

## ***DIMAGRIMENTO 2 – VO<sub>2</sub>Max, Frequenza Cardiaca e consumo di energia***

Esiste una relazione fra intensità dell'allenamento, espressa in termini percentuali di **VO<sub>2</sub>Max** (ossia *Capacità Aerobica*), e il contributo dei diversi *Substrati Energetici* alla produzione di energia?

La risposta è naturalmente affermativa e, in base ad alcuni studi scientifici effettuati all'inizio del XX secolo, è stato stabilito che il **Consumo di Energia** del nostro organismo varia sensibilmente a tre livelli d'intensità, che vedremo ora insieme:

1. **25% VO<sub>2</sub>Max** → ad una *intensità molto bassa* gran parte dell'energia prodotta dall'organismo deriva dall'**ossidazione dei grassi**;
2. **65% VO<sub>2</sub>Max** → ad una *intensità moderata* aumenta il consumo dei *carboidrati* (*glicogeno e trigliceridi*) ma, al contempo, rimane comunque una quota importante di ossidazione dei grassi. **Carboidrati e grassi, perciò, si equivalgono sostanzialmente**;
3. **85% VO<sub>2</sub>Max** → ad *elevata intensità* la fonte primaria di energia dell'organismo è costituita dai **carboidrati**, mentre il consumo di grassi cala drasticamente. Il contributo più importante, in questo caso, viene fornito direttamente dal *glicogeno muscolare*.

E per quel che riguarda la frequenza cardiaca?

Dagli studi effettuati è emerso che, in media, **al 65% della VO<sub>2</sub>Max corrisponde il 78% della FCMax** (valore molto vicino, con buona approssimazione, a quello della *Frequenza Cardiaca Allenante*).

In sintesi, perciò, qualsiasi corridore di medio livello, che si alleni in un intervallo vicino a quello della frequenza cardiaca allenante, utilizzerà come fonte di energia una miscela composta da circa il 50% di carboidrati e il 50% di grassi.