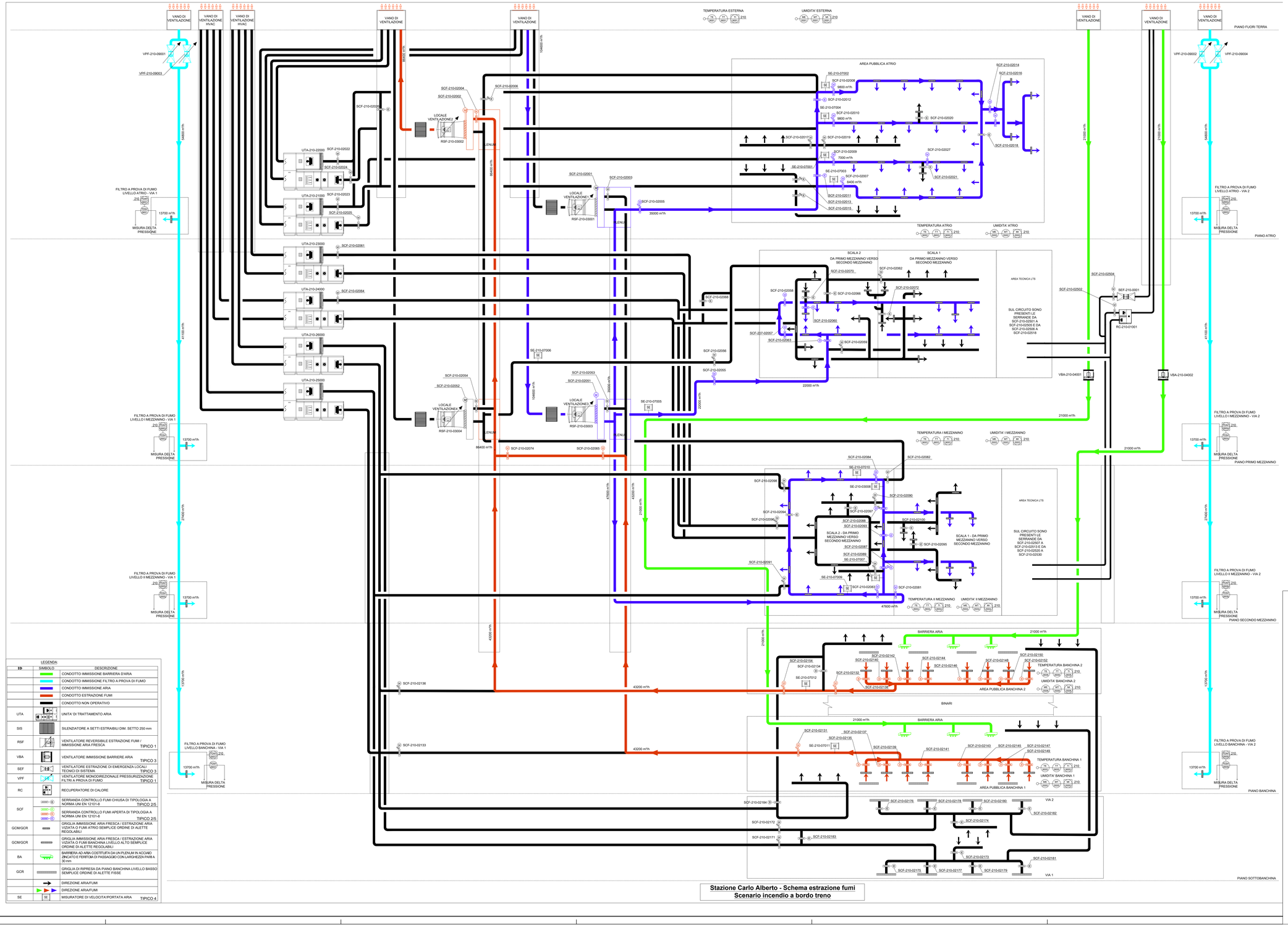
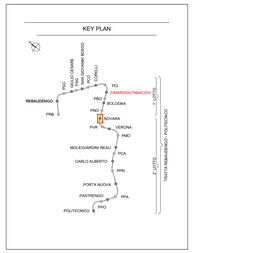
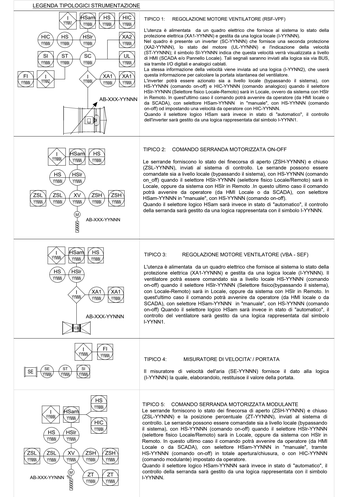




