

# Sistema di addestramento antincendio simulato



## Movicon.NExT per l'addestramento dei Vigili del Fuoco di Staffordshire, Uk.

Il mercato della supervisione e controllo nel Regno Unito è vario e dinamico. Product 4 Automation ha fornito sistemi in diversi settori, tra cui produzione dell'acciaio, trasformazione dei prodotti alimentari, energie rinnovabili, produzione di elettrodomestici, stamperie e automotive, per citarne solo alcuni. Queste industrie tendono tutte ad essere altamente automatizzate e di alto livello in termini di produttività. Le tecnologie di Progea sono state in grado di stabilire solide basi in questo mercato ricco e variegato, grazie anche al supporto di una rete di system integrator altamente qualificati e intraprendenti. È un segno evidente che il mercato è maturo per accogliere tecnologie del genere, aiutato

anche dalla spinta dei system integrator, ognuno dei quali sviluppa le proprie conoscenze e competenze focalizzandosi su due o tre settori di mercato verticali, scelti.

Recentemente è stato realizzato con un sistema SCADA un'applicazione per potenziare un impianto di addestramento al comportamento antincendio presso la sede dei servizi antincendio di Staffordshire in UK. Il sistema è usato per mostrare ai vigili del fuoco come il fuoco si diffonde attraverso gli edifici, dove le temperature si accumulano più velocemente e quali parti potrebbero rimanere relativamente fresche.

Lo SCADA sviluppato con Movicon di Progea, monitora la temperatura all'interno di un certo numero di ambienti di addestramento e visualizza la temperatura in un numero di punti diversi in una simulazione di un edificio in fiamme. Registra inoltre le letture in un archivio in tempo reale ed attiva un allarme se la temperatura, in qualsiasi area, si avvicina ad un livello di sicurezza definito. Gli ambienti di simulazione possono essere usati singolarmente o integrati per simulare un incendio più grande.

Il cuore del sistema di controllo è un PC che funge da server-client sviluppato con Movicon.NEXt che si trova nella classe di studio, vicino all'impianto di addestramento. Il sistema è stato sviluppato completamente dal system integrator britannico S & H Systems Design and Installation Ltd e grazie alla consulenza di Paul Hurst di P4A (Products4Automation) che si occupa della distribuzione dei prodotti Progea nel Regno Unito.



Fino ad oggi P4A ha fornito la piattaforma SCADA Movicon per molte applicazioni diverse, dalle tradizionali industrie manifatturiere per il controllo di processo, a caseifici, distillerie e altri impianti per alimenti e bevande. Il software si è dimostrato valido per i lavori di trattamento delle acque e le reti di distribuzione, per il settore OIL&GAS, gli impianti di energia pulita, le acciaierie e per l'automotive.

A Staffordshire Fire & Rescue il sistema Movicon monitora e registra le temperature sprigionate,

visualizza in tempo reale i valori e i grafici di tendenza delle temperature, analizza e archivia tutti i dati letti e consente la configurazione dei setpoint di allarme.

L'archiviazione è in tempo reale e, abbinata ad una grafica veloce, consente di riproporre ai tirocinanti l'andamento della temperatura immediatamente dopo un esercizio di simulazione.



Gli allievi e gli istruttori, altamente qualificati, possono quindi discutere in dettaglio i diversi effetti sulla temperatura, delle varie tecniche di lotta antincendio in più punti all'interno di un edificio in fiamme.

Le temperature, gli allarmi e i dati relativi alle azioni dei tirocinanti sono memorizzati localmente sul PC e archiviati nel server principale dei Servizi Fire & Rescue.



Ciò fornisce sia la tracciabilità a breve che a lungo termine delle situazioni di allenamento a cui i tirocinanti sono stati esposti. Inoltre genera una registrazione degli allarmi generati al superamento dei limiti di temperatura che può essere utilizzato per identificare le sequenze decisionali vincenti del singolo vigile del fuoco e per il monitoraggio delle condizioni dell'equipaggiamento.



Grazie a Movicon NExT di Progea, la rivoluzionaria piattaforma SCADA per i progetti del futuro, la suite di addestramento al fuoco è completamente modulare, scalabile e aperta. Movicon.NExT è progettato in modo che i progettisti possano facilmente sviluppare applicativi ottimali per HMI, Supervisione, MES, storico ed azioni di analisi dei dati, ma fornisce anche una soluzione flessibile che può essere riconfigurata in caso di modifica dei requisiti. Inoltre, può facilmente integrarsi con tecnologie e soluzioni all'avanguardia, come grafica 3D, animazione, multimedia, realtà aumentata, Industry 4.0 e IoT per espandere la capacità dei sistemi.

Paul Bunn di S & H Systems afferma: "Dopo quattro mesi di utilizzo, gli istruttori dei Vigili del Fuoco hanno dato feedback positivi sulla facilità d'uso del sistema, sulla sicurezza dei dati e sull'affidabilità e stabilità della piattaforma SCADA.

Dal momento che questi sono stati i parametri chiave stabiliti quando abbiamo intrapreso il progetto, quello ricevuto è sicuramente un grande complimento per noi e per la casa produttrice del software che abbiamo scelto per costruire il sistema".

S & H Systems fornisce da oltre 20 anni sistemi di controllo per impianti di addestramento antincendio e molte altre applicazioni. Ha una base clienti internazionale e installa e supporta sistemi in tutto il mondo. Bunn afferma che la standardizzazione sulla piattaforma Movicon.NExT di Progea, distribuita da Products4Automation, garantisce una soluzione economicamente vantaggiosa sia per le HMI di base che per le applicazioni di tipo SCADA complesso.

Paul Hurst - Products4Automation

Paul Bunn - S & H Systems Design and Installation Ltd