

Allenamento al Femminile

La guida completa



Allenamento al Femminile

Indice

CAPITOLO 1

Da donna a donna

CAPITOLO 2

Il Metodo inVictus

2.1. L'Olimpo InVictus	19
------------------------	----

CAPITOLO 3

Donne e Allenamento

3.1. Panoramica dei concetti principali	24
3.2. I biotipi	27
3.3. I pesi fanno diventare grosse?	29
3.4. Donne e glutei	30
3.5. Ciclo mestruale e allenamento	32

CAPITOLO 4

Scienza dell'ipertrofia

4.1. Tensione meccanica	37
4.2. Stress metabolico	37
4.3. Danno muscolare	37

CAPITOLO 5

I parametri della scheda di allenamento

5.1. Intensità di carico	39
5.2. Volume	40
5.3. Frequenza	42
5.4. Densità	42
5.5. Intensità percepita	43
5.6. Tempo sotto tensione	43
5.7. Velocità di esecuzione	43

CAPITOLO 6

Buffer Vs Cedimento

6.1. Cedimento sulle basse ripetizioni Alti carichi	47
6.2. Cedimento su medie ripetizioni Medio/alti e medi carichi	48
6.3. Cedimento con alte ripetizioni Bassi carichi	49

CAPITOLO 7

Le progressioni

7.1. Progressioni di intensità di carico	51
7.2. Progressioni di volume	53
7.3. Progressione doppia intensità e volume	55
7.4. Progressioni di densità	56
7.5. Progressione di intensità percepita	57
7.6. Progressioni di frequenza	58
7.7. Progressione di tecnica	59

CAPITOLO 8

Le basi di un programma di allenamento

8.1. Le periodizzazioni	61
8.2. Struttura del programma annuale V Ahtlete Program	62

CAPITOLO 9

Come gestire la dieta in una fase di massa muscolare

9.1. Calorie	67
9.2. Proteine	68
9.3. Grassi	68
9.4. Carboidrati	68
9.5. Esempio su un soggetto normale	69

V ATHLETE

Chi siamo



CAMPIONE DEL MONDO PRO NY

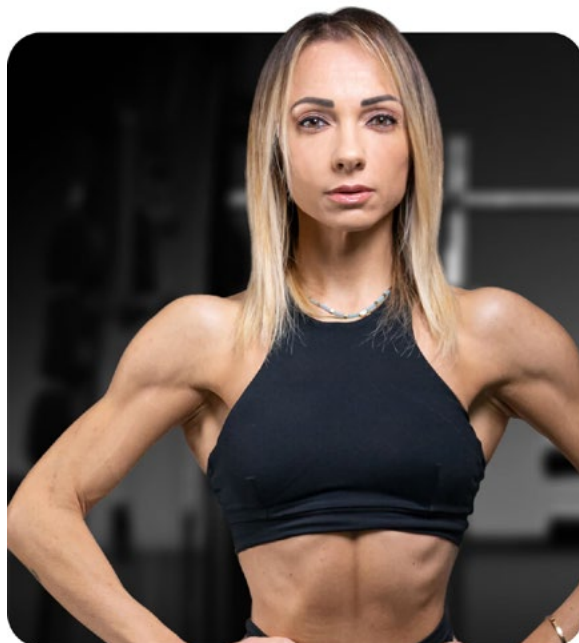
Massimo Brunaccioni



Medaglie Oro x4



Medaglie Argento x3



CAMPIONESSA DEL MONDO PRO L.A.

Eleonora Ambroggi



Medaglie Oro x3



Medaglie Argento x2

Massimo Brunaccioni



CAMPIONE DEL MONDO PRO NY

Massimo Brunaccioni è un atleta agonista Men's Physique PRO, trainer e preparatore di natural bodybuilding. Nel 2019 a New York è diventato campione del mondo Men's Physique PRO. È l'atleta italiano di natural bodybuilding con il maggior numero di piazzamenti a livello mondiale.



Medaglie Oro x4



Medaglie Argento x3

1° posto mondiali PRO WNBf, New York, 2019 (campione del mondo)

1° posto INTERNATIONAL PRO CUP WNBf, Dubai, 2022

1° posto assoluto INBF Natural USA Rochester (NY), 2017

1° posto assoluto WNBf PRO Gran Prix Natural USA Rochester (NY), 2018

2° posto EUROPEAN PRO CUP, Monaco di Baviera, 2022

2° posto mondiali Amateur WNBf, Los Angeles, 2016

2° posto mondiali PRO WNBf, Los Angeles, 2018

3° posto mondiali PRO WNBf, Las Vegas, 2021

4° posto mondiali PRO WNBf, Los Angeles, 2022

È preparatore di atleti Amateur e Pro, campioni italiani e mondiali. Crea contenuti video dedicati sul bodybuilding per i canali youtube e instagram di V Athlete e del Project Invictus. È docente di programmazione dell'allenamento per l'Invictus Academy. È giudice di gara WNBf Italy.

Eleonora Ambroggi



CAMPIONESSA DEL MONDO PRO L.A.

Eleonora Ambroggi è un'atleta agonista bikini PRO e una trainer specializzata in allenamento al femminile. Nel 2018 a Los Angeles è diventata campionessa del mondo bikini PRO. È l'atleta bikini natural italiana con il maggior numero di piazzamenti a livello mondiale.



Medaglie Oro x3



Medaglie Argento x2

1° posto mondiali PRO WNBf, Los Angeles, 2018 (campionessa del mondo)

1° posto INTERNATIONAL PRO CUP WNBf, Dubai, 2022

1° posto assoluto INBF Natural USA Rochester (NY), 2018

2° posto mondiali Amateur WNBf, Boston, 2017

2° posto campionati italiani NBFI, 2017

4° posto mondiali PRO WNBf, Las Vegas, 2021

4° posto mondiali PRO WNBf, Los Angeles, 2022

Come coach si occupa sia di preparazioni amatoriali sia di preparazioni agonistiche. Crea contenuti video dedicati all'allenamento al femminile per i canali youtube e instagram di V Athlete e del Project Invictus. È giudice di gara WNBf Italy.



CAPITOLO 1

Da donna a donna

di Eleonora Ambroggi



Questo capitolo per raccontarvi un po' la mia storia. Non tanto per fare una sorta di autobiografia ma per condividere con voi quello che è stato il mio percorso che mi ha portato da "non amante" della palestra a vincere un campionato del mondo natural (categoria bikini) a Los Angeles. Ho sempre praticato qualche sport durante la mia infanzia, principalmente nuoto (me la cavavo abbastanza bene!). L'idea di allenarmi in palestra all'epoca non mi entusiasmava proprio. Circa 12/13 anni fa avevo provato a iscrivermi insieme ad una mia amica e per un periodo ci siamo fatte seguire anche da un personal trainer. Quel periodo di entusiasmo è durato ben poco. Dopo pochi mesi di allenamenti decisamente noiosi e zero risultati ho deciso infatti di smettere di andare in palestra. Da quel momento in poi di sport ne ho fatto ben poco, qualche corsetta ogni tanto con amici ma niente di più. Ho sempre avuto la fortuna di avere una costituzione magra quindi non dovevo fare grandi sacrifici per restare in una buona forma fisica.

Poi, circa 10 anni fa, sono stata letteralmente costretta da Massimo a provare a tornare in palestra. Anche in questa occasione l'entusiasmo non era alle stelle.

Avevo il desiderio di migliorare il mio corpo ma l'idea di chiudermi in una palestra a sollevare pesi la vedevo come una cosa troppo faticosa che poco si addiceva ad una donna. Ero ancora convinta che per avere un corpo tonico, in forma, armonico e con dei bei glutei bastasse qualche corsetta, qualche addominale e qualche esercizio a corpo libero con cavigliere ed elastici. Ovviamente mi sbagliavo, e anche di grosso.

Cominciai quindi ad andare in palestra. Quattro sedute a settimane di circa 1 ora. Mi ero fatta fare da Massimo un programma personalizzato che mi permettesse di lavorare sui punti del mio corpo che volevo migliorare. Inutile dire che le prime settimane furono decisamente faticose e quasi frustranti. Tanto impegno ma pochi risultati. Uno dei problemi più grossi di tutte le persone che si iscrivono in palestra (soprattutto donne) è quello di volere tutto e subito. Non vedo risultati in qualche settimana? Ed ecco che partono le solite frasi: "la palestra non fa per me", "sto solo sprecando tempo, non riuscirò mai a migliorare", "non sono portata per sollevare pesi, devo rassegnarmi" ecc.

Purtroppo, il tutto e subito non fa parte del gioco.

Faccio spesso degli esempi molto lampanti con le atlete che alleno. Se volete imparare

a suonare il pianoforte da zero, dopo qualche settimana, cosa riuscirete a fare? Probabilmente niente se non posizionare le mani sui tasti nel modo corretto. Se volete di imparare una lingua straniera, anche qui, dopo qualche settimana cosa saprete fare? Probabilmente avrete imparato una manciata di termini e un paio di semplici frasi. Allora perché in palestra siamo sempre pervase da questa sorta di fretta di raggiungere i risultati subito, dopo poche settimane? Sicuramente qualche eccezione esiste. Ho seguito ragazze che in un paio di mesi hanno fatto ottimi miglioramenti ma sono casi molto, molto rari. Per la quasi totalità delle persone occorre tempo. Occorre imparare a muoversi a corpo libero, poi sotto i carichi, poi diventare sempre più forti. È solo da questo punto che cominceranno ad arrivare anche miglioramenti estetici. Di questo processo ne parliamo in modo approfondito nelle prossime pagine. Capiremo meglio perché prima di pensare solo ed esclusivamente all'estetica dobbiamo passare necessariamente attraverso delle tappe essenziali.

Ritornando al mio percorso, le prime settimane furono davvero dure e avevo la convinzione di fare delle cose inutili che non mi avrebbero portato a raggiungere nessun tipo di risultato. Mi imposi di essere costante per almeno 3 mesi. Se entro 3 mesi i risultati non sarebbero arrivati o sarebbero stati inferiori alle mie aspettative avrei mollato (forse per sempre) l'idea della palestra. Dopo 4/5 settimane mi rendevo conto di essere diventata un po' più brava e più forte. Ero partita a fare squat solo con un manubrio da una decina di kg (facendo una fatica enorme) e già ero passata a farlo con bilanciare con 25 kg. Stessa cosa con lo stacco da terra. Anche sulla parte alta del corpo vedevo che piano piano i carichi salivano e, ad ogni allenamento, mi sentivo sempre più brava e avevo maggiore feeling con gli esercizi. Pochi esercizi ma fatti bene con l'obiettivo principale di migliorare nell'esecuzione e nei carichi. Piano piano si stavano avvicinando i 3 mesi che mi ero data come punto di svolta: o proseguivo o mollavo. Mi guardavo allo specchio ma di risultati ancora ben pochi. Il mio entusiasmo e la mia determinazione mi stavano abbandonando, forse non ero davvero portata per l'allenamento in palestra. Era l'inizio dell'estate e un giorno in spiaggia una mia amica mi fece una foto. Presi quella foto e la confrontai con una foto, sempre in costume, che mi ero fatta in casa qualche mese prima. Lo stupore fu incredibile. Il mio corpo era cambiato. I glutei avevano preso un po' più volume e le gambe erano più definite. Stessa cosa per la parte sopra del corpo. Quella foto in spiaggia mostrava delle piccole separazioni muscolari in particolare sulla schiena e spalle che non avevo mai visto. Alla fine del 3° mese, quando ormai la delusione e la voglia di mollare avevano preso il sopravvento, quella foto scattata in spiaggia mi diede la forza, l'entusiasmo e la voglia di proseguire nel mio percorso. Guardandoci allo specchio tutti i giorni non riusciamo mai a vedere differenze, è normale che sia così. Ma quando cominciamo ad allenarci con costanza e serietà e confrontiamo delle semplici foto scattate a distanza di mesi, è lì che vediamo cosa siamo riuscite a fare. Ci sarà sempre chi migliorerà in modo più lento e chi in modo più veloce ma, se facciamo le cose come vanno fatte, è abbastanza certo che qualche miglioramento lo vedremo. Questa cosa mi accade quotidianamente quando mi occupo delle ragazze che seguo come trainer. Mi sento ripetere spesso che nonostante il duro lavoro non riescono a vedere risultati. Ma poi quando gli mando il collage con le foto del loro percorso non credono ai loro occhi. Il miglioramento è sotto ai loro occhi ma, vedendosi quotidianamente, non riescono a carpirlo.

Così è successo a me.
Confrontare quelle due foto è stato come mettere il turbo al mio percorso.

Quel miglioramento dimostrava che potevo farcela e che in realtà non era vero che non ero portata per la palestra. Qual è stato il “trucco”? Nessun trucco se non quello che sappiamo ormai già bene: costanza, determinazione e seguire un programma fatto con logica che ci permetta di progredire su tutti i fronti (estetica in primis ma anche performance). Da quel momento non ho più mollato la palestra. Il mio corpo cambiava mese dopo mese e, dopo un anno di lavoro costante, il cambiamento era stato davvero eclatante. Non avrei mai immaginato di poter vedere il mio corpo cambiare in questo modo!

Mi allenavo da poco più di un anno e un week end di ottobre decisi di accompagnare Massimo alla sua prima gara di bodybuilding. Avevo sempre “pensato male” dei body builder. Pensavo che andare a fare pose su un palco fosse tutto tranne che uno sport. In quell'occasione invece, vivendo un'intera giornata nel backstage dove si preparavano tutti gli atleti e le atlete, rimasi letteralmente folgorata da quel mondo. È quel giorno che ho capito cosa c'è realmente dietro delle semplici pose sul palco. Anni di duro lavoro, di determinazione, di voglia di superare sé stessi. È quel giorno che ho capito che per essere lì occorre essere degli atleti a tutti gli effetti. Non il giorno della gara in sé ma per i restanti 364 giorni dell'anno. Di ritorno da quella gara presi la decisione di partecipare, l'anno seguente, ai campionati italiani di natural body building categoria bikini. Il giorno dopo partii con la preparazione, con l'entusiasmo alle stelle, con una programmazione ancora più strutturata. È quel giorno che ho cominciato la mia ascesa nel bodybuilding che mi ha portato a vincere, dopo qualche anno, un mondiale nella patria di questo sport. Dopo vari podi ai campionati italiani NBFI, e un secondo posto ai mondiali 2017 di Los Angeles nel 2018 decido di partire per gli Stati Uniti. Volevo diventare una professionista e, per farlo, dovevo vincere il titolo assoluto in una gara del circuito WNBIF.