LEGENDA TIPOLOGICI STRUMENTAZIONE



TIPICO 1: REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE (RSF-VPF)

L'utenza è alimentata da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo stato della protezione elettrica (XA1-YYNNN) e gestita da una logica locale (I-YYNNN).
Il ventilatore potrà essere comandato sia a livello locale (bypassando il sistema), da protezione (XA2-YYNNN), lo stato del motore (UL-YYNNN) e l'indicazione della velocità (ST-YYNNN). Il simbolo SI-YYNNN indica che questa velocità verrà visualizzata a livello di HMI (SCADA e/o Pannello Locale). Tali segnali saranno inviati alla logica sia via BUS, sia tramite I/O digitali e analogici cablati.
Il ventilatore potrà essere comandato anche tramite una inverta ad una logica (I-YYNN2), che userà questa informazione per calcolare la portata istantanea del ventilatore.
L'inverter potrà essere azionato sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on-off) e HIC-YYNNN (comando analogico) quando il selettore HSI-YYNNN (Selettore fisico Locale-Remoto) sarà in Locale, ovvero da sistema con HSI in Remoto. In quest'ultimo caso il comando potrà avvenire da operatore (da HMI locale o da SCADA), con selettore HSam-YYNNN in "manuale", con HS-YYNNN (comando on-off) ed impostando una velocità da operatore con HIC-YYNNN.
Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo dell'inverter sarà gestito da una logica rappresentata dal simbolo I-YYNN1.

TIPICO 2: COMANDO SERRANDA MOTORIZZATA ON-OFF

Le serrande forniscono lo stato del finecorsa di aperto (ZSH-YYNNN) e chiuso (ZSL-YYNNN) e la posizione percentuale (ZT-YYNNN), inviati al sistema di controllo. Le serrande possono essere comandate sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on-off) quando il selettore HSI-YYNNN (selettore fisico Locale/Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSI in Remoto. In quest'ultimo caso il comando potrà avvenire da operatore (da HMI locale o da SCADA), con selettore HSam-YYNNN in "manuale", con HS-YYNNN (comando on-off).
Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo della serranda sarà gestito da una logica rappresentata con il simbolo I-YYNNN.

TIPICO 3: REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE (VBA - SEF)

L'utenza è alimentata da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo stato della protezione elettrica (XA1-YYNNN) e gestita da una logica locale (I-YYNNN). Il ventilatore potrà essere comandato sia a livello locale HS-YYNNN (comando on-off) quando il selettore HSI-YYNNN (Selettore fisico(bypassando il sistema), con Locale-Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSI in Remoto. In quest'ultimo caso il comando potrà avvenire da operatore (da HMI locale o da SCADA), con selettore HSam-YYNNN in "manuale", con HS-YYNNN (comando on-off) Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo del ventilatore sarà gestito da una logica rappresentata dal simbolo I-YYNN1.

TIPICO 4: MISURATORE DI VELOCITA / PORTATA

Il misuratore di velocità dell'aria (SE-YYNNN) fornisce il dato alla logica (I-YYNNN) la quale, elaborandolo, restituisce il valore della portata.

TIPICO 5: COMANDO SERRANDA MOTORIZZATA MODULANTE

Le serrande forniscono lo stato del finecorsa di aperto (ZSH-YYNNN) e chiuso (ZSL-YYNNN) e la posizione percentuale (ZT-YYNNN), inviati al sistema di controllo. Le serrande possono essere comandate sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on-off) quando il selettore HSI-YYNNN (selettore fisico Locale/Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSI in Remoto. In quest'ultimo caso il comando potrà avvenire da operatore (da HMI locale o da SCADA), con selettore HSam-YYNNN in "manuale", con HS-YYNNN (comando on-off) e HIC-YYNNN (comando modulante) impostato da operatore.
Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo della serranda sarà gestito da una logica rappresentata con il simbolo I-YYNNN.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

Città di Torino

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico

PROGETTO DEFINITIVO		
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	IL PROGETTISTA Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE CARLO ALBERTO
IMPIANTO DI VENTILAZIONE DI EMERGENZA
INCENDIO A BORDO TRENO IN STAZIONE - SCHEMA SCENARIO 1 A

ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi — MTL2T1A2DIVESCAK 001	0	1	-	21/04/23

AGGIORNAMENTI — Fg. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	EFe	AGh	FAz	RGr
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	21/04/23	EFe	FAz	FAz	RGr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 2	CARTELLA	12.2.02	12	MTL2T1A2D	IVESCAK001

STAZIONE APPALTANTE
DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero