

PROGRAMMAZIONE DELL'ALLENAMENTO:

PRINCIPI E PARAMETRI DELLA PROGRAMMAZIONE DELL'ALLENAMENTO

Testo e disegni di Stelvio Beraldo

- **ESERCIZI E CARICO DI LAVORO:**
Supercompensazione, Sovrallenamento
- **I PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO**
- **PERIODIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO:**
Principi generali, Macro ciclo di allenamento, Periodi di allenamento, Mesociclo di allenamento, Microcicli di allenamento, Unità di allenamento

ESERCIZI E CARICO DI LAVORO

Mezzi di allenamento

(Insieme degli esercizi fisici omogenei tra loro)

ESERCIZI DI CARATTERE GENERALE	Possono non avere alcuna attinenza all'impegno muscolare specifico degli esercizi di gara e tendono al miglioramento generalizzato delle capacità motorie come la forza, resistenza, velocità, coordinazione ecc.
ESERCIZI DI CARATTERE SPECIALE	Hanno la caratteristica di contenere uno o più elementi esecutivi tipici delle azioni di gara in relazione alle quali ne rispettano i parametri esecutivi di spazio e di tempo.
ESERCIZI DI GARA	Se eseguiti sia globalmente, sia in frazioni complesse per almeno 3/4 dell'esercizio di gara completo.

Parametri dell'esercizio fisico (movimento)

MOVIMENTO CICLICO	Relativo alla locomozione con caratteristica di movimenti combinati in successione (corsa, canottaggio, ciclismo ecc.).
MOVIMENTO ACICLICO	Relativo all'esecuzione di movimenti che, attraverso le singole azioni, tendono a conseguire l'obiettivo (strappo e slancio nella pesistica, salti, lanci ecc.).
MOVIMENTO MISTO	Comprensivo dei primi due, si riferisce alle discipline sportive di situazione (giochi con la palla, sport di combattimento ecc.).

Carico di lavoro

(insieme degli stimoli indotti dagli esercizi svolti in una seduta di allenamento) (*)

CARICO ESTERNO	Insieme di esercizi (stimoli) scelti in funzione del risultato che si vuole ottenere nel tempo. Gli aspetti più caratteristici del carico esterno sono i parametri di volume e intensità, ovvero quantità e qualità.
CARICO INTERNO	Reazione dell'organismo al carico esterno. Si manifesta con mutamenti fisiologico-biochimici e morfologici e sollecitazioni psichiche e intellettive.

(*) Gli esercizi e le azioni motorie, grazie agli stimoli che inducono a diversi livelli biologici, sollecitano delle risposte tendenti ad un progressivo e graduale adattamento al carico.

Caratteristiche del carico di lavoro (insieme di stimoli)

DURATA	Tempo cronometrico in cui viene applicato il carico (stimolo) di allenamento detratto delle pause di recupero.
--------	--

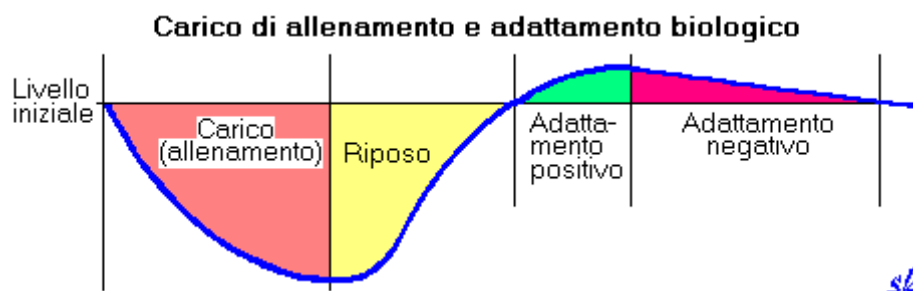
VOLUME	Numero degli stimoli inerenti il singolo esercizio o tutta la seduta di allenamento (quantità). Viene riferito ad una sommatoria omogenea di carichi come: numero di chilogrammi sollevati, numero delle ripetizioni di un gesto, numero delle serie o gruppi, distanza percorsa nelle corse, ecc.
INTENSITÀ	Impegno organico e muscolare rispetto alla massima prestazione possibile (qualità). Può essere riferito alla percentuale di chilogrammi usati rispetto al massimale in un dato esercizio, al numero di ripetizioni possibili del gesto in un determinato tempo, alla velocità di spostamento nella corsa, all'altezza superata nei salti ecc.
DENSITÀ	Rapporto tra esecuzione e tempo di recupero. Si esprime in valori di tempo o in percentuale rispetto alle serie del singolo esercizio o dell'intera seduta di allenamento
FREQUENZA	Numero delle volte che lo stesso stimolo viene utilizzato nell'unità di tempo presa in considerazione (giorni, settimane, ecc.)
DIFFICOLTÀ ESECUTIVA DEGLI ESERCIZI	Grado di difficoltà e complessità degli esercizi effettuati. A volte gli stessi esercizi possono presentare livelli diversi di impegno (avversari più qualificati, campi di gioco non abituali, ecc.)