Ad aprile 2018 parto per Rochester (New York). Vinco la mia categoria e vinco l'assoluto portandomi a casa una Pro Card. Ero diventata un'atleta professionista. Lo stesso anno, a novembre, vinco i mondiali a Los Angeles. In pochi anni, da non amante della palestra raggiungo il titolo più importante al mondo.

Grazie a quella foto in spiaggia e grazie alla consapevolezza che qualche miglioramento lo stavo avendo sono riuscita ad arrivare dove non avrei mai immaginato. Se la mia amica non mi avesse fatto quella foto probabilmente avrei smesso di allenarmi e non avrei potuto raccontarvi questo mio pezzo di vita. Cosa mi ha fatto raggiungere questi risultati? La costanza, la determinazione, la voglia di migliorare, di raggiungere un obiettivo, il tutto accompagnato da un programma di allenamento fatto con logica e pensato sul medio e lungo periodo. Quasi sicuramente con la sola determinazione allenandomi senza un programma ben fatto, non sarei arrivata fino a questo punto. Nel capitolo seguente, quando parleremo dell'Olimpo InVictus, spiegheremo meglio e nel dettaglio tutto quello che c'è dietro ogni processo di miglioramento estetico.

Questa è la mia storia.

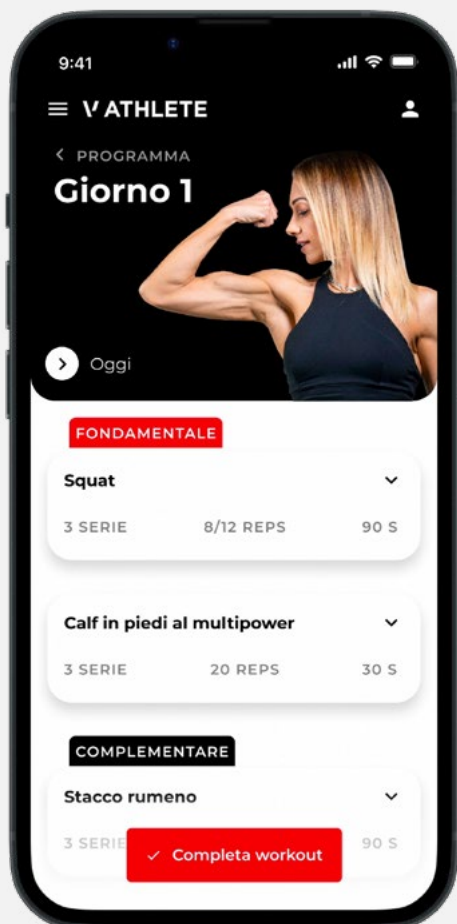
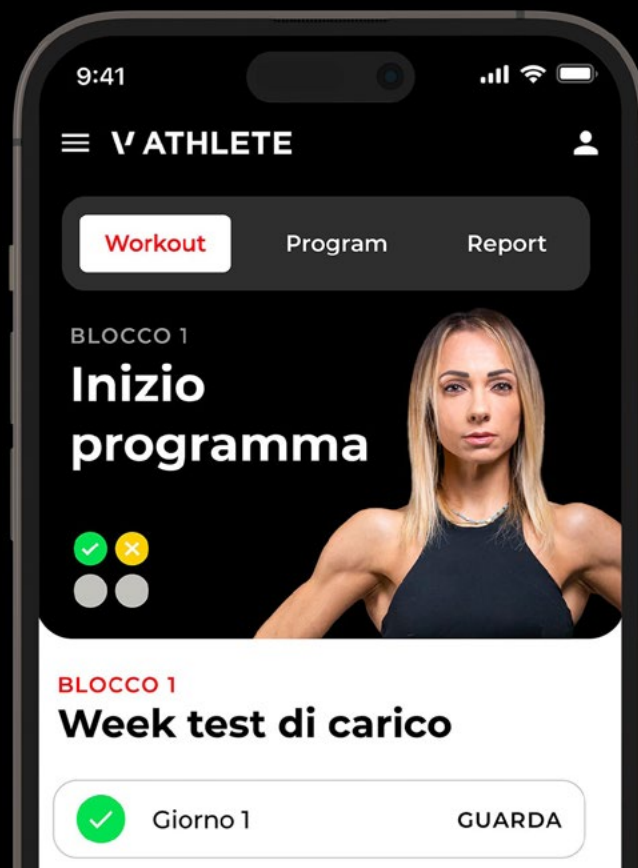
Con questo ovviamente non vuol dire che tutte dobbiamo puntare a vincere un mondiale. Il bodybuilding agonistico è una piccolissima nicchia in un'altra piccola nicchia che è il fitness e l'allenamento in palestra. Il messaggio da portare a casa è che se avete un obiettivo estetico (dal semplice piacersi al fatto di andare in spiaggia il prossimo anno con un corpo migliore) dovete impegnarvi per raggiungerlo con costanza e determinazione ma senza però fretta e ossessione.

V ATHLETE PROGRAM DONNA

Il tuo coach, la tua guida, in un'unica piattaforma

L'unico programma scientifico di allenamento che si adatta al tuo livello per raggiungere la versione migliore di te stessa.

Inizia il programma



Non una banale scheda

V Athlete Program parte dal tuo reale livello di forza ed esperienza e si adatta dopo ogni sessione in base al tuo feedback.

1. Valuta tu stesso ogni allenamento
2. Inserisci note personali su ogni esercizio
3. Il programma si modula in base ai test periodici dei carichi

Inizia il programma



CAPITOLO 2

Il Metodo inVictus

di Massimo Brunaccioni

II

Siamo in un momento in cui sull'argomento "allenamento in palestra" regna spesso il caos più totale. Nuovi metodi, nuovi protocolli miracolosi, nuove tecniche dai nomi impronunciabili.

Da una parte poi abbiamo i nuovi studi, che ognuno interpreta a suo modo per rafforzare le proprie convinzioni, e dall'altra chi afferma che conta solo la pratica perché gli studi in ambito bodybuilding non hanno nessun valore. In questa giungla di voci più disparate è praticamente impossibile, per chi non è addetto ai lavori e ha la capacità critica di filtrare tutte queste informazioni, fare ordine e seguire la strada corretta, quella strada che lo porterà ad allenarsi con criterio e con logica e che lo tragherà verso la realizzazione dei propri obiettivi.

Noi, come autori e tecnici sul campo, siamo sempre stati dell'idea che, per quanto riguarda l'allenamento in palestra, teoria e pratica devono andare di pari passo. Devono procedere all'unisono, muovendosi sempre una in funzione dell'altra.

Fino ad un po' di tempo fa, l'allenamento in palestra per fini estetici, era basato solo su programmi di allenamento, tecniche e "credenze" che circolavano in sala pesi.

Per sapere come allenarsi si guardava quello "grosso" e con il fisico migliore. Con questi metodi poco "scientifici" molte persone nel tempo sono comunque riuscite a raggiungere dei fisici estetici. Questa è sicuramente una prova che la componente pratica ed esperienziale è sempre stata, e lo è tutt'ora, una delle componenti più importanti.

Nel corso degli ultimi decenni però si è verificato un graduale e massiccio aumento degli studi scientifici sulla programmazione dell'allenamento. Ed è grazie a questi studi che hanno cominciato a prendere forma quei tasselli che oggi dovrebbero essere alla base di ogni programma mirato al miglioramento muscolare ed estetico.

Nel corso della nostra carriera di coach e preparatori abbiamo visto che le persone iniziano a migliorare quando iniziano a fare le cose con criterio e logica.

Qui in foto vedete Anna. In 12 mesi di programma di allenamento accompagnato da una corretta dieta ha trasformato il suo corpo.



Prima di iniziare ad allenarsi con i nostri programmi, si allenava già da tempo. Molta fatica ma pochi risultati.

Questo per 3 principali motivi:

1. Non aveva un programma logico ma seguiva delle schede che non erano altro che una mera lista di esercizi.
2. Sbagliava esercizi e non si concentrava su quelli che realmente contano per progredire nel tempo.
3. Usava carichi sbagliati in quanto non faceva dei test e non si annotava i pesi usati nelle sedute.

Allenandosi con il nostro metodo ha risolto tutti questi problemi (e molti altri) e il suo cambiamento parla chiaro.

Negli anni abbiamo raccolto dati e feedback di tutte le persone che abbiamo allenato (e fatto migliorare proprio come Anna) e siamo riusciti a condensare in “metodo” tutto ciò che per noi funziona: il metodo InVictus che è stato applicato nella pratica nel programma al femminile di V athlete.

Il Metodo inVictus è un “metodo - non metodo”.

È un *metodo* perché racchiude, sotto una grande linea guida solida, concreta e coerente, tutta la teoria e la pratica che sappiamo che funziona.

È un *non metodo* perché non è basato su mode, tendenze, concetti strampalati senza nessun supporto scientifico.

Non è basato sul marketing, sull'idea di inventarsi a tutti i costi qualcosa di nuovo e bizzarro per provare ad emergere nella giungla del mondo del fitness e bodybuilding.

Quello che funziona, oggi, nel bodybuilding natural, si conosce bene. Noi lo abbiamo preso, sintetizzato, semplificato, amalgamato, **TESTATO** e riversato in V athlete Program.

Metodo InVictus

SELEZIONE ESERCIZI

EFFORT

INTENSITÀ - VOLUME

PROGRESSIONI

TECNICA

DIVERTIMENTO

EQUILIBRIO STIMOLO-RIPOSO

PERFORMANCE

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

COSTANZA

L'illusione dell'Olimpo

Non guardare solo la vetta dell'Olimpo ma l'intera altezza che ci allontana dagli dei.



2.1. L'Olimpo InVictus

Questo olimpo rappresenta l'anima del Metodo Invictus. La parte superiore mostra, in ordine di importanza, dal basso verso l'alto, le basi pratiche e tecniche sui cui si basa il metodo. Gli elementi concreti e tangibili sui quali è impostato il lavoro in palestra.

La parte inferiore, quella più astratta, quella meno visibile ma che, in egual modo, è fondamentale per raggiungere i risultati. Riguarda più l'approccio generale, di comportamento e motivazionale che dobbiamo avere quando ci alleniamo. Andiamo a scoprire a uno a uno tutti i punti.

Costanza

La costanza è la capacità di mantenere nel tempo un impegno regolare e solido per fare in modo di raggiungere i propri obiettivi. Significa impegnarsi nel fare qualcosa e prostrarre questo impegno nel tempo. Tutte le cose importanti, tutti i progetti più ambiziosi, richiedono costanza. La costanza, quindi, diventa l'arma più importante in nostro possesso per raggiungere gli obiettivi. Non si migliora se ci alleniamo con il massimo dell'entusiasmo per 2/3 mesi e poi ci fermiamo per altrettanto tempo nei mesi seguenti. Ecco che la costanza diventa basilare per costruire, con il tempo, il fisico che vogliamo.

Organizzazione del lavoro (programmazione)

Partireste mai per un viaggio senza avere un itinerario? Comincereste mai a costruire la vostra casa senza avere sottomano un progetto architettonico? Potrei proseguire con infiniti esempi. Come per ogni grande e nuovo ambizioso progetto, quindi, occorre pianificare il tutto. Abbiamo bene in mente il nostro obiettivo? Ottimo, ora, a ritroso, progettiamo tutte le tappe che ci condurranno ad esso. Una programmazione deve permettere di farci progredire nel tempo.

Performance

Quando andiamo in palestra non dobbiamo pensare solo a spostare pesi, ad allenarci per poter mangiare di più o per sentirci in pace con la nostra coscienza. Se andiamo in palestra per migliorare veramente e per puntare a toglierci le nostre soddisfazioni dobbiamo impegnarci sempre a portarci a casa qualcosa in più. 1 kg in più sul bilanciere, 1 serie in più, 1 ripetizione in più. Con l'avanzare degli anni, se non puntiamo a migliorare la nostra performance, diventa praticamente impossibile mettere massa muscolare. Dobbiamo quindi ragionare come se fossimo degli atleti di qualsiasi altra disciplina. L'estetica e l'ipertrofia saranno la naturale conseguenza del nostro "essere atleti", e come tutti gli atleti mettiamo, una volta per tutte, la performance al centro dei nostri allenamenti.

Equilibrio stimolo - riposo

Avete mai sentito parlare della teoria della supercompensazione? Senza scendere troppo nei dettagli tecnici e nei concetti fisiologici alla base di questa teoria possiamo dire che la supercompensazione è la risposta fisiologica alla rottura dell'omeostasi dovuta ad uno stimolo esterno. Il nostro corpo per evitare di soccombere in caso si dovesse ripresentare nuovamente un nuovo stimolo, metterà in atto una serie di adattamenti per fare in modo di diventare più forte, andando a migliorare così il livello prestativo originale. L'equilibrio stimolo – riposo si riferisce sia al breve periodo come la settimana di allenamento (corretta gestione giorni di allenamento e giorni di riposo) sia al medio/lungo periodo (periodi di scarico alla fine di un mesociclo di 5/6 settimane).

Divertimento

Diciamocela tutta, non ci obbliga nessuno ad allenarci. Non siamo atleti olimpionici che basano la loro vita sull'allenamento. È per questo motivo che prima di qualsiasi altra cosa l'allenamento con i pesi deve essere divertimento, deve essere passione. Se manca questa componente il nostro percorso, prima o poi si interromperà.

Abbiamo visto uno ad uno tutti i punti basilari che stanno nella parte inferiore dell'olimpico. Ora passiamo alla parte superiore, la parte più visibile, più tangibile. La parte tecnica direttamente correlata all'allenamento con i pesi.

Tecnica

La tecnica è il fattore che è alla base di tutto. Non occorre dare la definizione di tecnica, sappiamo tutti benissimo cosa si intende con questa parola. Se pensiamo invece all'allenamento con i pesi la possiamo definire la tecnica con questi due concetti:

1. **Conoscenza e applicazione della biomeccanica:** prima di fare qualsiasi esercizio dovremmo conoscere le basi della biomeccanica.
2. **Controllo del movimento sotto carico:** una volta che abbiamo imparato bene la biomeccanica è fondamentale mantenere il movimento corretto anche sotto carico.

Progressioni

Uno dei principi cardine dell'ipertrofia fin dagli albori del bodybuilding è il *sovraccarico progressivo nel tempo*. Nella prima parte della nostra carriera le progressioni saranno semplici, naturali e pressoché lineari. A mano a mano che diventiamo più bravi, più forti e cominciamo ad avere più consapevolezza di come il nostro corpo si muove nello spazio e di come avvicinarci ai nostri limiti, le progressioni gradualmente cominceranno ad essere più lente, con un andamento molto meno lineare e più difficile da perseguire. Le progressioni più importanti sono le progressioni di intensità di carico (diventare più forti nel tempo) e le progressioni di volume (fare più mole di lavoro nel tempo).

