

## Banchi prova motori endotermici

### Esempi di applicazioni



### Descrizione

La Test Line, forte della sua esperienza nel Settore delle Sale Prova e del Controllo Qualità, esegue a richiesta e su misura per il Cliente:

- ☑ **aggiornamento** di Banchi Prova Motori e Banchi a Rulli consistente in:
  - revisione della meccanica e dell'elettronica
  - installazione di nuovi trasduttori o sistemi di acquisizione
- ☑ **allestimento chiavi in mano** di nuove sale prova motori endotermici complete di:
  - **meccanica:** freni a correnti parassite, banchi inerziali, banchi a rulli
  - **quadro di gestione** in grado di comandare le varie utenze quali aspirazione, ventilazione, torre di raffreddamento, antincendio,...
  - **cassette bordo freno**
  - **trasduttori** di pressione, temperature, coppie (celle di carico e torsimetri), pick-up,...
  - **misuratore di consumo**
  - **misuratore di fumo**
  - **sistema di acquisizione dati a microprocessore Compact-ACQ o Pc-Based** supportati dal Software di nostra produzione HERCULES sviluppato in ambiente Windows

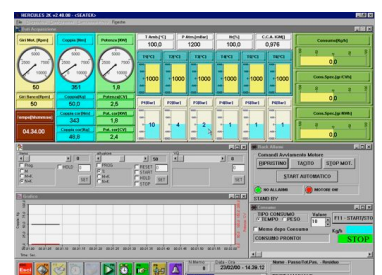
I sistemi possono essere interfacciati a freni di ogni marca, elettrici o idraulici, nuovi o datati, in base alle esigenze del Cliente.



### Sistemi PC-based

I sistemi PC-based sono dedicati alla realizzazione di sale prove esperienza o di produzione dove si voglia realizzare una gestione completa ed automatizzata del processo. Per la loro realizzazione vengono utilizzati PC Industriali di vari modelli (rack, work-station) in funzione delle richieste e delle zone d'impiego.

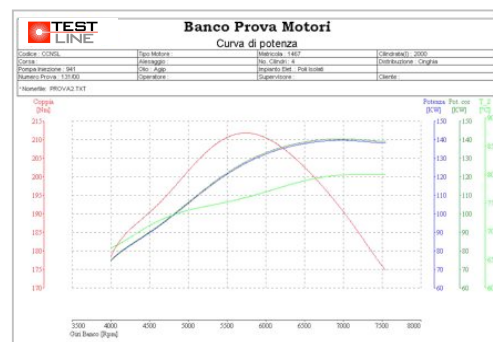
Essi sono supportati dal **software di gestione Hercules**, di nostra produzione, che lavora in ambiente Windows ed è completo di tutto ciò che è necessario per realizzare le prove al banco. Il sistema è in grado di acquisire e calcolare:



giri motore, coppia, potenza reale e corretta, temperature, pressioni, umidità relativa, coefficiente di correzione atmosferica e pilotare automaticamente tutti i dispositivi esterni di gestione sala prova come alimentatore ed attuatore.

Possono essere impostati ed eseguiti cicli automatici completamente personalizzati ed impostati allarmi su tutte le grandezze. Tutti i dati memorizzati possono essere memorizzati in un Data Base.

Tutti i dati acquisiti sono memorizzati in files formato EXCEL e archiviati in un Data Base. La stampa dei Bollettini di Collaudo e dei Grafici è gestita dal **Software di nostra produzione Cube** che permette di personalizzare completamente le curve ed i report di collaudo per quanto riguarda colori, dimensioni, intestazioni, interpolazioni,...



## ☞ Sistemi a microprocessore

I sistemi a microprocessore sono rivolti a coloro che hanno la sola necessità di acquisire i dati principali, quali:

- giri, coppia, 5 temperature, 3 pressioni, temperatura ambiente, pressione atmosferica

Essi sono inoltre in grado di:

- calcolare potenza, coeff. di correzione atmosferico Norme DIN, IGM
- gestire soglie di allarme su tutte le grandezze acquisite e calcolate
- rilasciare un report di collaudo su stampante 80 colonne
- scaricare i dati in seriale RS232 oppure LAN ad un PC con il nostro **software Capture** in grado di creare un archivio dati e i grafici delle prove completamente personalizzati.

Gli strumenti a microprocessore possono essere contenuti in rack 19" 3U da quadro oppure in chassis portatili. In entrambi i casi essi sono dotati di:

- frontale in poliestere antigraffio
- display 7" TFT 800x480pixel a colori retroilluminato con touch-screen
- microprocessore FPGA Virtex4 con S.O. Windows Embedded
- tastiera a matrice con tasti freccia e tasti funzione
- connettore USB sul frontale per il collegamento di una tastiera per l'eventuale inserimento di dati in serie
- connettori di interfaccia seriale, USB e LAN 10/100MB



## ☞ Prova consumi

Sfruttando la tecnologia a microprocessore, la Test Line produce anche degli strumenti prova consumi, completi di parte meccanica, destinati alla funzione singola o interfacciati a sistemi PC-based nell'allestimento di sale prova più complesse.

Il sistema si basa sul principio gravimetrico e può essere collegato ad una bilancia meccanica di qualsiasi marca, sia di vecchia che di nuova produzione, a patto che adotti la cella di carico per il rilevamento del peso carburante. L'apparecchiatura permette di:

- Impostare Limite Minimo e Massimo di caricamento
- Impostare Caricamento buretta e Tempo di attesa inizio prova, Tempo e Peso di Prova
- Effettuare Prove di Consumo in modalità **Peso** e **Tempo** con Start da tastiera o da remoto
- Colloquiare in seriale RS232 con un PC remoto

La parte meccanica Test Line è contenuta in una cassa metallica composta da:

- cella di carico ed elettrovalvola a norme CE
- filtro carburante e contenitore carburante chiuso
- distributore completo di raccordi per collegamenti circuito carburante
- cassetta collegamenti elettrici con connettori di interfacciamento e cavi di collegamento

