
SOFTWARE ENGINE ANALYSIS

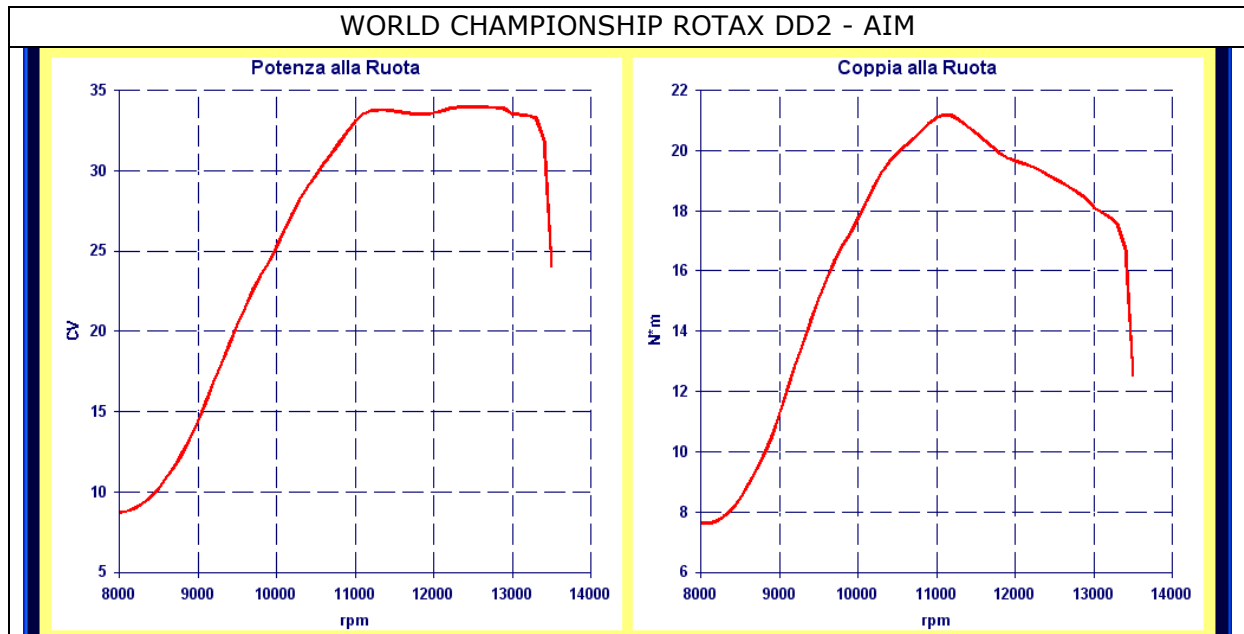
ESEMPI di UTILIZZO

Il software Engine Analysis consente di utilizzare in maniera facile e precisa la propria acquisizione dati come un banco prova motore.

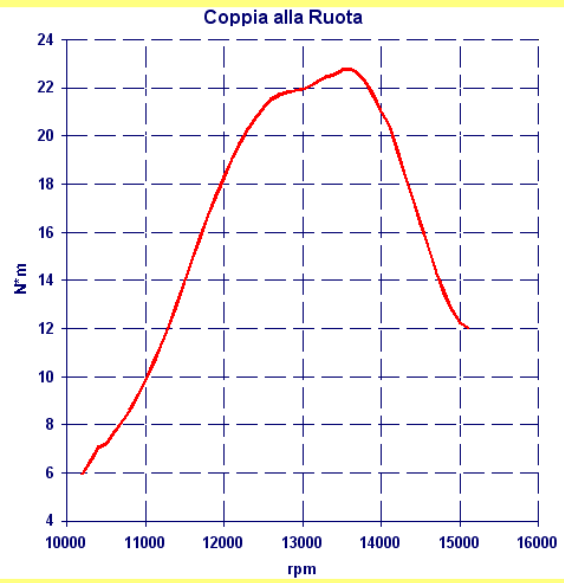
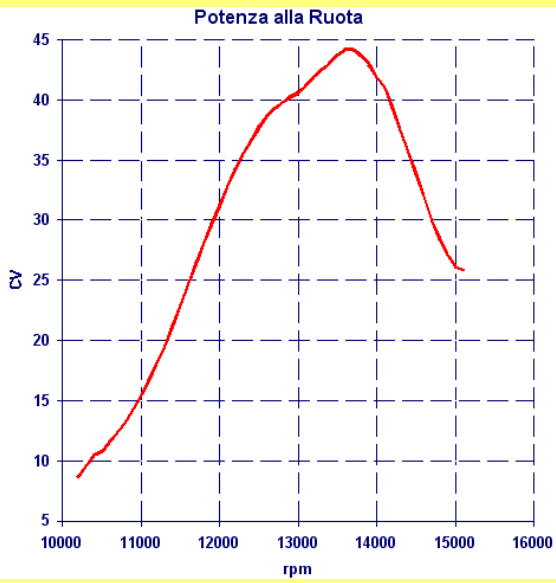
Il software può essere utilizzato con tutti i sistemi di acquisizione più utilizzati (ALFANO, AIM, 2D, STARLANE, UNIPRO, RKS). I requisiti minimi che il sistema deve avere sono il sensore di velocità e quello del regime motore. Addirittura nei veicoli a rapporto fisso può essere sufficiente avere solo il sensore del regime motore.

