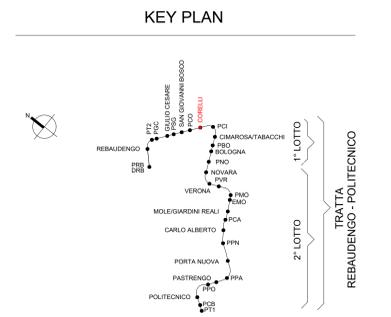


ID	SIMBOLO	DESCRIZIONE
		CONDOTTO IMMISSIONE BARRIERA D'ARIA
		CONDOTTO IMMISSIONE ARIA
		CONDOTTO ESTRAZIONE FUMI
		CONDOTTO NON OPERATIVO
UTA		UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA
EFC		EVACUATORI AUTOMATICI DI FUMO NATURALI DEL TIPO MOTORIZZATO, A LAMELLE O A CUPOLINO. SUPERFICIE UTILE MINIMA PER OGNI UNITA' 0,75 mq
SIL		SILENZIATORE A CANALE A SEZIONE RETTANGOLARE CON INVOLUCRO IN ACCIAIO ZINCATO E SETTI ACUSTICI IN MATERIALE FONO ASSORBENTE
RSF		VENTILATORE REVERSIBILE ESTRAZIONE FUMI / IMMISSIONE ARIA FRESCA
VBA		VENTILATORE IMMISSIONE BARRIERE ARIA
SEF		VENTILATORE ESTRAZIONE DI EMERGENZA LOCALI TECNICI DI SISTEMA
RC		RECUPERATORE DI CALORE
SCF		SERRANDA CONTROLLO FUMI CHIUSA DI TIPOLOGIA A NORMA UNI EN 12101-8
GCM/GCR		GRIGLIA IMMISSIONE ARIA FRESCA / ESTRAZIONE ARIA VIZIATA O FUMI CON SEMPLICE ORDINE DI ALETTE REGOLABILI
GPM/GPR		GRIGLIA IMMISSIONE ARIA FRESCA / ESTRAZIONE ARIA VIZIATA O FUMI BANCHINA CON SEMPLICE ORDINE DI ALETTE REGOLABILI
DLM		DIFFUSORE LINEARE PER IMMISSIONE ARIA TRATTATA DEL TIPO A 3 FERITE COMPLETE DI PLENUM E SERRANDE.
AIR_BLADE		BARRIERA AD ARIA COSTITUITA DA UN PLENUM IN ACCIAIO ZINCATO E FERTI/OIA DI PASSAGGIO CON LARGHEZZA PARI A 30 mm
SE		DIREZIONE ARIA/FUMI
STF		MISURATORE DI VELOCITA'/PORTATA ARIA
		SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 COMPLETA DI SERVOMOTORE

LEGENDA TIPOLOGICI STRUMENTAZIONE	
	TIPICO 1: REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE (RSF) L'utenza è alimentata da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo stato della protezione elettrica (XA1-YNNN) e gestita da una logica locale (I-YNNN). Nel quadro è presente un inverter (SC-YNNN) che fornisce una seconda protezione (XA2-YNNN), lo stato del motore (U-YNNN) e l'indicazione della velocità (SI-YNNN); il simbolo SI-YNNN 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 digital e analogico cablati. La stessa informazione della velocità viene inviata ad una logica (I-YNNN2), 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-YNNN (comando on-off) o HS-YNNN (comando analogico) quando il selettore HSI-YNNN (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-YNNN in "manuale", con HS-YNNN (comando on-off) ed impostando una velocità da operatore con HIC-YNNN. Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo dell'inverter sarà gestito da una logica rappresentata dal simbolo I-YNNN1.
	TIPICO 2: COMANDO SERRANDA MOTORIZZATA (SCF - STF - EFC) Le serrande forniscono lo stato del finestrino di aperto (ZSH-YNNN) e chiuso (ZSL-YNNN), inviati al sistema di controllo. Possono essere comandate in manuale da operatore con il comando (HS-YNNN), se il selettore (HSam-YNNN) è in posizione manuale, oppure in automatico dalla logica (I-YNNN), se il selettore (HSam-YNNN) si trova in posizione di automatico.
	TIPICO 3: REGOLAZIONE MOTORE VENTILATORE (VBA - SEF - VPF) L'utenza è alimentata da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo stato della protezione elettrica (XA1-YNNN) e gestita da una logica locale (I-YNNN). Il ventilatore potrà essere comandato sia a livello locale HS-YNNN (comando on-off) quando il selettore HSI-YNNN (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-YNNN in "manuale", con HS-YNNN (comando on-off) ed impostando una velocità da operatore con HIC-YNNN. Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo del ventilatore sarà gestito da una logica rappresentata dal simbolo I-YNNN1.
	TIPICO 4: MISURATORE DI VELOCITA' / PORTATA Il misuratore di velocità dell'aria (SE-YNNN) fornisce il dato alla logica (I-YNNN) la quale, elaborandolo, restituisce il valore della portata.

