizi bilaterali, i multiarticolari, e a catena cinetica chiusa.

Lo stress metabolico è il risultato dei sottoprodotti di un metabolismo

anaerobico (cioè ioni di idrogeno, lattato, fosfati inorganici, ecc ecc).

Abbiamo detto poco fa che un range fra le 3 e le 8 ripetizioni è l'ideale...giusto?

Sbagliato !!

Questo per farvi capire che le linee guida devono essere poi adattate allo scopo e al contesto oltre che al soggetto.

L'ipertrofia che interessa a un bodybuilder è quella non funzionale in cui l'elemento target che noi vogliamo ipertrofizzare oltre alle miofibrille è il sarcoplasma.

E questo ci è possibile con un range di

ripetizioni fra le 8 e le 12...giusto?

Invece è sbagliato!!

Come facciamo a fare 12 ripetizioni con un carico al 90% sul mio massimale?

Comunque come caposaldo resta il cedimento tecnico...giusto ?

Invece sbagliato !!!

Esiste il buffering soprattutto sulla multifrequenza dove piuttosto che il cedimento tecnico o muscolare viene ricercato il volume dell'allenamento attraverso il tonnellaggio.

L'importante è che ci alleniamo in multifrequenza...giusto?

Sbagliato anche questo !!

Settando la giusta intensità di lavoro si raggiunge un'ottima ipertrofia anche in monofrequenza con varianti come lo stripping, rest-pause ecc ecc.

E il cardio ?

Esso va fatto se superate la soglia del 12-15% di massa grassa.

Visto che siete in iperalimentazione, i nuovi processi di sintesi vengono sensibilmente rallentati e poi quando dovrete andare in definizione (e quindi ad asciugare questa massa grassa in più) farete la fame vera.

Quindi come vedete, non esiste la scheda perfetta, l'allenamento perfetto o il susseguirsi di esercizi perfetti per stimolare l'ipertrofia, bisogna studiare non solo sui libri ma anche sul proprio corpo per accorgersi quali sono gli stimoli giusti e che più si addicono a noi e approfondire le tecniche per far sì che l'ipertrofia ci possa rendere più tonici con il volume che desideriamo e alla fine i bestioni che desideriamo di essere.

# **CAPITOLO 5**

## **IL SEGRETO**

### **DELL'IPERTROFIA**

#### **FUNZIONALE**

“La bellezza è promessa di felicità”, per questo noi tendiamo continuamente ad essa.

Per esempio un viso simmetrico è il bigliettino da visita che il nostro cromosoma è in ordine e che non siamo

portatori di anomalie genetiche.

Fin dai tempi dell'antica Grecia, la bellezza era associata ad un fisico muscoloso, questo perché un corpo atletico sicuramente ha più probabilità di sopravvivere sia in natura e sia in battaglia rispetto ad un fisico flaccido e grasso.

Abbiamo così una correlazione tra estetica e prestazione.

In osteopatia si dice che la struttura è al servizio della funzione e tutti gli animali (esseri umani compresi) rispondono a questa legge.

Per esempio vediamo che differenza c'è tra le foglie di una quercia e quelle di un pino.

La Quercia ha delle foglie ampie che servono per catturare più luce possibile per la fotosintesi.

Il Pino invece ha degli aghi, questo gli permette di disperdere meno vapore acqueo possibile.

Infatti il Pino vive negli ambienti aridi e molto freddi e il suo bisogno è quello di preservare più acqua possibile.

La struttura è stata al servizio della funzione !

Anche i muscoli degli esseri umani rispondono a questa legge.

Per esempio negli sport di resistenza, come per esempio nella maratona, non abbiamo una grande espressione di forza.

La difficoltà sta nel riuscire continuamente a irrorare il tessuto muscolare che lavora.

Perciò più piccolo sarà il diametro, più piccola sarà la gamba e più sarà facile trasportare il sangue.

Avremo così un minor impegno cardiovascolare.

Al contrario, negli sport di potenza (per esempio nella canoa di velocità nei 200 m), il lasso di tempo in cui esprimere tutte le proprie energie è molto breve. Avremo così bisogno di espandere il nostro motore per poter esprimere più forza possibile in un breve lasso di tempo.

L'ipertrofia muscolare risponde così semplicemente delle richieste energetiche dell'attività target che continuiamo a fare.

Il bodybuilding è la massima espressione della crescita muscolare

perchè sottopone i muscoli a grandi carichi di lavoro per brevi periodi di tempo.

Nel sollevamento pesi anche se si sollevano carichi superiori, il lavoro totale è inferiore rispetto al bodybuilding perché se per esempio solleviamo una volta il nostro massimale, per esempio 100 Kg, abbiamo fatto un lavoro di 100 kg, mentre se solleviamo l'80% e riusciamo a fare 10 ripetizioni abbiamo sollevato globalmente un lavoro maggiore di 800 Kg.

L'ideale sarebbe cercare di migliorare nel nostro sport e nella nostra attività prestazionale, così l'ipertrofia che ne verrà fuori sarà soltanto una conseguenza, un adattamento a un miglior risultato e a una migliore performance.

## **CAPITOLO 6**

# **GLI ESERCIZI PER L'IPERTOFIA**

# MUSCOLARE ?

Normalmente, nelle palestre, si tende ad allenare il corpo per distretti muscolari.

Il lunedì si allenano il petto e i tricipiti, il martedì la schiena e i bicipiti e così via.

Il nostro corpo però non ragiona per muscolo, ma per movimento.

A lui non interessa che distretto muscolare si sta contraendo, gli interessa la qualità del gesto che sta per fare.

Nell'allenamento, noi seguiremo questo principio: non daremo importanza al muscolo che starà lavorando, ma ci concentreremo sulla alzata (sul gesto) e sulla sua qualità.

Normalmente gli esercizi si dividono in due grandi famiglie: da una parte ci sono quelli di isolamento (monarticolari) e dall'altra quelli generici (multiarticolari).

Premessa: se il vostro obiettivo è quello di sviluppare un muscolo nello specifico, lo dovrete allenare !!!

Non è vero che facendo squat e stacchi

si sviluppano di più le braccia.

Sarebbe bello ma non è così, questo perché ogni muscolo ha dei recettori specifici di membrana che vengono sollecitati soltanto con un allenamento specifico.

Quindi se il vostro obiettivo è l'ipertrofia fine a se stessa, anche gli esercizi di isolamento hanno un senso. L'ideale sarebbe allenare il sistema e non un solo muscolo.

Bisognerebbe utilizzare gli esercizi con sovraccarichi per aumentare la consapevolezza che abbiamo di noi

stessi, e quindi per migliorare il nostro bagaglio motorio.

Per chiarire il concetto, prendiamo per esempio le trazioni alla sbarra:

normalmente questo esercizio è utilizzato per allenare il gran dorsale e il bicipite brachiale.

Ma questa concezione è profondamente sbagliata perché nelle trazioni lavora anche il petto che adduce il braccio ed il tricipite che stende il braccio.

Abbiamo così una sinergia fra gli antagonisti: abbiamo quella che in fisiologia è chiamata co-contrazione che

ci permette di eseguire al meglio il movimento.

Il messaggio è quello che impariate a modellare il vostro corpo attraverso la conoscenza di voi stessi dimenticandovi dei singoli muscoli e concentrandovi sul movimento.

Datevi un obiettivo ambizioso (per esempio 20 trazioni alla sbarra fatte bene).

Vedrete che a furia di ripetere il movimento imparerete a conoscerlo, imparerete a sentire quando scorre, quando è fluido, quali muscoli vanno

rilassati, quali vanno contratti e con che timing.

Mano mano migliorerete il vostro bagaglio motorio, sarete più consapevoli del movimento e allo stesso tempo diventerete anche più muscolosi e più grossi.

