

### SST Automazione e controllo Sottostazioni di Alta Tensione

La tipologia quadri elettrici "STALLO" gestisce la manovra dei componenti di alta e media tensione tenendo conto di tutte le opportune sicurezze, allarmi e segnalazioni. I quadri sono, inoltre, accessoriati con layout unifilari che facilitano l'esecuzione della manovra. L'ufficio tecnico CEA è in grado di seguire tutta la progettazione elettrica, il dimensionamento delle apparecchiature, la taratura delle protezioni ed il consumo energetico.

L'automazione prevede degli interblocchi che impediscono di movimentare la macchina in maniera errata e/o pericolosa. Sequenze nell'HMI rendono semplice ed accessibile la logica del software di automazione aiutando gli operatori a capire immediatamente che problema impedisce il proseguo del loro lavoro.

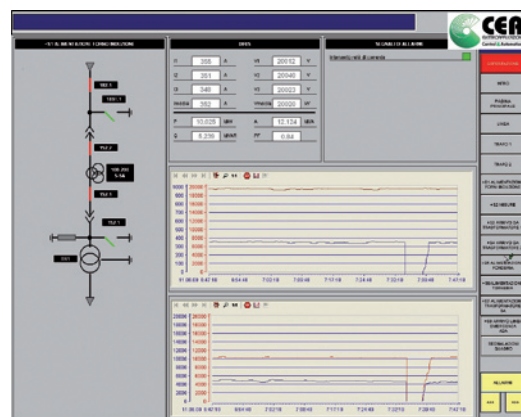
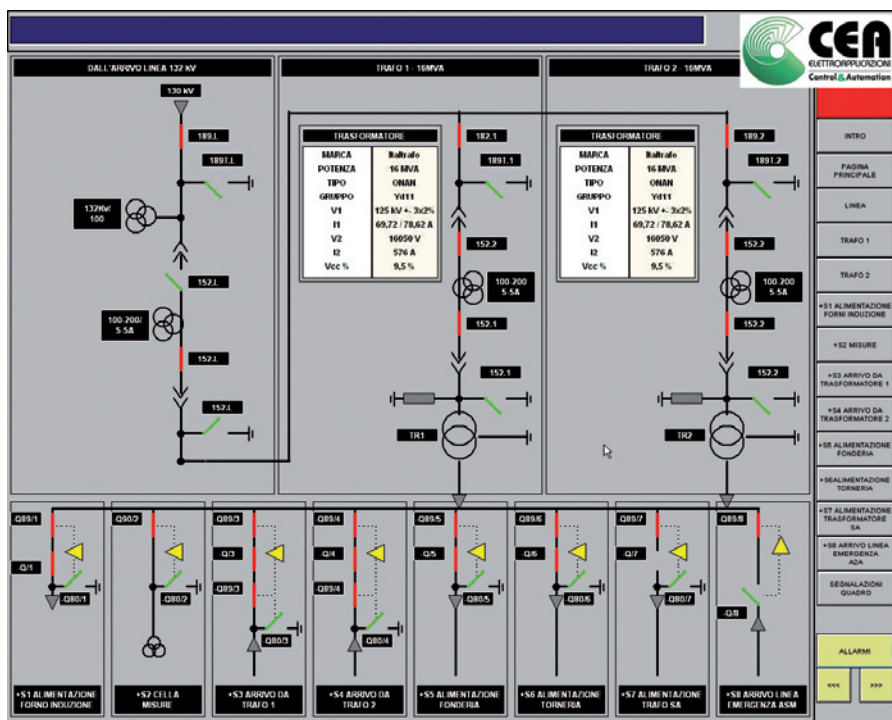


TABELLA BILANCIA DI TENSIONE FASCIA												FASCIA RIDOTTA (1)				
ORA	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	DATA	MESE	GIORNO	ORA	
0	10	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	1	10	14	10	10
1	9	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	2	10	14	10	10
2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	10	14	10	10
3	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	10	14	10	10
4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	10	14	10	10
5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	10	14	10	10
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	14	10	10
7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	14	10	10
8	11	9	11	9	11	11	11	11	11	11	11	9	10	14	10	10
9	7	8	11	9	11	11	11	11	11	11	11	10	10	14	10	10
10	7	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	11	10	14	10	10
11	7	9	8	7	9	9	9	9	9	9	9	12	10	14	10	10
12	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	13	10	14	10	10
13	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	14	10	14	10	10
14	9	10	9	10	9	9	9	9	9	9	9	15	10	14	10	10
15	9	10	9	9	10	11	10	10	10	10	10	16	10	14	10	10
16	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	17	10	14	10	10
17	10	9	8	10	10	10	10	10	10	10	10	18	10	14	10	10
18	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	19	10	14	10	10
19	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	20	10	14	10	10
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	21	10	14	10	10
21	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	22	10	14	10	10
22	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	10	14	10	10
23	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					

Il software da noi sviluppato di Bilancia di Tensione garantisce, agendo sul commutatore sotto carico (OLTC) dei trasformatori, la correzione automatica della tensione di stabilimento al variare di quella della rete elettrica. Trend grafici di tensione, corrente, potenza, con uno storico fino a sei mesi, sono archiviati nel PC del quadro elettrico. Ogni singolo valore variabile nel tempo viene registrato ed analizzato dal sistema



### SST Automation and control of high voltage substations

The type of electric panels "STALLO" manages the high and medium voltage components, considering all the opportune safeties, alarms and signalisations. The panels are also equipped with unifilar layout which facilitate the performing of the move. The CEA technical dept. is able to follow the whole electric project, the scaling of the equipments, the calibration of guards and the energetic consumption.