I software corredati alle acquisizioni a volte danno già la possibilità di vedere la curva di potenza del motore, ma si tratta di calcoli semplificati che sono difficilmente utilizzabili per fare valutazioni sul reale comportamento del motore. Infatti i dati acquisiti sono abbastanza instabili e quindi è necessario effettuare particolari filtraggi, inoltre ci sono tanti aspetti che influenzano il risultato (inerzie, resistenza al rotolamento, resistenza all'avanzamento, ecc.) di cui un calcolo semplificato non tiene conto adeguatamente, ma che influenzano il risultato in maniera significativa. Invece il software Engine Analysis nasce proprio per questo scopo e quindi ogni cosa è curata nella maniera opportuna.

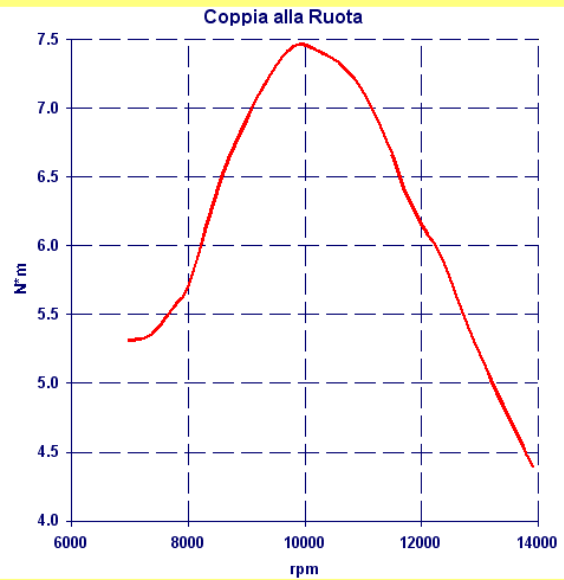
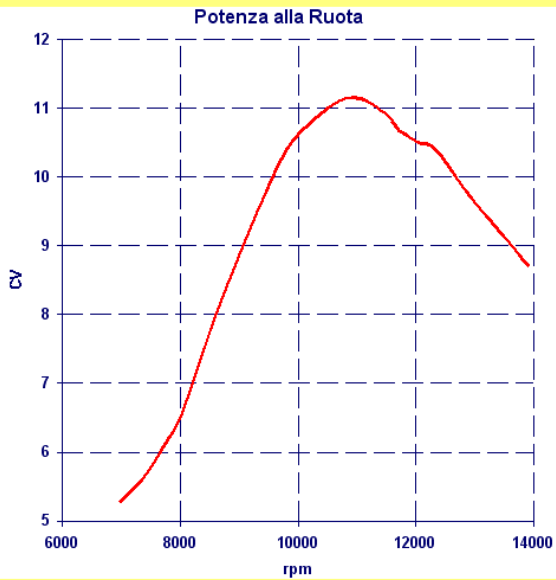
A seguire vi mostreremo una serie di esempi di risultati ottenuti su diversi motori e con diverse acquisizioni:



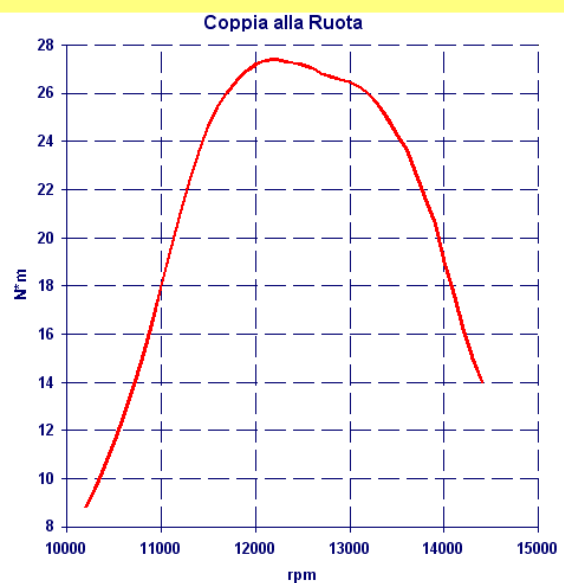
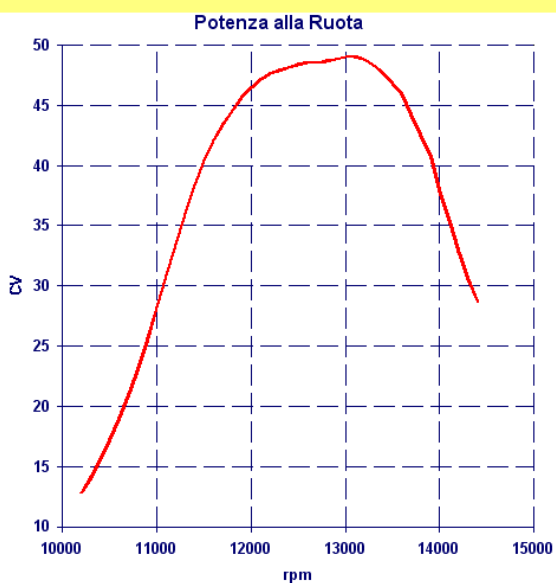
LONATO TROFEO MARGUTTI KZ2 - AIM



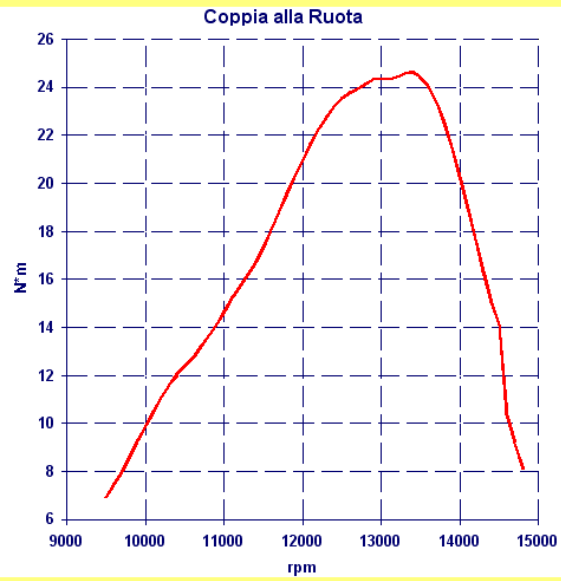
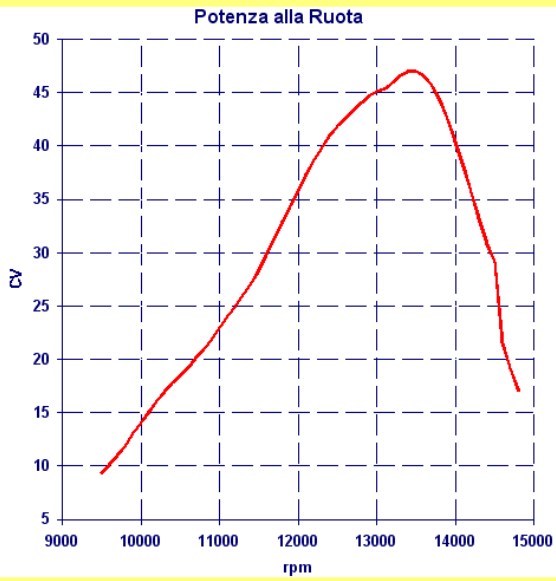
SWEDEN CHAMPIONSHIP 60 MINI - UNIPRO



