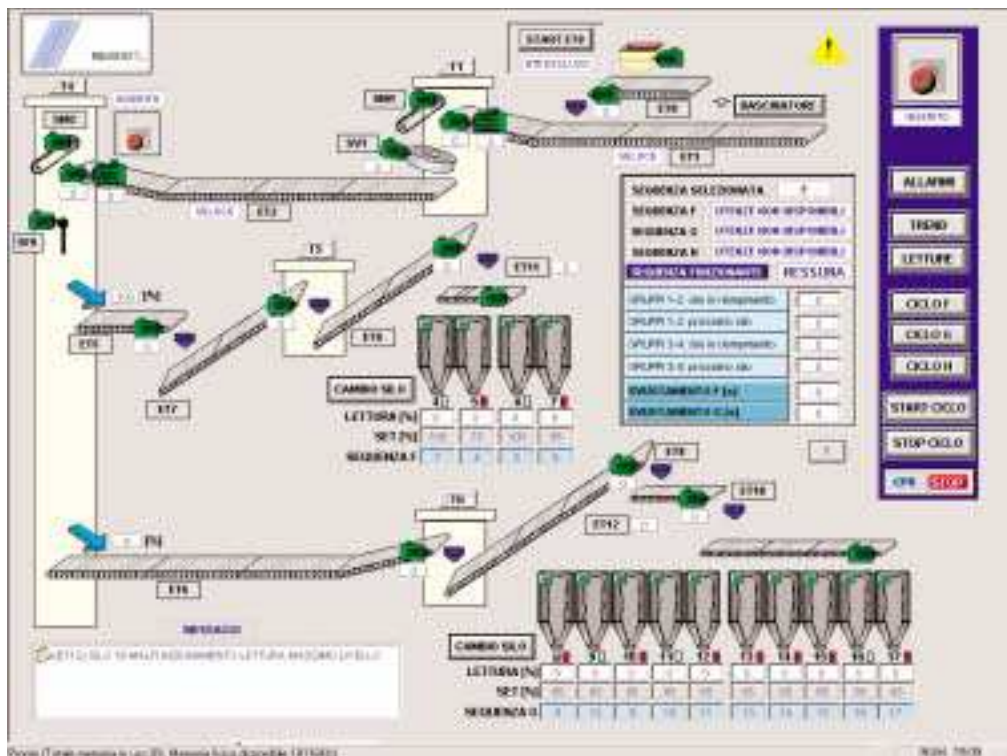


SCHEDA TECNICA DI REFERENZA
**SISTEMA DI AUTOMAZIONE NASTRI TRASPORTO CARBONE
ENEL FUSINA (VE)**


IL CLIENTE: ENEL Prod. Centrale di FUSINA

L'IMPIANTO

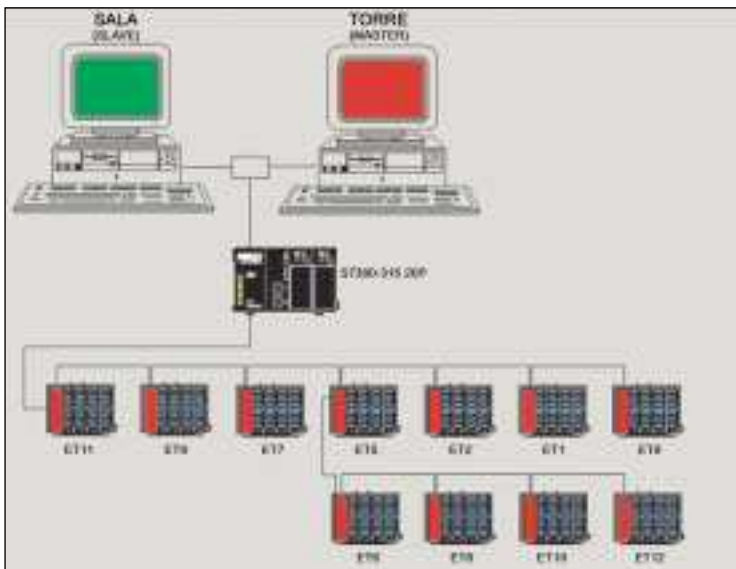
Il sistema di automazione gestisce il caricamento mediante nastri trasportatori dei 4 gruppi di sili suddivisi in due aree, per la raccolta del carbone da inviare ai gruppi 1 e 2 della Centrale Termoelettrica di Fusina (VE). Il trasporto segue un profilo ad "Y", dove l'indirizzamento del flusso verso una o l'altra area sili avviene per mezzo di una serranda.

