

## MARATONA:

### ALLENARE LA CAPACITÀ E POTENZA LIPIDICA



Prima di parlare in maniera specifica di un argomento molto interessante che vi farà capire meglio perché molti podisti incontrano il “muro del maratoneta” dopo il 30° km, vorrei presentarvi una definizione dei due termini menzionati. Dal punto di vista della terminologia usata in ambito della metodologia dell’allenamento a volte si fa confusione su due termini : **Capacità e Potenza**.

Il termine **Capacità**, viene utilizzato quando parlando dei sistemi energetici, si fa riferimento evidenziando il suo intervento dal punto di vista prevalentemente **quantitativo**, cioè la massima erogazione di energia che viene ceduta da tale sistema.

Mentre il termine **Potenza**, quando l’energia erogata viene presa in considerazione dal punto di vista qualitativo, cioè prende in riferimento la quantità di energia che è possibile erogare nell’utile di tempo. Esempio il sistema energetico del fosfagene utilizzato nelle gare brevi in pista (100mt) è molto potente, ma non ha un’ottima capacità (durata), quindi quantità di energia erogata, mentre il sistema della fosforilazione ossidativa ideale per correre la Maratona ha una buona capacità, ma scarsa potenza.

Una volta chiarita questa doverosa spiegazione terminologica, possiamo meglio approfondire un concetto molto interessante e complesso che permette di capire meglio come allenarsi per la Maratona e come poterla gestire al meglio con il serbatoio sempre con la giusta quantità di energia disponibile ed ottenere un’ottima prestazione finale.

La **Potenza Lipidica** come abbiamo visto in diversi articoli assume un ruolo fondamentale nella preparazione della Maratona e per tutti gli sport di Endurance. Essa viene definita **come il massimo consumo di lipidi nell’unità di tempo**. Praticamente essa rappresenta la massima percentuale di Lipidi che può essere utilizzata durante lo sforzo muscolare. Per tale motivo si capisce benissimo come una preparazione atletica mirata alla Maratona non può trascurare il miglioramento della Potenza Lipidica. Ma non è tutto, bisogna anche tener presente che uno sviluppo massiccio della glicolisi anaerobica (esempio inserimenti mezzi di allenamento di interval training intenso o ripetute sulle diverse distanze) vanno a discapito del miglioramento e sviluppo della fosforilazione ossidativa (miglioramento della Potenza Lipidica). Tutto ciò accade in quanto ogni allenamento porta a uno sviluppo e utilizzo di determinate Fibre Muscolari (Fibre Lente Rosse per gli allenamenti aerobici di lunga durata, e Fibre Veloci Bianche per gli allenamenti brevi e intensi), le quali poi condizionano la prestazione. Quindi se stiamo preparando la Maratona è auspicabile fare molta attenzione allo sviluppo di una tipologia o l’altra di fibre muscolari. C’è da tener presente che il sistema energetico indispensabile per correre la Maratona sfrutta come substrato Carboidrati, Lipidi e Proteine. La scelta di uno di questi substrati varia sicuramente la Capacità e la Potenza del sistema stesso, quindi l’intensità e la durata dello sforzo. Sappiamo benissimo che i Carboidrati hanno una potenza (resa) maggiore dei Lipidi, ma tuttavia **la capacità di prolungare e protrarre l’esercizio è decisamente a favore dei Lipidi**. Quindi nella preparazione atletica non si deve fare altro con i mezzi di allenamento di modificare il contributo che avviene in percentuale dai Carboidrati e dai Lipidi, sbilanciando il tutto su quest’ultimi quando si parla di Maratona, o Ultramaratona.

Oltre a questo concetto di resa energetica dei Lipidi sui Carboidrati man mano che lo sforzo si protrae nel tempo, si necessita anche di capire un altro aspetto fondamentale, e cioè quello che l'utilizzo dei Lipidi ai fini energetici (come substrato energetico) è molto diverso da sviluppare e migliorare la Potenza Lipidica. Se prendiamo l'esempio di una corsa blanda o del cammino, sicuramente ha un utilizzo di Lipidi maggiori, ma non ha allo stesso tempo un ottimo sviluppo della Potenza Lipidica. In poche parole il cammino o corsa blanda non mette in crisi il meccanismo della fosforilazione ossidativa per migliorare l'utilizzo dei Lipidi ai fini energetici. Per mettere in crisi il meccanismo si necessita di ridurre per prima le scorte di carboidrati (glicogeno) e successivamente si verificherà un maggior incremento del consumo dei grassi (Lipidi). Quindi da ciò si evince come i mezzi di allenamento che saranno programmati devono portare l'organismo a ridurre il più possibile le scorte di glicogeno. Molti sanno di quanto sia importante il **Lungo Lento** per il miglioramento del consumo dei grassi, però alcune ricerche evidenziano che questo mezzo allenante migliora soprattutto la capacità lipidica, ma non la Potenza Lipidica, la quale non è messa in crisi da un allenamento Lungo sì, ma non all'intensità tale che fa aumentare la Potenza Lipidica.