Intensità e volume

Intensità e volume sono i parametri più importanti per l'ipertrofia in quanto è assodato che, generalizzando al massimo, l'unica via per crescere a livello muscolare è usare i corretti carichi (in funzione delle ripetizioni che si devono fare) e con questi carichi fare una corretta quantità di serie per ogni gruppo muscolare. Queste due variabili vanno modulate nel modo corretto in fase di stesura di un programma.

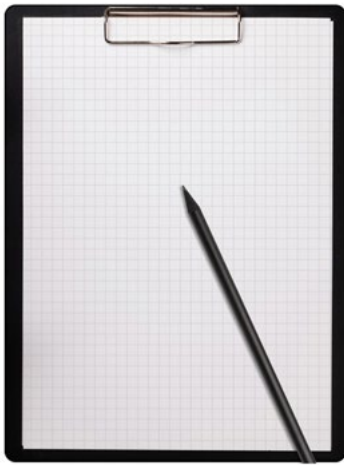
Effort

Per effort si intende l'intensità percepita durante l'esercizio e quindi il grado di impegno fisico richiesto dall'esecuzione di esso. Un massimo effort porta al cedimento muscolare. La questione se il cedimento sia o meno così importante per l'ipertrofia è ancora controversa. Quello che però è certo è che sono proprio le ultime ripetizioni di una serie a dare lo stimolo più importante. È per questo motivo che diventa fondamentale sapere bene dove si trovi esattamente il nostro ipotetico cedimento e quindi fare delle sedute che portino a raggiungere alti livelli di effort.

Selezione degli esercizi

Non tutti gli esercizi sono uguali, questo concetto può risultare semplice ma in realtà non è così scontato. Ci sono esercizi che non andrebbero mai eliminati dai programmi perché per loro natura permettono di stimolare in modo efficace un gruppo muscolare o una porzione di esso e/o perché ci permettono di continuare a progredire nel tempo. Ci sono poi esercizi che, seppur comunque utili, possono essere alternati tra i vari mesocicli di allenamento.

Gli altri



Schede generiche

Per chi crede ancora al tutto e subito

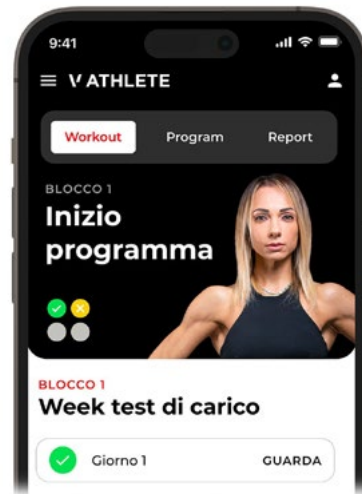
Pensate solo per non farti annoiare, senza logica.

Nessun supporto presente

Sei solo nel tuo percorso

Programma che non si adatta

V Athlete

[Inizia il programma](#)

Programma di allenamento pensato e testato

Per chi ha voglia di impegnarsi e sfidare se stessa

Approccio scientifico e pratico, testata negli anni

Supporto dei due campioni del mondo

Gruppo FB per confrontarsi, aiutarsi e sostenersi

Si basa sui tuoi test, voti le sedute e si adatta



CAPITOLO 3

Donne e Allenamento **III**

di Eleonora Ambroggi

Partiamo subito nel dire che tutti i concetti ampiamente ripetuti nelle precedenti pagine in merito alla tipologia di stimoli e ai vari parametri di allenamento valgono anche per la donna. Ultimamente nel settore fitness va particolarmente di moda far credere che uomo e donna siano due mondi completamente opposti il che porta al proliferare di contenuti, teorie e metodi espressamente pensati per il sesso femminile. È scontato dirlo ma, l'anatomia e la fisiologia umana sono le medesime sia per l'uomo che per la donna, pertanto, i processi che portano ad un miglioramento della composizione corporea sono gli stessi in entrambi i sessi.

Fatte queste considerazioni immergiamoci un po' nel mondo femminile.

3.1. Panoramica dei concetti principali

Fino all'età della pubertà, quindi fino ai 12-14 anni, non ci sono differenze in termini di composizione corporea tra maschi e femmine. Peso, altezza, circonferenza della vita, grandezza delle ossa e spessore delle pliche cutanee non differiscono. Al momento della pubertà però cominciano a insorgere sostanziali differenze tra i due sessi in termini di composizione corporea. Questo avviene principalmente per via delle modificazioni endocrine. Durante la pubertà il lobo anteriore dell'ipofisi inizia a secernere FSH (ormone follicolo-stimolante) e LH (ormone luteinizzante) e quando vengono secreti in modo sufficiente inizia lo sviluppo delle ovaie e la secrezione di estrogeni.

Nei maschi questi stessi ormoni innescano lo sviluppo dei testicoli e la secrezione di testosterone. Il testosterone è il diretto protagonista dell'aumento della formazione ossea che comporta ossa più grandi. Il testosterone inoltre porta ad un aumento della massa muscolare rendendo così i maschi più grandi e muscolosi delle femmine. Questa caratteristica perdurerà anche nell'età adulta.

Estrogeni

Gli estrogeni nella donna vanno ad influenzare la composizione corporea in modo significativo. Essi portano ad un allargamento del bacino, stimolano lo sviluppo del seno e favoriscono l'accumulo di grasso specie nelle cosce e nei fianchi. Questo incremento di grasso su cosce e fianchi deriva da una maggiore attività dell'enzima lipasi lipoproteica in questi punti. Quando l'attività di questo enzima in un qualsiasi punto dell'organismo è elevata, gli adipociti (cellule adipose) presenti vengono immagazzinati. Gli estrogeni portano anche ad un aumento del tasso di crescita ossea. Questo porta la donna a crescere in modo più veloce dell'uomo ma la crescita si blocca prima. Nell'arco di 2-4 anni dopo l'inizio della pubertà le ossa raggiungono la lunghezza definitiva.

Differenze nella composizione corporea

Fatte queste considerazioni appare ben chiaro come la composizione corporea dei due sessi sia differente. Mediamente le differenze sostanziali tra donna e uomo sono:

- **Statura**
Inferiore di 13 cm circa
- **Peso corporeo**
Inferiore di 14-18 kg
- **Massa magra**
Inferiore di 18-22 kg
- **Massa grassa**
Superiore di 3-6 kg
- **% di massa grassa**
Superiore del 6/10%

Le donne hanno spalle più strette, fianchi più larghi, un minore diametro toracico e tendono ad avere più grasso sui fianchi a differenza dell'uomo che tende ad accumularlo su addome e parte superiore del corpo.

La % di massa grassa tra uomini e donne non allenati varia in base all'età come vediamo in **TABELLA 1**.

Fasce d'età anni	Grasso corporeo relativo %	
	Donne	Uomini
15-19	20-24	13-16
20-29	22-25	15-20
30-39	24-30	18-26
40-49	27-33	25-29
50-59	30-36	26-33
60-69	30-36	29-33

Tabella 1 Grasso corporeo relativo % per fasce d'età

Ovviamente, le donne che praticano sport e si mantengono in forma, possono attestarsi decisamente al di sotto di questi valori.

Differenze sui livelli di forza

Da diversi studi che mettevano in relazione i livelli di forza in termini assoluti tra uomo e donna è emerso le donne avevano livelli di forza inferiori del 40-60% sulla parte superiore del corpo e del 25-30% inferiore sulla parte inferiore del corpo.

In seguito, però, con nuovi studi, si è messa in relazione la forza al peso corporeo (forza assoluta / peso corporeo). In questi studi la donna, sulla parte inferiore del corpo è risultata sempre meno forte ma non più di un 25-30% ma di un 5-15%. Quando invece la forza è stata messa in relazione alla massa magra è emerso che non sussiste nessuna differenza tra donna e uomo.

Questo indica che le qualità del muscolo ed i meccanismi di controllo motorio non sono diversi nei due sessi.

In altri studi è emerso che la forza assoluta dell'uomo è maggiore ma se si mette in relazione la forza espressa con l'unità dell'area della sezione trasversa del muscolo, non ci sono differenze tra uomo e donna. Per una data quantità di massa muscolare non vi sono quindi differenze di genere tra uomo e donna per quanto riguarda la forza.

Allenamento con i pesi

Ovviamente, sia sulla donna che sull'uomo, l'allenamento con i sovraccarichi porta a:

- Riduzione della massa corporea totale
- Riduzione della massa grassa
- Riduzione del grasso relativo
- Aumento della massa magra

L'allenamento con i pesi porta quindi ad un netto aumento della massa magra in entrambi i sessi. Questo incremento è però decisamente meno marcato nella donna principalmente per via di differenze ormonali. Fino agli '70 si pensava che gli allenamenti con sovraccarichi sulla donna fossero inutili perché si riteneva che era improbabile potessero avere guadagni di forza. Con il passare degli anni e con la ricerca si è dimostrato invece che anche le donne rispondevano bene all'allenamento con i sovraccarichi. I livelli di forza aumentavano in modo deciso. Gli incrementi sulla massa muscolare invece erano inferiori. Uno studio ha confrontato i livelli di forza di 47 donne e 26 uomini sottoposti allo stesso allenamento con sovraccarichi facendo emergere i seguenti risultati:

	Donne	Uomini
Forza su distensione su panca	29%	17%
Forza nella distensione della gamba	30%	26%

I livelli di forza sono aumentati in modo maggiore sulla donna ma questi aumenti hanno portato a guadagni ipertrofici decisamente maggiori nell'uomo. Questo, come abbiamo già visto in precedenza, deriva da livelli di testosterone molto minori.

Questi studi ci confermano il fatto che, per la donna, mettere grandi quantità di muscolo è molto complesso (se non impossibile). Questo rafforza il concetto che non deve essere assolutamente una preoccupazione della donna quella di “diventare troppo grossa” con l'allenamento in palestra in quanto è una condizione alquanto remota. Detto questo è anche vero che ci sono donne, con una particolare predisposizione genetica, che hanno masse muscolari importanti, spesso maggiori degli uomini come è possibile notare in atlete bodybuilder natural.

Le donne hanno dei vantaggi abbastanza significativi.

Sopportano maggiori volumi di lavoro: sia in relazione della singola seduta sia all'interno della settimana di allenamento le donne riescono a sopportare una maggiore mole di lavoro (più serie e più ripetizioni). Questo è un punto sicuramente vantaggioso in quanto, come vedremo nelle prossime pagine, il parametro volume è uno dei più importanti per il miglioramento muscolare.

Recuperano più velocemente: recuperando in modo più veloce si potrà beneficiare di una maggiore frequenza di allenamento (più sedute nella settimana) e di un minore accumulo di fatica sia muscolare che sistemica.

3.2. I biotipi

Esistono due macrocategorie di biotipo:

1. Ginoide
2. Androide

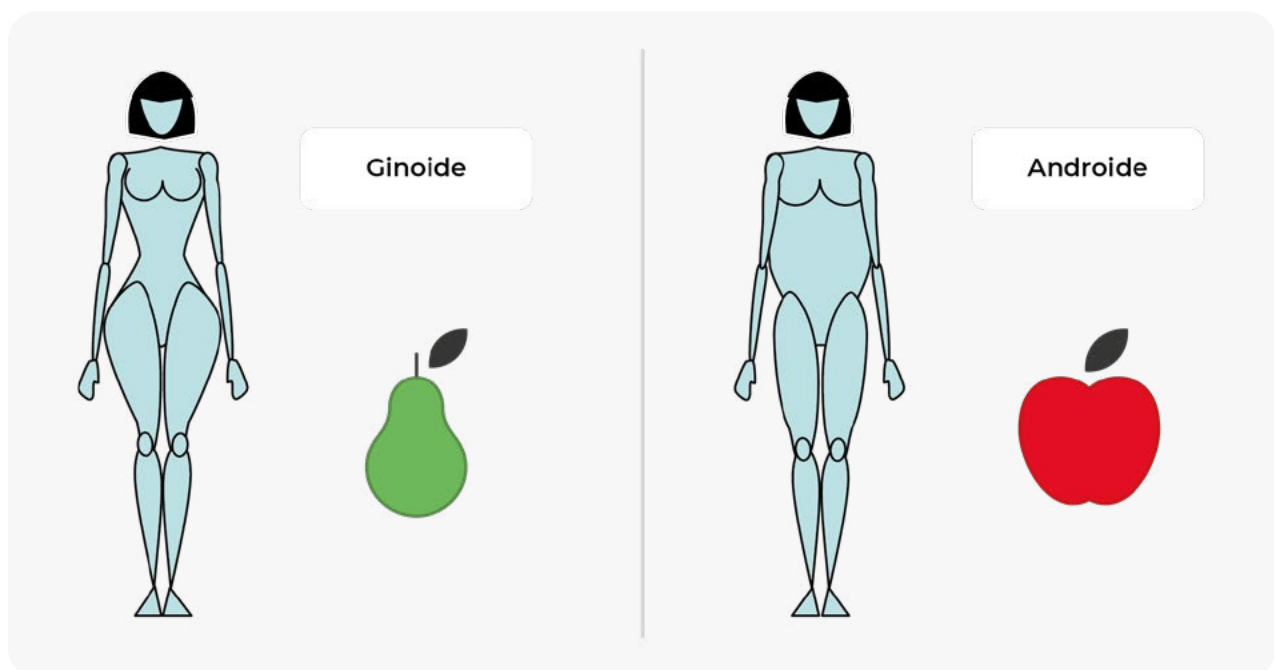
Oltre a queste due categorie se ne può aggiungere una terza che è quella di tipo misto che presenta caratteristiche di entrambe le tipologie. Alla luce del fatto che programmi di allenamento esclusivi per biotipi hanno poco senso, valutare il biotipo e agire di conseguenza su alcuni aspetti dell'allenamento può essere vantaggioso.

Ginoide

La maggior parte delle donne ha un biotipo che tende a essere ginoide, il famoso fisico a “pera”, che è quello più propenso ad accumulare grasso su fianchi, cosce e glutei e che predispone maggiormente alla cellulite e alla ritenzione idrica. Questo biotipo tende a “soffrire” di più i lavori lattacidi sulle gambe. Lavorare con troppe ripetizioni, per lunghi tempi sotto tensione e con pochi recuperi può creare un elevato accumulo di metaboliti con relativa forte infiammazione che potrebbe portare ad un marcato accumulo di acqua sugli arti inferiori. Anche gli alti volumi di lavoro (molte serie e molte ripetizioni) possono portare ad infiammazione e accumulo di liquidi. Questo non vuol dire che questo tipo di soggetto deve lavorare necessariamente con bassi volumi (in quanto abbiamo visto che il volume è strettamente collegato all’aumento di massa muscolare) ma che occorre eventualmente arrivarci con gradualità.