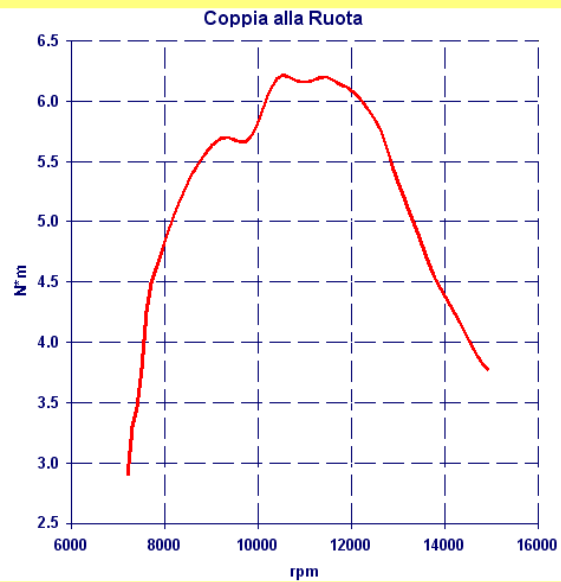
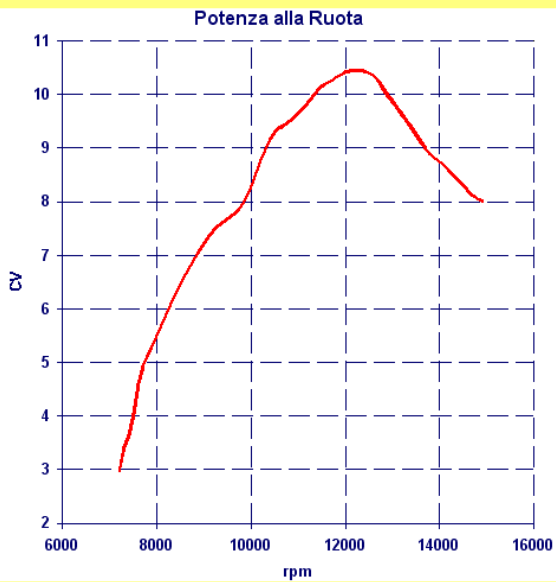
SARNO EUROPEAN CHAMPIONSHIP KZ1 - ALFANO



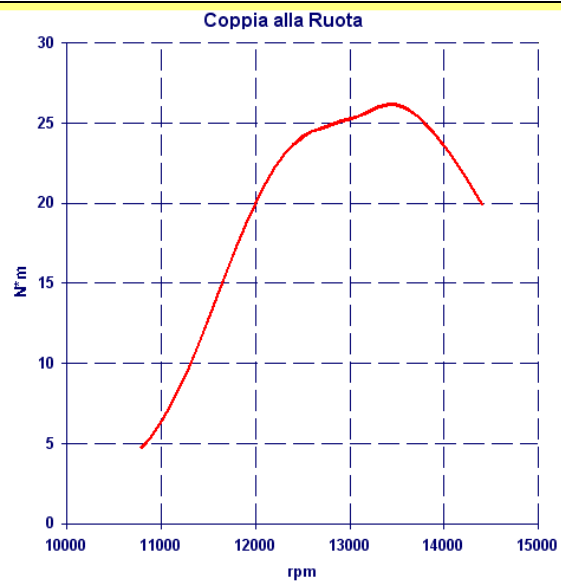
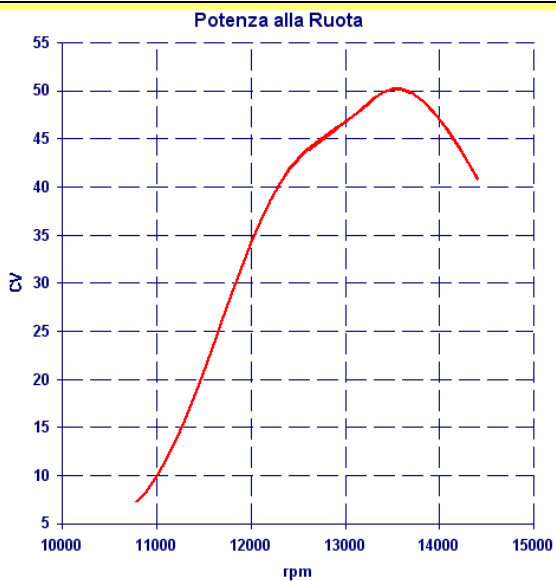
SIENA TROFEO PACINI PRODRIVER - AIM MYCHRON 5