## **CAPITOLO 7**

# **L'IMPORTANZA DI FARE DEI PERIODI DI MASSA E DI DEFINIZIONE ?**

In palestra si fanno le cose in un certo modo perché tutti fanno così perché si sono sempre fatte in quel modo a volte correttamente, altre volte invece si sbaglia e si continua a perseverare nell'errore.

Ha ancora senso fare dei periodi di massa e di definizione?

Cerchiamo di capirlo.

Il nostro corpo è pieno di misuratori energetici (gli indicatori che gli dicono di quanta energia dispone e quindi quante riserve ha).

Ogni cellula ha un termometro (di cui

l'AMPK è forse quello più famoso) sullo stato energetico cellulare, ma a livello sistemico troviamo negli adipociti e nel fegato i due maggiori indicatori.

Quando si svuotano gli adipociti (quindi quando dimagriamo) è indice che le riserve energetiche del corpo si sono abbassate, quindi tutti i processi di sintesi vengono via via rallentati.

Questo avviene grazie alla leptina e agli ormoni tiroidei.

A livello epatico avviene più o meno la stessa cosa ma col glicogeno.

Infatti più il fegato ha glicogeno e più l'organismo “sente” che ha energie a disposizione.

Più i livelli del glicogeno epatico si abbassano e più lo stato energetico globale del nostro sistema viene alterato e quindi tutti i processi di sintesi (anche per il nuovo muscolo) vengono alterati e diminuiti.

La soluzione quindi qual'è?

La soluzione ottimale è quella di fare dei periodi di massa in cui il grasso corporeo supera il 10-12% (quindi non abbiamo più gli addominali tirati)

questo perché oltre il 10-12%, gli adipociti indicano uno stato energetico sufficiente per avere tutti quei processi di sintesi utili per mettere su muscolo.

Attenzione però: normalmente si vedono molte persone che durante il periodo di massa mangiano quello che vogliono perché tanto devo mettere su muscolo.

In realtà questo può sortire l'effetto opposto perché se nel sangue abbiamo tanti trigliceridi, (quindi tanti zuccheri), l'uptake cellulare (quindi la capacità delle cellule di captare le sostanze e anche gli aminoacidi) diminuisce.

Quindi creeremo così quegli ingorghi metabolici che rallenteranno i processi di sintesi.

Durante i periodi di massa è vero che dobbiamo mangiare di più, ma l'aspetto qualitativo va sempre tenuto in conto.

I nostri parametri ematici devono comunque rimanere ottimali.

Se la glicemia supera per esempio i 90 mg/dl è consigliato diminuire gli zuccheri per permettere a tutti i recettori di membrana cellulare di tornare in superficie e captare il più possibile gli aminoacidi.

Che cosa fare nella pratica ?

Durante il periodo di massa, in cui abbiamo un surplus calorico sarà opportuno inserire dei giorni con delle ricariche al contrario (delle ipocaloriche).

Oppure durante il corso della giornata, fare dei periodi di digiuno più lungo (di digiuno intermittente) in modo tale che quando il corpo non ha nutrienti, torni in una situazione metabolica ottimale, diminuisca i trigliceridi e la glicemia e quindi possa captare meglio le sostanze. Quindi ricordiamoci che, come nei

periodi di definizione può essere utile fare delle ricariche, anche nei periodi di iper alimentazione può essere utile fare dei giorni di ipocalorica.

Una piccola parentesi sull'allenamento: quasi sempre nel bodybuilding si vedono serie lattacide portate ad esaurimento.

Questa strategia non è sempre ottimale ma sicuramente un periodo idoneo per farla è quando si mangiano tanti carboidrati.

Infatti se noi andiamo ad esaurire il glicogeno, e quindi gli zuccheri del

corpo, la sintesi proteica verrà comunque preclusa perchè il corpo darà prima la priorità a ripristinare le scorte glucidiche e poi a mettere su un nuovo tessuto contrattile.

Quindi se vi volete allenare col pompaggio e con serie lunghe lattacide fatte fino all'esaurimento, fatelo durante il periodo di massa in cui assumete tanti carboidrati.

Per quanto riguarda la fase di definizione funziona più o meno tutto al contrario.

Quindi diventerà essenziale fare delle

ricariche ogni 3-7 giorni a seconda della strategia alimentare.

Apriamo solo una piccola parentesi sulla strategia alimentare da fare nel periodo di definizione.

Mediamente si vede che i bodybuilder natural di maggior successo adottano due strategie: o incominciano a limitare i carboidrati, quindi tengono alte le proteine, medi i grassi e abbassano i carboidrati, oppure fanno esattamente l'opposto: abbassano di molto i grassi e tengono alti e medi i carboidrati.

Tutte e due queste strategie (a seconda

dell'individualità biochimica)

funzionano.

Ci sarà chi risponde meglio togliendo i carboidrati, e ci sarà chi risponde meglio togliendo i grassi.

Quello che si evince è che, piuttosto che ridurre in maniera uniforme tutti i macronutrienti, si preferisce shiftare il proprio metabolismo o sui grassi o sui carboidrati.

Quindi ha ancora senso fare dei periodi di massa e di definizione visto che i processi di sintesi e di degradazione sono comunque sul medio-lungo

periodo.

E' meno efficace dividere la settimana in ipocalorica ed ipercalorica ma è più fruttuoso lavorare sul lungo periodo quindi, in questo caso, quello che si fa in palestra (ovvero suddividere l'anno in fase massa- fase definizione) ha senso.

## **CAPITOLO 8**

# **ESISTE LA TECNICA CORRETTA NEL BODYBUILDING ?**

Cerchiamo di capire realmente se esiste la tecnica ideale nel bodybuilding prendendo in considerazione per esempio le trazioni alla sbarra.

Qui dobbiamo un attimo contestualizzare.

Se parliamo di trazioni per l'ipertrofia del gran dorsale e dei muscoli posteriori della schiena, allora esiste sicuramente

un ROM ottimale.

Sappiamo che quando le braccia nelle trazioni sono distese, il motore primario non è il gran dorsale ma è il gran pettorale e nello specifico i fasci addominali.

Quindi se facciamo le trazioni con l'idea di allenare isolando per quanto possibile i muscoli della schiena non dovremmo mai distendere completamente le braccia.

Allo stesso modo non dovremmo neanche arrivare con il mento oltre la sbarra perché in questo caso è il capo

lungo del tricipite che si carica della maggior parte del lavoro.

Quindi le trazioni per il bodybuilding in ottica ipertrofica di isolamento non dovrebbero mai essere completamente “distese” e non dovrebbero mai essere completamente “chiuse”.

Questo ce lo dice la biomeccanica e non è un parere personale altrimenti le leve articolari dovrebbero variare a seconda dell'opinione dell'esperto.

Per fortuna sappiamo, che da questo punto di vista esiste una visione universale.

E' abbastanza universale anche la legge che governa l'ipertrofia: tensione meccanica, stress metabolico, danno cellulare.

Le trazioni mediamente sono un buon esercizio perché pongono già uno stress meccanico elevato.

Più il tempo sotto tensione sarà elevato è più sarà alta la possibilità di generare ipertrofia.

Il tempo sotto tensione è importante che rimanga senza pause.

Infatti se scarico lo stress sulle articolazioni dei muscoli arrivando al

blocco articolare, sicuramente non darò al corpo uno stimolo ottimale per l'ipertrofia (a meno che io non voglia fare un rest-pause).

Quindi se il vostro obiettivo è mantenere una tensione continua sarà opportuno non arrivare mai al blocco articolare negli esercizi.

Una fase concentrica, lenta e soprattutto eccentrica, vi permetterà di controllare bene il movimento senza darvi slanci e senza andare a cercare compensi con altri distretti muscolari.