Androide

Il biotipo androide invece è il fisico a “mela”, ed ha la tendenza ad accumulare adipi negli arti superiori, nell’addome e sul seno. La donna che ha una morfologia androide tendenzialmente ha meno problemi a livello circolatorio. Soffre meno di ritenzione idrica e può quindi permettersi di lavorare anche con alti volumi. Nella maggior parte dei casi non ha un punto vita marcato proprio a causa dell’accumulo di adipi sull’addome e di glutei poco sviluppati. Il miglioramento dei glutei accompagnato ad una bassa percentuale di massa grassa è la strada più efficace per avere un miglioramento della composizione corporea.



Come valutare il biotipo di appartenenza

Nella maggior parte dei casi i soggetti femminili tendono ad essere misti. È meno frequente trovare donne fortemente ginoide o donne fortemente androide. È per questo motivo che, salvo questi rari casi, non occorre preoccuparsi troppo del proprio biotipo in fase di programmazione dell'allenamento. Per capire a quale biotipo si tende ad appartenere basta semplicemente il proprio riscontro visivo valutando volumi e rapporto massa magra/massa grassa tra upper e lower body. Valutando dove si tende ad accumulare più adipe si potrà già avere un'idea chiara.

In soggetti "ibridi" per avere un riscontro più accurato si può valutare con delle misurazioni il rapporto vita-fianchi. Ci si mette in posizione eretta con piedi uniti e si misura la circonferenza della vita (nel punto più stretto, all'incirca sopra l'ombelico) e quella dei fianchi (nel punto più largo).

Per valutare queste due circonferenze è necessario stare in piedi, in posizione eretta e con i piedi uniti. A questo punto si misura la circonferenza della vita (cm) facendo passare il metro sopra l'ombelico. Si procede allo stesso modo con la misurazione dei fianchi e quindi si fa il rapporto tra i due dati (cm vita/cm fianchi). Se si ottiene un numero superiore a 0.85 si avrà un biotipo androide. Un numero inferiore indicherà un biotipo ginoide. È difficile che un soggetto sia totalmente androide o totalmente ginoide.

Quindi per esempio un soggetto che ha una vita di 60 cm e dei fianchi di 90 cm sarà sicuramente tendente ad essere ginoide ($60/90 = 0,66$). Al contrario un soggetto che ha sempre una vita 60 cm ma una circonferenza fianchi di 65 sarà sicuramente più tendente al biotipo androide.

3.3. I pesi fanno diventare grosse?

Una delle affermazioni che si sentono più spesso in palestra da parte delle ragazze è la seguente: "non voglio diventare grossa". Come abbiamo ampiamente ripetuto nella prima parte di questo capitolo, ormai deve essere abbastanza chiaro quanto non sia così semplice mettere muscolo per i soggetti di sesso femminile. I livelli di testosterone ampiamente più bassi rispetto all'uomo, salvo rarissimi casi di ragazze geneticamente portate, non permetteranno una crescita muscolare così marcata. Questa preoccupazione di diventare troppo grosse può derivare anche dal fatto che, vedendo sui social atlete eccessivamente muscolose, molte ragazze pensano di correre il rischio di diventare così allenandosi con i pesi. Il fatto è la quasi totalità di queste atlete particolarmente muscolose hanno raggiunto quella condizione con farmaci e ormoni anabolizzanti.

Spesso però accade che qualche ragazza, subito dopo un allenamento, si vede le gambe più gonfie del solito. È necessario sapere che quello che aumenta dopo un allenamento particolarmente intenso non è la dimensione dei muscoli

ma, quell'aumento, deriva da liquidi. Questo perché l'allenamento porta ad una infiammazione (è fisiologico) e ogni infiammazione richiama acqua. Questo processo è inevitabile quando c'è uno stimolo allenante efficace. Quando succede questo è lecito quindi pensare di vedersi "grossa". Occorre però comprendere che quell'eventuale aumento di circonferenze non è muscolo ma semplicemente acqua.

Ci sono comunque delle soluzioni per ovviare a questo "problema" o cercare di renderlo minimo. In primis sicuramente c'è il concetto di gradualità.

Se una ragazza non si è mai allenata in palestra o è ferma da tempo, partendo subito con allenamenti intensi e voluminosi porterà sicuramente ad una forte infiammazione e ad un relativo marcato accumulo di liquidi. L'aumento della circonferenza delle gambe e la sensazione di gambe gonfie è più che normale in questi casi. Per evitare questo indesiderato "effetto collaterale" derivante dall'allenamento con i pesi la via è quella della gradualità. In una prima fase, quindi, non bisogna avere fretta di fare troppo volume di lavoro (troppi esercizi) e usare carichi troppo pesanti. Non occorre avere fretta. Una partenza al di sopra delle proprie potenzialità può portare a dolori post allenamento e relativa forte infiammazione anche per molti giorni dopo la seduta portando spesso allo stop forzato per vari giorni già in partenza. Una "partenza col botto" ma non in senso positivo!

Occorre quindi sempre partire, soprattutto dopo uno stop prolungato, in modo graduale tendendo nella prima parte dei programmi, ad essere più conservativi sia in termini di volume sia in termini di carichi.

Allo stesso tempo occorre però comprendere che delle fasi in cui ci si vede meno bene, con le gambe particolarmente gonfie e pesanti, è una cosa normale se si vuole migliorare nel medio e lungo periodo. Abbiamo parlato ampiamente di questo nell'olimpico Invictus nella parte relativa al rapporto stimolo/riposo. Per migliorare nel tempo occorre uno stimolo sempre maggiore che vada a rompere l'omeostasi. È fondamentale quindi dare degli stimoli reali e forti al corpo. Stimoli troppo blandi per paura di avere gambe gonfie non porteranno nel tempo a nessun miglioramento. Bisogna comprendere quindi che periodi in cui si vede meno bene sono una tappa obbligatoria per raggiungere i risultati prefissati.

3.4. Donne e glutei

Se nel mondo del fitness ci troviamo nel bel mezzo di un uragano di nuove tecniche e metodi miracolosi, per quanto riguarda l'allenamento dei glutei la cosa si complica ancora di più. Mi metto nei panni di una ragazza che vuole provare a sviluppare dei bei glutei voluminosi e tonici e sta cercando la via per farlo in modo logico e razionale. Praticamente impossibile, se non si è addetti ai lavori, cercare di fare ordine e di seguire la via corretta.

Una delle "piaghe" più grandi dell'allenamento per i glutei deriva dal "movimento" delle varie fit influencer. La maggior parte di esse, con i loro contenuti, vogliono far

credere alle ragazze che è possibile costruire glutei d'acciaio solo con l'allenamento a corpo libero e con l'utilizzo di elastici. Nella realtà invece, quando non si filmano, o si allenano duramente con i sovraccarichi in palestra, o sono state molto fortunate geneticamente o, nella peggiore delle ipotesi, per raggiungere quel risultato hanno fatto ricorso a delle protesi.

Sembra scontato dirlo ma i glutei si sviluppano come tutti gli altri muscoli e cioè con la corretta alternanza di stimoli (tensione meccanica, stress metabolico e danno muscolare) e con la corretta modulazione dei parametri, intensità, volume e frequenza in primis. Capiamo bene che un allenamento solo con elastici o a corpo libero può essere efficace probabilmente in un primo momento (se si è neofiti) ma poi occorre necessariamente un sovraccarico progressivo nel tempo. Considerando poi che il grande gluteo è il muscolo più grosso e forte del corpo risulta ancora più chiaro che senza un efficace stimolo allenante sarà impossibile farlo crescere.

Per quanto riguarda l'allenamento dei glutei i concetti sono i medesimi visti fino ad ora. È interessante invece approfondire relativo alla tipologia di movimenti e agli esercizi che stimolano i glutei. Questi sono:

1. **Movimento di accosciata.** Lo Squat è il principale esercizio di questo tipo. Oltre allo squat classico rientrano in questa categoria tutte le varianti come front squat, sumo squat, goblet squat, gli affondi in tutte le varianti (avanti, dietro, in camminata, ecc.), l'affondo bulgaro, lo step-up. In tutti questi esercizi il gluteo riceve il massimo stimolo quando è in allungamento.
2. **Movimento di estensione d'anca.** Lo stacco da terra è il principale esercizio di questo tipo. Oltre allo stacco classico rientrano in questa categoria tutte le sue varianti (stacco sumo, stacco rumeno ecc.) l'hyperextension e il reverse hyperextension.
3. **Spinta d'anca:** è sempre una estensione d'anca ma il carico grava orizzontalmente sul corpo. Rientrano in questa categoria il glute bridge, l'hip thrust e tutte le loro varianti. Questo movimento, insieme all'accosciata e alla estensione d'anca è da considerarsi fondamentale quando si ricerca uno sviluppo dei glutei. In tutti questi esercizi il gluteo riceve il massimo stimolo quando è in accorciamento.
4. **Abduzione d'anca:** rientrano in questa categoria tutti gli esercizi in cui c'è un'abduzione dell'anca come il clam shell, le abduzioni al cavo basso, le abduzioni a terra con elastico ecc. Possiamo considerarlo questo movimento sicuramente secondario rispetto a tutti gli altri (e decisamente più semplice) ma utile quando si ricerca uno sviluppo del medio gluteo.

La maggior parte degli esercizi di accosciata, estensione d'anca e spinta d'anca si prestano bene sia per lavori con medio/alti e alti carichi sia per lavori con carichi inferiori e alte ripetizioni. Gli esercizi di abduzione d'anca, essendo mirati ad isolare il medio gluteo, si prestano bene quasi esclusivamente a lavori con bassi carichi e alte ripetizioni. L'obiettivo, in fase di stesura di un programma, deve essere quello di

inserire tutti questi movimenti/esercizi per assicurarsi uno stimolo completo su glutei.

Come vanno inseriti? Se non si hanno particolari obiettivi specifici può essere un'idea quella di inserirli in parti eque, quindi un esercizio per ogni tipo di movimento.

Se invece si hanno particolari obiettivi estetici si possono andare a modulare privilegiandone alcuni e limitandone altri. Un esempio potrebbe essere quello di una ragazza che ha dei quadricipiti molto sviluppati ma vuole migliorare i propri glutei che risultano più carenti. In un caso come questo la scelta potrebbe essere di limitare al massimo (o addirittura escludere) tutti gli esercizi di accosciata (in quanto oltre ai glutei reclutano in modo massiccio anche in quadricipiti) e concentrarsi molto di più sugli altri movimenti in cui il quadricipite non è il protagonista.

Inoltre, un altro fattore importante da considerare in fase di stesura di un programma è che ogni movimento ha un impatto differente sui glutei. In tutti gli esercizi in cui il carico grava verticalmente (tutte le accosciate e tutti gli stacchi e varianti) sarà la parte bassa del gluteo ad essere maggiormente stimolata. Negli esercizi in cui il carico grava orizzontalmente (come l'hip thrust e il glute bridge) sarà stimolato completamente tutto il gluteo mentre negli esercizi di abduzione sarà il medio gluteo, quindi la parte superiore dei glutei, ad essere stimolata.

3.5. Ciclo mestruale e allenamento

Come abbiamo già ripetuto oramai varie volte nelle precedenti pagine, i concetti inerenti all'allenamento con in palestra sono i medesimi sia per l'uomo che per la donna. Uomini e donne, infatti, rispondono all'esercizio e si adattano ad esso in maniera sostanzialmente simile. Ci sono però alcuni aspetti che sono esclusivamente femminili come il ciclo mestruale. Ricordiamo velocemente le 3 fasi principali del ciclo mestruale:

1. **Fase mestruale (flusso):** dura di media 4/5 giorni ed è la fase durante la quale il rivestimento uterino interno viene perso e si verifica il flusso mestruale.
2. **Fase proliferativa:** l'utero si prepara alla fecondazione e la durata è di circa 10 giorni. Questa fase termina con la rottura di un follicolo maturo che rilascia l'ovulo (ovulazione).

La prima e la seconda fase corrispondono alla **fase follicolare** del ciclo ovarico.

3. **Fase secretoria:** questa fase dura dai 10 ai 14 giorni durante i quali l'endometrio continua ad ispessirsi, aumenta l'afflusso di sangue e nutrienti e l'utero si prepara per una gravidanza. Questa fase rappresenta la **fase luteinica**.

Le alterazioni della prestazione in allenamento durante le diverse fasi del ciclo mestruale variano da soggetto a soggetto. A livello di studi emergono conclusioni molto contrastanti. I tre principali studi in materia (fatti su nuotatrici) danno risultati

totalmente differenti confermando il fatto che è il fattore soggettività a fare la differenza. I dati disponibili ad oggi quindi ci portano a concludere che in alcune donne la prestazione può essere influenzata dalle fasi del ciclo ma che questo fattore è ininfluente sulla maggior parte delle donne.

Disfunzioni mestruali

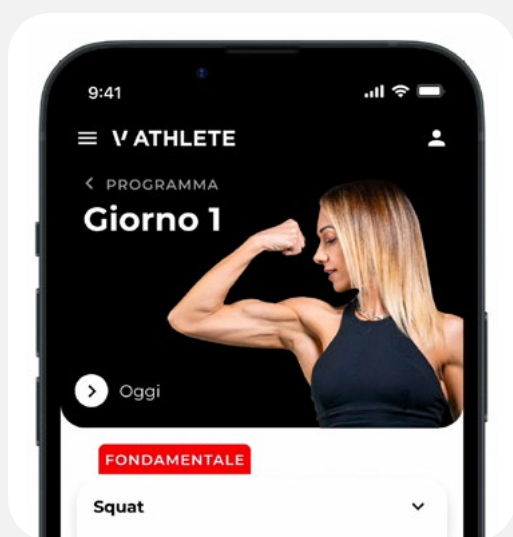
L'assenza di mestruazioni è definita *amenorrea*. L'*amenorrea primaria* indica una totale assenza di ciclo (donne che non hanno mai avuto mestruazioni). L'*amenorrea secondaria* invece indica un blocco delle mestruazioni in donne che avevano una funzione mestruale normale. Le cause dell'amenorrea secondaria possono essere:

- **Disfunzioni mestruali precedenti:** è un fattore ancora non confermato ma si ipotizza sia una delle cause anche se non la principale
- **Stress:** anche lo stress è un fattore ancora non confermato. Alcune atlete amenorroiche, dopo dei test, sono risultate più stressate rispetto ad atlete con ciclo regolare.
- **Volume e/o intensità di allenamento elevati:** Allenamenti troppo impegnativi protratti per un lungo periodo possono portare ad amenorrea. Anche qui gli studi non forniscono conclusioni certe. Volume e intensità elevati possono quindi concorrere ma è probabile che non siano la causa principale della disfunzione.
- **Peso corporeo o grasso corporeo bassi:** Una percentuale di massa grassa troppo bassa da sempre è stata associata ad amenorrea. Si è cercato nel tempo di dare anche dei riferimenti in termini di % di massa grassa sotto i quali non scendere (non meno del 22%). Di recente però queste indicazioni sono state contestate. Basti pensare infatti alle atlete di bodybuilding natural (bikini, figure ecc.) che continuano, nella maggior parte dei casi, ad avere regolarmente il ciclo anche sotto gara quando raggiungono % di massa grassa minime.
- **Deficit energetico, nutrizione inadeguata e alimentazione scorretta:** Ad oggi è questo il fattore principale dell'amenorrea secondaria. Diete troppo drastiche protratte per un lungo periodo di tempo inducono a più o meno marcati scompensi ormonali che possono portare ad amenorrea. L'allenamento intenso in una fase di forte deficit calorico può influire ancora più negativamente.