ROK FINAL 60 MINIROK - STARLANE



ITALIAN CHAMPIONSHIP KZ2 - 2D

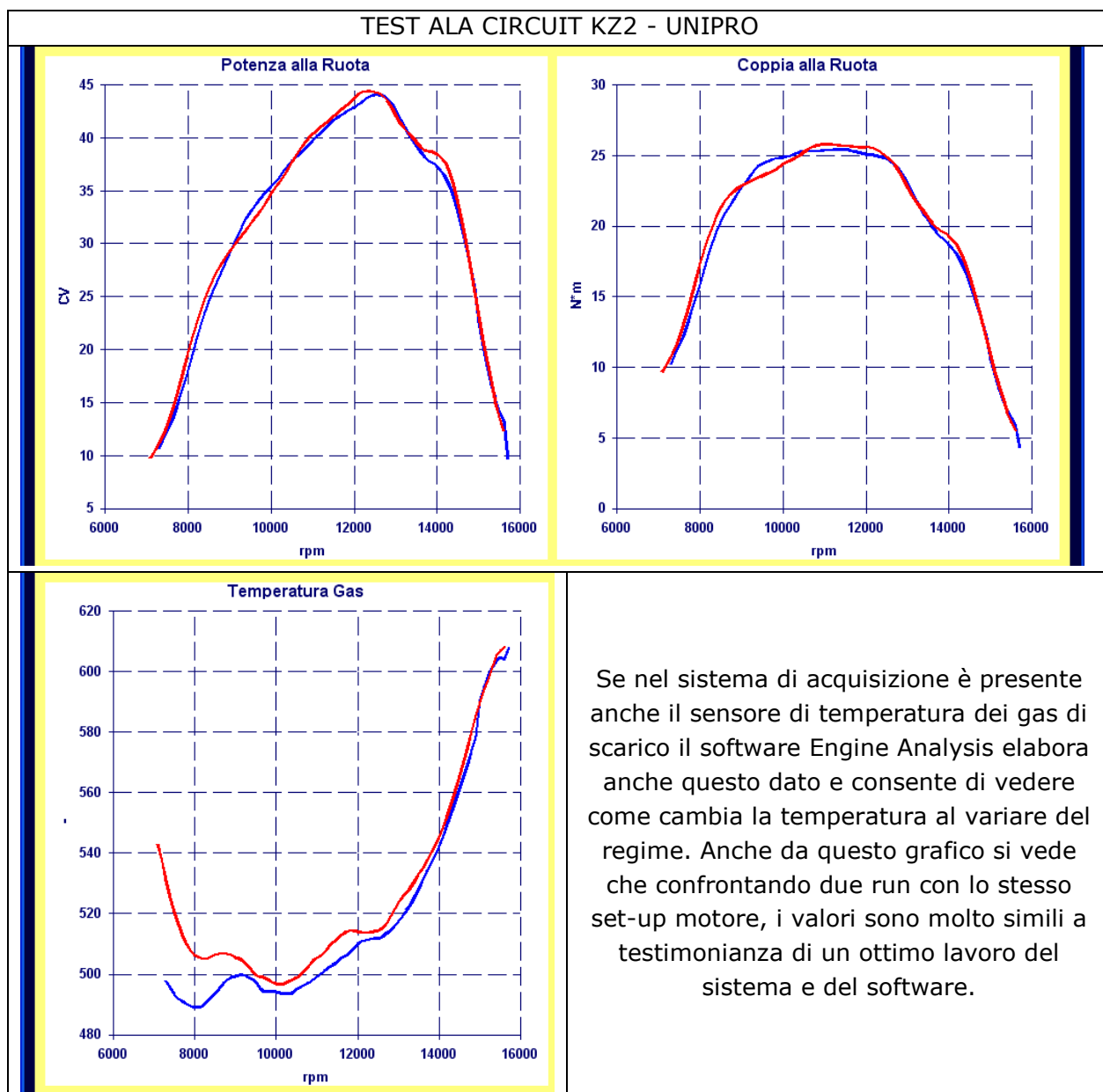


Come avete visto da questi esempi, il software Engine Analysis consente di ottenere le curve di coppia e potenza da tutti i principali sistemi di acquisizione e per tutte le tipologie di motore.