Quindi il controllo tipico che si vede

negli atleti bravi nel fare gli esercizi nel bodybuilding è proprio nel cercare di “isolare” il muscolo target e mantenere la tensione interna sullo stesso muscolo target e non dissipare la tensione esterna su tutta la catena muscolare.

Per quanto riguarda le trazioni, possiamo dire che esiste (teoricamente) un'esecuzione per il bodybuilding.

Mentre se il nostro intento è il calisthenics o superare una prova delle forze armate o l'arrampicata o altro, sicuramente l'esecuzione sarà diversa.

# **CAPITOLO 9**

## **FASE DI MASSA:**

### **COME IMPOSTARLA**

Le fasi di bulk (o di massa) sono delle fasi o dei periodi di tempo che noi andremo ad investire per costruire della nuova massa muscolare.

Di solito ci sono i classici miti che gli

uomini hanno bisogno delle fasi di bulk e le donne ne hanno meno.

Questo è semplicemente un classico falso mito in quanto anche le donne traggono tanti vantaggi dalla fase di bulk.

Il vantaggio più importante della fase di bulk è sicuramente quello di costruire delle buone basi a livello di massa muscolare.

Infatti, dopo una fase di cut (definizione) certamente avremo maggiore qualità muscolare, maggiore quantità muscolare, (e quindi di conseguenza maggiore

tonicità e migliore aspetto allo specchio) e di conseguenza lavoreremo anche a livello metabolico ormonale, in quanto i periodi di ipercalorica protratti ci permetteranno di venir fuori dai periodi ipocalorici marcati e quindi dai danni che potrebbe creare l'ipocalorica a livello metabolico e a livello ormonale.

Quindi sicuramente sia uomini che donne hanno bisogno di questa fase.

Come impostare questa fase ?

Anche in questo caso ci possono essere vari approcci: lo scopo principale sarà

quello di aumentare la performance e i parametri nel corso del tempo (dal punto di vista dell'allenamento) e di rimanere in regime ipercalorico (dal punto di vista alimentare).

Partendo da queste basi, si potranno sviluppare vari approcci.

Ne considereremo due in particolare: l'approccio Lenin Bulk e del Bulk Cycling.

Intanto il Lenin Bulk è un bulk un po' più lento ed è sicuramente consigliato a delle persone che tendono a ingrassare facilmente o a delle persone che durante

l'anno vogliono rimanere sempre abbastanza magre.

Nel Lenin Bulk si parte da una base di + 2 / 300 calorie dal TDE (TDE = fabbisogno calorico giornaliero) e si va ad aumentare in base alle misurazioni e ai feedback corporei settimanali di circa 2-300 calorie per volta prolungando così l'ipercalorica nel tempo.

In media le fasi di Lenin Bulk dovrebbero durare dalle 12 alle 15 settimane e così facendo andremo a costruire nel tempo le nostre basi muscolari.

Al contrario invece il Bulk Cycling è un bulk un po' più ciclizzato dove l'approccio e l'iper calorica saranno più marcati, ma all'interno di esso saranno inseriti dei minicut dove si creerà un abbassamento calorico (che nel contempo ci permetterà di avere un un approccio molto iper calorico e molto mirato nelle prime due o tre fasi), successivamente seguito da un periodo di taglio (che ci servirà per perdere la percentuale di grasso che magari sarà aumentata nelle prime fasi).

Sicuramente il tutto è consigliato a chi

ha delle gare lontane e si vorrà dedicare molto di più all'aumento della massa muscolare, o sicuramente ai soggetti che hanno difficoltà ad aumentare la massa muscolare e si vogliono concentrare principalmente sul migliorare questo aspetto.

Ora vediamo come impostare sia la prima fase di Lenin Bulk che la fase di Bulk Cycling.

Partiamo proprio dal Lenin Bulk.

Immaginiamo di avere il nostro TDE di 2400 calorie, andremo su di 300 kcal quindi per un totale di 2700 calorie,

imposteremo i macronutrienti nel seguente modo:

proteine da 1,8 a 2,3 grammi per kg di peso corporeo;

grassi da 0,8 a 1,5 grammi per kg di peso corporeo e le restanti calorie verranno prese dai carboidrati.

Una volta data questa impostazione, prenderemo nel tempo le progressioni dell'allenamento, prenderemo le misurazioni fisiche (quindi il peso corporeo la mattina quando ci sveglieremo) e faremo una media settimanale; poi prenderemo le

circonferenze corporee e nel tempo capiremo che tipi di andamenti possiamo dare al nostro corpo e soprattutto come gestirli e quanto aumentare nel tempo.

Nel momento in cui rientreremo nel range che va dallo 0,5% all'1% di aumento del peso corporeo ogni due settimane, vuol dire che siamo nel nostro range di bulk e quindi le calorie potranno rimanere invariate.

Nel momento in cui questo range andrà più veloce o più lento potremo aumentare o diminuire le calorie a

seconda del nostro obiettivo.

Andremo così avanti nel tempo effettuando modifiche di più 100-200 calorie fino ad arrivare ad una fase in cui riscontreremo una sorta di resistenza insulinica data da dei periodi ipercalorici protratti nel tempo.

In questo dovremo decidere se fare una fase di mantenimento, una fase di minucut o una fase di cut prolungata a seconda di dove siamo arrivati e degli obiettivi che abbiamo sul lungo termine.

La fase di Bulk Cycling è una fase un po' più aggressiva: immaginiamo di

partire dal nostro TDE di 2400 calorie.

Andremo ad aumentare subito dalle 600 alle 800 calorie.

Quindi passeremo a un range fra le 3000 e le 3200 calorie.

Facendo così, continueremo a prendere i nostri andamenti di peso e le nostre circonferenze e andremo a creare degli aggiustamenti di più di 3-400 calorie ogni volta che andremo in stallo.

In questo caso l'aumento di peso dovrebbe essere dall'1 all'1,5% del nostro peso corporeo a livello settimanale (quindi abbastanza marcato).

Questo aumento si farà per circa 12-15 settimane perché successivamente verrà impostata una fase di minicut che durerà dalle 6 alle 8 settimane, e anche in questo caso la perdita di peso dovrebbe essere dall'1% al 1,5% del peso corporeo settimanale.

Facendo così avremo dei periodi di bulk un po' più spinti e nel tempo avremo questo approccio un po' più anabolico nella prima parte, successivamente il periodo di minicut ci permetterà di perdere la percentuale di grasso aumentata precedentemente e, allo stesso

tempo risensibilizzare i recettori all'insulina per poi partire nuovamente con una nuova fase anabolica.

La fase anabolica dovrebbe durare dalle 12 alle 15 settimane e la fase di minicut dalle 6 alle 8 settimane.

Una volta che abbiamo capito come impostare la fase 1 e fase 2 cerchiamo di capire qual è la migliore.

Analizzando i vari test fatti sul campo non c'è una fase migliore ma dipende dal soggetto che sia ha davanti.

Dopo aver capito come impostare le varie fasi e come impostare i nutrienti,

scegliete quello che fa per voi e andate avanti secondo i vostri obiettivi.

**CAPITOLO 10**  
**ALLENAMENTO**  
**PIRAMIDALE PER**  
**L'AUMENTO DELLA**  
**MASSA MUSCOLARE**

Il piramidale è uno degli schemi in palestra più vecchi in assoluto.

Già dagli anni 70 si riusciva a trovare nei libri di pesistica rivolta alla muscolazione.

Quindi le sue origini sono sicuramente antiche.

Esso funziona perché va a ricoprire tutto quel range ipertrofico o (almeno in buona parte) che porta il muscolo ad aumentare la sua crescita.

Ormai sappiamo che quello che porta il muscolo a crescere è lo stimolo

metabolico, lo stimolo meccanico e, in minor parte il danno muscolare (le nuove evidenze scientifiche lo mettono al terzo posto con un grado di importanza sicuramente inferiore rispetto allo stimolo meccanico e al metabolico).

