

Attività fisica e miglioramento della capacità respiratoria delle fibre muscolari.



È dal 1995 che pratico attività fisica aerobica; Ho incominciato inizialmente con il Nuoto di fondo dedicando circa 1 ora ad allenamento; poi “dal 1997”, sono passato alla corsa di fondo “jogging” con allenamenti medi di 10 Km, senza trascurare qualche seduta di nuoto in estate e infine negli ultimi 8 anni ho incominciato a praticare anche ciclismo su strada dedicando 3 – 4 ore ad allenamento e coprendo distanze anche superiori ai 150 km.

Prima del 1995, potevo considerarmi un ragazzo sedentario; bastava una passeggiata di qualche chilometro per farmi affaticare, sudare e sdraiarmi per terra per la debolezza con grande voglia di dolci; Ora posso fare tanti km a piedi senza avvertire alcuna fatica.

Cosa mi è successo?

Praticamente grazie all'allenamento costante aerobico ho migliorato la capacità respiratoria delle cellule delle fibre muscolari, ossia **è migliorata la capacità delle mie cellule muscolari a bruciare grassi per produrre energia**. In passato, quando ero poco allenato, le fibre muscolari avevano una mediocre capacità a ricavare l'energia dai grassi durante gli allenamenti e quindi la fibra muscolare in contrazione, attingeva gran parte dell'energia dalla fermentazione lattica del glucosio. Ciò comportava maggiore fatica, maggior surriscaldamento del corpo e scarsa resistenza all'attività fisica aerobica. Inoltre avvertivo spesso dolori muscolari a causa di un maggior quantitativo di acido lattico prodotto.

Ma perché le mie fibre muscolari oggi sono più efficienti a bruciare grassi e produrre energia?

I motivi sono tanti, ma il principale è dovuto all'aumento all'interno della fibra muscolare dei **MITOCONDRI** che sono degli organelli cellulari che bruciano i grassi in energia in presenza di ossigeno. **Più Mitochondri ci sono, più la fibra muscolare è in grado di bruciare grassi e produrre energia ad alta resa.**

Ebbene, le fibre muscolari di un sedentario sono povere di mitocondri, quindi se il sedentario svolge una modesta attività fisica si stanca facilmente e suda tantissimo, perché i mitocondri essendo pochi non sono in grado di generare energia a sufficienza dai grassi, e quindi la fibra muscolare ricava l'energia dalla fermentazione del glucosio con produzione abnorme di acido lattico e calore.

Ma se il sedentario incomincia a fare attività fisica aerobica con costanza, le cellule muscolari (o fibre), vengono stimolate a generare più mitocondri. In questo modo i muscoli divengono più efficienti a bruciare grassi sotto sforzo fisico aerobico ed utilizzano meno la fermentazione del glucosio; Il sedentario quindi con l'allenamento costante è in grado di migliorare le prestazioni fisiche, di stancarsi meno negli allenamenti, e di produrre meno calore a parità di movimento grazie ad un incremento del n° di mitocondri all'interno delle fibre muscolari.... inoltre aumenta anche la vascolarizzazione dei tessuti con maggiore ossigenazione delle cellule muscolari.