The automation provides interlocks to prevent moving the machine in a wrong and/or dangerous way. Some sequences in the HMI make the logics of the automation software simple and accessible, helping the operators to immediately understand which problem prevents their work to go on.

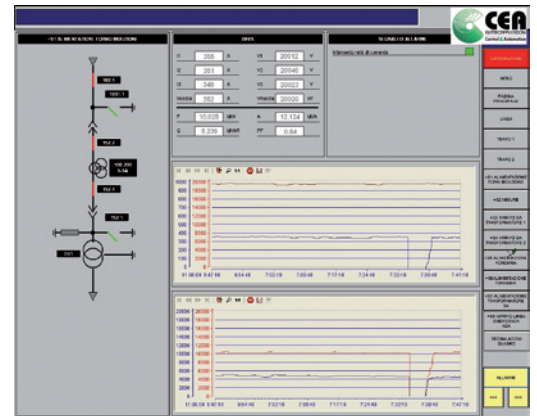
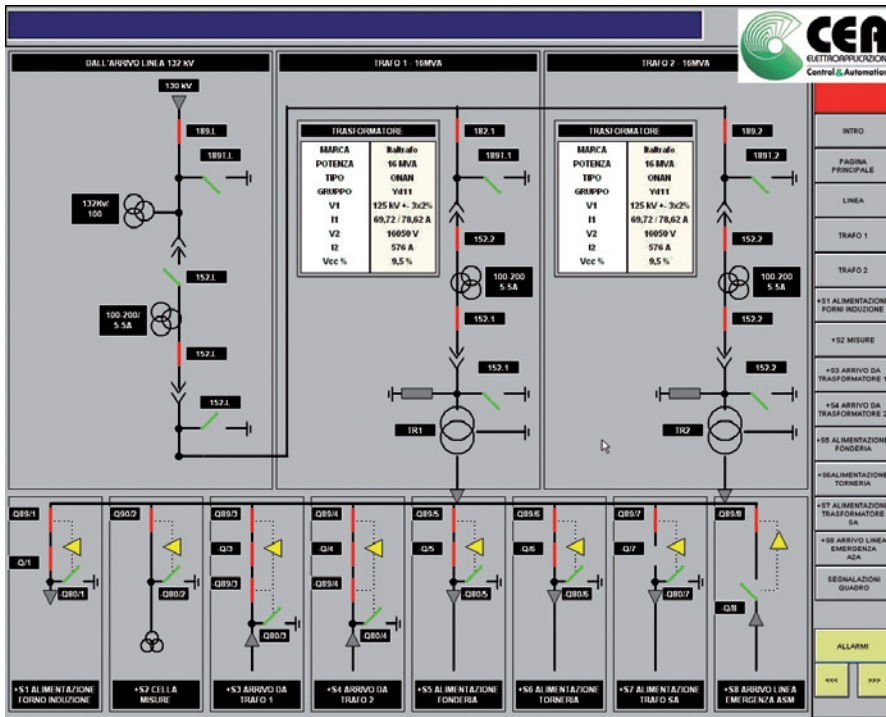


TABELLA BILANCIA DI TENSIONE FASCIA												FASCIA RIDOTTA (1)			
ORA	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	DATA	MESE	GIORNO	ORA
0	10	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	1	10	1	0
1	9	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	2	10	2	0
2	8	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	3	10	3	0
3	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	4	10	4	0
4	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	5	10	5	0
5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	10	6	0
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	7	0
7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	8	0
8	11	9	11	9	11	11	11	11	11	11	11	9	10	9	0
9	7	8	11	9	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	0
10	7	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	11	10	11	0
11	7	9	8	7	9	9	9	9	9	9	9	12	10	12	0
12	8	9	8	7	8	8	8	8	8	8	8	1	11	1	0
13	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	2	11	2	0
14	9	10	9	10	9	9	9	9	9	9	9	3	11	3	0
15	9	10	9	9	10	11	10	10	10	10	10	4	11	4	0
16	9	9	8	8	9	10	11	10	10	10	10	5	11	5	0
17	10	9	8	10	10	10	11	10	10	10	10	6	11	6	0
18	8	8	8	8	8	11	11	11	11	11	11	7	11	7	0
19	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	8	0
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	11	9	0
21	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	11	10	0
22	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	11	11	0
23	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	11	12	0

The software developed by us for Voltage Balancing grants, by acting on the commutator under load (OLTC) of the transformers, the automatic correction of the factory voltage with the variation of the electric voltage. Graphic trends for voltage, current, power, with a record up to six months are filed in the PC of the electric panel. Every single value variable in time is being recorded and analysed by the system.

