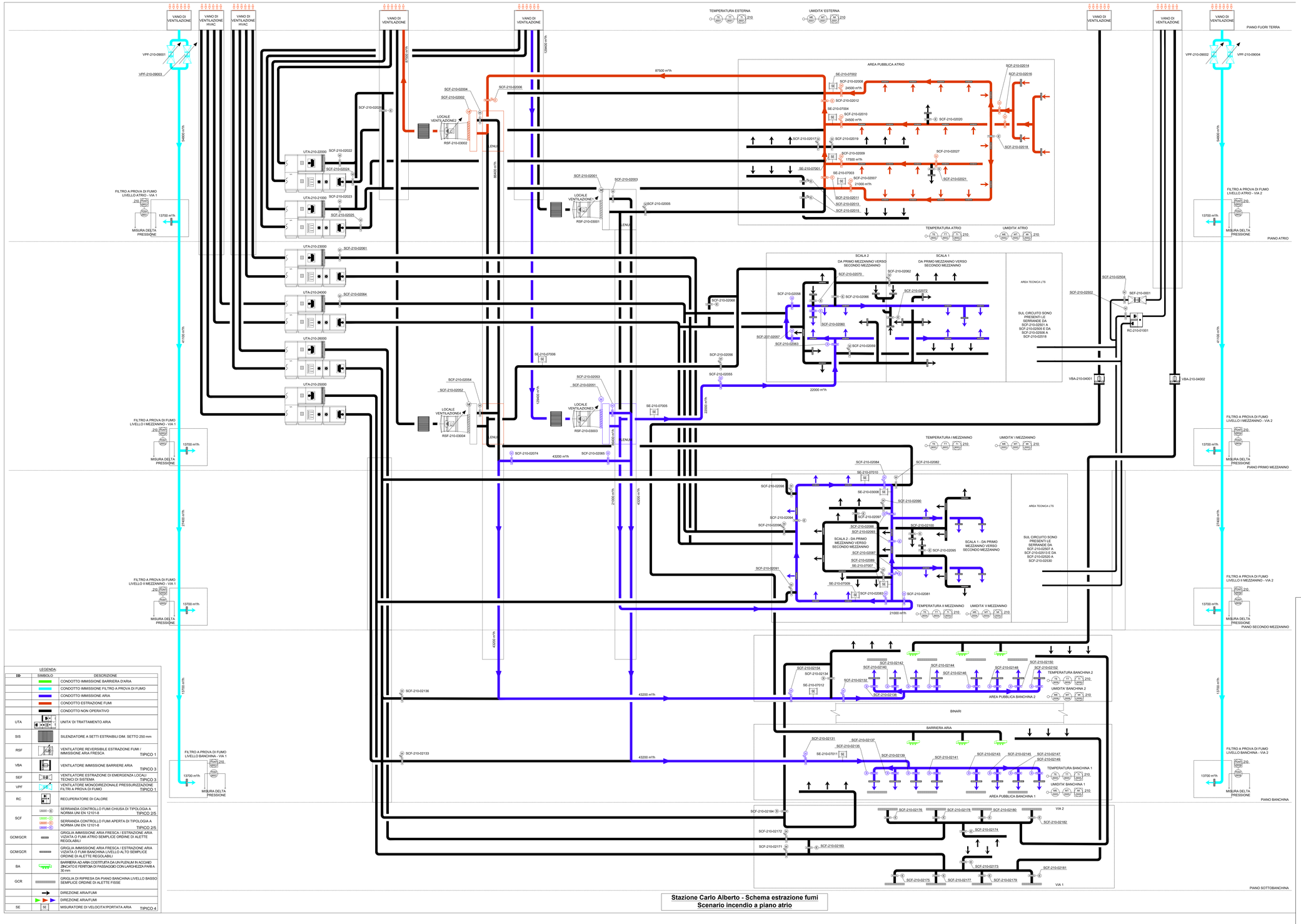
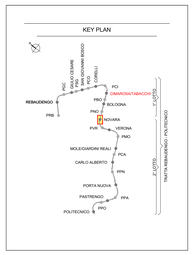


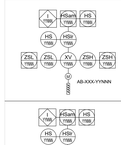
Stazione Carlo Alberto - Schema estrazione fumi
Scenario incendio a piano atrio



LEGENDA TIPOLOGICI STRUMENTAZIONE

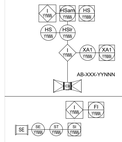
TIPICO 1: REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE (RSF-VPF)

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), con 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 logica (I-YYNNZ), 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 HSII-YYNNNX (Selettore fisico Locale-Remoto) sarà in Locale, ovvero da sistema con HSI (comando on-off) e HIS-YYNNN (comando analogico) quando il selettore fisico sarà in Remoto. In questo 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) od 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