Il piramidale classico funziona partendo con un range di ripetizioni medio-alto che può essere 15/12 o 10.

Facciamo il massimo delle ripetizioni che riusciamo a fare con quel carico, e poi aumentiamo e scaliamo di due ripetizioni.

Quindi passiamo da 10 a 8, poi 6, poi 4 e poi possiamo addirittura arrivare a 2 ripetizioni.

In questo modo le prime ripetizioni (quelle che vanno dalle 15-12-10) avranno uno stimolo principalmente metabolico.

Mano a mano che riduciamo le ripetizioni ed aumentiamo il carico, passiamo da uno stimolo metabolico a uno stimolo prettamente meccanico in cui il tempo sotto tensione dell'esercizio va a scendere ma aumenta la tensione muscolare.

Un buon piramidale, se fatto bene porta sicuramente a dei discreti risultati.

In realtà allenarsi in quasi tutti i modi (se ci si allena bene, e se si stringono i denti) porta a dei risultati rispetto a non fare niente (anche utilizzando uno schema non ottimale).

Quando parliamo invece di ottimizzare possiamo valutare se è meglio fare un piramidale classico (crescente) oppure inverso (decrescente) in cui partiamo dal peso più alto con poche ripetizioni (2-4-6-8-10-12-15) e quindi mano a mano andiamo a togliere peso ma ad

aumentare lo stimolo metabolico.

Che cosa è meglio tra i due?

In generale è meglio fare un piramidale inverso perché se io parto con uno stimolo metabolico vado già a congestionare i miei muscoli e la risposta neurale sarà molto molto alterata.

Quindi alla fine io partirò con 80 kg (per esempio) e riuscirò a chiudere le ultime serie con il più alto carico (al massimo con 100 kg).

Se io invece mi riscaldo e faccio delle serie di avvicinamento e le prime serie

sono quelle col carico più alto, invece che mettere 100 kg e avere già i muscoli congestionati, potrò utilizzare 105-110 kg perché il sistema nervoso sarà riposato.

Il sistema metabolico è influenzato in negativo molto meno, quindi quando io mano mano abbasserò il peso, lo avvertirò più leggero e riuscirò a fare più ripetizioni (o le stesse ripetizioni) comunque con più carico.

Alla fine se vado a vedere il volume complessivo delle serie e delle ripetizioni che ho fatto rispetto al carico,

mi renderò conto che mediamente il piramidale inverso mi riesce a dare un tonnellaggio superiore.

Ho sollevato (a parità di serie e ripetizioni) più carico ?

Sì. Ok, allora probabilmente anche lo stimolo ipertrofico sarà migliore.

Tuttavia può avere un senso (se all'interno della programmazione della scheda o del periodo voglio concentrarmi principalmente su uno stimolo metabolico), continuare a fare il piramidale classico che non va completamente scartato ma va

contestualizzato.

Diciamo che, se non ci sono particolari esigenze, mediamente il piramidale inverso è quello che porta più risultati proprio perché la somma degli stimoli riesce a essere (a parità degli altri fattori) superiore.

Ancora una volta allenarsi in palestra è una cosa semplice: basta fare le cose con logica e continuare ad allenarsi con la testa.

**CAPITOLO 11**  
**QUANTE PROTEINE**  
**SERVONO PER METTERE**  
**SU MUSCOLI ?**

Proviamo a partire dai concetti e dalla logica per trovare una risposta a questa domanda: solitamente nell'ambiente della palestra quando si pensa al

muscolo si pensa principalmente alle proteine.

D'altronde un muscolo è fatto principalmente da acqua e la parte proteica è soltanto il 20%.

Possiamo cambiare tantissimo a livello estetico lasciando inalterata la parte proteica e lavorando soltanto sull'acqua.

Quello che ci preme sottolineare è che un Kg di muscolo sono 200 grammi di proteine (e non un kg di muscolo uguale a un kg di proteine).

Teoricamente se una persona vuole aumentare di un kg in più di massa

magra al mese, ha bisogno di soli 6,66 grammi di proteine al giorno.

Tuttavia questo ragionamento è sbagliato...perché ?

Guardatevi allo specchio: la vedete la cheratina che si accumula sulla pelle e cade ?

Oppure che rimane nella barba, nei capelli e nelle unghie?

Quando fate una serie da 20 ripetizioni di squat, il testosterone sale, ma dopo poco gli ormoni calano, e si degradano.

Se decidete all'improvviso di darvi all'alcool, le prime sere sarete subito

ubriachi, poi la tolleranza all'etanolo aumenterà e resisterete di più.

Il rapporto percentuale degli enzimi è cambiato (alcuni enzimi saranno saliti, altri saranno scesi) e così sarà possibile degradare prima l'etanolo.

Nel nostro corpo, quasi tutto è composto da proteine: le troviamo nella cheratina, negli enzimi, negli ormoni e in tantissimi altri componenti.

Quindi il nostro corpo ha bisogno di proteine non solo per i muscoli ma anche per tutti gli altri tessuti.

Che differenza c'è tra un prodotto

giapponese, uno tedesco e uno cinese ?

Il controllo di qualità.

C'è qualcuno che guarda che il prodotto che viene venduto sia perfettamente in ordine, e nella macchina non ci siano degli errori di produzione.

Il nostro corpo funziona allo stesso modo: tutte le proteine del nostro corpo vengono scisse e riassemblate per assicurarsi che tutto funzioni nel migliore dei modi.

Questo è il turnover proteico: una persona di 80 kg mediamente ha 350 grammi di proteine al giorno che

vengono scomposte e riassemblate.

350 grammi di proteine al giorno sono in un mese 10 kg e mezzo: una quota enormemente maggiore rispetto a quei 6,6 grammi di proteine in più che ci servivano per costruire il muscolo.

Mediamente nel turnover proteico, soltanto il 5% delle proteine si perdono e hanno bisogno di essere reintrodotte con l'alimentazione.

Tuttavia, quello che ci preme far notare è che è inutile guardare a quante proteine in più servono se di base il nostro turnover proteico funziona male.

Visto che la parte più importante sono le proteine che già abbiamo, ci dobbiamo concentrare sui processi metabolici del nostro corpo in modo che funzionino al meglio per poi permetterci di aggiungere qualcosina in più.

È inutile cercare di buttare più legna possibile dentro la caldaia se quest'ultima funziona male !

Il nostro corpo ragiona sempre per priorità: ha bisogno di cibo o ha bisogno di dormire ?

Ha bisogno di dormire o preferisce giocare ai videogiochi?

Deve sempre scegliere.

Nella scala delle priorità, mettere su muscolo è all'ultimo posto (se non all'ultimo quasi).

Pensate per esempio all'importante funzione di regolare la temperatura corporea, o al respirare, o agli scambi metabolici.

Ci sono infiniti passaggi che vengono prima della sintesi di nuovo tessuto contrattile.

Dobbiamo smettere di guardare dal dito e dobbiamo iniziare osservare la luna.  
E' inutile concentrarsi sulle proteine in

quanto è vero che sono importanti (infatti una buona dose proteica aiuta la sintesi proteica), ma cerchiamo innanzitutto di vedere quali sono i processi metabolici prioritari.

Cerchiamo di capire che se abbiamo trigliceridi e glicemia alta, la cellula capta poco gli aminoacidi.

Migliorare la sensibilità insulinica vi aiuterà anche ad utilizzare meglio “i mattoni” per costruire muscoli.

Se i nostri mitocondri funzionano bene, anche la sintesi proteica è potenziata indirettamente

Insomma non ragioniamo in modo “palestrocentrico” ma cerchiamo invece di capire che, se il nostro organismo è in salute e funziona bene, anche il carburante che gli daremo per costruire muscoli sarà utilizzato bene.

Ad oggi ci sono principalmente due strade per mettere su facilmente il muscolo: la prima è quella di aumentare le calorie che assumete.