Programma adattativo, supporto, video guide e eBook

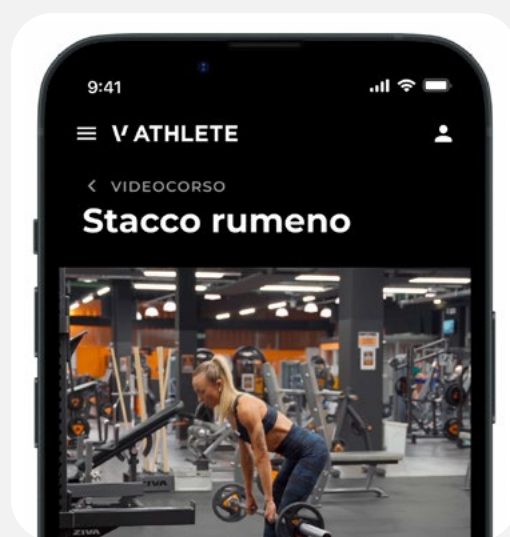
V Athlete Program non è una mera app di allenamento ma è molto di più.

[Inizia il programma](#)



Schede di allenamento

Schede di allenamento con progressioni passo-passo sulla base di una programmazione scientifica già ampiamente testata negli anni per aumentare la tua massa muscolare;



Video guide

Video tutorial dettagliati di tutti gli esercizi per imparare la corretta tecnica d'esecuzione che ti permetteranno di reclutare al massimo i muscoli target e di evitare infortuni

Supporto e Assistenza

Gruppo Facebook riservato dove sarai guidato da Massimo Brunaccioni, coach, docente InVictus e Campione del Mondo e Eleonora Ambroggi, coach specializzata in allenamento al femminile e campionessa del mondo bikini.

eBook e videocorso

eBook + videocorso per essere sempre più consapevole di quello che fai e del perché lo fai. In questo modo sarai più motivato a proseguire e diventerai autonomo nel tempo.



CAPITOLO 4

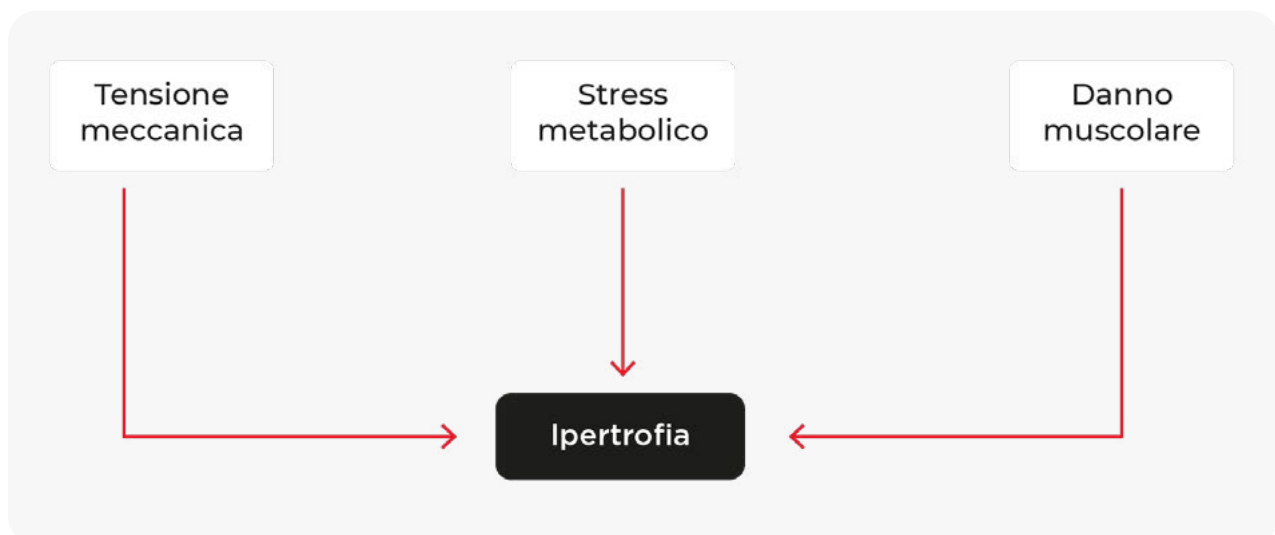
Scienza dell'ipertrofia

IV

di Massimo Brunaccioni

Fino ad un po' di tempo fa l'allenamento in palestra a fini estetici era basato solo su programmi di allenamento, tecniche e "credenze" che circolavano in sala pesi. Di scienza dell'ipertrofia si sapeva davvero poco o niente.

Sebbene l'ipertrofia muscolare sia un processo complesso, negli ultimi anni si è andato consolidando un modello formale che identifica 3 fattori come responsabili del meccanismo di crescita: la formalizzazione di questi è stata compiuta di Brad Shoenfeld in una review del 2010 *"The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training"* e in seguito nel suo testo *"Science and development of muscle hypertrophy"*.



Gli stimoli derivanti dall'allenamento con i sovraccarichi che sono alla base dell'ipertrofia muscolare sono:

1. Tensione meccanica.
2. Stress metabolico.
3. Danno muscolare.

4.1. Tensione meccanica

La tensione meccanica è uno dei fattori più importanti per l'ipertrofia muscolare. I due fattori che portano ad avere un alto grado di tensione meccanica sono:

1. **il carico:** per generare un'alta tensione meccanica il carico deve essere adeguato (della corretta entità) alle ripetizioni che si dovranno fare.
2. **il tempo sotto tensione:** un qualsiasi carico mosso per un periodo medio, medio/lungo e lungo di tempo arrivando a cedimento o molto vicino ad esso genera tensione meccanica.

4.2. Stress metabolico

Per stress metabolico si intende l'accumulo di metaboliti, principalmente lattato, fosfati inorganici e ioni idrogeno H^+ , e il loro accumulo nel muscolo e nel sangue. La sensazione tangibile di questo fenomeno è il bruciore percepito nel muscolo.

Le 3 componenti principali che generano **stress metabolico** sono:

1. **lungo tempo sotto tensione della serie** (+ di 15/20 secondi = + di 8/10 reps)
2. **serie multiple** (all'avanzare delle serie lo stress metabolico aumenta)
3. **alta densità** (medio/bassi tempi di recupero)

4.3. Danno muscolare

Per danno muscolare si intende tutte quelle lesioni, di varia entità, che avvengono all'interno del muscolo a seguito di un lavoro con sovraccarichi. L'entità del danno muscolare può derivare da fattori tra cui il volume di lavoro, l'intensità e il tipo di esercizio. Quello che è certo è che la fase del movimento in cui manifesta un maggiore danno muscolare è la fase eccentrica del movimento. Oggi è ancora difficile stabile se ci sia una diretta correlazione tra moderato danno muscolare e ipertrofia e, in caso ci fosse, ancora non è chiara quanto debba essere l'entità del danno e come va combinata con gli altri meccanismi per massimizzare la risposta ipertrofica.

I tre meccanismi sono strettamente correlati e, nella maggior parte degli esercizi che si eseguono in palestra, essi entrano in gioco contemporaneamente. Può essere sicuramente corretto pensare di inserire all'interno di un programma lavori per ricercare una marcata tensione meccanica (carichi alti e medio/alti) e lavori per ricercare un elevato stress metabolico (carichi medi, medio/bassi, bassi e tecniche di intensità).

Ha meno senso pensare a lavori per ricercare un danno muscolare in quanto esso è la naturale conseguenza di qualsiasi allenamento con i sovraccarichi.



CAPITOLO 5

I parametri della scheda di allenamento

di Massimo Brunaccioni



Si è sempre pensato al cambio scheda come ad uno stravolgimento del programma in cui gli esercizi venivano completamente sostituiti. Questo è uno dei più grossi errori che si possa fare.

Il concetto di “cambio scheda” deve essere invece inteso come una variazione degli stimoli applicata agli esercizi. Si può avere anche una scheda con i medesimi esercizi di quella precedente ma con differente volume e intensità di carico. La nuova scheda (se ben strutturata) darà sicuramente stimoli nuovi seppur gli esercizi siano sempre i medesimi.

Quello che consigliamo nel nostro metodo è di tenere almeno 2 esercizi (che chiamiamo target), per ogni gruppo muscolare, per un periodo di tempo lungo all'interno dei programmi e su questi programmare delle progressioni. Tutti gli altri esercizi possono variare e alternarsi tra i programmi e non vanno inserite particolari progressioni.

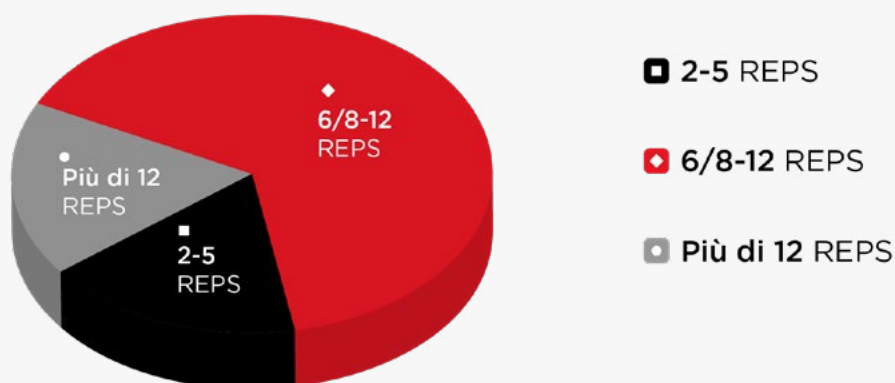
I parametri che compongono una scheda di allenamento sono:

5.1. Intensità di carico

Per intensità (di carico) si intende il carico usato in un determinato esercizio. Mediamente, quando si lavora tra le 6/8 e le 12 ripetizioni, l'intensità di carico è media. Quando si lavora sotto le 6 ripetizioni l'intensità di carico è alta e quando si lavora sopra le 12 ripetizioni l'intensità di carico è bassa.

Se si ha come obiettivo l'aumento di massa muscolare e il miglioramento estetico noi consigliamo di fare la maggior parte del lavoro, quantificabile con un 65/75% circa delle serie totali, con carichi che ci permettono di fare dalle 6/8 alle 12 ripetizioni e quindi con un'intensità di carico media. La restante parte 25/35% suddivisa tra lavori con alta intensità di carico e bassa intensità di carico.

Suddivisione del lavoro per REP RANGE



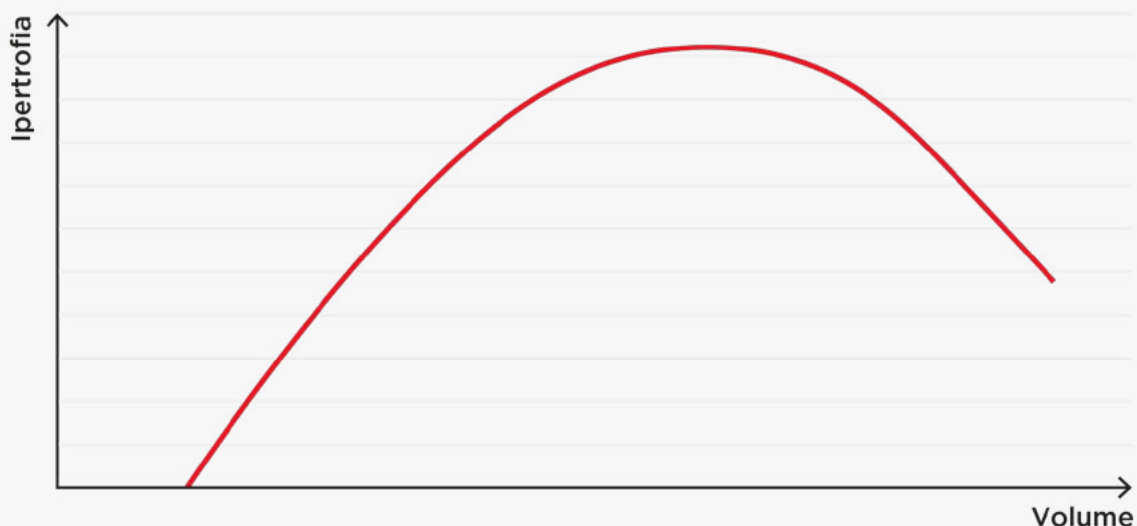
E infatti la media intensità di carico ad essere considerata la più ipertrofica. Lavorando con carichi medi (da 6/8RM a 12RM) ci sarà un'elevata tensione meccanica, l'attivazione delle fibre sarà pressoché completa e il tempo sotto tensione sarà sufficiente per creare stress metabolico (via via maggiore all'aumentare delle serie). Quindi, per esempio, se ci fissiamo 20 serie settimana per il petto 13/15 vanno fatte con carichi medi (da 6/8 a 12), 3/4 con carichi alti e 3/4 con carichi leggeri.

5.2. Volume

Per volume si intende la mole di lavoro eseguito in un'unità di tempo. L'unità di tempo di riferimento per il calcolo del volume solitamente è la seduta o la settimana.

Il metodo più pratico per calcolare il volume è il conteggio delle serie a settimana per gruppo muscolare.