I cicli automatizzati riguardano :

- Trasporto carbone dalla banchina verso una delle due aree sili
- Distribuzione del materiale all'interno dei sili di ogni gruppo mediante nastri tripper



Veduta della centrale di Fusina



LIVELLO 2:

- ☐ N°2 stazioni di supervisione su PC sistema operativo Windows NT4.0 e di pacchetto SCADA MOVICON ME EDITION 9.0 in configurazione ridondata a caldo master/slave. Connessione PLC con rete Ethernet in fibra ottica protocollo TCP/IP.

LIVELLO 1:

- ☐ N°1 PLC installato in sala comando con processore di comunicazione Ethernet in TCP/IP per lo scambio dati con le stazioni SCADA; di interfaccia PROFIBUS-DP per la connessione alla periferia

LIVELLO 0:

- ☐ Convertitori per PROFIBUS-DP da rame a fibra ottica N°11 Morsettiere elettroniche intelligenti dotate di interfaccia PROFIBUS-DP fibra ottica per il controllo/ comando del campo

COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

ELETTROMECCANICA

- Quadri di potenza/controllo con morsettiere elettroniche remotate per ciascun nastro

ELETTRONICA

- Controllore a logica programmabile
- Periferia remotata su morsettiere elettroniche intelligenti con interfaccia fibra ottica
- Stazioni di supervisione basate su PC
- Convertitori fibra ottica/rame rame/fibra ottica

SENSORI PER NASTRI TRASPORTATORI

- Sbandanastro
- Controllagiri
- Funi di emergenza
- Antintasamento tramogge

SENSORISTICA PER SILI

- Sonde lettura livello continuo ad ultrasuoni
- Livellostati rotativi di massimo livello

FUNZIONI DEL SISTEMA

AUTOMAZIONE DI BASE

- movimentazione nastri, serranda, nastri tripper
- sequenze carico sili singolo gruppo
- sequenze carico sili entrambi i gruppi
- logiche di interblocco

SUPERVISIONE

Mediante due stazioni di supervisione in configurazione ridondata a caldo master/slave il sistema opera:

- visualizzazione /controllo stato dell'impianto
- selezione sequenze di carico: gestione automatica da controllore, sequenza operatore

- gestione allarmi ed eventi
- gestione file di log

LE TECNOLOGIE

- PLC SIEMENS serie S7-300
- Processore di comunicazione TCP/IP SIEMENS
- Morsettiere intelligenti SIEMENS mod. ET200S
- Convertitori PROFIBUS-DP rame/ottico SIEMENS
- Derivatori di bus SIEMENS
- Stazioni di supervisione su personal computer IBM in configurazione master/slave dotati di sistema operativo Windows NT4.0
- Bus di campo SIEMENS PROFIBUS-DP
- Software di gestione e controllo sviluppato in linguaggio LADDER
- Software di supervisione SCADA in ambiente WINDOWS 95/98/NT/2000

I RISULTATI

Il progetto di automazione nastri aveva l'obiettivo di evitare le sequenze manuali per il caricamento del carbone nei 4 gruppi di sili esistenti. Il sistema di automazione realizzato da SAET gestisce agevolmente in automatico tutte le sequenze ed è in esercizio con soddisfazione del cliente.



SAET SpA – Viale dell'Industria, 14 Z.I. 35030 RUBANO (PD)
 Telefono 0498989711 – Telefax 0498975299
 E-mail: info@saetpd.it - internet: www.saetpd.it