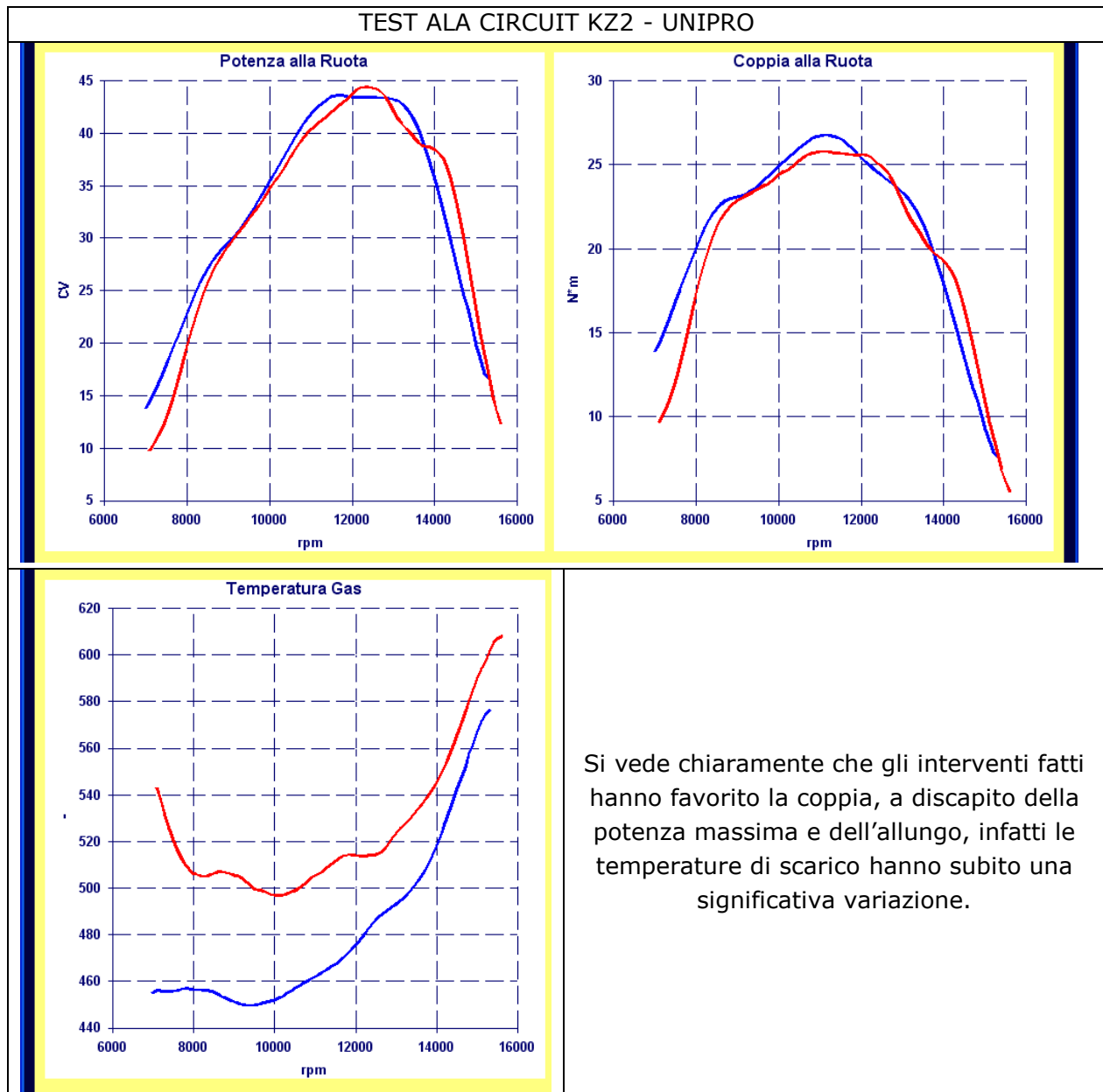
Questo è molto utile soprattutto in fase di messa a punto, per riuscire a vedere il lavoro di set-up che viene svolto sul motore, come realmente si traduce sul motore, a prescindere dai tempi sul giro, che ovviamente sono influenzati da tanti altri fattori e quindi rischiano di confondere ciò che si sta facendo sul motore.

A seguire vedremo come grazie a Engine Analysis è possibile apprezzare gli effetti delle modifiche di carburazione e accensione analizzando i diversi run di una giornata di test.

Innanzitutto vediamo la stabilità del sistema, infatti se l'acquisizione sta lavorando correttamente, grazie al software Engine Analysis si vede come confrontando due run con lo stesso set-up motore, il risultato è molto simile come se si fosse al banco prova.