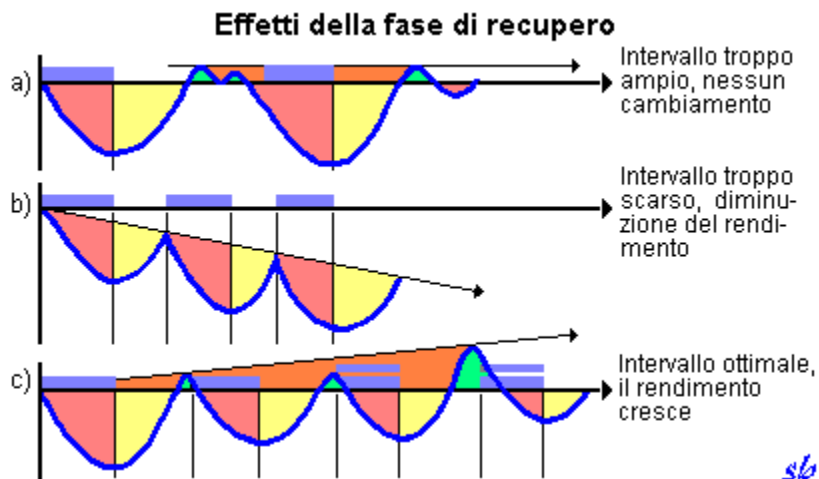
(*) I parametri più utilizzati sono quelli di volume e intensità. Nella applicazione del carico di allenamento è importante tenere conto soprattutto dell'età, sesso e livello di preparazione dell'atleta.

La supercompensazione: è il meccanismo che fa scattare gli effetti ricercati dall'allenamento. Quindi, attraverso adeguati stimoli (esercizi) si tende a instaurare l'adattamento-risposta ai carichi e allo stress, ovvero vengono a crearsi i presupposti per resistere nel tempo a stimoli di maggiore entità (Figura 1).

I carichi ovviamente dovranno risultare quantitativamente e qualitativamente equilibrati, tali da scatenare quei processi biologici di adattamento che nel tempo instaurano delle risposte allo stimolo sempre più positive e elevate. Particolare attenzione va posta ai giusti periodi di recupero tra le varie sedute di allenamento, è infatti in questa fase che l'organismo ricostituisce le riserve energetiche e le possibilità funzionali "compromesse" dall'allenamento. Per attuare il meccanismo corretto di supercompensazione è necessario che lo stimolo allenante si ponga entro certe soglie, infatti (Tabella e Figura):

STIMOLI BLANDI E CONTINUI	Creano un iniziale, leggero adattamento in persone non allenate. Sono inefficaci e peggiorano la condizione fisica in atleti allenati
STIMOLI DI MEDIA INTENSITÀ	Permettono un momentaneo mantenimento del livello di efficienza raggiunto, livello che nel tempo tenderà progressivamente a decrescere. Se lo stimolo non subisce infatti opportuni incrementi di intensità e volume vengono a crearsi delle vere e proprie "barriere" oltre le quali non è possibile andare
STIMOLI ADEGUATI NELLA INTENSITÀ E VOLUME	Solo un'ottimale programmazione del numero di allenamenti e recuperi, comporta il migliore adattamento-risposta ai carichi
STIMOLI TROPPO ELEVATI E PERIODO DI RECUPERO INSUFFICIENTE	Peggiorano rapidamente la condizione di allenamento. In questo caso si può andare incontro allo stato patologico di sovrallenamento oltre a possibili traumi sugli organi e apparati eccessivamente sollecitati





Il sovrallenamento: stimoli troppo ravvicinati ed intensi possono indurre uno stato patologico vero e proprio che si riconosce da varie sintomatologie. L'atleta cala vistosamente nelle prestazioni abituali e si stanca facilmente, presentando una serie di cambiamenti a vari livelli biologici e psicologici (Tabella).

Possono determinare il sovrallenamento, oltre ad una errata metodologia dell'allenamento, anche la monotonia degli esercizi, una cattiva alimentazione, i fattori climatici, lo scarso riposo notturno, un regime di vita non conforme alla norme sportive, l'uso di sostanze mediche pericolose, problemi di carattere personale, ecc.

Il sovrallenamento può durare poche settimane come anche mesi. Si dovrà alleggerire molto l'allenamento, recuperare un giusto riposo notturno, dare la prevalenza ai cibi alcalini (frutta e legumi) per compensare la tendenza acida del metabolismo, far uso corretto di idroterapia e massaggi.