Infatti la sintesi proteica è un processo che ha bisogno di molta energia.

Quindi più energia darete all'organismo, più facilmente aumenterà l'anabolismo.

Tuttavia l'anabolismo non riguarda solo i muscoli, ma riguarda anche il fegato (in cui abbiamo un maggior sintesi di glicogeno), riguarda anche gli adipociti (in cui abbiamo una maggiore sintesi di trigliceridi...tradotto ingrassiamo).

Se assumiamo tantissime calorie, per il nostro corpo diventerà più facile mettere su muscolo ma allo stesso tempo ingrasseremo.

La seconda via sarà quella di assicurarsi di avere tutti i processi metabolici in ordine attraverso delle analisi, come le analisi del sangue e l'analisi

tricompartimentale (per vedere se siamo idratati, se lo scambio sodio-potassio funziona bene, se i nostri mitocondri funzionano bene, se abbiamo una buona tolleranza al glucosio ecc).

Se siamo sicuri che nel nostro organismo sia tutto in ordine, anche la sintesi proteica sarà potenziata.

Quindi guardare a quante proteine servono per mettere su muscolo è riduttivo perché non ragioniamo attraverso le priorità del nostro organismo, ma guardiamo subito il vertice della piramide dimenticandoci

della base.

**CAPITOLO 12**  
**PESI LIBERI O**  
**MACCHINE ?**

Teoricamente non ci dovrebbe essere  
differenza tra utilizzare una macchina o

un peso libero.

Il muscolo “non vede” l'esercizio che sta facendo ma legge soltanto la tensione muscolare e la sua durata.

Infatti si può crescere sia coi pesi liberi che con le macchine.

Tuttavia, anche se teoricamente tra pratica e teoria non ci dovrebbe essere alcuna differenza, praticamente ce n'è.

I vantaggi dal punto di vista dei pesi liberi sono dati da un maggior coinvolgimento muscolare.

I pesi liberi devono essere stabilizzati e questo permette di reclutare più fibre

muscolari.

La stabilizzazione però non deve potenziare il carico che stiamo utilizzando (almeno eccessivamente) perché potremo fare lo squat con il bilanciere o potremo fare lo squat con bilanciere su una pedana instabile.

In questo caso recluteremo ancora più muscoli e fibre ma l'instabilità ci porterà il carico al minimo e quindi anche la risposta ipertrofica ne risentirà.

Quindi ricordiamoci sempre che l'instabilità ci permette di reclutare più muscoli e più fibre ma ciò non dovrà

andare a discapito del carico.

Finchè utilizzeremo manubri e bilancieri andrà benissimo, ma più andremo sull'attrezzatura funzionale, più staremo allenando la propriocezione a discapito dell'ipertrofia.

I pesi liberi hanno anche il vantaggio di seguire le proprie leve e quindi pongono meno sotto tensione le nostre articolazioni (infatti ci portano meno stress alle stesse articolazioni).

Tra l'altro, se è vero che all'inizio (quando siamo dei principianti) fare lo squat alla smith machine ci darà più

stabilità e ci permetterà di sollevare più peso, mano a mano che diventeremo esperti, fare lo squat a corpo libero ci permetterà la massima espressione di forza.

Infatti nella smith machine siamo guidati e non possiamo muoverci liberamente secondo le nostre leve.

Invece nello squat libero una volta che avremo interiorizzato lo schema motorio, riusciremo a esprimere il massimo della forza.

Quindi teoricamente i pesi liberi ci permettono di caricare il maggior peso

possibile.

L'ultimo vantaggio dei pesi liberi (soprattutto del bilanciere rispetto ai manubri) è la gradualità del peso che potremo aggiungere.

Nelle macchine, molti vanno di 5 kg in 5 kg, (possiamo mettere un piccolo manubrio all'interno da 2 kg e mezzo) ma il bilanciere permette una gradualità dei pesi molto molto versatile.

Quindi, nel momento in cui facciamo delle progressioni di forza e vogliamo aumentare nel corso dei mesi e degli anni sempre più kg, mediamente il

bilanciere sarà lo strumento ideale.

Anche le macchine però hanno i loro vantaggi: il non dobbiamo stabilizzare il peso, ci permetterà un maggior controllo, e un maggior isolamento muscolare.

Quando ci troviamo nella “buca” nello squat (massima accosciata) oppure nel “fermo” nella panca (che è nella parte più bassa della alzata), dovremo cercare di imprimere maggiore energia per uscire dal punto critico.

Questo farà sì che nel momento di massima tensione avremo il minor TUT

e quindi il minor tempo sotto tensione.

Nelle macchine invece, non avendo questi problemi di sicurezza, sarà possibile lavorare nei range in cui il muscolo è sottoposto alle maggiori tensioni.

La persona non rischierà di farsi male, e quindi potrà avere un maggior controllo in tutto il ROM dell'alzata.

Sappiamo inoltre che l'ipertrofia è data dalla tensione meccanica nel tempo.

Quando raggiungeremo i blocchi articolari, il muscolo si scaricherà e quindi riuscirà a riposarsi.

Una tecnica rivolta all'ipertrofia è quella della tensione meccanica che funziona molto meglio con le macchine rispetto che coi pesi liberi.

In definitiva, chi ricerca la massima ipertrofia muscolare ha soltanto degli svantaggi a escludere l'uno o l'altro perché, come abbiamo visto, sia i pesi liberi che le macchine hanno tutti e due delle particolarità e quindi dei vantaggi a seconda delle nostre esigenze.

Se consideriamo l'allenamento nel suo complesso, dovremo considerare che, oltre alla parte muscolare, c'è anche

l'affaticamento del sistema nervoso.

Per questo mediamente, nelle schede di massa, converrà concentrarci (visto che abbiamo un surplus energetico) sui pesi liberi dove è più facile fare una progressione dei volumi e del carico.

Al contrario, durante il periodo di definizione, il sistema nervoso si affaticherà meno, proprio in un momento di deficit energetico, e le macchine potranno essere utilizzate maggiormente in questa fase rispetto che ai pesi liberi. Ovviamente tutto quello che abbiamo detto va contestualizzato sulla persona:

se la persona si trova bene  
(indipendentemente dalla fase) potrà  
benissimo continuare con uno o con gli  
altri.

Come già detto, i muscoli non hanno gli  
occhi, quindi leggeranno quanta tensione  
metterete, quanta tensione riuscirete ad  
aumentare nel tempo e la durata di  
quest'ultima.

La differenza così, non la faranno nè i  
pesi liberi, nè le macchine, ma l'aumento  
dei parametri allenanti nel tempo.

**CAPITOLO 13**  
**LA GIUSTA TECNICA E'**  
**IMPORTANTE PER**  
**DIVENTARE GROSSI ?**

Che rapporto esiste tra ipertrofia e tecnica degli esercizi?

Osservando l'esecuzione dei bodybuilder professionisti, qualche domanda nascerà spontanea: dal punto

di vista articolare e biomeccanico  
potremo parlarne per ore: ma c'è una  
correlazione tra cosa fanno ed un  
maggior stimolo ipertrofico?

Se faremo l'esercizio in un altro modo,  
ottrremo di più, di meno, o lo stesso  
risultato ?

Per comprendere bene l'argomento  
dovremo fare delle doverose premesse.

Per anni ci hanno detto che bisognava  
fare i multiarticolari perchè avevano una  
spinta anabolica maggiore rispetto ai  
monoarticolari.

Ora, è vero che i multiarticolari

stimolano di più gli ormoni rispetto ai monoarticolari ma non in maniera rilevante.

Un conto è quando iniziamo a far palestra nei primi mesi e ci avviciniamo a questi esercizi, un'altra cosa è farli per anni.

Un conto è appena finiamo di fare l'esercizio, un altro conto è 12 ore dopo.