La serranda forniscono lo stato del finecorsa di aperto (ZSH-YYNNN) e chiuso (ZSL-YYNNN). Il motore è azionato da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo comandate sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on_off) quando il selettore HSII-YYNNN (selettore fisco Locale/Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSI in Remoto. In questo 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 HSII-YYNNN (Selettore fisco/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

La serranda forniscono lo stato del finecorsa di aperto (ZSH-YYNNN) e chiuso (ZSL-YYNNN). Il motore è azionato da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo comandate sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on-off) quando il selettore HSII-YYNNN (selettore fisco Locale/Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSI in Remoto. In questo 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.

LEGENDA:

ID	SIMBOLO	DESCRIZIONE
		CONDOTTO IMMISSIONE BARRIERA D'ARIA
		CONDOTTO IMMISSIONE FILTRO A PROVA DI FUMO
		CONDOTTO IMMISSIONE ARIA
		CONDOTTO ESTRAZIONE FUMI
		CONDOTTO NON OPERATIVO
UTA		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA
SIS		SILENZIATORE A SETTI ESTRAIBILI DIM. SETTO 250 mm
RSF		VENTILATORE REVERSIBILE ESTRAZIONE FUMI / IMMISSIONE ARIA FRESCA TIPICO 1
VBA		VENTILATORE IMMISSIONE BARRIERE ARIA TIPICO 3
SEF		VENTILATORE ESTRAZIONE DI EMERGENZA LOCALI TECNICI DI SISTEMA TIPICO 3
VPF		VENTILATORE MONODIREZIONALE PRESSURIZZAZIONE FILTRI A PROVA DI FUMO TIPICO 1
RC		RECUPERATORE DI CALORE
SCF		SERRANDA CONTROLLO FUMI CHIUSA DI TIPOLOGIA A NORMA UNI EN 12101-8 TIPICO 2/5
		SERRANDA CONTROLLO FUMI APERTA DI TIPOLOGIA A NORMA UNI EN 12101-8 TIPICO 2/5
GCM/GCR		GRIGLIA IMMISSIONE ARIA FRESCA / ESTRAZIONE ARIA VIZIATA O FUMI ATRIO SEMPLICE ORDINE DI ALETTE REGOLABILI
GCM/GCR		GRIGLIA IMMISSIONE ARIA FRESCA / ESTRAZIONE ARIA VIZIATA O FUMI BANCHINA LIVELLO ALTO SEMPLICE ORDINE DI ALETTE REGOLABILI
BA		BARRIERA AD ARIA COSTITUITA DA UN PLENUM IN ACCIAIO ZINCATO E FERITOIA DI PASSAGGIO CON LARGHEZZA PARI A 30 mm
GCR		GRIGLIA DI RIPRESA DA PIANO BANCHINA LIVELLO BASSO SEMPLICE ORDINE DI ALETTE FISSE
		DIREZIONE ARIA/FUMI
		DIREZIONE ARIA/FUMI
SE	SE	MISURATORE DI VELOCITA'/PORTATA ARIA TIPICO 4

RED	YEL	GREEN	CYAN	BLUE	MAG	WHITE	GOLD	COLORE GRIGIO	Grado di protezione IP 5 x
R 255	G 255	G 255	G 255	B 255	B 255	R 255	R 255	R 128	K
R 255	G 204	G 102	G 255	B 255	B 204	R 153	R 255	R 128	I
R 255	G 0	G 0	G 255	B 255	B 0	R 0	R 255	R 128	H
R 255	G 0	G 0	G 0	B 0	B 0	R 0	R 128	R 128	G
R 153	G 0	G 0	G 0	B 0	B 0	R 0	R 102	R 128	F
R 102	G 0	G 0	G 0	B 0	B 0	R 0	R 51	R 128	E
R 51	G 0	G 0	G 0	B 0	B 0	R 0	R 0	R 128	D
R 255	G 102	G 255	G 102	B 255	B 102	R 153	R 255	R 128	C
R 255	G 255	G 102	G 255	B 102	B 255	R 255	R 255	R 128	B
R 102	G 102	G 255	G 102	B 255	B 102	R 102	R 102	R 128	A

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	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	**IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE CARLO ALBERTO** IMPIANTO DI VENTILAZIONE DI EMERGENZA INCENDIO ATRIO - SCHEMA SCENARIO 5	

	ELABORATO	REV. LIV.	REV. NR.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A2DÌVESCAK 003	0	1	-	21/04/23

Pg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

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

LOTTO 2	CARTELLA	12.2.10	14	MTL2T1A2D	IVESCAK003

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero