

SISTEMI DI RISCALDAMENTO ELETTRICO DEVIATOI

La logica di controllo è sviluppata tramite Controllori Logici Programmabili (P.L.C.). Tale scelta è dettata dalla necessità di garantire elevati standard in termini di prestazioni e sicurezza, il tutto realizzato con dispositivi compatti e modulari che permettono un notevole risparmio di spazio ed una migliore organizzazione interna al quadro. Questo si traduce automaticamente in una notevole semplificazione delle future operazioni di manutenzione e delle eventuali espansioni del sistema stesso.

L'utilizzo del sistema è reso semplice ed intuitivo grazie all'utilizzo di uno schermo grafico dotato di interfaccia Touch-Screen. Tale dispositivo consente il monitoraggio di alcuni parametri del P.L.C. e l'inserimento dei dati richiesti per il corretto funzionamento del sistema. È così possibile garantire la massima efficienza ed operabilità in tutti gli ambienti e in tutte le condizioni climatiche in cui il sistema potrà trovarsi ad operare.

Il sistema è estremamente flessibile e permette di ottimizzare al massimo la gestione dei dispositivi di riscaldamento. È infatti possibile selezionare i trasformatori che si andranno ad utilizzare. Inoltre l'inserzione degli stessi è comandata sequenzialmente via software in modo da evitare assorbimenti istantanei troppo elevati dovuti all'effetto delle correnti indotte.

Il sistema è progettato e realizzato in due diverse versioni, che si differenziano tra loro per il numero di dispositivi di riscaldamento pilotabili: la versione più piccola comanda 5 trasformatori, la taglia più grande ne può comandare 10. È inoltre prevista una versione adatta a lavorare in condizioni di temperatura critiche (come ad esempio all'interno di una garitta lungo-linea); tale versione è dotata di un apposito armadio dotato di idoneo dispositivo di controllo della temperatura interna.

Oltre al classico funzionamento manuale, i processi di controllo o comando dell'impianto possono essere affidati in automatico completamente al P.L.C., il quale elabora i dati dei sensori in ingresso, li interseca con i parametri di riferimento inseriti dall'operatore e provvede ad azionare i riscaldatori solo nei momenti in cui tale funzione è realmente necessaria. Viene così garantita la massima efficienza energetica per impianti di questo tipo.

Il controllo dello stato ed eventualmente l'azionamento dei dispositivi di riscaldamento è possibile anche da postazione remota. Questo permette di bypassare i dati dei sensori in ingresso al P.L.C. e comandare direttamente gli organi di riscaldamento. Tale possibilità risulta utile nel caso in cui il personale in servizio da DCO ritenga di dover azionare il riscaldamento.

La sicurezza per gli operatori è garantita da alcune procedure interne al programma del P.L.C. che permettono di escludere il telecontrollo qualora ci sia la necessità di operare sul sistema.

Case study

Il quadro di comando Bitfox srl (a socio unico) per impianti di riscaldamento elettrico dei deviatori vanta un periodo di collaudo e prove sul campo di durata annuale. Attualmente, infatti, i deviatori del piazzale della stazione di Ospitale di Cadore sono riscaldati e mantenuti efficienti in ogni condizione climatica da un quadro di comando Bitfox srl (a socio unico).

BITFOX s.r.l.

P.iva 03792890265

Sede operativa

via I Maggio, 14/16 - 31040
Gaverana del Montello (TV)

Sede legale

via F.lli Rosselli, 7/9
31050 - Villorba (TV)

Contatti

t. +39 0422.918.918
f. +39 0422.911.963

Web

www.bitfox.it
bitfox@bitfox.it

La fase di test sul campo ha dimostrato la flessibilità e le potenzialità dei quadri di comando Bitfox srl (a socio unico), rispondendo completamente alle esigenze dimostrate dai Clienti.

Durante la fase dei test sono state eseguite delle modifiche in base alle specifiche richieste del Cliente che hanno portato il sistema di controllo ad un livello ancora superiore, permettendo di apportare quei piccoli miglioramenti che fanno dei quadri di comando Bitfox srl (a socio unico) la soluzione definitiva al problema del riscaldamento dei deviatoi.