Principali indizi del superallenamento (*)

A LIVELLO PSICOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Scarsa concentrazione e tendenza a distrarsi - Poca voglia di allenarsi e di gareggiare - Umore instabile - Irritabilità - Abbassamento dell'autostima - Abbattimento - Poca determinazione - Scarsa capacità di autovalutarsi
A LIVELLO DI PRESTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Minore capacità di prestazione - Recuperi meno rapidi - Minore tolleranza dei carichi - Peggioramento tecnico e riaffiorare di vecchi errori - Minore forza (soprattutto massima)
A LIVELLO FISILOGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenza cardiaca a riposo più alta - Variazioni di pressione arteriosa - Variazioni nell'elettrocardiogramma (Onda T) - Maggiore consumo di ossigeno ad intensità submassimali - Dolori muscolari - Perdita di peso
A LIVELLO BIOCHIMICO	<ul style="list-style-type: none"> - Cortisolo e catecolamine più alte - Minore concentrazione di testosterone - Minore concentrazione di lattato in attività massimali - Minore resintesi del glicogeno - Maggiore concentrazione di urea - Mestrualizzazioni irregolari - Minore contenuto di calcio - Produzione di acidi urici

A LIVELLO VEGETATIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Poco appetito (anche anoressia ma a volte bulimia) - Insonnia - Percezione di fatica sistematica - Mal di testa - Nausea e disturbi gastro-intestinali - Senso di pesantezza
A LIVELLO DEL SISTEMA IMMUNITARIO	<ul style="list-style-type: none"> - Maggiore facilità di infortuni e infezioni - Riduzione dei linfociti
(*) da Beccarini C. e Madella A.: Progettare e gestire l'allenamento sportivo - SdS Coni 1997	

I PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

Ogni tipo di attività fisica determina sull'organismo effetti di natura fisiologica che in una ripetizione sistematica e continuativa nel tempo scatena una reazione di difesa e adattamento con conseguenti risposte funzionali più economiche e resistenti al fine di un migliore rendimento.

L'ALLENAMENTO è "un processo pedagogico educativo continuo che si concretizza nell'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in qualità, quantità ed intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti che stimolano i processi fisiologici di supercompensazione dell'organismo e favoriscono l'aumento delle capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell'atleta, al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara" (Prof. Carlo Vittori). È evidente che tale concetto generale va adattato di volta in volta in considerazione dell'età, qualità fisiche, grado di allenamento qualitativo e quantitativo dell'atleta. In una moderna metodologia vanno considerati anche quegli aspetti psicologici individuali e sociali che risultano determinanti all'ottenimento della massima performance.

Principi generali

CONTINUITÀ	L'allenamento deve svolgersi in continuità nel tempo eliminando periodi di riposo eccessivamente lunghi che creano i presupposti di "adattamento alla inattività" e quindi perdita del lavoro precedentemente svolto. Pertanto la frequenza degli allenamenti, anche in periodi di riduzioni del lavoro, dovrà essere tale da garantire almeno il mantenimento di quanto acquisito
VARIABILITÀ	L'allenamento sarà più redditizio e più facilmente gradito quando comprenderà una serie molteplice di attività ed esercizi studiati in forma e successione tale da evitare l'insorgere della noia e dell'affaticamento nervoso, fattori che riducono sensibilmente la capacità applicativa e l'interesse dell'atleta. La variazione degli esercizi e dei metodi evita anche la formazione di "barriere" ovvero impedimenti all'ulteriore sviluppo delle capacità motorie
SISTEMATICITÀ	Organizzazione razionale tra le sequenze di allenamento e la frequenza con cui vengono proposti certi tipi di esercitazioni
CICLICITÀ	I carichi vanno organizzati in relazione ai diversi periodi programmati, pertanto devono avere le caratteristiche quantitative e qualitative proprie del ciclo di allenamento
INDIVIDUALIZZAZIONE	Da un iniziale programma generale applicabile a tutti si dovrà gradualmente passare alla ricerca di uno schema di allenamento "personalizzato" che tenga quindi conto delle peculiarità psichiche e fisiche dell'atleta e dei risultati da conseguire

Principi generali per i giovani e i principianti

APPRENDIMENTO	<p>Ogni esercizio, anche il più semplice, necessita di un periodo più o meno lungo di "tirocinio" affinché l'atleta impari a eseguirlo correttamente. Con la ripetizione sistematica del gesto migliora inoltre la sensibilità neuromuscolare.</p> <p>Durante la fase di apprendimento possono essere usati due metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi: il movimento completo viene scomposto in una serie di movimenti più semplici da apprendere singolarmente. Solo in un secondo tempo verrà ricomposto ed eseguito il movimento originario; - sintesi: esecuzione completa del gesto atletico anche da parte di giovani e principianti. Si interviene poi
---------------	--

	<p>gradualmente nel correggere gli errori partendo da quelli più vistosi e raffinando sempre più la tecnica esecutiva.</p> <p>Generalmente si consiglia di usare i due metodi contemporaneamente, infatti il giovane desidera eseguire subito la tecnica e il gesto della disciplina prescelta. Si eviteranno perciò lunghe e noiose sedute di solo apprendimento frazionato che potrebbero causare l'abbandono dell'attività</p>
PROGRESSIVITÀ	<p>Quantità di lavoro da svilupparsi in fase iniziale di approccio o ripresa di attività fisica, favorendo le doti di resistenza organica e potenziamento cardiocircolatorio e respiratorio, unitamente ad un'efficienza neuromuscolare generale al fine di ottenere una migliore condizione generale indispensabile al futuro lavoro di maggiore impegno e intensità</p>
GRADUALITÀ	<p>Qualità del lavoro che si svolge, ovvero la ricerca successiva di impegni che hanno lo scopo ben preciso di migliorare l'efficienza funzionale di specifiche regioni muscolari o apparati corporei che vengono maggiormente sollecitati nella esecuzione del gesto atletico</p>

PERIODIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO

PRINCIPI GENERALI

Il primo quesito che deve porsi l'allenatore è l'obiettivo che vuole far raggiungere ai propri atleti. Per raggiungere questo obiettivo deve avere chiare le caratteristiche principali che il proprio atleta dovrebbe possedere in relazione alla disciplina praticata (**MODELLO DI PRESTAZIONE**).

Solitamente il modello di prestazione è composto da molte variabili quali le caratteristiche antropometriche (peso e statura), il livello specifico delle capacità motorie, le capacità tecniche e tattiche, le caratteristiche psicologiche, ecc.

Dopo queste prime considerazioni si passa alla **PERIODIZZAZIONE** che si divide in due momenti: **PIANIFICAZIONE** e **PROGRAMMAZIONE**.

La periodizzazione si propone il raggiungimento della **MASSIMA FORMA SPORTIVA** e quindi estrinsecazione da parte dell'atleta di tutte le sue potenzialità fisiche e psichiche.

Una razionale applicazione pratica dei principi dell'allenamento e della periodizzazione permette di ottenere lo stato di forma da uno a tre volte all'anno e di mantenerlo per il tempo sufficiente al raggiungimento del risultato che ci si era proposti.

Periodizzazione

PIANIFICAZIONE	<p>Momento generale di formulazione della strategia delle grandi variazioni di struttura dell'allenamento riferite ad un ampio arco di tempo e ad obiettivi intermedi. Pertanto vanno definiti gli obiettivi, le priorità, le scadenze più importanti, i tempi occorrenti per le varie fasi di preparazione, i metodi e i mezzi più idonei.</p>
PROGRAMMAZIONE	<p>Momento particolareggiato di stesura del programma di allenamento sulla base di quanto pianificato in precedenza.</p>

FORMA SPORTIVA	<p>Livello momentaneo raggiungibile solo partendo da una buona condizione fisica e che potremmo definire come quello "stato in cui l'atleta riesce a sintetizzare tutte le proprie potenzialità motorie, energetiche e psicologiche e a finalizzarle per uno scopo ben preciso che è quello agonistico, rendendosi disponibile al massimo rendimento sia da un punto di vista fisico che psichico".</p>
CONDIZIONE FISICA	<p>È lo stato di efficienza quotidiana dell'atleta ed è determinata dal livello delle capacità funzionali dell'organismo (apparato locomotore, cardiocircolatorio, respiratorio, ecc.).</p>

Le **FASI DI ACQUISIZIONE DELLA FORMA** sono tre:

- **FASE DI SVILUPPO:** si svolge in due momenti, uno iniziale indirizzato alla ricerca di una efficienza generale avente lo scopo di aumentare le capacità funzionali dell'organismo, e un momento posteriore in cui si ricercano gli elementi più specifici che portano al raggiungimento della forma vera e propria. Pertanto, da una iniziale attività multiforme e poliedrica si andrà gradualmente verso un lavoro sempre più specifico sia per quanto riguarda le qualità fisiche che per le capacità tecniche.

- **FASE DI MANTENIMENTO:** ove l'andamento ondulatorio dei carichi di allenamento che si realizza con opportune variazioni della quantità e dell'intensità, influisce sullo stato di forma che subisce leggere ondulazioni positive e negative.

- **FASE DI PERDITA TEMPORANEA:** si identifica con un calo transitorio (posteriore alle gare importanti), ove l'attività si riduce, per non indurre a fenomeni di saturazione fisica e psichica e conseguente abbassamento repentino della forma.

La **DURATA DELLE TRE FASI** esposte è condizionata dall'età dell'atleta, dalle caratteristiche individuali e dalla condizione fisica generale. Comunque "occorrono mediamente almeno 6 mesi per realizzare lo stato di forma" (Matveev).

Per i **GIOVANI** gli obiettivi immediati sono meno importanti e lo scopo principale deve essere quello di alzarne il livello delle qualità fisiche inserendo gradualmente esperienze agonistiche. Pertanto sarà notevole il tempo da dedicare al primo momento della fase di formazione generale rispetto alle altre fasi.

Nel caso di **ATLETI EVOLUTI**, specialmente più anziani dal punto di vista agonistico, la possibilità di incrementare le qualità fisiche si riduce mentre più facile risulta un costante rendimento di buon livello. Potrà quindi prolungarsi il periodo impiegato al mantenimento della forma e dedicare meno tempo al suo raggiungimento.