Quindi si presume che ci possano essere due casi di maggior sviluppo della potenza Lipidica:

1. **Deplezione di Glicogeno:** quando si svolge un Lungo Lento nel momento in cui si verifica precedentemente una carenza di glicogeno, esempio per digiuno pre allenamento o allenamenti combinati (che vedremo più avanti).
2. **Allenamento a un ritmo più sostenuto:** come quello del Medio, possa migliorare ulteriormente e più efficacemente la Potenza Lipidica, fondamentale per Maratoneti esperti.

### **Mezzi di Allenamento per la Potenza Lipidica**

- **Lunghissimo Classico:** in linea di massima tutti i Lunghissimi svolti dalla maggior parte degli amatori riguardano questo genere di Lunghi a ritmo molto blando. Fisiologicamente parlando si può affermare che l'andatura deve corrispondere a una intensità pari ad un valore di 1,5-2mmol/l di Lattato, e che corrisponde alla cosiddetta Soglia Aerobica. Praticamente a un ritmo più lento di quello che teoricamente si vorrebbe mantenere in Maratona, più un podista è allenato e meno divario ci sarà tra il ritmo del lunghissimo e quello della Maratona. Ovvio che se lo scopo di questo allenamento è quello di correre in deplezione di glicogeno, è fondamentale che l'allenamento sia protratto nel tempo e nei chilometri da percorrere, quindi in linea di massima oltre le 20 e con un chilometraggio che man mano va ad aumentare da 25 a 35km almeno.
- **Lunghissimo Progressivo:** questo allenamento come si può immaginare è abbastanza impegnativo e quindi da proporre solo a Maratoneti esperti, o che comunque sappiano gestire bene i cambi di ritmo. L'obiettivo di questo mezzo di allenamento è duplice: quello di favorire il metabolismo dei Lipidi portando a deplezione le scorte di glicogeno, e quello di portare l'organismo a migliorare la Potenza Lipidica, in quanto c'è man mano un incremento di ritmo. Praticamente la gestione di questo allenamento è la seguente, si inizia a un ritmo più lento del ritmo maratona, per poi passare al ritmo maratona, e terminare l'allenamento a un ritmo medio per mettere in crisi il meccanismo della Potenza Lipidica. Il chilometraggio e quindi la durata dell'allenamento è sicuramente inferiore al Lunghissimo Classico, si aggira intorno a 25-28km dipende dalla propria condizione fisica generale.
- **Lunghissimo con variazioni:** in questo caso l'obiettivo è fare in modo di passare da un ritmo più lento del ritmo Maratona per poi aumentare a qualche secondo più veloce del ritmo Maratona, le variazioni quindi vanno a prendere il riferimento sia il miglioramento della Capacità Lipidica (ritmo è lento) e sia il miglioramento della Potenza Lipidica (ritmo + veloce). Anche qui è ovvio che la durata e il chilometraggio comunque deve essere abbastanza sostenuta per permettere una ottimale deplezione di glicogeno muscolare ed epatico, e quindi permettere un maggior utilizzo di energia dal metabolismo dei grassi. Il chilometraggio può andare da 30km per delle variazioni intensive quando il ritmo è molto prossimo a quello di gara, fino a 36km quando le variazioni sono estensive, e quindi con ritmo + contenuto.
- **Medio o Fondo Medio:** come abbiamo menzionato nella premessa sicuramente l'intensità in cui si svolge questa tipologia di allenamento è ottimale per migliorare soprattutto la Potenza Lipidica, e quindi fisiologicamente si passa da una deplezione di glicogeno dovuta alla durata della seduta con

conseguente maggior utilizzo di grassi nell'unità di tempo per l'intensità media mantenuta. Quindi volendo prendere in considerazione il ritmo di corsa, possiamo affermare che si aggira intorno a un ritmo di 15-25" più veloce del ritmo maratona. Questo genere di allenamento può essere svolto a ritmo costante, a ritmo variato, e a ritmo progressivo, entrambe le varianti sono ottimali per uno sviluppo della Potenza Lipidica erogando maggior energia mediante utilizzo dei Lipidi. Il chilometraggio può variare da 21-26km.

