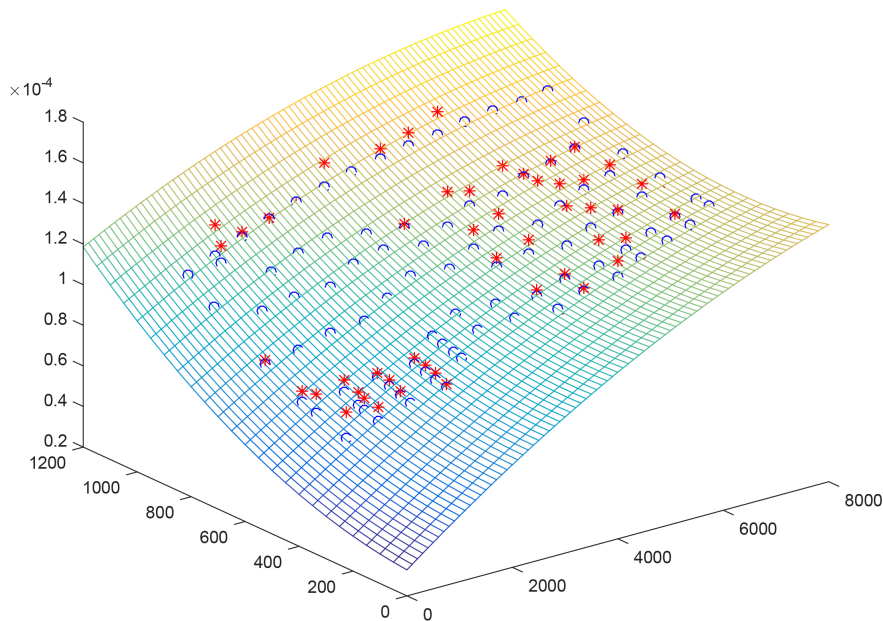


Identificazione dei Modelli e Analisi dei Dati - Esercitazione 4

Prof. G. De Nicolao, dott. G.R. Marseglia

1. Predittore del rendimento volumetrico

Il seguente grafico riporta i dati relativi al rendimento volumetrico di un motore in funzione di pressione e numero di giri.



- Si carichi in MatLab il file `rendimento_volumetrico.mat`
- Si plottino i dati utilizzando `plot3`
- Si stimi il rendimento volumetrico sulla base dei giri del motore e della pressione con uno stimatore LS
- Si facciano le opportune considerazioni sull'ordine del modello
- Si disegni il risultato utilizzando le istruzioni `mesh` o `surf`
- (**bonus**) Inviare una funzione $z=\text{predicirendimento}(n,p)$, dove n e p sono vettori di uguale lunghezza e z la loro predizione. Tutti i modelli inviati verranno testati tramite cross-validazione. Il modello vincente otterrà un punto in più all'esame