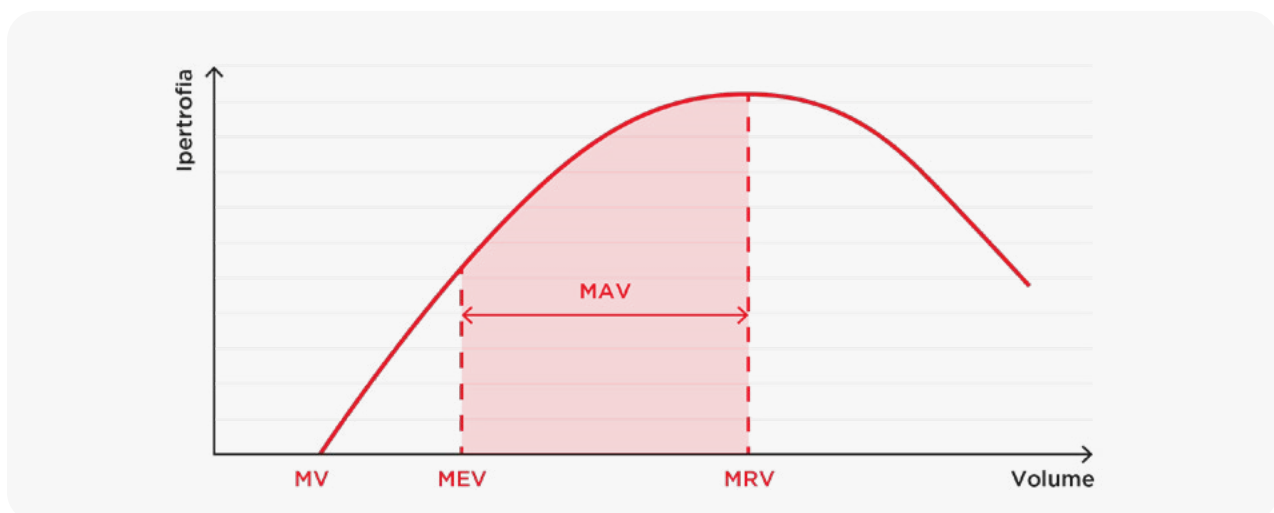
Si è visto che il volume è direttamente correlato all'aumento di massa muscolare. Questo significa che maggiori volumi di lavoro portano a maggiori guadagni muscolari. Ovviamente il volume di allenamento non può essere aumentato all'infinito. Questa correlazione, quindi, è valida fino ad un certo punto.



Nel grafico in figura vediamo rappresentato questo concetto. L'ipertrofia sarà maggiore all'aumentare del volume ma si arriverà ad un punto in cui aggiungere ulteriore volume diventerà controproducente.

Da questo grafico abbiamo cercato di dare delle linee guida di volume entro cui muoversi basandoci anche sulle soglie di volume teorizzate dal coach americano Mike Israetel che sono:

1. **Volume di mantenimento (MV):** volume per mantenere la massa muscolare guadagnata ma insufficiente per avere guadagni ulteriori.
2. **Minimo volume efficace (MEV):** volume con il quale si hanno minimi guadagni di massa muscolare
3. **Volume per i massimi adattamenti (MAV):** range di volume sui cui muoversi per avere i massimi guadagni muscolari
4. **Massimo volume recuperabile (MRV):** volume oltre il quale è controproducente andare



Alla luce di questi concetti teorici (ma allo stesso tempo molto pratici), ora possiamo comprendere meglio quale sia il range di volume più efficace per avere guadagni muscolari: quello delimitato a sinistra dal *minimo volume efficace* e a destra dal *massimo volume recuperabile*. Per essere ancora più pratici proviamo a dare dei numeri di riferimento.

- Volume di mantenimento: 8/10 serie settimanali
- Minimo volume efficace: 10/15 serie settimanali
- Volume per i massimi adattamenti: 15/25 serie settimanali
- Massimo volume recuperabile: sopra le 25/30 serie

In linea generale quindi, per i gruppi muscolari principali, per avere i maggiori guadagni bisogna attestarsi tra le 15 e le 25 serie a settimana.

Un gruppo è più carente? Arriviamo anche fino a 25. Un gruppo muscolare è più sviluppato? Attestiamoci sulle 15 serie a settimana.

5.3. Frequenza

In linea generale quando si parla di frequenza si intende il numero di volte in cui si allena un gruppo muscolare durante la settimana.

Se lo si allena una sola volta si parla di *monofrequenza*. Se lo si allena 2 o più volte si parla di *multifrequenza*.

Qual è la soluzione migliore secondo il nostro metodo? Sicuramente la multifrequenza. La risposta, a seguito delle considerazioni fatte nel paragrafo relativo al volume, è abbastanza semplice. Abbiamo visto che c'è uno stretto rapporto di dose-risposta tra volume e ipertrofia. Fare tutto il volume settimanale per un gruppo muscolare (es: 20 serie) in un'unica seduta porterà a rendere le ultime serie poco qualitative sia a livello di carichi, che di tecnica che di focus mentale.

Quelle ultime serie avranno quindi un'efficacia minore. Se invece il volume totale lo si divide in 2 sedute tutte le serie saranno altamente qualitative e quindi più efficaci.

5.4. Densità

La densità è il parametro che rappresenta il legame tra il tempo sotto sforzo e il tempo totale della seduta.

Il fattore principale quindi che la influenza è il tempo di recupero tra una serie e l'altra. La durata del tempo di recupero spesso è una diretta conseguenza del carico utilizzato.

1. **Carichi alti:** tra i 2',30" e 5' di recupero tra le serie
2. **Carichi medi:** tra 1',30" e i 2',30" di recupero tra le serie
3. **Carichi bassi:** tra i 30" e 1',30" di recupero tra le serie

5.5. Intensità percepita

L'intensità percepita (o effort) è il grado di percezione della fatica che si avverte durante l'esecuzione di una serie e si misura tramite la vicinanza al cedimento muscolare. Una serie portata al cedimento avrà un massimo grado di intensità percepita mentre una serie fatta con ampio buffer avrà un grado di intensità percepita decisamente minore. Questa si può misurare con la scala RPE, con il BUFFER o RIR o con l'indicazione del RM. Tutti questi metodi hanno, all'atto pratico, lo stesso significato.

Pertanto, le espressioni:

- 10 ripetizioni RPE 8
- 10 ripetizioni buffer 2
- 10 ripetizioni RIR 2
- 10 ripetizioni con 12RM

esprimono tutte lo stesso significato.

5.6. Tempo sotto tensione

Per tempo sotto tensione si intende il tempo totale all'interno di una serie allenante in cui il muscolo è sottoposto alla tensione. Tradotto, è la durata in secondi di una serie. Questo parametro è strettamente collegato a tutti quelli principali che abbiamo visto nelle pagine precedenti ed è una diretta conseguenza del carico usato e quindi del numero delle ripetizioni. Più è alto il carico e meno sarà il tempo sotto tensione, più il carico è basso è più lungo sarà il tempo sotto tensione.

5.7. Velocità di esecuzione

Per velocità di esecuzione si intende la durata della singola ripetizione. Il 1° numero corrisponde alla fase eccentrica, il 2° numero corrisponde alla sosta isometrica a fine eccentrica, il 3° numero corrisponde alla fase concentrica, il 4° numero corrisponde alla eventuale sosta isometrica a fine concentrica. In linea generale possiamo affermare che il tempo di esecuzione standard deve prevedere una eccentrica controllata e una concentrica veloce (o eventualmente esplosiva) senza nessun tipo di pausa alla fine delle due fasi. Questa esecuzione standard si esprime quindi in questo modo: 2:0:1:0.



CAPITOLO 6

Buffer Vs Cedimento

di Massimo Brunaccioni

VI

Nei capitoli precedenti abbiamo parlato del parametro intensità. Per comprendere il carico da usare su un determinato esercizio è essenziale conoscere dove si trovi realmente il cedimento.

Senza una piena coscienza di questo concetto ogni programma, seppur elaborato in modo corretto, non può che portare a risultati parziali o nulli. Esistono vari tipi di cedimento, di seguito li andiamo a vedere in base all'ordine con cui si presentano.

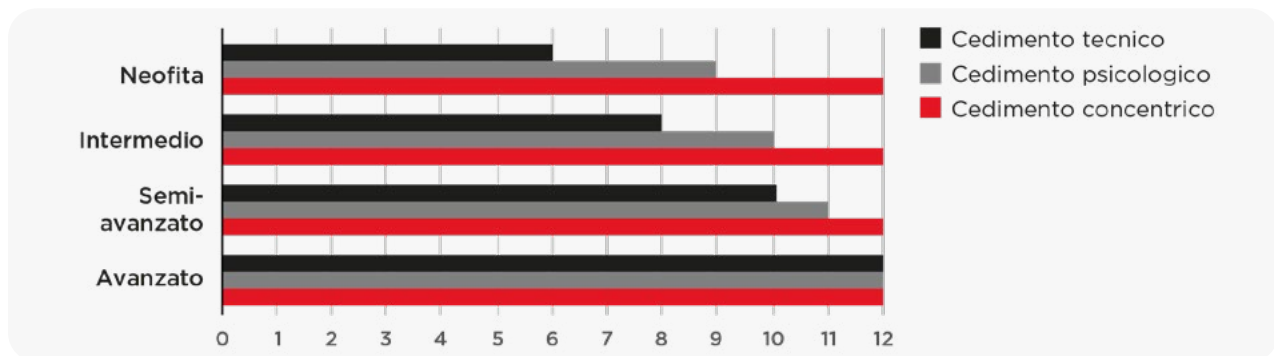
1. **Cedimento tecnico:** è l'ultima ripetizione eseguita in forma corretta. Dopo di questa la fatica porterà ad eseguire le seguenti ripetizioni con una tecnica non più completamente corretta.
2. **Cedimento concentrico:** è il punto durante una serie in cui i muscoli non possono continuare a produrre la forza necessaria per eseguire la fase concentrica della ripetizione. Questo è il vero cedimento muscolare, quello sui cui dobbiamo basare il nostro lavoro e su cui dovremo basare il buffer da usare.
3. **Cedimento eccentrico:** al sopraggiungere del cedimento concentrico, con un aiuto esterno è ancora possibile proseguire la serie controllando solo la fase eccentrica (per eseguire la fase concentrica ci dovrà aiutare qualcuno). Per cedimento eccentrico si intende l'impossibilità di riuscire a controllare la fase eccentrica.
4. **Cedimento isometrico:** Dopo il cedimento eccentrico è possibile spingersi ulteriormente ad ancora più alti gradi di intensità percepita andando a mantenere una data posizione sotto carico per alcuni secondi.

I tipi di cedimento di nostro interesse sono il **cedimento tecnico** e il **cedimento concentrico**. Eccentrico e isometrico sono tipologie di cedimento molto meno usate, consigliate per atleti esperti, che permettono di spingersi ad altissimi gradi di intensità percepita.

Esiste un altro tipo di cedimento "non codificato" che è il **cedimento psicologico**. Questo tipo di cedimento si verifica perlopiù nelle persone meno esperte. Verso la fine di una serie, quando subentra stanchezza articolare e stanchezza dei muscoli sinergici (il tutto spesso accompagnato da poca motivazione) si tenderà a fermarsi pensando di essere a cedimento. In realtà però il muscolo target avrebbe potuto andare avanti ancora per altre ripetizioni e quindi, quella serie, a "falso cedimento" sarà poco efficace. Uno degli obiettivi di una persona nei primi periodi della sua "carriera", dopo aver appreso bene la tecnica di esecuzione degli esercizi, è quello di imparare a riconoscere dove si trovi realmente il cedimento muscolare. Una volta maturata questa capacità, un altro obiettivo è quello di arrivare a cedimento concentrico bypassando o ritardando il più possibile l'insorgenza del cedimento tecnico.

Questo significa che, con l'avanzare dell'esperienza, dovremo maturare la capacità di spingerci ad alti gradi di intensità percepita mantenendo una tecnica corretta fino all'ultima ripetizione.

In questo grafico possiamo vedere l'insorgenza dei vari tipi di cedimento su delle ipotetiche 12 ripetizioni su persone con vari livelli di esperienza.



Quali sono i principali vantaggi del lavorare a cedimento:

1. **Aumenta lo stress metabolico:** arrivare a cedimento ci porterà a lavorare per lunghi periodi in stato di metabolismo anaerobico lattacido aumentando così l'accumulo di metaboliti.
2. **Maggiore tensione meccanica:** il fattore principale per raggiungere una marcata tensione meccanica è senza dubbio il carico. Si è visto però che anche il cedimento ha un ruolo importante per enfatizzare questo stimolo.
3. **Insegna a spingersi al limite:** uno degli scalini più grandi, soprattutto per i neofiti, è la capacità di spingersi fino alle proprie reali capacità. Lavorando sempre a buffer non si riuscirà mai ad imparare il concetto di alta intensità percepita e di conseguenza i concetti di buffer e cedimento. Così facendo si tenderà sempre a lavorare sotto le proprie potenzialità con conseguenti pochi miglioramenti in termini di ipertrofia.
4. **Fornisce uno stimolo allenante negli esercizi in cui è difficile progredire su carichi e volume:** negli esercizi come quelli di isolamento in cui, in proporzione, si usano carichi bassi e in cui è difficile progredire sulla variabile intensità di carico (curl, push down, croci ai cavi ecc.) lavorare a cedimento rimane il solo mezzo per dare realmente uno stimolo allenante (derivante dall'alto grado di stress metabolico). Se non si riesce più a progredire sul carico e sul volume, lavorando a cedimento (ed eventualmente anche oltre di esso inserendo tecniche di intensità) sarà presente sempre un buono stimolo allenante.
5. **Massimizza il reclutamento delle unità motorie:** arrivando a cedimento si ha un maggior reclutamento di fibre poiché si ha un abbassamento della soglia di attivazione delle fibre a soglia vicina a quella delle fibre affaticate. È il carico che essenzialmente determina il reclutamento delle fibre, ma la stanchezza dovuta all'andare a cedimento permette il reclutamento di "un po' più" di fibre.

Dopo aver visto la parte più teorica, andiamo a vedere le nostre linee guida pratica in merito all'inserimento del cedimento all'interno dei programmi

6.1. Cedimento sulle basse ripetizioni | Alti carichi



Su esercizi fondamentali con alto carico e basse ripetizioni (come squat, stacco, panca) i principali obiettivi sono imparare schemi motori complessi, progredire sul parametro intensità di carico (quindi diventare più forti), e ricercare uno stimolo neurale. Lavori a cedimento (o molto vicino ad esso) su questi esercizi porterebbero a sporcare la tecnica e quindi ad un più alto rischio di infortuni. Porterebbero anche ad una forte fatica articolare e neurale con il rischio di non recuperare in modo corretto nei giorni seguenti. È per questa serie di motivi che su questi esercizi è consigliato lavorare a buffer e non a cedimento. Basterà l'alta quantità di carico a dare uno stimolo allenante indipendentemente dal cedimento.

6.2. Cedimento su medie ripetizioni | Medio/alti e medi carichi



Sugli esercizi complementari più importanti i principali obiettivi sono lavorare con carichi medio/alti che permettano di ricercare una marcata tensione meccanica, mantenere un volume medio/alto (serie, reps, tonnellaggio) progredire nel tempo sui parametri intensità di carico e volume e ricercare uno stress metabolico. Quindi, il modo migliore di lavorare su questi esercizi, per far sì di soddisfare tutti i precedenti punti, è quello di mantenere un leggero buffer (1/2 ripetizioni) nella prima serie che ci porterà ad arrivare naturalmente a cedimento nell'ultima (o ultime) serie.