Adottando un ciclo annuale (**PERIODIZZAZIONE SEMPLICE**), il periodo da dedicare alla ricerca della forma sarà di circa 4 mesi; nel caso invece si scelga un ciclo semestrale (**PERIODIZZAZIONE DOPPIA**), allo sviluppo della forma potranno dedicarsi non più di 2 mesi.

Solitamente si sconsiglia l'uso di tre cicli annuali (**PERIODIZZAZIONE TRIPLA**). Per i giovani è buona norma adottare una periodizzazione semplice (macrociclo annuale) mentre per gli atleti evoluti può essere doppia (macrociclo semestrale) ma con inserimento di un ciclo semestrale di recupero ogni 4-6 cicli semestrali continuativi.

QUANTITÀ E INTENSITÀ DEL CARICO DI ALLENAMENTO sono in stretta relazione tra di loro condizionandosi a vicenda sia in senso negativo che positivo. Infatti fino ad un certo punto possono entrambe aumentare ma, superata una determinata soglia, si ha stabilizzazione o addirittura decremento di una delle due.

Questi due parametri dovranno essere tenuti presenti non solo nella programmazione del lavoro annuale ma anche nei cicli più ristretti sia mensili che settimanali.

Nei **microcicli settimanali** solitamente si inseriscono nella prima metà carichi di allenamento caratterizzati prevalentemente dall'intensità, mentre nella seconda si intensifica il lavoro quantitativo diminuendo quello intensivo. Questo principio vale anche nella struttura della **singola unità di allenamento**, infatti nelle discipline a forte componente neuromuscolare e coordinativa gli esercizi volti a incrementare le abilità motorie di rapidità, coordinazione e forza dovranno precedere quelli rivolti a incrementare la resistenza muscolare e organica.

I carichi dovranno essere sempre elevati sia per la qualità che per la quantità, con ritocchi periodici derivanti dall'incremento ottenuto e quindi mantenere il rispetto delle percentuali programmate.

Negli atleti evoluti, per evitare un'eccessiva assuefazione al carico (scarsa risposta agli stimoli), situazione che si viene a creare anche usando costantemente carichi molto elevati ma sempre uguali, le attuali metodiche consigliano dei bruschi salti di carico con andamenti fortemente ondulatori e discontinui (**INTERRUZIONI DI GRADUALITÀ**).

Per gli atleti di alto livello è stato proposto (Verchoshanskij 1985) la **STRUTTURA A BLOCCHI** (allenamento speciale concentrato), ovvero una serie di sedute contigue che hanno in comune un unico obiettivo (es.: una serie di sedute di allenamento dedicate solo alla forza o solo alla rapidità). Il ciclo di preparazione annuale dovrebbe iniziare con un blocco di allenamento tendente a colmare particolari lacune dell'atleta, si prosegue con un blocco di forza e infine con un blocco dedicato alla velocità e alla tecnica finalizzata alla trasformazione di quanto acquisito nel gesto/i di gara. I carichi concentrati per brevi periodi tendono a modificare l'equilibrio dell'organismo in maniera più efficace, elevandone gli indici funzionali più importanti.

La proposta dell'allenamento a blocchi si basa sul meccanismo di supercompensazione definito "**residual effect of training**", dove una capacità motoria innalzata in maniera elettiva per un certo periodo di tempo mantiene un livello residuo abbastanza lungo che può essere utilizzato anche dopo un certo tempo dalla fine del "blocco" dedicato ad essa.

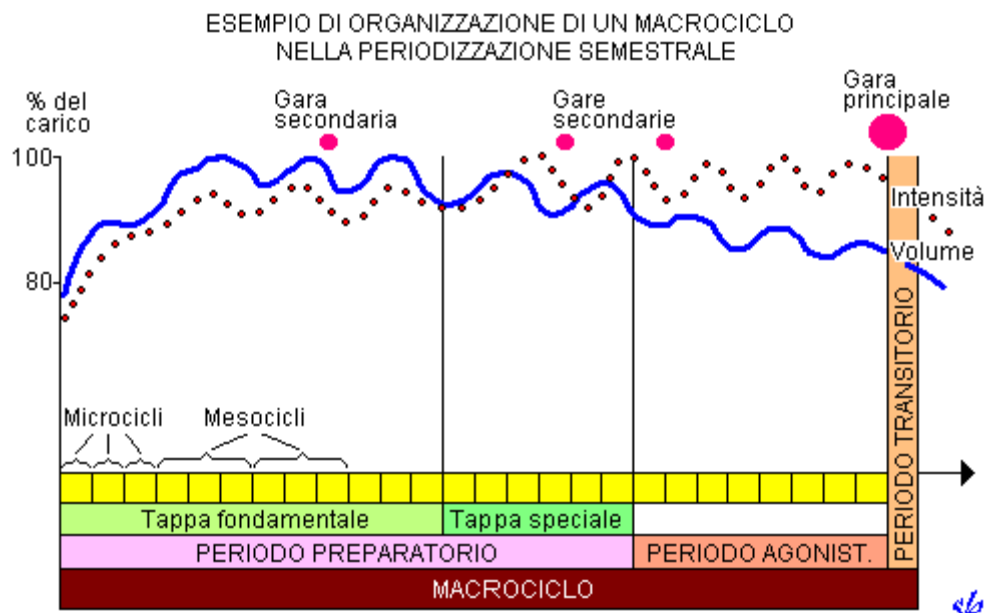
MACROCICLO DI ALLENAMENTO

I principi esposti precedentemente vanno sempre tenuti presenti in fase di periodizzazione annuale o semestrale. Pertanto da una visione generale del programma di allenamento si tenderà a scendere sempre più al particolare fino alla singola unità di allenamento giornaliero.

