



Dettaglio del sinottico del software.

“Il nuovo software è al momento utilizzato su trenta postazioni di lavoro e consente di eseguire prove generiche, custom o automatizzate”



Lo sviluppatore Andrea Lanfranchi finalizza la parte grafica del software.

NUOVO SOFTWARE CUSTOM

PER IMPORTANTE PRODUTTORE ITALIANO DI APPARECCHI A GAS

Un nostro storico cliente, importante produttore italiano di apparecchi a gas, ci ha contattato con la volontà di rinnovare il proprio software di acquisizione.

Il cliente stava già utilizzando un software customizzato, realizzato da noi oltre una decina di anni fa e costruito per rispondere a specifiche esigenze di prova in ambito di ricerca e sviluppo sulle nuove tecnologie.

Il software era tuttavia limitato nel numero di canali da acquisire, nel tipo di sensori, ma soprattutto dal fatto che le nuove regolazioni dovevano essere attuate dall'operatore direttamente sul banco.

Le principali necessità di ottimizzazione del software erano quindi da un lato la possibilità di renderlo all'occorrenza automatizzato, dall'altro quella di ampliarne le funzionalità. “L'utilizzo del sistema CompactDaq di National Instruments”, dice Andrea Lanfranchi, sviluppatore sia del primo che del nuovo software, “ha influito positivamente sulla scrittura del codice, dal momento che il thread di acquisizione è comune a tutte le prove che il banco può svolgere.

L'ottimizzazione dei PID è stata però più complessa, in quanto la sequenza di apertura delle valvole pneumatiche necessitava di numerose prove sul campo presso il cliente. Questo però ci ha permesso di raggiungere un ottimo risultato, realizzando un prodotto davvero su misura e dotato di una grande flessibilità di utilizzo”.

Il nuovo software è al momento utilizzato su trenta postazioni di lavoro e consente di eseguire prove generiche, custom o automatizzate. Permette inoltre di effettuare prove sanitarie secondo le normative di tipo EN15502-1, EN13203-1, EN13203-2 e prove di portata e prevalenza.

Il banco di prova è dotato di dispositivi, quali valvole pneumatiche, valvole proporzionali, un circolatore a velocità variabile e una resistenza elettrica, che possono essere comandati o controllati in modalità automatica, oppure lasciare un certo grado di libertà ai tecnici, in modalità semiautomatica o manuale.

Attraverso l'azione di comando e controllo si caratterizzano le diverse prove eseguibili sul prodotto. I valori e le regolazioni sono visualizzati mediante sinottico, suddiviso in diverse pagine a seconda della funzione richiesta. Il sistema CompactDaq di National Instruments è equipaggiato di moduli necessari al comando e al controllo dei dispositivi, nonché alla lettura dei sensori delle grandezze fisiche da acquisire. Al termine della fase di acquisizione dei valori scelti, i dati sono resi disponibili tramite file di testo o salvati su database per poter essere elaborati.

Al fine di poter eseguire e visualizzare le operazioni di prova in modo più funzionale e pratico, il design del software è stato pensato per un possibile utilizzo con monitor touchscreen, con cui è possibile eseguire le operazioni di settaggio, visualizzazione, conduzione e acquisizione dati, al pari del pc di scrivania.

Il software è dotato di una funzionalità aggiuntiva tale da permettere al tecnico di poter creare sequenze di prova personalizzate (Test Automatico Custom).

La personalizzazione consiste nell'impostazione del controllo dei dispositivi e dell'acquisizione dati, attraverso una serie di comandi in una sequenza temporale stabilita.



Fase della scrittura del codice sorgente.

“Il cliente ha apprezzato in modo particolare la funzionalità test custom per la semplicità e flessibilità di utilizzo”.

ANDREA LANFRANCHI
Sviluppatore

Tel.: 0521 242495 Fax: 0521 242505

Viale Partigiani d'Italia, 1 43123 Parma

info.parma@leane.it - www.leane.it

OUR SUPPORT, **YOUR SUCCESS!**