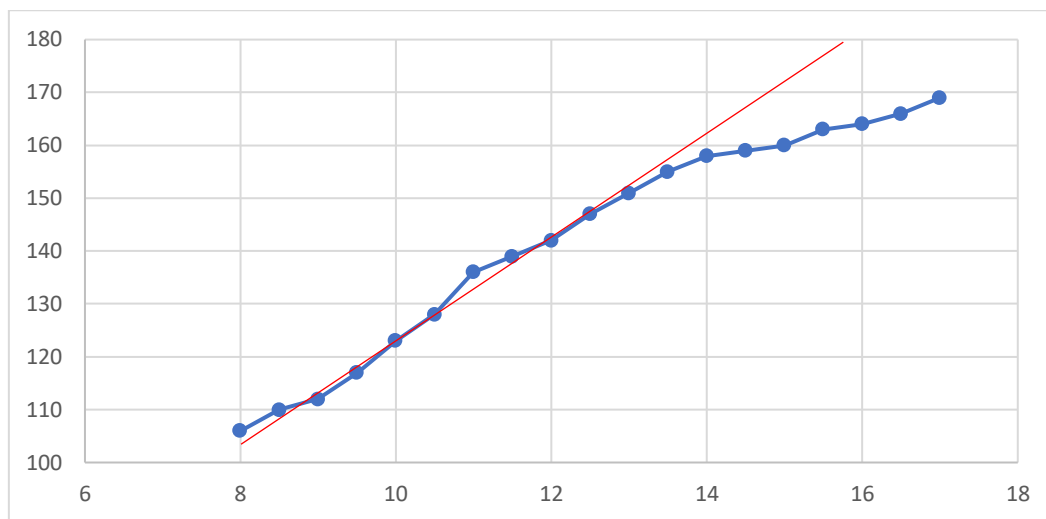


Premessa terminologica: quando un esercizio viene svolto con un'intensità tale da permettere l'utilizzo dell'ossigeno viene definito aerobico, viceversa quando l'intensità supera un determinato punto subentra la produzione importante di acido lattico e il lavoro diventa anaerobico.

Come avviene questo evento?

Supponiamo di andare a correre e aumentare, in maniera graduale, la velocità di corsa; sappiamo bene per esperienza che la nostra frequenza cardiaca (che per quanto riguarda gli esercizi svolti in maniera continuativa è un ottimo indicatore del consumo di ossigeno) aumenterà gradualmente, come nella parte sinistra del seguente grafico:



Potremmo idealmente tracciare una linea retta (linea rossa) che vada a toccare tutti i punti che arrivano indicativamente fino al valore di velocità compreso tra 12 e 14; questo vuol dire che ogni incremento d'intensità è sostenibile grazie ad un aumento del consumo di ossigeno.

Cosa succede intorno alla velocità con valore pari a 14? Succede che la curva si "appiattisce" cioè non segue più l'andamento che aveva prima ma ad ogni incremento di velocità il battito cardiaco si alza con un valore inferiore rispetto a quanto fatto in precedenza; questo avviene perché l'ossigeno che inspiriamo non è più sufficiente a farci sostenere l'esercizio perciò all'interno dei muscoli si comincia a produrre massicciamente acido lattico. Questa condizione non sarà sostenibile a lungo e, se non diminuiamo la velocità, ci porterà velocemente all'esaurimento.

Il punto in cui la produzione di acido lattico aumenta considerevolmente e non riesce più ad essere smaltito viene detto SOGLIA ANAEROBICA.

A che punto della nostra performance è collocata questa benedetta soglia?

Dipende.

In atleti di endurance ben allenati si attesta intorno all'80-85% del massimo consumo di ossigeno, vale a dire a circa il 90% della frequenza cardiaca massimale. Su persone che si allenano meno intensamente questi valori scendono un po' e li possiamo ritrovare intorno al 75-80% del massimo consumo di ossigeno e all' 85% della frequenza massimale.

E' importante sapere che l'allenamento può fare in modo di spostare la pendenza della curva verso destra, vale a dire che a parità di battito sarà possibile correre ad una velocità superiore e battere così i nostri record.



Abbiamo parlato di corsa, ma lo stesso vale per qualunque attività ciclica, come nuoto, bicicletta ecc. E' importante sapere che l'allenamento può fare in modo di spostare la pendenza della curva verso destra, vale a dire che a parità di battito sarà possibile correre ad una velocità superiore e battere così i nostri record.

Per esempio se ci stiamo preparando per una maratona e il nostro personale è di 3h30', con un miglioramento della velocità di soglia del 5% potremmo abbassare il tempo di ben 10'!!!

Quali sono gli allenamenti migliori per migliorare la soglia?

E' necessario strutturare sedute di lavoro in cui si vada a "mettere in crisi" il sistema aerobico, sfociando quindi per alcuni momenti più o meno lunghi nell'anaerobico; vanno molto bene quindi lavori come l'HIT, dove a momenti intensi (intorno al 90% del massimo consumo di ossigeno) si alternano pause di recupero che possono essere sia attive, cioè in movimento leggero che passive, vale a dire fermi sul posto.