Nella periodizzazione di un **macrociclo** sono quindi compresi (Figura):

- **periodo preparatorio** (suddiviso in tappa fondamentale e tappa speciale)
- **periodo agonistico** (o pre-gara o competitivo)
- **periodo transitorio** (o di transizione)

Ogni periodo comprende **mesocicli** a loro volta composti da **microcicli**, organizzati in **singole unità di allenamento** (Figura).



PERIODI DI ALLENAMENTO

Periodo preparatorio

È il periodo che precede quello competitivo ed è quindi dedicato alla preparazione per la imminente stagione agonistica.

Questo periodo in realtà non solo serve alla preparazione di base ma anche come ponte per l'ottenimento dello stato migliore della forma atletica, che verrà esaltata al massimo nel successivo periodo agonistico.

I mezzi e le metodologie da usare sono molteplici pertanto è bene suddividere il periodo preparatorio in due ulteriori tappe, la **PRIMA TAPPA (fondamentale)** va dedicata quasi esclusivamente alla preparazione generale, mentre la **SECONDA TAPPA (speciale)** va rivolta maggiormente alla preparazione specifica. Il rapporto di durata di queste due tappe è di due per la prima e uno per la seconda (2:1), rapporto che rimarrà costante sia che si adotti una periodizzazione semestrale che annuale.

Il periodo preparatorio entra anche in rapporto con il periodo agonistico e precisamente di due a uno o anche tre a due (2:1 o 3:2). Di conseguenza in una **PERIODIZZAZIONE SEMESTRALE** (più adatta ad atleti evoluti) potremmo avere:

- 80 giorni circa da dedicare alla preparazione generale prevista nella prima fase del periodo preparatorio;
- 40 giorni per la preparazione più specifica prevista come seconda fase dello stesso periodo preparatorio;
- 60 giorni di esclusivo periodo agonistico suddiviso anch'esso nelle varie tappe (mesocicli).

In una **PERIODIZZAZIONE ANNUALE** (più adatta ai giovani) potremmo avere:

- 8 mesi di preparazione generale, suddivisa in due parti, la prima più generale di 5 mesi circa, la seconda più specifica di 3 mesi circa, ambedue del periodo preparatorio;
- 4 mesi di preparazione inseriti nel periodo agonistico.

L'intensità degli allenamenti condizionerà la durata del periodo preparatorio che sarà tanto più lungo quanto più bassa sarà l'intensità e viceversa.

La **TAPPA FONDAMENTALE** del periodo preparatorio tenderà ad allargare la base generale delle qualità fisiche ovvero considererà quelle doti di base irrinunciabili che sono la forza, la resistenza, la velocità, la mobilità articolare e la coordinazione. Il miglioramento di queste dovrà essere parallelo per tutte, si interverrà particolarmente su di una qualità rispetto alle altre se l'atleta presenterà per essa vistose carenze.

Il lavoro quantitativo prevarrà in maniera evidente su quello qualitativo che comunque non verrà mai tralasciato.

La **TAPPA SPECIALE** del periodo preparatorio vedrà gradualmente prevalere il lavoro specifico su quello generale. Inizialmente la quantità si manterrà pressoché costante e l'intensità aumenterà progressivamente fino ad arrivare alla fine della tappa, e quindi del periodo preparatorio, all'accentuazione della intensità sulla quantità.

Nel periodo intermedio e finale della seconda tappa possono essere inserite delle competizioni di controllo, senza però alterare il programma di lavoro che prevede scopi e obiettivi di più lunga scadenza.

È evidente che il gioco dei parametri, ovvero durata delle due tappe e tipo di lavoro da effettuare, sono suscettibili di totali variazioni in quanto si dovrà sempre tenere conto delle caratteristiche proprie dell'atleta, del suo grado di preparazione, della condizione fisica giornaliera, dell'età, ecc.

Periodo agonistico (o competitivo)

Tutta la pianificazione dell'allenamento per l'atleta agonista acquista un senso solo se finalizzata alle gare più importanti previste in questo periodo.

Bisognerà quindi giungere al periodo fondamentale in ottime condizioni di forma e di preparazione tecnica al fine di ricevere in questa fase quei "ritocchi" utili al massimo risultato.

In una **PERIODIZZAZIONE SEMESTRALE** (più adatta agli atleti evoluti), il periodo fondamentale dura circa 2 mesi (rapporto 2:1 con il periodo preparatorio). In una **PERIODIZZAZIONE ANNUALE** (più adatta ai giovani) dura invece 4 mesi.

