



## SMART FACTORY

La gestione e il controllo di impianti industriali



**Union Industries è un importante produttore di tessuto non tessuto in prevalenza in ambito sanitario le cui unità produttive sono installate a Masserano, piccolo comune della provincia biellese.**

Union utilizza prodotti WIT fin dal 2007 quando il nostro partner Elektro Group installò il primo e@sy dedicato al controllo di un quadro pompe posto in una zona remota dello stabile.

### UNA COLLABORAZIONE DI LUNGA DATA

Da allora la collaborazione tra Elektro Group, nella persona di Tiziano Zappavigna, e Union non si è mai interrotta e ha portato all'installazione di numerose soluzioni WIT, grazie al rapporto di fiducia che si è instaurato tra Tiziano e la Direzione, i professionisti responsabili delle scelte progettuali, i responsabili ed addetti alla manutenzione.

Fino dall'inizio sono state individuate e implementate le funzionalità che le soluzioni WIT dovevano apportare:

- **Controllo funzionale delle apparecchiature** che contribuiscono allo stato vitale dello stabilimento (sale pompe acqua industriale, antincendio, aria compressa ecc.)
- **Controllo accessi** degli stabilimenti.
- **Diffusione di allarmi** in caso di anomalie ai sistemi di protezione elettrica, generatori termici, sistemi di refrigerazione e sistemi idronici.
- **Storicizzazione dei consumi dei vettori energetici** primari e secondari.
- **Storicizzazione e analisi dei dati** per la gestione e la **pianificazione della manutenzione predittiva**

L'attuale parco installato conta **10 Unità Locali Intelligenti (ULI)** delle

gamme e@sy e REDY dedicate alla regolazione al controllo degli apparati tecnici degli impianti oltre che al controllo dell'accesso delle persone alle diverse aree del sito.

Un supervisore e@sy-Pilot raccoglie e centralizza le informazioni provenienti dalle ULI, garantendo la memorizzazione, la storicizzazione e l'accesso ai dati pertinenti ad ogni impianto controllato.

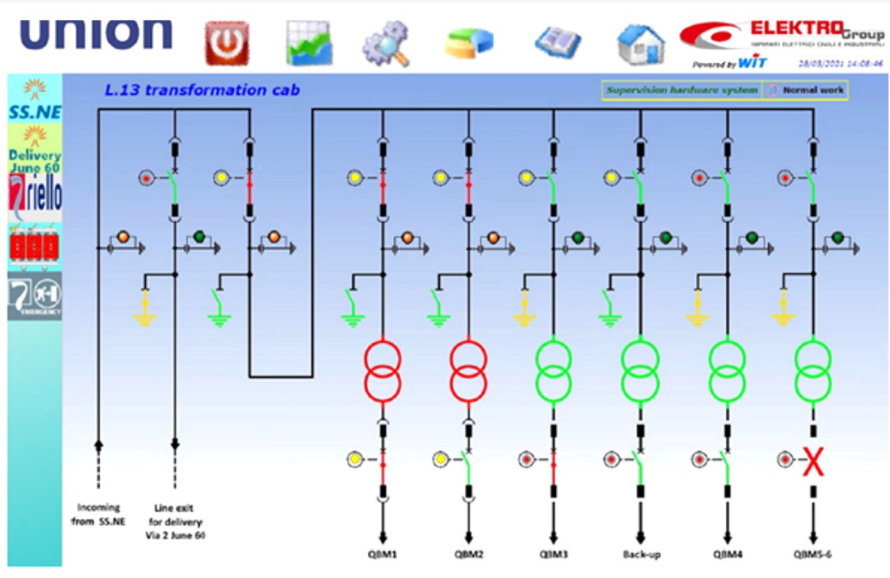


## LA GESTIONE DELLA NUOVA CABINA ELETTRICA DA 10 MW

Nel quadro dell'ultimo progetto di ampliamento del 2020, Elektro Group è stata sollecitata per fornire un sistema di controllo e comando di una nuova cabina elettrica con 10 MW di potenza, installata a servizio del nuovo sito produttivo.

I quadri di Media Tensione installati sono Unisec di ABB equipaggiati con interruttori VD4/P e relè di protezione REF615, mentre il Power Center di Bassa Tensione presenta interruttori ABB tutti dotati di relè elettronici di tipo E-Kip Touch.

Le protezioni principali sono dotate di doppio bus di comunicazione. Il primo bus locale (su rete RS485) è stato configurato per funzioni di controllo e comando. Il secondo bus di comunicazione (su rete TCP/IP) è stato previsto per poter dialogare direttamente con il supervisore e@sy-Pilot, già in uso in azienda, al quale è affidato il monitoraggio e la storizzazione dei consumi energetici.



## I RISULTATI

In questo ambito la soluzione sviluppata e messa in opera dal ns. partner, con la collaborazione di ABB di Dalmine e Cabel System di Vicenza che ha integrato il sistema di controllo nel Power Center di B.T., permette:

- ⇒ Il controllo e comando di 10 interruttori MT e di 6 interruttori BT
- ⇒ Il ripristino del normale funzionamento a seguito di una mancanza

di corrente. Sarà compito del Redy di riagganciare in sequenza tutti gli interruttori, secondo la memorizzazione del loro stato, fatta nella fase di sgancio.

- ⇒ La lettura di 18 sonde PT100 dei 6 trasformatori MT-BT
- ⇒ La gestione del raffreddamento forzato per limitare gli shock termici.

Il progetto prevede che il sistema principale venga alimentato da un gruppo di continuità a doppio stadio ridondante. L'Unità Centrale REDY insieme alle sue espansioni e tutto il sistema di comunicazione è a sua volta alimentato da un DC-UPS. Entrambi questi sistemi di alimentazione sono integrati nella comunicazione locale con il REDY per monitorarne lo stato operativo.



Per maggiori informazioni sulle nostre soluzioni, consultare il nostro sito internet



Fornitura e consulenza a cura di WIT Italia  
Installazione e configurazione a cura di Elektro Group S.r.l.