Una fluttuazione ormonale esiste, ma nel tempo, negli atleti non sarà così rilevante da giustificare della massa muscolare in più.

Il motivo per cui preferire i

multiarticolari ai monoarticolari sono da ricercare altrove.

Per comprendere la questione, facciamo due semplici esempi: si dice che il GH è un ormone lipolitico, che aiuta a bruciare grasso ma che è anche un ormone anabolico perchè stimola nel fegato l'IGF1 (il fattore di crescita).

Ma la crescita muscolare non è data dal IGF1 ma dai fattori di crescita simili meccanici.

Noi abbiamo degli ormoni endocrini ma anche autocrini e paracrini che vengono sviluppati dalle cellule stesse e che non

vanno in circolo ma rimangono a livello locale.

Quando contraiamo il muscolo, il miocita sviluppa questi fattori di crescita meccanici, e sono questi che portano la cellula all'anabolismo.

Quindi, quando guardiamo il GH, in realtà stiamo guardando il dito e non vediamo la luna.

Un'altra questione è quella dei recettori di membrana: un conto sono i livelli sierici degli ormoni, un conto è quanto questi ormoni possono essere captati dalla cellula.

Perchè alcune persone hanno dei gruppi muscolari naturalmente più grossi di altri?

Perché questi muscoli hanno naturalmente più recettori.

Quindi potremo anche alzare i livelli ematici di determinati ormoni, ma se poi nella cellula non ci sono abbastanza recettori per farli entrare, la crescita sarà sempre molto limitata.

Come si stimolano i recettori di membrana?

Attraverso l'allenamento locale.

Il muscolo che lavora, sviluppa più

recettori per recepire più ormoni anabolici.

Una controprova a quanto detto è il doping: ci sono persone che si dopano ed esplodono e in pochissimo tempo diventando enormi, mentre ci sono persone che si dopano con le stesse dosi usate da altri e rimangono pressapoco uguali.

Sono sfortunati a livello recettoriale e quindi non riescono a usufruire dei nuovi livelli ematici ormonali.

Quindi per prima cosa dobbiamo precisare che l'ipertrofia è una risposta

fisiologica del corpo umano a degli stimoli meccanici: che si tratti dei calli della mano, della borsa sottoacromiale, o del muscolo, le cellule rispondono sempre a stimoli meccanici andando incontro all'ipertrofia.

Secondo: se vorrete far crescere un muscolo, dovrete allenarlo direttamente.

Ci sono quei soggetti che hanno le braccia molto grosse e un tronco in proporzione più piccolo.

Loro potranno anche non allenare le braccia, ma se voi non siete quel tipo di soggetto non vi basterà concentrarvi

solo sui multiarticolari, ma dovrete allenare anche nello specifico bicipiti e tricipiti.

Terzo: i multiarticolari non stimolano in modo così rilevante il i livelli ormonali e i motivi per cui sceglierli sono altri.

Consideriamo adesso la forza muscolare.

La forza è data da molti fattori: la frequenza di scarica, il reclutamento delle fibre muscolari, la coordinazione intramuscolare e la coordinazione intermuscolare.

Ci soffermiamo ora su questi ultimi due

fattori: la coordinazione intramuscolare è quella relativa al singolo muscolo, per cui le fibre non si contraggono più in modo sparso, ma si coordinano.

In questo modo le stesse fibre potranno generare più forza (perché appunto la contrazione diventerà così simultanea).

La coordinazione intermuscolare invece, riguarda le catene muscolari, per cui quando si contrae un muscolo, anche il suo sinergico si contrae nello stesso modo, con lo stesso timing e questo permette ancora una volta di esprimere più forza.

Una piccola parentesi sulle catene muscolari: in palestra di solito si associa al grande pettorale il tricipite, e al gran dorsale il bicipite brachiale.

A livello funzionale e di catena muscolare in realtà non è così: al gran pettorale si associa il bicipite che flette il braccio e la spalla e al gran dorsale si associa il tricipite che estende il braccio e la spalla.

Quindi questo ci fa capire come la visione della palestra sia un attimo lontana da quella che è la fisiologia e da quelle che sono le reali catene

muscolari.

Il secondo punto importante riguarda il carico esterno e il carico interno.

Il carico esterno è semplicemente quello che spostiamo (che può essere il nostro corpo se facciamo le trazioni alla sbarra o un bilanciere se usiamo i pesi); quindi se carichiamo 100 kg abbiamo un carico esterno di 100 Kg.

Il carico interno invece è relativo alla catena muscolare di un singolo muscolo: di quei 100 kg quanti vengono scaricati sul gran pettorale ?

Non è detto che i 100 Kg del bilanciere

siano tutti sul pettorale, dipenderà dalla tecnica di esecuzione.

Nella pratica, un muscolo cresce ed è soggetto all'ipertrofia quando aumentiamo il carico interno di quel muscolo.

Come detto in precedenza, l'ipertrofia è una risposta fisiologica di tutti i tessuti del corpo umano a uno stress meccanico.

Più questo stress meccanico aumenterà, più aumenterà il carico interno e più il muscolo sarà soggetto a processi ipertrofici.

Per far sì che questo avvenga, abbiamo

due strade da seguire.

La prima è quella dei multiarticolari col bilanciere (o manubri), per cui cercheremo di aumentare più chili possibili sul bilanciere per far sì che poi questo si rifletta sul carico interno dei muscoli.

Questo comporta un vantaggio e uno svantaggio.

Il vantaggio è che numericamente potremo vedere i chili aumentare e quindi a livello sistemico staremo comunque dando uno stimolo maggiore al nostro corpo; lo svantaggio è che non

è detto che quei chili aggiunti vadano a colpire il muscolo target.

Infatti, se aumentiamo la coordinazione intermuscolare (tra i diversi muscoli) essi si suddividono in modo equo tutto il carico di lavoro e quindi magari 10 Kg in più sul bilanciere sono 1 Kg in più sul muscolo target che vogliamo colpire e quindi l'ipertrofia che andremo a generale, non sarà paragonabile all'aumento del carico che c'è stato.

L'altra via che abbiamo è quella dell'isolamento muscolare: isolamento che, a livello fisiologico non può

esistere, ma nel bodybuilding può esserci sicuramente.

Quando si parla di connessione mente muscolo, ci si riferisce al cercare di togliere il lavoro ai gruppi muscolari che non ci interessano per far sì che il carico interno degli altri muscoli diminuisca sempre di più, mentre il carico interno del muscolo target aumenti.

Questa è un'arte: quando vediamo dei bodybuilder che sollevano poco carico per un determinato esercizio stanno sollevando poco carico perchè stanno

riuscendo il più possibile ad aumentare il carico interno sul muscolo target.

Se aumentassero i kg utilizzati magari verrebbe loro spontaneo e naturale coinvolgere anche altri muscoli.

Tale percorso ovviamente non è quantificabile: noi non possiamo dire durante l'esercizio quanto carico interno c'è sul nostro muscolo bersaglio.

Infatti è una cosa puramente astratta.

Tuttavia questo percorso è qualcosa che va appreso e il bodybuilding dovrebbe insegnare proprio questo: dovrebbe insegnare a contrarre il più possibile

quello che vogliamo e non tutta la catena muscolare.

Mentre un atleta cerca il coinvolgimento di tutto il corpo (giustamente), il bodybuilder se sceglie di allenare quel determinato gruppo muscolare, dovrà fare il più possibile, anche a discapito del carico per andare ad aumentare il carico interno su quel muscolo.

Arrivati a questo punto vediamo che, tutte e due le strade hanno un senso e portano a un risultato: sia per chi si vuole concentrare principalmente sui multiarticolari col bilanciere e vede con

l'aumento del carico un risultato che porta a degli effetti anche sulla composizione corporea, sia per chi invece si vuole concentrare sull'insegnare al corpo a muoversi "contro natura" quindi per lavorare maggiormente con i gruppi muscolari interessati.