6.3. Cedimento con alte ripetizioni | Bassi carichi



Sugli esercizi complementari più semplici o di isolamento i principali obiettivi sono andare a colpire in modo selettivo un muscolo o una porzione di esso con minimo reclutamento di altri muscoli, andare a sfinire il muscolo dopo lavori più pesanti, progredire nel tempo sulla variabile intensità percepita, ricercare un alto/altissimo stress metabolico. Su questi esercizi si è costretti a usare carichi bassi in quanto spesso la natura stessa dell'esercizio non permette di lavorare con carichi pesanti. Svolgendo questi esercizi a fine seduta o a fine dell'allenamento di quel gruppo muscolare/ esercizio, inoltre, il livello di forza sarà minore. Quindi, il modo più efficace per eseguire questi esercizi per soddisfare tutti i precedenti punti, è quello di lavorare a cedimento in tutte le serie.



CAPITOLO 7

Le progressioni

di Massimo Brunaccioni e Eleonora Ambroggi

VII

Uno dei principi cardine dell'ipertrofia fin dagli albori del bodybuilding è il progressive overload, che tradotto significa sovraccarico progressivo nel tempo. Abbiamo già ripetuto ampiamente nelle precedenti pagine che l'ipertrofia muscolare non è altro che un adattamento che il nostro corpo mette in atto per far fronte a degli stimoli sempre maggiori. È qui che entra in gioco il concetto di progressione.

7.1. Progressioni di intensità di carico

Le progressioni di intensità di carico a mio avviso sono quelle che rivestono un'importanza maggiore. Come abbiamo già ripetuto, all'avanzare dell'esperienza in palestra, uno dei modi per proseguire a progredire nel medio e lungo periodo è quello di lavorare, nel corso del tempo, con carichi maggiori.

Progressioni di intensità con serie e reps fisse

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	4 × 6	50 Kg
2	4 × 6	52,5 Kg
3	4 × 6	55 Kg
4	4 × 6	57,5 Kg
5	4 × 6	60 Kg

Progressioni di intensità con modulazione Reps

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	4 × 6	80 Kg
2	4 × 5	85 Kg
3	4 × 4	90 Kg
4	4 × 3	95 Kg
5	4 × 2	100 Kg

Progressioni di intensità con modulazione reps

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	4 × 6	75%1RM
2	4 × 5	77,5%1RM
3	4 × 4	80%1RM
4	4 × 3	82,5%1RM
5	4 × 2	85%1RM

Progressioni di intensità con modulazione serie e reps

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 6	65%1RM
2	4 × 5	70%1RM
3	5 × 4	75%1RM
4	6 × 3	80%1RM
5	7 × 2	85%1RM

Progressioni di intensità con modulazione serie e reps

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 8	100 Kg
2	3 × 8	100 Kg
3	3 × 7	100 Kg
4	3 × 7	100 Kg
5	3 × 6	100 Kg

7.2. Progressioni di volume

Anche le progressioni di volume rivestono un ruolo fondamentale. Come abbiamo letto nelle pagine precedenti ormai è assodato il fatto che ci sia una relazione dose-risposta tra volume ipertrofia

Progressioni di volume con aumento serie

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 6	70%1RM
2	4 × 6	70%1RM
3	5 × 6	70%1RM
4	6 × 6	70%1RM
5	7 × 6	70%1RM

Progressioni di volume con aumento ripetizioni

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 8	80 Kg
2	3 × 8	80 Kg
3	3 × 9	80 Kg
4	3 × 9	80 Kg
5	3 × 10	80 Kg

Progressioni di volume con aumento ripetizioni

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	8 8 8 8	80 Kg
2	9 9 8 8	80 Kg
3	9 9 9 9	80 Kg
4	10 10 9 9	80 Kg
5	10 10 10 10	80 Kg

Progressioni di volume con aumento serie e ripetizioni

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 4	100 Kg
2	4 × 5	95 Kg
3	5 × 6	90 Kg
4	6 × 7	85 Kg
5	7 × 8	80 Kg

Progressioni di volume con aumento serie poi ripetizioni

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	2 × 8	60 Kg
2	3 × 8	60 Kg
3	4 × 8	60 Kg
4	4 × 10	55 Kg
5	4 × 12	50 Kg

7.3. Progressione doppia intensità e volume

La progressione doppia mette insieme le due progressioni appena viste all'interno di un mesociclo.

Progressione doppia con aumento intensità poi volume

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 6	40 Kg
2	3 × 6	42,5 Kg
3	3 × 6	45 Kg
4	3 × 6	45 Kg (stallo)
5	4 × 6	45 Kg
6	5 × 6	45 Kg

Progressione doppia con blocco volume e blocco intensità

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	4 × 6	70%1RM
2	5 × 6	70%1RM
3	6 × 6	70%1RM
4	6 × 5	75%1RM
5	6 × 4	80%1RM
6	6 × 3	85%1RM

Progressione doppia con blocco volume e blocco intensità

Settimane	Serie/Reps	Carico
1	3 × 12	60 Kg
2	4 × 12	60 Kg
3	5 × 12	60 Kg
4	5 × 10	65 Kg
5	5 × 8	70 Kg
6	5 × 6	75 Kg

7.4. Progressioni di densità

La progressione di densità è sicuramente di minore importanza rispetto alle precedenti. L'obiettivo di questo tipo di progressione è quello di svolgere un determinato lavoro in un tempo minore.

Quindi, preso un esercizio con un determinato carico e range di serie e ripetizioni, nel tempo lo si esegue con un recupero minore tra le serie come vediamo in tabella.

Progressioni di densità

Settimane	Serie/Reps	Carico	Riposo
1	3 × 6	50 Kg	120''
2	3 × 6	50 Kg	100''
3	3 × 6	50 Kg	90''
4	3 × 6	50 Kg	80''

7.5. Progressione di intensità percepita

Questo tipo di progressione risulta particolarmente utile per spingersi, nel tempo, sempre più vicino al cedimento e per imparare quindi a lavorare con intensità percepite via via crescenti.

Progressioni di intensità percepita

Settimane	Serie/Reps	Carico	Buffer
1	4 × 10/12	50 Kg	2
2	4 × 10/12	50 Kg	1
3	4 × 10/12	50 Kg	0
4	4 × 10/12	50 Kg	0 con reps parziali

Progressioni di intensità percepita su atleta avanzato

Settimane	Serie/Reps	Carico	Buffer
1	3 × 15	30 Kg	0
2	3 × 15 + max	30 Kg	0 + stripping
3	3 × 15 + max + max	30 Kg	0 + 2 stripping
4	3 × 15 + max + max + isometrica	30 Kg	0 + 2 stripping + isometrica

7.6. Progressioni di frequenza

In questa progressione, semplicemente, aumentando la frequenza, si accumula più lavoro in una unità di tempo. Può essere riferita al numero di sedute di allenamento in generale (la prima settimana ci si allena 3 volte, la seconda 4, la terza 5 ecc.) oppure alla frequenza con cui si allena un gruppo muscolare (prima tabella) oppure alla frequenza con cui si esegue un esercizio (seconda tabella).

Progressione di frequenza per gruppo muscolare

Settimane	Giorni	Serie
1	Lunedì	12 serie
	Mercoledì	/
	Venerdì	/
2	Lunedì	12 serie
	Mercoledì	/
	Venerdì	8 serie
3	Lunedì	8 serie
	Mercoledì	8 serie
	Venerdì	8 serie

Progressione di frequenza per esercizio

Settimane	Giorni	Serie
1	Lunedì	4 serie
	Mercoledì	/
	Venerdì	/
2	Lunedì	4 serie
	Mercoledì	/
	Venerdì	4 serie
3	Lunedì	4 serie
	Mercoledì	3 serie
	Venerdì	3 serie

7.7. Progressione di tecnica

Come abbiamo già ripetuto ampiamente nelle pagine precedenti, possiamo definire una progressione anche il miglioramento tecnico su un determinato esercizio senza avere avuto progressioni su tutti i parametri appena elencati. Ovviamente è un tipo di progressione da prendere in considerazione quasi esclusivamente sui neofiti. Se per varie settimane, un atleta poco esperto esegue le stesse serie e ripetizioni con lo stesso carico ma il movimento migliora, quella è a tutti gli effetti una progressione. Su un atleta esperto ovviamente, dando per scontato che tecnicamente si alleni già in modo impeccabile, questo tipo di progressione non sarebbe da prendere in considerazione. Vediamo un esempio di progressione tecnica sull'esercizio squat.

Progressione tecnica sull'esercizio squat

Settimane	Serie/Reps/Kg	Note
1	4 × 6 40 Kg	Discesa parziale e "sculata"
2	4 × 6 40 Kg	La discesa è della giusta profondità ma la "sculata" rimane
3	4 × 6 40 Kg	La discesa è della giusta profondità. La "sculata" ora è minima
4	4 × 6 40 Kg	La discesa è della giusta profondità e non c'è più "sculata"



CAPITOLO 8

Le basi di un programma di allenamento

di Massimo Brunaccioni

VIII

8.1. Le periodizzazioni

Per periodizzazione si intende la suddivisione temporale di un programma in unità più piccole al fine di una migliore gestione del processo di allenamento e di adattamento. La periodizzazione nel concreto si riferisce alla variazione dei parametri e delle variabili dell'allenamento nel lungo periodo. Nel nostro ambito (allenamento in palestra per fini estetici) prevede un'alternanza ciclica e sistematica prevalentemente sull'intensità e sul volume.

Prima di andare a vedere le principali tipologie di periodizzazione è d'obbligo comprendere la struttura base di qualsiasi periodizzazione.

- **Seduta di allenamento:** è l'unità base
- **Microciclo:** è un gruppo di sedute e nella quasi totalità dei casi corrispondere con la settimana
- **Mesociclo:** è un gruppo di microcicli. Il mesociclo è caratterizzato solitamente dall'omogeneità degli obiettivi (per esempio: mesociclo di forza, mesocicli di ipertrofia ecc.). La sua durata è variabile e può andare dalle 4 alle 8 settimane circa.
- **Macro ciclo:** è l'insieme dei mesocicli e si riferisce al periodo di allenamento generale a lungo termine, rappresentando indicativamente un anno.

I tre tipi principali di periodizzazione sono:

1. Periodizzazione lineare
2. Periodizzazione a blocchi
3. Periodizzazione ondulatoria

Periodizzazione lineare

Nella periodizzazione lineare ci si concentra per periodi molto lunghi sulla prevalenza di un determinato stimolo. In questa tipologia di periodizzazione si parte con un mesociclo con bassa intensità ed alto volume per poi passare ad un mesociclo dedicato all'allenamento della forza con più basso volume e con alta intensità. Solitamente i mesocicli hanno una durata relativamente lunga (alcuni mesi). Pertanto, lavorando per lunghi periodi solo o prevalentemente per una capacità (o ipertrofia o forza) c'è il forte rischio che gli adattamenti dei periodi precedenti si vadano a perdere nei mesocicli seguenti. Nel nostro ambito quindi lavorare per lunghi periodi a basso volume potrebbe avere un effetto negativo sui guadagni muscolari. E per questo motivo che, soprattutto in ambito bodybuilding, la periodizzazione lineare classica ha portato all'utilizzo di periodizzazioni più flessibili come la periodizzazione a blocchi e ondulatoria.

Periodizzazione a blocchi

Questo tipo di periodizzazione deriva sempre dalla periodizzazione lineare ma è sicuramente più flessibile. La logica è sempre quella di alternare periodi a più alto volume e bassa intensità a periodi in cui l'intensità aumenta e il volume decresce. A differenza della periodizzazione lineare però i mesocicli sono più brevi. Non si passano più lunghi mesi a lavorare solo o in prevalenza su un parametro ma la durata massima di ogni mesociclo diventa di circa 6 settimane. Questo approccio più flessibile a nostro avviso è uno dei più efficaci ma anche più stimolanti per chi si allena in palestra. Per chi ha come obiettivo la crescita muscolare (e quindi l'estetica) pensare di lavorare lunghi mesi solo ed esclusivamente sulla forza con alti carichi e bassi volumi potrebbe risultare noioso e molto poco stimolante con il forte rischio di fare un lavoro poco utile in ottica estetica.

Periodizzazione ondulata

Nella periodizzazione ondulata giornaliera (quella più usata, quella settimanale è molto meno frequente) i vari stimoli si susseguono all'interno della settimana. Ci saranno giorni dedicati alla forza (con progressioni di intensità di carico per esempio) e giorni più dedicati all'ipertrofia con lavori a medi carichi (con progressioni di volume e/o di intensità percepita per esempio).

8.2. Struttura del programma annuale V Athlete Program

In V-athlete program abbiamo condensato questi (e altri principi) per creare dei programmi di allenamento che possano fare davvero migliorare.

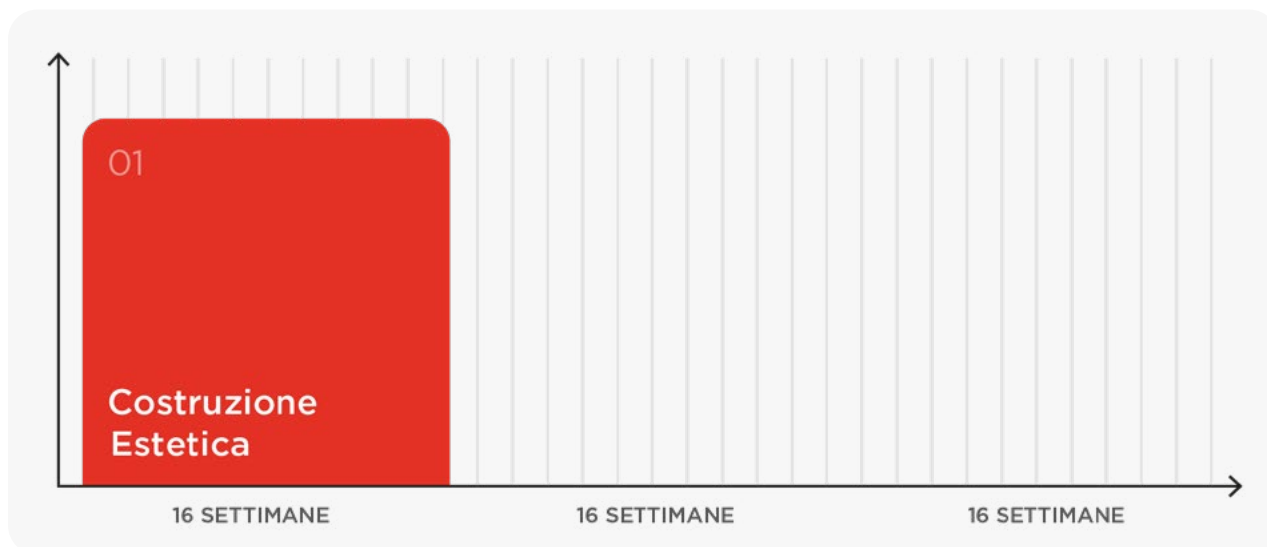
Nella stesura dei programmi ci siamo basati sulla teoria dell'allenamento sportivo e abbiamo trasportato il tutto sull'allenamento in palestra. Abbiamo unito la teoria a più di 10 anni di esperienza sul campo con persone e atleti di tutti i livelli di esperienza.

