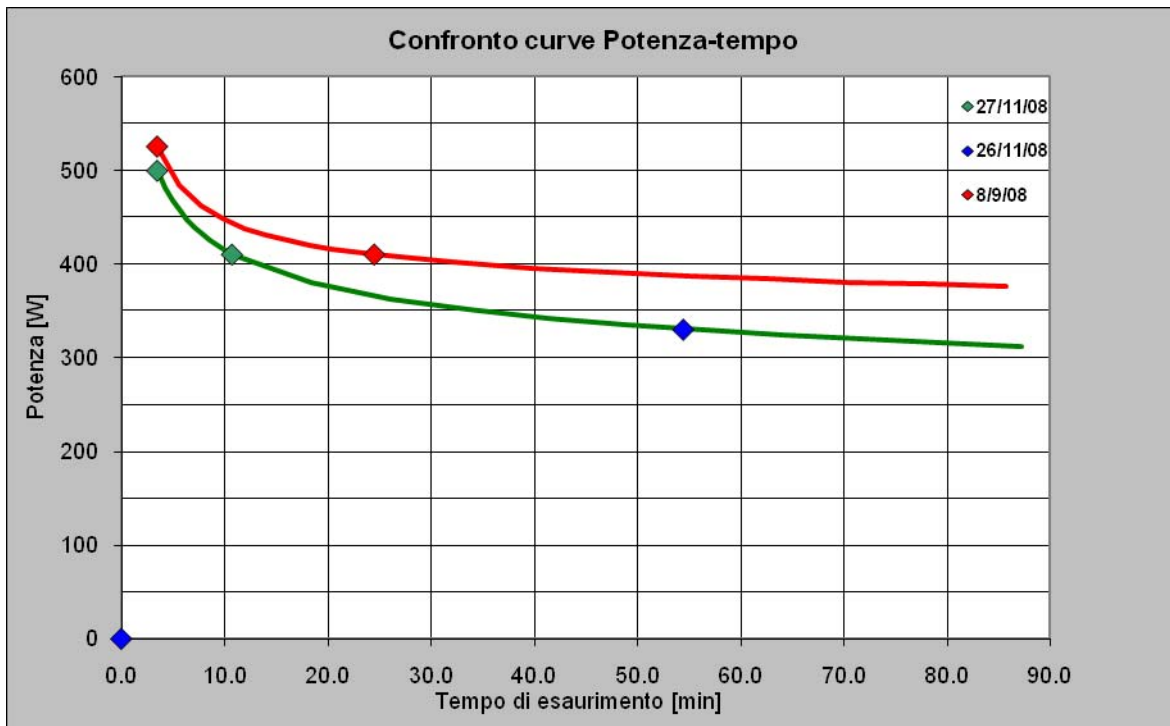


26.11.2008 - RELAZIONE POTENZA vs. TEMPO DI ESAURIMENTO

11.26.2008 - POWER vs. TIME TO EXHAUSTION RELATIONSHIP



Relazione Potenza-Tempo di Esaurimento stimata dal 'Test di Endurance' e dal picco di potenza (PPO) raggiunto nel test di VO₂max. Si assume che la PPO possa essere mantenuta per 3.5 min. I tempi di esaurimento alle potenze inferiori sono stimati dal 'Test di Endurance' (ref.: Sassi A., Marcora S.M., Rampinini E., Mognoni P., Impellizzeri F.M. Prediction of time to exhaustion from blood lactate response during submaximal exercise in competitive cyclists. European Journal of Applied Physiology (97) 174-180, 2006).

I grafici mostrano la relazione attuale (dopo il mese di recupero tra le stagioni, i.e. linea verde) e la miglior relazione raggiunta da Ivan Basso durante la precedente stagione (linea rossa). Nel grafico sotto, gli stessi dati di potenza sono espressi in W/kg. E' ben evidente l'effetto deallenante indotto da questo mese di recupero (effetto che rientra comunque nella normalità ed era aspettato).

Va notato che la reale relazione della potenza 'su strada' è un poco più elevata (fino a 25 W in più in salita).

Power vs. Time to Exhaustion relationship estimated by the 'Endurance test' and the peak power output (PPO) reached in the VO₂max test. It is assumed that PPO can be sustained for 3.5 min. Time to exhaustion at the lower power outputs are instead estimated by the 'Endurance test', which is a submaximal non-exhausting protocol (ref.: Sassi A., Marcora S.M., Rampinini E., Mognoni P., Impellizzeri F.M. Prediction of time to exhaustion from blood lactate response during submaximal exercise in competitive cyclists. European Journal of Applied Physiology (97) 174-180, 2006).

The graphs show the actual relationship (after the recovery month between the seasons, i.e. green line) and the best relationship reached by Ivan Basso during the previous season (red line). In the graph below, the same power data are expressed in W/kg. It is well evident the detraining effect induced by this month of recovery (effect which is however normal and expected).

It should be noted that the true power relationship 'on the road' is a bit higher (until 25 W higher while climbing).

Confronto curve potenza-tempo = Power-time relationship comparison

Tempo di esaurimento = time to exhaustion

Confronto curve Potenza-tempo