In questo periodo il livello della massima "performance" non dovrà essere ricercato più di una-due volte per gli atleti giovani e due-tre volte per gli atleti più evoluti. Per i giovani è inoltre consigliabile mantenere a buon livello le qualità fisiche generali e specifiche senza esagerare con esercitazioni tecniche specialistiche.

Nel caso di periodizzazione annuale, e quindi di periodo competitivo particolarmente lungo, va inserita per tutti gli atleti una tappa intermedia della durata di 3-4 settimane ove verrà dato ampio risalto al lavoro generalizzato con momentaneo abbassamento di quello specifico.

La metodica delle "**INTERRUZIONI DI GRADUALITÀ**" deve essere sempre presente per qualsiasi volume o intensità di carico venga adottato.

Il **MICROCICLO CHE PRECEDE LA GARA** importante prevede la riduzione della quantità con qualità e intensità che rimangono pressoché costanti. Pertanto il carico totale subirà una riduzione (volume) che non deve però oltrepassare il 30-40% dei valori medi dello stesso periodo competitivo.

Normalmente un atleta di livello non dovrebbe superare le due-tre gare annuali intese ovviamente come scopo effettivo dell'allenamento e del risultato. A

queste gare corrisponde anche il periodo di massima forma, momento culmine e nel contempo breve del processo di allenamento. Tutte le altre gare secondarie possono risultare utili, sempre che non incidano sui programmi prestabiliti, come test di controllo e come momento psicologico atto ad abituare l'atleta alla situazione di gara.

Periodo transitorio (o riposo attivo)

Il periodo che intercorre tra due stagioni agonistiche è quello che si chiama "RIPOSO ATTIVO" ovvero di lavoro molto ridotto rispetto al periodo precedente, senza però tralasciare le esercitazioni fondamentali che garantiscono il mantenimento delle potenzialità acquisite. È il periodo in cui si cerca di smaltire la fatica fisica e psichica accumulate in tutto l'arco della periodizzazione, mantenendosi però nelle condizioni di poter riprendere un lavoro impegnativo per imminente stagione, senza perdite di tempo, anzi garantendosi una condizione fisica ideale a ulteriori incrementi di carico e di risultato.

Va evitato il riposo assoluto in quanto facilita la perdita di quanto acquisito e ritarda i tempi di ripresa per le tappe future.

Mediamente la durata del periodo transitorio è:

- 2-4 settimane nella periodizzazione annuale;
- 1-2 settimane in quella semestrale;
- 2-3 settimane e per due-tre volte l'anno per i giovani.

Il periodo transitorio è irrinunciabile se si vogliono garantire futuri risultati; è infatti paragonabile al tempo di recupero tra una serie e l'altra e tra un allenamento e l'altro, ovvero di quella pausa necessaria affinché l'organismo assorba il lavoro svolto, si adatti e infine risponda esprimendosi a livelli sempre maggiori.

MESOCICLI DI ALLENAMENTO

Un mesociclo comprende una variazione di tempo che va dalle 2 alle 6 settimane circa e che nella struttura totale offre una visione completa dell'intero processo di allenamento.

Le ragioni che consigliano la distribuzione degli allenamenti in mesocicli sono essenzialmente due:

- l'andamento ondulatorio dei carichi di lavoro va rispettato anche durante un arco di tempo più ampio previsto da un microciclo, in modo tale che nel processo di allenamento avvenga quella sommatoria di carichi e di lavoro che è il presupposto essenziale per l'incremento delle qualità fisiche. Infatti un mesociclo viene definito anche "CICLO FUNZIONALE" in quanto è il termine di tempo minimo per provocare gli effetti cumulativi dell'allenamento (supercompensazione). Vanno inoltre rispettati i tempi fisiologici di ripristino delle condizioni ottimali di lavoro dell'organismo. Si dovranno perciò alternare opportunamente microcicli di compensazione a periodi contraddistinti da forte carico di lavoro;
- il contenuto e la metodologia di allenamento nei diversi periodi deve essere modificato periodicamente. Potremo avere pertanto i seguenti tipi di mesocicli:
 - mesociclo di introduttivo (o di preparazione)

- mesociclo di base (o fondamentale o di perfezionamento)
 - mesociclo agonistico (comprendente la gara)
- mesociclo interagonistico (comprendente due o più gare ravvicinate)
 - mesociclo di compensazione (o di recupero attivo).

Il **MESOCICLO INTRODUTTIVO** comporta un costante aumento della intensità e del volume con netta prevalenza di quest'ultimo.

Ogni ciclo agonistico inizia infatti con un mesociclo di tipo introduttivo che è quello che in sostanza contraddistingue l'inizio del periodo preparatorio.

Il **MESOCICLO DI BASE** è la parte più importante dell'intero periodo preparatorio. È in questa fase che viene svolto il lavoro fondamentale dell'allenamento tendente a incrementare le capacità funzionali dell'organismo e ad assicurare l'apprendimento e il perfezionamento della tecnica.