V athlete program si compone di 3 blocchi, ognuno della durata di 4 mesi.

1. Costruzione Estetica
2. Evoluzione X Shape
3. Definizione e qualità

Ogni blocco è un trampolino di lancio per il blocco seguente. Tutto è studiato nel minimo dettaglio per permetterti di migliorare la performance in allenamento e di conseguenza di migliorare il tuo tono muscolare e la tua composizione corporea.

Blocco 1 | Costruzione estetica - 4 mesi



In questa prima parte del programma si mettono le basi sui cui poggeranno i tuoi miglioramenti estetici.

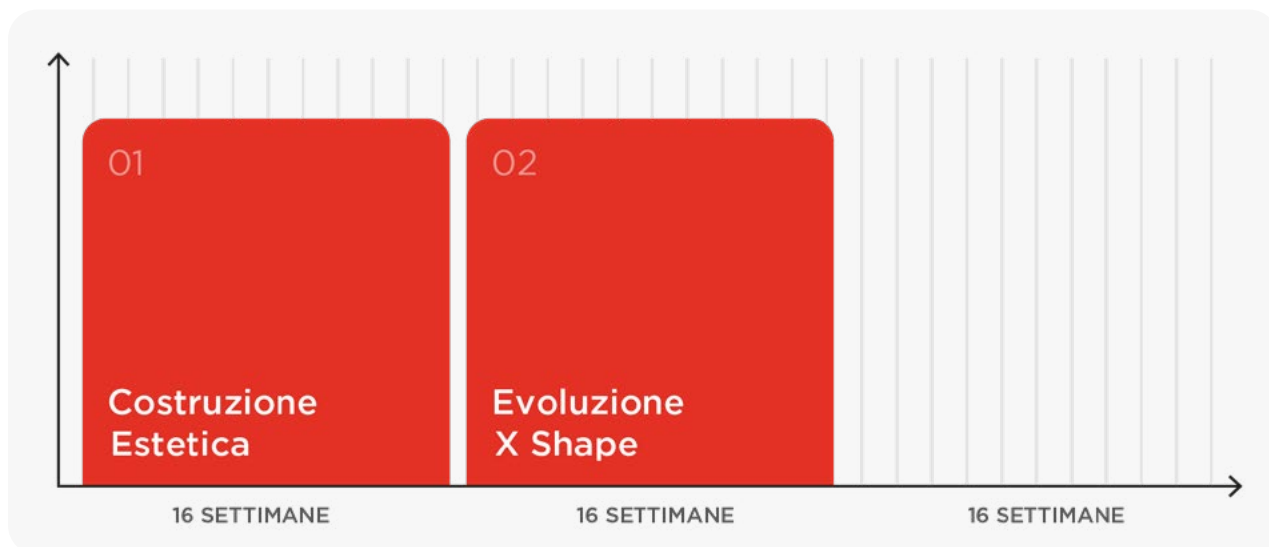
Lo scopo del blocco **Costruzione Estetica** è aumentare i propri livelli di forza, passaggio essenziale per dare uno stimolo efficace ai tuoi muscoli.

Non è un programma di forza puro. È un programma sempre mirato al miglioramento del tono muscolare ma con una maggiore attenzione all'aumento dei livelli di forza su tutti quegli esercizi più importanti per lo sviluppo di un corpo tonico e definito.

Per ogni gruppo muscolare abbiamo selezionato degli esercizi target su cui abbiamo impostato dei protocolli di progressione che funzionano, già ampiamente testati su un alto numero di ragazze.

Ora che abbiamo messo le basi si passa al secondo blocco che si chiama **Evoluzione X Shape**.

Blocco 2 | Evoluzione X Shape - 4 mesi



In questa seconda parte del programma si va ancora di più verso lavori mirati allo sviluppo di un corpo tonico e proporzionato. Per X shape intendiamo infatti un corpo con dei glutei alti e tonici, gambe definite ma non troppo muscolose e una parte alta del corpo con schiena e spalle che vanno a creare una V. Abbiamo preso come riferimento il corpo delle atlete bikini e abbiamo creato un programma che punta in quella direzione.

In questo blocco si andranno a sfruttare i miglioramenti tecnici e di forza acquisiti nel blocco **Costruzione Estetica** per andare a costruire la nostra forma a X.

L'obiettivo è trasformare la forza acquisita in qualità e tonicità muscolare.

In questo blocco si lavorerà un po' di più con gli esercizi complementari e di isolamento in modo tale da colpire in modo selettivo i muscoli a cui vogliamo dare più enfasi.

Ora è il momento dello sprint finale e si passa quindi al terzo blocco che si chiama **Definizione e Qualità**.

Blocco 3 | Definizione e Qualità - 4 mesi



In quest'ultima fase si andranno a sfruttare i benefici del blocco 1 e 2 per fare lavori ancora più mirati al miglioramento estetico.

Si enfatizza ancora di più l'attenzione data nel 2° blocco agli esercizi complementari e di isolamento in modo tale da fare un lavoro super mirato sui muscoli più importanti per la creazione di un corpo definito, tonico, forte ma sempre femminile.

Questo blocco corrisponde ad una fase di definizione in cui l'obiettivo è quello di abbassare la massa grassa per andare a "definire" i muscoli e renderli più visibili.



CAPITOLO 9

Come gestire la dieta in una fase di massa muscolare

di Massimo Brunaccioni e Eleonora Ambroggi

Ovviamente questa sezione deve essere considerata puramente indicativa. Questo progetto è incentrato totalmente sulla parte di allenamento. Per parlare in modo approfondito di alimentazione e dieta ci sarebbero volute altrettante pagine. Inoltre, ogni soggetto partirà da una condizione differente, da uno storico alimentare differente, da una base genetica differente ecc. pertanto diviene praticamente impossibile, in questa sede, elaborare dei programmi alimentari precisi e strutturati.

Detto questo però possiamo accennare alle principali linee guida cosicché ogni persona possa elaborarsi il proprio piano alimentare. Se non siete appassionati, non avete conoscenze in fatto di nutrizione e non vi sentite pronte per elaborarvi un programma in autonomia, il nostro invito è sicuramente quello di rivolgervi ad un professionista (biologo nutrizionista o dietista).

Questa fase del programma è consigliato abbinarla ad un periodo di dieta leggermente ipercalorica. Questo per il fatto che per cercare di costruire muscolo e per cercare di aumentare i propri livelli di forza occorrono le giuste calorie. Questo non significa che bisognerà per forza mettere su kg e accumulare massa grassa inutile ma sicuramente lavorare su questa prima fase seguendo una dieta ipocalorica non è sicuramente la scelta più corretta. In questa fase quindi un leggero surplus calorico è consigliato.

Andiamo quindi a vedere le basi per impostare un corretto piano alimentare.

9.1. Calorie

Il punto di partenza è quello di stimare il nostro fabbisogno calorico. Esistono on line tanti calcolatori che, inserendo i propri dati, vanno a stimare il proprio TDEE. Quello [presente sul sito del Project InVictus](#) è molto semplice e pratico. Per TDEE si intende il dispendio energetico giornaliero totale (Total Daily Energy Expenditure). Una volta stabilito il TDEE andiamo l'incremento calorico può essere fatto in questo modo:

- 1. Soggetto normale**

Alzare il TDEE di circa 130-200 kcal al giorno.

- 2. Soggetto che ha difficoltà a mettere peso**

Può alzare il TDEE di circa 250-400 kcal al giorno.

- 3. Soggetto che tende ad ingrassare**

Alzare il TDEE di circa 100-130 kcal al giorno.

Un fattore importante è valutare se partire o meno con una fase di bulk. Questo dipende dalla situazione di partenza. Se si ha una percentuale di grasso corporeo corretta (16%-18% circa) si può partire senza problemi con un periodo di ipercalorica. Se, al contrario, il livello di massa grassa è maggiore è sempre più conveniente affrontare prima una fase di ipocalorica che permetterà di perdere massa grassa per poi partire in un secondo momento con una dieta ipercalorica (meglio se gradualmente). Le calorie per la fase di massa saranno quindi: $TDEE + 130/200 \text{ Kcal}$.

9.2. Proteine

Dopo aver stimato l'apporto calorico il primo step sta nell'andare a stabile quante proteine assumere.

Secondo le linee guida per costruire massa muscolare l'apporto proteico giornaliero complessivo deve essere compreso tra 1,4 e 2,0 gr di proteine / kg di peso corporeo / giorno per un soggetto normale

Chi tende ad avere difficoltà a salire di peso può attestarsi anche tra 1,5 e 2,5 gr di proteine / kg di peso corporeo / giorno.

9.3. Grassi

Dopo aver stabilito calorie e proteine si passa ai grassi.

Secondo le linee guida l'apporto giornaliero complessivo di grassi deve essere compreso tra 0,8 e 1,2 g di grassi/ kg di peso corporeo / giorno per un soggetto normale.

Chi tende ad avere difficoltà a salire di peso può attestarsi anche tra 1 e 1,5 gr di grassi / kg di peso corporeo / giorno.

9.4. Carboidrati

Una volta stabilite le calorie e fissate le proteine e i grassi, per differenza si impostano i carboidrati. Si vanno a sommare le calorie derivanti dalle proteine con le calorie derivanti dai grassi. La restante parte di calorie, per arrivare all'introito calorico stabilito, deriverà dai carboidrati. L'introito di carboidrati è in funzione quindi del quantitativo proteico e lipidico.

9.5. Esempio su un soggetto normale

Peso 55 kg – Altezza 160 cm – Massa grassa attuale 16% circa – dispendio calorico giornaliero medio

Inserendo tutti i dati personali sul calcolatore risulta che il TDEE è di 1.900 Kcal. Come abbiamo visto sopra, per impostare una fase di massa è necessario avere un surplus calorico rispetto al proprio TDEE. Andiamo quindi ad aggiungere 160 Kcal (un valore intermedio rispetto a quello consigliato che va da 130 a 200 Kcal).

Le calorie da assumere sono quindi: $1.900 + 130 = 2.030$.

Una volta stabilite le calorie andiamo a suddividerle sui macronutrienti usando dei quantitativi intermedi rispetto alle linee guida indicate sopra.

1. Proteine

$1,7 \text{ gr} \times 55 = 93,5 \text{ gr}$

→ 1 gr di proteine ha 4 Kcal quindi 93,5 gr corrispondono a 374 Kcal

2. Grassi

$1 \text{ gr} \times 55 = 55 \text{ gr}$

→ 1 gr di grassi ha 9 Kcal quindi 55 gr corrispondono a 495 Kcal

3. Carboidrati

La differenza per arrivare a 2.030 calorie

→ $2.030 - (374 - 495) = 1.161$. 1 gr di carboidrati ha 4 Kcal

→ quindi dividendo $1.161/4$ usciranno i gr di carboidrati = 290 gr

La dieta per il periodo di costruzione estetica dovrà essere composta quindi in questo modo:

1. Kcal	2.030
2. Carbs	290 gr (57%)
3. Proteine	93,5 gr (18%)
4. Grassi	55 gr (25%)

Questa è una ripartizione lineare nel senso che tutti i giorni calorie e macronutrienti rimangono i medesimi. Un'altra idea può essere quella di cicliarli in base ai giorni ON (allenamento) e OFF (riposo). Le calorie settimanali assunte rimangono le medesime ($2.030 \times 7 = 14.210$) ma nei giorni ON si mangerà di più e nei giorni OFF di meno. Il surplus calorico nei giorni ON può essere impostato su un 5% in più.

Allenandosi 4 volte a settimana quindi nei giorni ON si assumeranno 2.130 Kcal e nei giorni OFF 1.896 (totale 14.210 Kcal settimanali).

La differenza può essere creata andando semplicemente a variare la quota di carboidrati, tenendo invariate proteine e grassi in questo modo:

Giorno ON

1. Kcal	2.130
2. Carboidrati	315 gr
3. Proteine	93,5 gr
4. Grassi	55 gr

Giorno OFF

1. Kcal	1.896
2. Carboidrati	256 gr
3. Proteine	93,5 gr
4. Grassi	55 gr

La suddivisione dei macronutrienti sono varie ma queste sono le più consigliate in quanto più semplici da seguire. Ricordate che quello che conta è sempre l'introito calorico! A questo punto si parte con la dieta e si parte anche ad annotarsi il peso tutte le mattine, a digiuno, dopo avere espletato i bisogni fisiologici per almeno 3 settimane. Quello che occorre valutare è il peso medio settimanale (somma delle 7 pesate quotidiane / 7). Il peso in questa fase dovrebbe aumentare. Una buona velocità di salita è di circa lo 0,5% del peso corporeo. Quindi sempre prendendo come esempio il soggetto di 55 kg la crescita dovrà essere di 275 gr a settimana. In base al peso medio settimanale quindi si andrà a valutare come muoversi.

- Se il peso tende a salire in questo range: si prosegue con le stesse calorie
- Se il peso tende a salire in modo più veloce e si tende ad ingrassare: si abbassano leggermente le calorie
- Se il peso non sale o tende a scendere: si alzano in modo più o meno deciso le calorie.

Eleonora Ambroggi
Massimo Brunaccioni

Bibliografia

1. Bompa T, Buzzichelli CA, Periodizzazione dell'allenamento sportivo, Calzetti-Mariucci, 2015
2. Evangelista P, DCSS, power mechanics for power lifters, Sandro Ciccarelli editore, 2011/2014
3. Helms E, Morgan A, Valdez A, The muscle and strength pyramid 2° edition, Eric Helms, 2018
4. Israetel M, Hoffmann J, Davis M, Feather J, Scientific principles of hypertrophy training,
5. Israetel M, Hoffmann J, How much should I train?
6. Roncari A, Project exercise, Project Invictus 2018
7. Schoenfeld B, Scienza e sviluppo dell'ipertrofia muscolare, Olympian's srl, 2017
8. Wilmore JH, Costill DL, Fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport, Calzetti-Mariucci, 2005