Quale delle due strade è migliore?

Dipende anzitutto dal soggetto e da come vi piace lavorare: se vi dà soddisfazione vedere i chili aumentare sul bilanciere e vi piace dedicarvi a fare un'alzata, sicuramente questa strada vi darà ottimi

risultati.

Se dall'altra siete patiti del collegamento mente-muscolo e vi piacciono tutti gli esercizi di bodybuilding, anche questo sentiero darà i suoi frutti.

Dal nostro punto di vista sicuramente la prima strada è quella da prediligere.

Ora vediamo di mettere tutto assieme e di capire perché la risposta alla domanda: la tecnica corretta serve a diventare grossi ?

E' ...SI !!

Avete mai visto un bodybuilder che si

allena come un powerlifter?

La risposta è no, perché sono due mondi diversi: il bodybuilder si concentra sul muscolo, sulle sensazioni e sul collegamento mente-muscolo.

Cerca a discapito anche del carico esterno un aumento del carico interno.

Il powerlifter invece cerca la fluidità del movimento, cerca la pulizia tecnica e si concentra sull'alzata.

Potremo cercare di unire i due mondi per ottenere qualcosa in più.

Proviamo a chiarire tutto con un esempio: quante persone conoscete che

hanno un petto enorme grazie alla panca piana?

E quante ne conoscete invece a cui il petto non cresce finchè fanno la panca?

Poi passano alle distensioni con manubri o alle croci e finalmente il petto si sviluppa.

Qual'è la differenza?

Ricordatevi questa legge della fisiologia: in un'alzata complessa è sempre il motore primario che decelera e perde tensione...non l'anello debole !

Che cos'è il motore primario?

Il motore primario è quel muscolo più

forte preposto principalmente a quel movimento.

Nella panca piana è il gran pettorale, nello squat è il grande gluteo mentre nelle trazioni è gran dorsale e gli aduttori della scapola.

Quando fate queste alzate ed entrate in crisi cosa succede?

Nella panca antepone le spalle perdendo tensione sul pettorale, nello squat alzate i glutei e trasferite il carico sui lombi, mentre nelle trazioni tirate tutto di braccia.

Quindi non è l'anello debole che frena

l'alzata ma è il motore primario che decelera.

Questa è la ragione per cui, tantissime persone non riescono a ottenere un buono sviluppo del pettorale con la panca piana: infatti hanno sempre lavorato a cedimento, non hanno mai avuto un riferimento tecnico e quindi ogni volta che il sistema entrava in crisi anteponevano le spalle.

Ma allora che cosa dobbiamo fare ?

Dobbiamo fare gli esercizi come i powerlifter ?

Neanche questa via è quella ottimale

perchè il powerlifter cercherà sempre di più un aumento del carico esterno rispetto a quello interno, quindi inarcherà molto per avvicinare il più possibile il petto al bilanciere limitando il ROM dell'alzata.

Per lo stesso motivo allargherà di molto la presa e quindi il lavoro complessivo del muscolo sarà ridotto.

Dobbiamo scegliere una via di mezzo: nella panca piana dovremo mantenere un arco fisiologico che ci permetta un'adduzione delle scapole, dovremo fare un minimo di fermo per evitare il

rimbalzo e quindi non togliere Kg al gran pettorale, aiutandoci con la risposta elastica.

Insomma dovremo avere un assetto molto vicino a quello del powerlifter mantenendo però tutti i principi del bodybuilder.

Quindi ci servirà un buon ROM per stirare e far lavorare bene il grande pettorale e, tutta quella connessione muscolo tipica di chi vuole concentrare il suo lavoro solo sul muscolo target.

Ricapitolando, la tecnica corretta serve

per diventare grossi perchè ci permette di salvaguardare le articolazioni ma soprattutto ci permette di essere sempre in spinta col muscolo target senza disattivarlo nei grandi multiarticolari e non ci fa togliere quel carico interno che è essenziale per la crescita muscolare.

Per concludere, chiariamo finalmente perché prediligere i multiarticolari ai monoarticolari: abbiamo visto che la risposta ormonale non è così rilevante, che l'ipertrofia è una risposta fisiologica a stress meccanici e che lo stress meccanico principale è quello interno al

muscolo.

Un'altra legge fisiologica che ci dobbiamo imprimere in mente è che la struttura è al servizio della funzione.

Questo che cosa vuol dire nel nostro ambito ?

Significa che se abbiamo un aumento del lavoro in un certo lasso di tempo, l'ipertrofia sarà la risposta naturale a questa necessità.

Il corpo ha bisogno di aumentare il suo motore per poter fare più lavori in quel lasso di tempo.

Quindi è sempre la risposta fisiologica

quella che i natural devono ricercare.

Contrariamente a quanto succede in palestra, il nostro corpo non ragiona per muscolo ma per movimento.

Per questo l'isolamento è difficile da raggiungere (se non da poche persone): perché va “contro natura”.

Nel natural la strada dei multiarticolari è molto più facile perché la sinergia muscolare è una cosa naturale e l'aumento del carico esterno comunque darà un aumento del carico interno e quindi un maggior stimolo meccanico.

# **CAPITOLO 14**

## **ALLENAMENTO IN MONOFREQUENZA O MULTIFREQUENZA ?**

Partiamo dalla teoria per trovare una risposta pratica.

Avete presente la teoria della supercompensazione?

Io mi alleno, do uno stress al mio organismo, questo peggiora ma, riposando mi permette di recuperare meglio e di supercompensare.

Ecco...dimenticatela !!!

Perché questo modello teorico non funziona?

Perché se è vero che il nostro organismo se correttamente stimolato risponderà con una supercompensazione, è vero anche che i diversi tessuti e sistemi energetici supercompensano con tempi completamente differenti.

Per esempio il sistema dei fosfati impiega diversi minuti a ricaricarsi mentre il glicogeno molte ore.

La riparazione tissutale del muscolo, richiede diversi giorni e il sistema

nervoso ha tempi di recupero ancora differenti.

Quindi la supercompensazione è un modello ideale.

La sintesi proteica che è uno dei parametri che gli atleti naturali guardano di più (per esempio) decresce dopo 72 ore che abbiamo allenato un muscolo.

Se guardiamo soltanto questo parametro, dovremmo allenare (per esempio) il petto ogni 4 giorni, ma nel nostro organismo ci sono tantissimi elementi che cooperano fra di loro, e i fattori esterni che possono influenzarli sono

molteplici:

Ho dormito di più o di meno?

Ho dovuto fare gli straordinari a lavoro?

Dovevo preparare un esame?

Lo stress della vita quotidiana può incidere sui tempi di recupero.

Insomma gli elementi teorici da considerare per capire qual'è la frequenza ottimale d'allenamento sono purtroppo troppi, ma per fortuna c'è una soluzione e la nostra ancora di salvezza è che l'organismo si adatta a quasi tutto.

Ci sono persone che gareggiano nel bodybuilding allenandosi in

monofrequenza, e ci sono altrettante persone (se non di più) che lo fanno in multifrequenza.

Questo succede perché il nostro organismo, una volta che ha percepito qual'è lo stimolo che vogliamo dargli si adatta al meglio per rispondere.

Quindi, se alleniamo un gruppo muscolare soltanto una volta a settimana, il corpo "impara" che passeranno 7 giorni.

Potremo così stressarlo in modo quasi estremo perché lui avrà creato un adattamento biologico a 7 giorni di

recupero.

Se invece lo stimolo che diamo è in multifrequenza (quindi per esempio alleniamo il petto 2 volte a settimana) l'organismo nel tempo si adatterà ad essere stressato per due volte.

Non avremo più l'occasione di stimolarlo all'eccesso come con la monofrequenza ma la somma degli stimoli dei due giorni darà un volume maggiore.