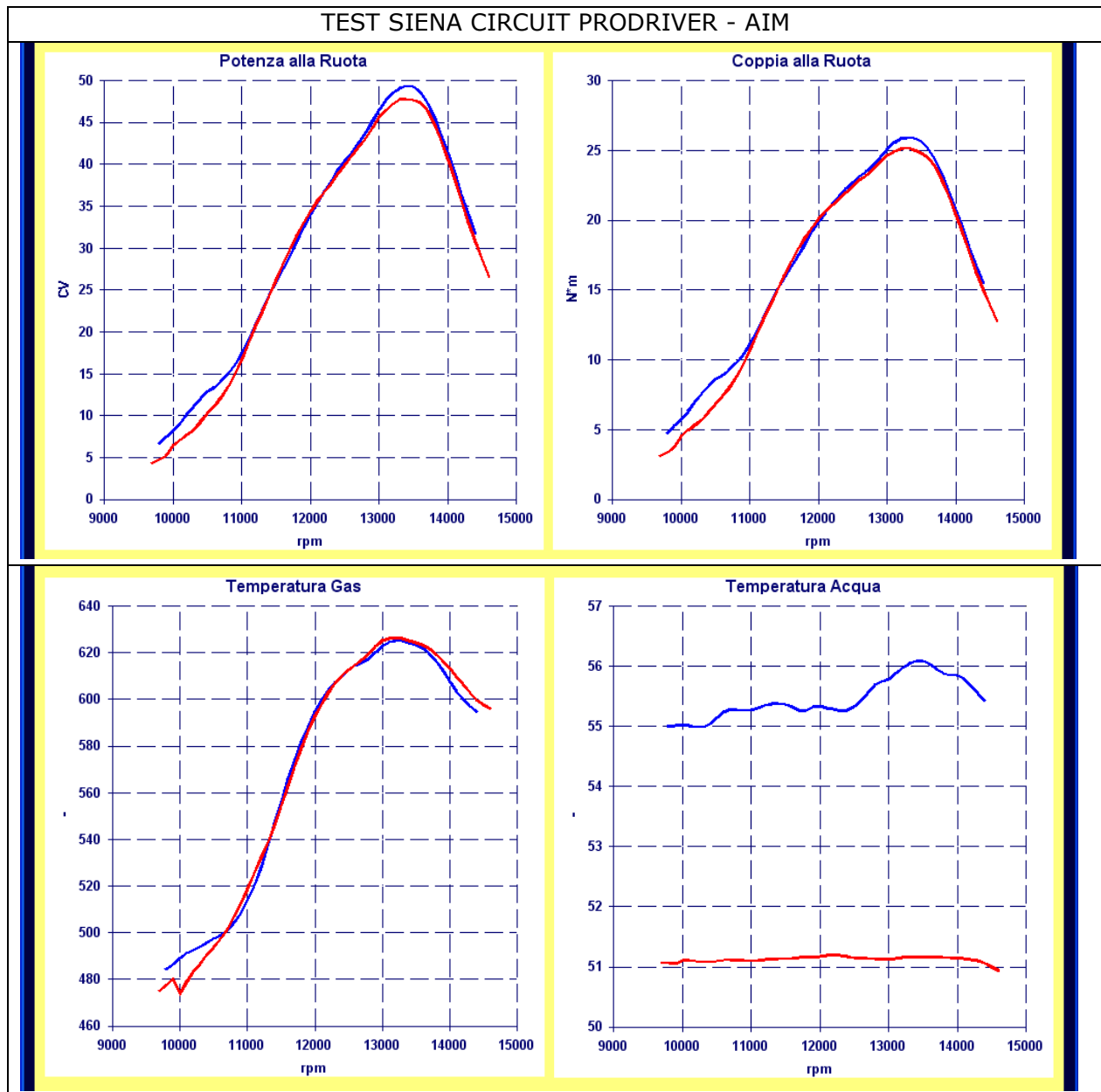


Verificato questo, vediamo invece cosa accade confrontando due run con differenti set-up di carburazione e accensione.



Come vedete grazie a Engine Analysis ogni prova che farete sul motore, sia con modifiche tecniche, sia con interventi di set-up di carburazione e accensione, potrà essere valutata con chiarezza, e vi permetterà quindi di fare le scelte ottimali, potendovi poi concentrare senza dubbi sulle altre fasi di messa a punto di telaio e gomme.