Il mesociclo di base si distingue ulteriormente in:

- mesociclo di preparazione generale
- mesociclo di preparazione specifica.

A seconda della tendenza delle esigenze di allenamento avremo anche un:

- mesociclo di sviluppo
- mesociclo di stabilizzazione.

Il carico, durante questi mesocicli, è di solito molto elevato, va però tenuto presente l'inserimento periodico di uno o due **microcicli di compensazione** sia per avere un ottimale recupero fisico sia per poter sostenere in seguito carichi elevati di lavoro.

Il **MESOCICLO AGONISTICO** precede le competizioni più importanti e nell'allenamento prevale l'aspetto specialistico con carico di particolare intensità. Il microciclo iniziale sarà di compensazione per poi terminare nel microciclo agonistico culminante nella gara vera e propria.

Il **MESOCICLO INTERAGONISTICO** si inserisce tra una competizione e l'altra, senza superare le 3-4 settimane. Se si prevede il superamento di questo intervallo di tempo è bene programmare un mesociclo di preparazione specifica, di sviluppo e stabilizzazione e quindi il mesociclo preagonistico.

Il mesociclo interagonistico inizierà sempre con un microciclo di compensazione e sarà volto al mantenimento o perfezionamento di quanto acquisito, in vista della gara, tramite opportuno andamento ondulatorio dei carichi nei microcicli. Nel carico prevarrà il fattore intensità dosato in modo che l'ultimo microciclo sia di tipo agonistico per poi terminare nella gara.

Il **MESOCICLO DI COMPENSAZIONE** è caratterizzato dal carico non elevato e dalla poliedricità delle esercitazioni aventi lo scopo del recupero completo da parte dell'organismo, soprattutto dopo gare di certo impegno.

Questo mesociclo si utilizza nella periodizzazione semestrale tra la fine del primo periodo agonistico e l'inizio del secondo periodo preparatorio annuale. La durata varia da due a tre settimane mentre il contenuto degli allenamenti comprenderà esercitazioni di vario tipo anche se non specialistiche. I carichi sia nell'intensità che nella quantità saranno bassi, va comunque rispettato il principio dell'andamento ondulatorio dei carichi.

Si sconsigliano periodi di riposo assoluto per non compromettere il lavoro svolto e per non avere ritardi eccessivi per il futuro raggiungimento della forma

MICROCICLI DI ALLENAMENTO

Un microciclo ha la caratteristica di contenere tutti gli elementi previsti nell'ambito del mesociclo di appartenenza. Si estende normalmente nell'arco di una settimana per un numero di sedute che può variare da un minimo di 4 fino a 12 e oltre. Il microciclo è la parte più breve ma abbastanza completa dell'intero processo di allenamento.

La strutturazione del microciclo riveste una priorità fondamentale per rendere efficace al massimo il lavoro che si svolge ed è quindi opportuno un approfondito studio degli esercizi, la loro qualità, quantità, successione e pause di recupero.

All'inizio del microciclo va data priorità agli esercizi di tecnica e velocità su quelli di potenziamento e resistenza che invece prevarranno nella seconda parte.

Sommariamente i microcicli possono distinguersi in:

- **MICROCICLO DI PREPARAZIONE**: presenta un contenuto decisamente generale ove la quantità del carico prevale nettamente sull'intensità
- **MICROCICLO PRE-GARA**: l'intensità viene portata al massimo in quanto si inserisce nella tappa speciale della fase preparatoria del periodo agonistico
- **MICROCICLO DI GARA**: viene ridotta bruscamente la quantità di carico in quanto si cerca di mantenere il livello ottenuto con il supporto della massima quantità di energia psichica e fisica
- **MICROCICLO DI COMPENSAZIONE**: di recupero, è a carico nettamente ridotto sia nella quantità che nella intensità.

La frequenza di questi microcicli è di 1:3-1:4 (uno ogni tre o quattro microcicli) nel periodo preparatorio, di 1:1-1:2 nella fase speciale e agonistica per i microcicli di lavoro elevato.

UNITÀ DI ALLENAMENTO

L'unità (o seduta) di allenamento si compone generalmente di tre parti:

- **PARTE INTRODUTTIVA (o preparatoria)**: detta comunemente "riscaldamento" consiste nel preparare l'organismo a più specifici impegni previsti dall'allenamento. Si eseguono esercizi di ginnastica generale, mobilità articolare, imitazione del gesto atletico ecc. La durata va da 10 a 20 minuti e oltre a seconda del lavoro previsto nella parte fondamentale.
- **PARTE CENTRALE (o fondamentale)**: varia da 80 a 160 minuti e oltre, a seconda della quantità e intensità del carico prevista. Questo tempo viene dedicato prevalentemente allo sviluppo della tecnica (apprendimento e perfezionamento) e delle qualità fisiche.
- **PARTE CONCLUSIVA (o defaticante)**: della durata di circa 20 minuti viene dedicata ad esercizi di allungamento e articolabilità, di rilassamento e potrà comprendere anche pratiche di massaggio, sauna, idromassaggio.