La verità è che se vi impegnate sia in mono che in multifrequenza otterrete sempre dei risultati.

In linea generale che cosa possiamo consigliare ?

Se siete nei primi 6 mesi di allenamento in palestra, potrete allenare il muscolo anche due o tre volte a settimana.

Questo perché siete lontani dal vostro potenziale, e lo stress che andrete a dare al corpo non sarà mai eccessivo anzi, il muscolo ha bisogno di essere via via sempre più caricato.

Arrivati a un livello intermedio, piuttosto che fare poco tutti i giorni, vi converrà condensare il volume in un'unica seduta e, in questo modo, sarete

sicuri di dare al corpo il giusto stress che gli servirà per ottenere una risposta organica.

Molti ragazzi che sono alle prime armi con la multifrequenza, non hanno ancora la capacità di stimolare correttamente il muscolo.

Si allenano ancora male (ed è normale perché per raggiungere certe intensità ci vuole tempo ed esperienza) e si distribuiscono il lavoro su più sedute non raggiungendo mai quel livello di stress che è altamente allenante.

Quando invece sarete esperti, potrete

finalmente beneficiare in pieno della multifrequenza perché distribuirete il lavoro su più giorni, ciò vi permetterà di avere un volume settimanale maggiore e, il tonnellaggio è uno dei parametri fondamentali nei natural.

Il tonnellaggio però a certe intensità.

Una cosa vera in tutti gli sport (dalla corsa, all'atletica, al powerlifting e al bodybuilding) è che più un atleta è avanzato e più necessità di volumi allenanti.

La morale della favola è che se vi allenerete correttamente, otterrete

sempre e comunque dei risultati a prescindere che sia mono o multifrequenza.

Ma se vorrete fare un percorso razionale ed efficace, per prima cosa imparate ad allenarvi correttamente raggiungendo certe intensità; secondo imparate a sopportare volume e intensità nella stessa seduta; terzo redistribuite il lavoro su più giorni a settimana per aumentare il volume mantenendo la qualità.

## **CAPITOLO 15**

# **CEDIMENTO MUSCOLARE O BUFFER PER L'IPERTOFIA MUSCOLARE ?**

Qual'è la metodica migliore per impostare un protocollo di allenamento?  
Prima di parlare di buffer o di cedimento muscolare, dobbiamo parlare di recupero.

Come ben sappiamo, nel bodybuilding l'allenamento serve per stimolare la

sintesi proteica.

Aumenteremo la sintesi proteica nel momento in cui daremo uno stimolo allenante per circa 24-36 ore e poi la stessa ritornerà ai livelli standard.

Abbiamo due sistemi da dove poter recuperare: il sistema nervoso e il sistema muscolare.

Il sistema muscolare recupera in circa 24/48 ore post allenamento mentre invece il sistema nervoso ci impiegherà anche 5/7 giorni.

Da qui capiamo benissimo, che lo scopo principale sarà nel tempo, quello di

stimolare il sistema muscolare il più possibile per aumentare la sintesi proteica e tenere a bada il recupero del sistema nervoso in maniera tale da non doverci allenare in maniera troppo infrequente e far rimanere la sintesi proteica per troppo tempo bassa.

Di conseguenza, degli allenamenti troppo pesanti e troppo tirati ad esaurimento muscolare, ci porteranno ad avere degli svantaggi in quanto ci intaccheranno tanto il sistema nervoso e di conseguenza ci porteranno ad avere degli allenamenti infrequenti.

Allo stesso tempo l'allenamento in buffer (se troppo in buffer) ci porterà ad avere dei set di allenamento non troppo allenanti e quindi di conseguenza estremizzare sia l'uno che l'altro non porterà dei buoni vantaggi.

Quindi qual è il compromesso tra i due?

Come al solito dipende.

Dipende da qual'è il contesto.

Nel momento in cui si va a enfatizzare l'esaurimento muscolare, e tutte le serie verranno tirate ad esaurimento muscolare, ci potranno essere degli svantaggi in quanto ci dovremo allenare

in maniera infrequente perché (come abbiamo visto) il sistema nervoso verrà intaccato troppo.

Ma nel momento in cui (al contrario) lavoreremo troppo in buffer, non saranno dei set realmente allenanti; infatti si dovrà sviluppare tanto volume per essere allenanti e quindi anche questo ci porterà nel tempo uno svantaggio.

Come al solito, un bilanciamento tra le due parti (esaurimento e non esaurimento) è la miglior cosa.

Quindi che cosa fare?

Rimanere a un RPE medio di 8/9.

Questo ci permetterà (nel momento in cui vorremo arrivare ad esaurimento muscolare su alcuni gruppi muscolari) di rimanere a buffer su delle serie e ad esaurimento su delle altre.

In alternativa si potrà lavorare costantemente in buffer ma con una buona intensità percepita perché, se l'intensità percepita è troppo bassa, l'allenamento non sarebbe allenante.

Mentre se invece è troppo alta sarebbe troppo stressante per il sistema nervoso.

Trovare un buon bilanciamento e

misurare quello che si fa è fondamentale per avere successo.

## **RICHIESTA**

## **RECENSIONE**

Bene, sei giunto al termine di questo manuale.

Spero tanto che tu l'abbia trovata interessante ma soprattutto utile per il tuo futuro allenamento in palestra.

Ah...dimenticavo...solo un'ultima cosa,

per me molto importante...se ti è  
piaciuto questo manuale, ti chiedo  
gentilmente di lasciare una recensione a  
5 stelle.

Lo so, per te significa perdere un minuto  
del tuo tempo, ma per me e per chi come  
te è alla ricerca di qualcosa di  
veramente utile e pratico significherebbe  
molto e darebbe un enorme aiuto a me e  
a loro.

Se qualcosa non ti è piaciuta puoi  
scrivermi una mail a questo indirizzo di

posta elettronica:

rocket.venture016@gmail.com

Stai certo/a che il tuo parere mi sarà utile per migliorare la qualità dei contenuti ed aumentare la soddisfazione di tutti voi lettori.

Grazie ancora e...al prossimo manuale  
!!

# **ALTRI LIBRI DI LIVIO LEONE:**

- 1) SCHEDE DI ALLENAMENTO IN PALESTRA PER IL BODYBUILDING E PER L'AUMENTO DELLA MASSA MUSCOLARE; un'intera programmazione triennale (forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire) (volume 1)
- 2) BODYBUILDING: schede di

allenamento in palestra per l'aumento della massa muscolare. un'intera programmazione triennale (forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire) (volume 2)

3) BODYBUILDING: schede di allenamento in palestra per l'aumento della massa muscolare. un'intera programmazione triennale (natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, definizione, perdere peso, dimagrire, fitness) (volume 3)

4) ALLENAMENTO: 3 libri in 1:  
(natural bodybuilding, addominali,  
schede allenamento, palestra, massa  
muscolare, definizione, perdere peso,  
dimagrimento, forma fisica, bodyweight,  
fitness, calisthenics)

5) ALLENAMENTO: ADDOMINALI: I Segreti di un allenamento muscolare in palestra per avere più addominali scolpiti, mantenendo il tuo corpo sano e con più massa muscolare (training muscolare a corpo libero)

6) BODYBUILDING: diete già pronte per l'aumento della massa muscolare, per dimagrire e per perdere peso. (bodyweight, forma fisica, dimagrimento, addominali, definizione, ricomposizione fitness)

7) BODYBUILDING: come aumentare la tua massa muscolare con l'allenamento in palestra.

(natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, perdere peso, dimagrire, dieta, fitness, schede) (volume 1)

8) BODYBUILDING: come aumentare la tua massa muscolare con l'allenamento in palestra.

(natural bodybuilding, pesi, forma fisica, addominali, perdere peso, dimagrire, dieta, fitness, schede) (volume 2)