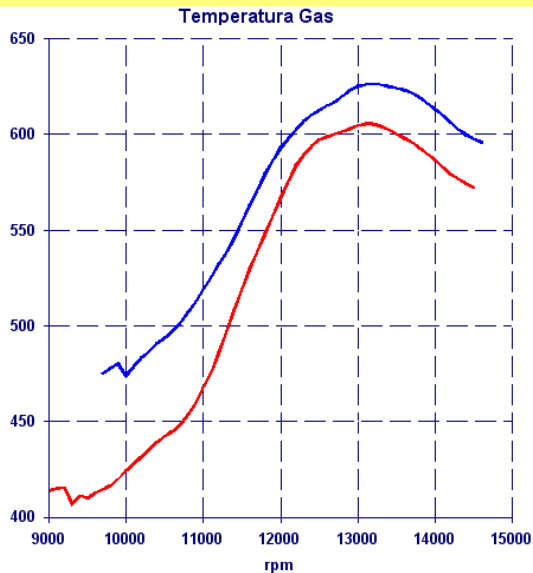
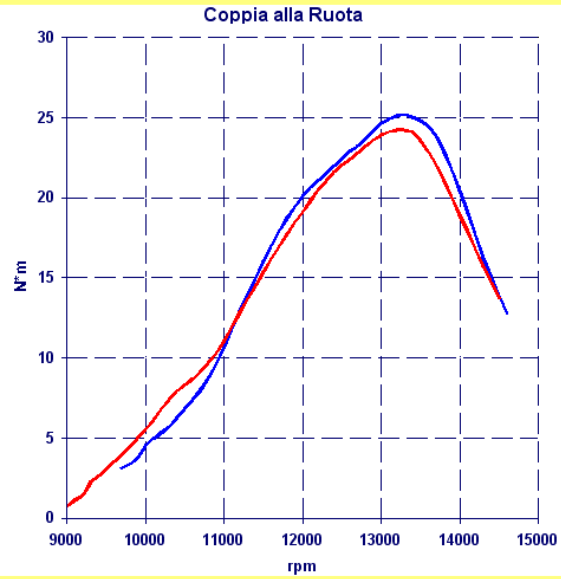
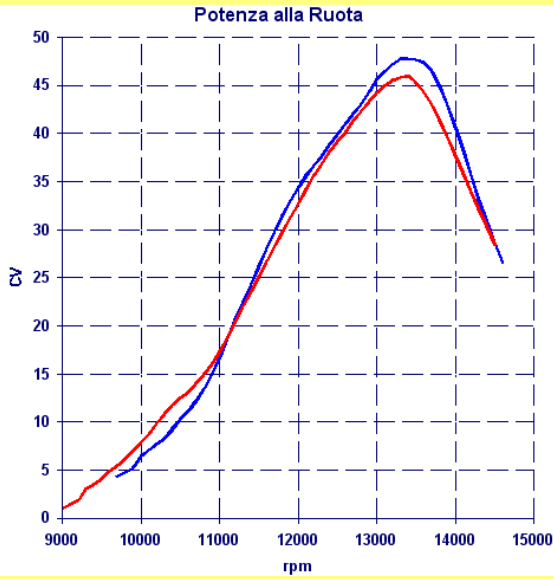
Vi mostriamo per concludere un altro esempio di analisi di test, fatto su un'altra pista e con un'altra acquisizione.



Anche in questo caso possiamo vedere che tra due run con stesso set-up motore il risultato, è molto simile, qui la variazione prestazionale è dovuta solamente al fatto che in un run il motore non aveva ancora raggiunto la temperatura ottimale di esercizio.

Proseguendo invece nell'analisi si può apprezzare come grazie al software Engine Analysis, gli interventi di set-up sul motore vengano rilevati chiaramente nelle curve di coppia e potenza.

TEST SIENA CIRCUIT PRODRIVER - AIM



Si vede chiaramente che gli interventi fatti hanno permesso di aumentare la potenza massima, e ciò è coerente anche con quanto accade alle temperature dei gas di scarico, a testimonianza di un ottimo lavoro del sistema e del software Engine Analysis.

Il software Engine Analysis vi consente quindi di analizzare le prestazioni e gli interventi che effettuate sul vostro motore in maniera chiara e precisa, permettendovi quindi di effettuare le scelte ottimali, sfruttando pienamente quanto rilevato dalla vostra acquisizione.

