TAIPRORA
Software & Automation Engineering

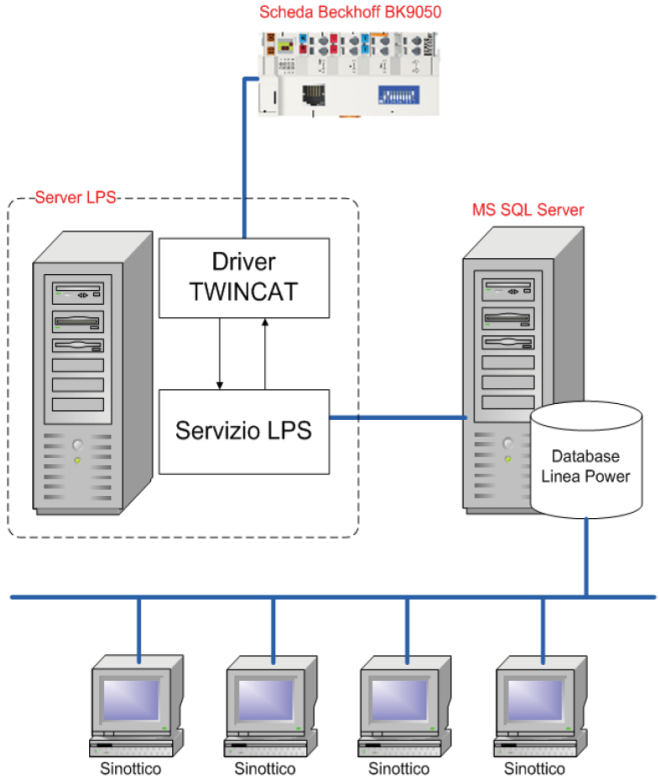
Taiprora S.r.l.
Via Aterno, 34 - 66020 S. Giovanni Teatino (CH) ITALY
Tel. (+39) 085 44 64 799 r.a. - Fax: (+39) 085 44 64 857
www.taiprora.it - info@taiprora.it

Supervisione di processo
Linee automatiche di montaggio

Azienda di produzione
Settore Automotive

Abstract

Il Sistema di Supervisione Linea Power ha lo scopo di **rilevare e storicizzare i segnali di allarme che vengono generati dalle varie macchine** installate lungo la linea automatica. Per ciascun segnale viene registrata la fonte, data inizio, durata ed altre informazioni, al fine di permettere al manutentore di turno di individuare più velocemente cosa sta accadendo ed eventuali azioni correttive da effettuare, dare la possibilità di eseguire, a posteriori, reportistiche ed effettuare statistiche sugli allarmi e sui tempi di attività/fermi macchina.

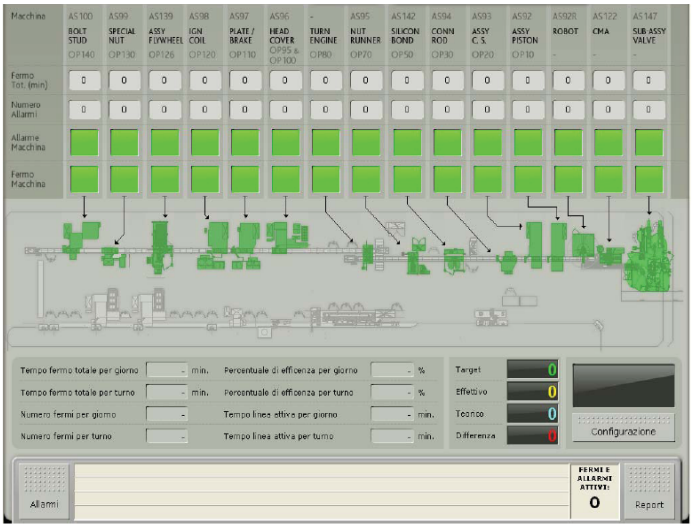


Schema architetturale del Sistema

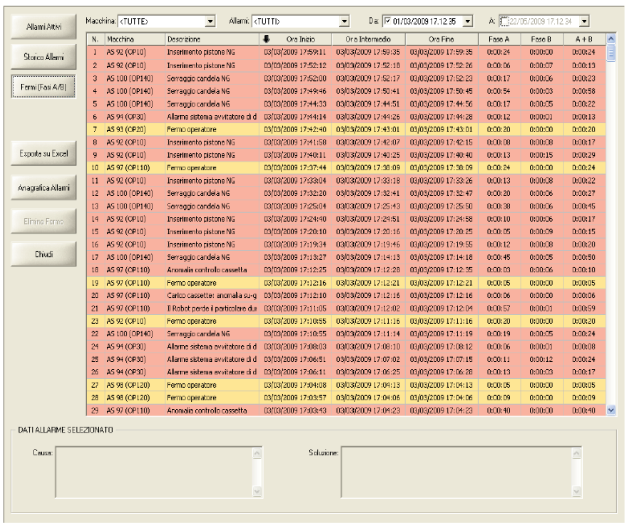
Architettura del Sistema

L'architettura del sistema è composta dai seguenti componenti:

- *Postazione Beckhoff assemblata in un opportuno box sulla linea di produzione. Tale apparecchiatura è collegata, mediante fili elettrici, alle varie macchine, dalle quali riceve i segnali elettrici di tipo on/off di ogni allarme censito. Lo scopo principale è quello di fare da concentratore di segnali dei PLC, per renderli disponibili real-time tramite interfaccia ethernet.*
- *Driver TwinCAT che ha lo scopo di collegarsi con la scheda BK9050 e rilevare i vari segnali, per renderli disponibili (tramite interfacce API) ai software che ne fanno richiesta. Da qui è possibile monitorare anche i segnali percepiti real-time ed effettuare altre impostazioni di comunicazione con la scheda*
- *Server di Supervisione (Server LPS). Questo componente rappresenta il core principale del sistema ed effettua principalmente: Il monitoring costante dello stato dei segnali attraverso il servizio TwinCAT, la registrazione di ogni variazione su database.*
- *Database MSSQL Server: storing del sistema in cui vengono registrati tutti gli eventi, contiene le anagrafiche allarmi e macchine, ed altre impostazioni*
- *Sinottico: applicativo client che, interrogando il database, mostra, anche graficamente lo stato delle macchine censite, gli allarmi attivi, lo storico allarmi, le anagrafiche, ecc. Il sinottico può essere installato su più postazioni client.*



Schermata principale del sinottico



Pannello Allarmi