- **Allenamenti Combinati:** questa tipologia di allenamento, o meglio strategia, non viene molto utilizzata dagli amatori, in quanto sicuramente si necessita di una maggior conoscenza della metodologia dell'allenamento, e una capacità di adattamento alle varianti in allenamento. Gli allenamenti combinati possono riguardare sia lo stesso sport, la corsa, e sia due sport svolti in successione, di regola, bici e corsa, o corsa e bici. Per quanto concerne gli **allenamenti combinati utilizzando la sola corsa**, si è visto che è molto efficace dal punto di vista metodologico, svolgere due allenamenti in due giorni consecutivi, meglio se il lasso di tempo tra un allenamento sia intorno alle 6-8ore. In pratica si può svolgere un allenamento di ripetute o interval training il giorno prima, in questo modo si esauriscono le riserve di glicogeno muscolare ed epatico, e il giorno dopo si effettua un allenamento di Fondo Lento (Corsa Lunga Lenta) di almeno 21-25km. Meglio ancora se tra una seduta e l'altra ci sia una gestione alimentare prevalente proteica e scarsa di carboidrati, lo stimolo allenante per il Consumo Grassi sarà maggiore. Mentre per **l'allenamento combinato di Bici e Corsa**, diciamo che la formula migliore sia quella di svolgere nella stessa giornata in successione prima una seduta lunga in bici, di almeno 2ore in modo tale da permettere un buon utilizzo di glicogeno, e poi passare immediatamente alla Corsa Lunga Lenta per almeno altre 2h00. In questo caso proveremo nella frazione di corsa la stessa sensazione che si avverte nella parte terminale della Maratona. Le difficoltà maggiori sono soprattutto nella prima fase del passaggio tra la bici e la corsa, quando ancora il sangue deve essere distribuito in maniera ottimale per via della posizione che si ha in bici e nella corsa stessa. Ottimo diventa questo allenamento nei periodi estivi e generali della preparazione, quando il caldo non permette di stare molte ore a correre in maniera continua.
- **Lunghissimo con Fartlek:** come ben sappiamo il mezzo di allenamento a mo' di Fartlek non è altro che un modo per apportare delle variazioni di ritmo a sensazioni. In questo caso per l'obiettivo che vogliamo raggiungere per il consumo e utilizzo dei Lipidi ai fini energetici possiamo pensare di programmare una seduta di Lungo Lento con delle variazioni di ritmo a sensazione, che comunque possano variare da una intensità bassa al di sotto del ritmo maratona, a una intensità più elevata prossima o leggermente superiore al ritmo maratona. In questo caso l'obiettivo è sempre quello di correre man mano sempre con minor disponibilità di glicogeno aumentando l'utilizzo dei Lipidi a fini energetici, con l'aspetto ulteriormente positivo di non sentire quella percezione di gambe "imballate" che si prova negli allenamenti classici di Lungo Lento a ritmo uniforme.

Riepilogando si può affermare che per correre la Maratona al meglio non è solo importante avere una buona riserva di glicogeno muscolare ed epatico aumentando la quota calorica nei giorni prima della Maratona, ma diventa fondamentale allenare una buona Capacità e Potenza Lipidica durante tutta la preparazione. Da ciò si evince sicuramente quali possono essere gli errori compiuti da molti amatori Maratoneti nell'approccio diretto alla preparazione atletica per correre la Maratona. Si può in linea di massima fare un elenco di questi errori grossolani che nessuno dovrebbe fare per correre al meglio la Maratona:

- **Ritmo troppo veloce il giorno della gara** (gestione gara)
- **Allenamenti non adeguati** dal punto di vista della Capacità e Potenza Lipidica (carenza di km percorsi alla giusta intensità che si sviluppa la Potenza Lipidica)
- **Errata gestione alimentare** nei giorni prima e anche per tutta la preparazione (abituaire in allenamento il proprio organismo a utilizzare prevalentemente zuccheri/carboidrati sarà un errore grossolano, l'alimentazione equilibrata permette di migliorare il consumo grassi)

Concludendo, come sempre vi consiglio provate su voi stessi qual è la strategia allenante migliore per la vostra condizione ed obiettivo. Se notate che la vostra condizione ha raggiunto una situazione stagnante e non ci sono progressi, tanto vale cambiare strategia e percorrere nuove strade metodologiche, acquistando fiducia in se stessi.

Buona corsa a tutti!