Stazione Corelli 1L - Schema estrazione fumi Scenario di incendio in atrio



- note di funzionamento**
- L'aria di richiamo esterna, in caso di incendio, proviene dagli evacuatori di fumo naturali presenti in atrio in posizione aperta.
 - I ventilatori funzionano entrambi alla metà della portata massima.
 - In caso di non funzionamento del ventilatore RSF-204-03001, la SCF-204-02043 si chiude e la SCF-204-02031 e SCF-204-02030 si aprono e il ventilatore RSF-204-03002 serve entrambe le banchine funzionando alla portata massima.
 - In caso di non funzionamento del ventilatore RSF-204-03002, la SCF-204-02032 si chiude e la SCF-204-02031 e SCF-204-02030 si aprono e il ventilatore RSF-204-03001 serve entrambe le banchine funzionando alla portata massima.
 - I ventilatori sono comandati da inverter.
 - Per lo schema aeraulico dei locali tecnici vedi elaborato 12.2.4-15-MTL21A1DIVESCOR001
 - In freecooling
-RSF-204-03002 in immissione, portata complessiva 18.000 m³/h
-RSF-204-03001 in estrazione, portata complessiva 18.000 m³/h
-SCF-204-02036, SCF-204-02031, SCF-204-02030, STF-204-10099, STF-204-10098 aperte
-SCF-204-02093, STF-204-10106, STF-204-10109, STF-204-10107, STF-204-10112, STF-204-10096, STF-204-10097 chiuse
 - Le caratteristiche dei ventilatori RSF, SEF e VBA sono riportate nell'elaborato MTL21A1DIVESCOR002.
 - La coesistenza nei cavedi di ventilazione dei canali provenienti dall'UTA, dal ventilatore di emergenza e dal ventilatore delle barriere ad aria è possibile perché in caso di emergenza le UTA si spongono e le griglie dei due ventilatori sono poste ad opportuna distanza (vedere dettagli).
 - Il filtro a prova di fumo del vano ascensori è ventilato con aerazione di tipo naturale realizzata a mezzo canalizzazione della ez. di 0,75m² sfociante sulla copertura.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims
COMUNE DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE: **INFRA.TO** INFRASTRASPORTI.TO S.r.l.
Responsabile progettazione: **Ing. R. Crova** Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385
IL PROGETTISTA: **Ing. F. Azzarone** Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 122873

IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONI CORELLI
IMPIANTI DI VENTILAZIONE DI EMERGENZA INCENDIO IN ATRIO - SCHEMA SCENARIO 5

ELABORATO: **MTL21A1DIVESCOR003** REV. 02 DATA: 10/03/2023

BIM MANAGER: **Geom. L. D'Accardi**

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLO	APPROV.	VISTO
0	EMMISSIONE	31/03/2022	LDM	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/2022	LDM	AGH	FAZ	RCR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	LDM	FAZ	FAZ	RCR

LOTTO 1 | CARTELLA | 12.2.4 | 14 | MTL21A1DIVESCOR003

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