

1 Impianto idronico e VRF - Piano mezzanino (livello -2)
1 : 100

Simboli	ID_Codice Identità	Descrizione
	ME_BOIL	Serbatoio di accumulo
	ME_PCI	Pompa centrifuga singola del tipo elettronico
	ME_PGE	Gruppo di pompaggio gemellare del tipo elettronico
	PA_ADD	Addizitore
	ME_UI-F_4KW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 4.0kW
	ME_UI-F_5KW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 5.0kW
	ME_UI-F_7KW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 7.0kW
	ME_UI-F_8KW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 8.0kW
	ME_UI-F_9KW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 9.0kW
	ME_UI-F_13kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 13.0kW
	ME_UI-F_18kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 18.0kW
	ME_UE-VRF01	Unità esterna VRF 14HP
	ME_UE-VRF02	Unità esterna VRF 40HP
	ME_UE-VRF03	Unità esterna VRF 14HP
	M-ME_PDC-ARAC	Pompa di calore reversibile aria-acqua installazione interna potenza frigorifera 297 kW
	M-ME_PDC-ACAC	Pompa di calore reversibile acqua-acqua con deumidificatore potenza frigorifera 293 kW
	PR_UNI_REI120	Atraversamento REI 120
	PR_UNI_REI60	Atraversamento REI 60

IMPIANTO		TUBAZIONI	
Colore	Descrizione	Codice Identità	Descrizione
	Tubazioni VRF	PI_RM	Tubazione in rame VRF
	Ritorno PDC geo UTA 1/2 - BP	PI_FeNe_SF	Tubazione acciaio nero, filettato
	Mandata PDC geo UTA 1/2 - BP		
	Mandata sistema idronico PDC geo coil		
	Ritorno sistema idronico PDC geo coil		

ETICHETTA TUBI (estesa)	
Codice Identità tubazione	Diametro nominale (tubi metallici) Diametro esterno (tubi rame)
PI_FeNe_SF	DN 100 ø9.52mm

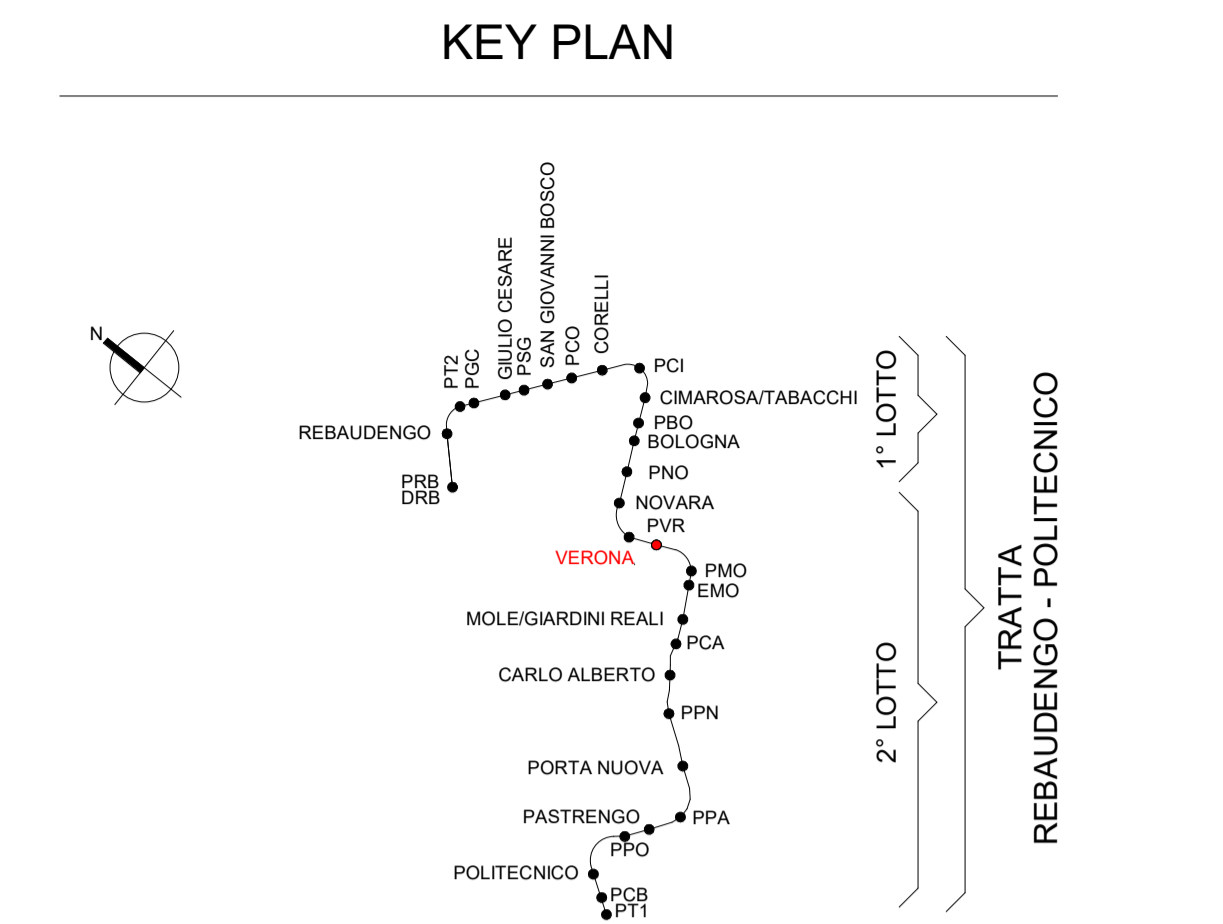
IMPIANTO	POSA	TABELLA ISOLAMENTI		
		All'interno - controsoffitto	Nei cavedi	All'esterno
CANALI DI MANDATA		Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 40 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 40 mm
CANALI DI RIPRESA		Non isolati	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm
CANALI PRESA ARIA ESTERNA		Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMERNO ALLUMINIO Spessore : 20 mm
FLESSIBILI		Canali flessibili foanossorbenti. Classe di reazione al fuoco : B-s2,d0. Spessore 25 mm	Canali flessibili foanossorbenti. Classe di reazione al fuoco : B-s2,d0. Spessore 25 mm	Canali flessibili foanossorbenti. Classe di reazione al fuoco : B-s2,d0. Spessore 25 mm
ESPULSIONE		Non isolati	Non isolati	Non isolati

NOTE GENERALI

- PRENDERE VISIONE DEGLI ELABORATI DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
- Disegno valido solo per gli impianti meccanici
- Eseguire rilievo dettagliato degli spazi d'installazione per tutti gli elementi dell'impianto prima della realizzazione, il montaggio impianti di piano deve fermarsi almeno ad un metro prima degli ingressi in cavedio. Il raccordo sarà effettuato a seguito dell'installazione delle mandate nei cavedi
- Verificare il campo di funzionamento dei regolatori di portata utilizzati
- La lunghezza max dei flessibili deve essere minima di 5 volte il diametro.
- Coordinare e confermare con la DL il posizionamento dei diffusori aria visibili in ambiente per eventuali allineamenti architettonici
- Per le sezioni tipologiche corridoi ed uffici, riferirsi all'elaborato delle sezioni.
- Il layout architettonico e strutturale ricepisce il modello disponibile alla data di consegna.
- I tracciati evidenziati in rosso sono REI.

Mandata		Ripresa		STF - Serranda tagliafuoco		SCF - Serranda controfumo	
L min	Portata	L min	Portata	L min	Portata	L min	Portata
ø 80 mm L= 240	20-60 m³/h	ø 80 mm L= 80	20-60 m³/h	75	20-60 m³/h	75	20-60 m³/h
ø 100 mm L= 300	15-90 m³/h	ø 100 mm L= 100	15-90 m³/h	75	15-90 m³/h	75	15-90 m³/h
ø 125 mm L= 375	85-190 m³/h	ø 125 mm L= 125	85-190 m³/h	75	85-190 m³/h	75	85-190 m³/h
ø 160 mm L= 480	100-240 m³/h	ø 160 mm L= 160	100-240 m³/h	75	100-240 m³/h	75	100-240 m³/h
ø 200 mm L= 600	225-400 m³/h	ø 200 mm L= 200	225-400 m³/h	75	225-400 m³/h	75	225-400 m³/h
ø 250 mm L= 750	300-650 m³/h	ø 250 mm L= 250	300-650 m³/h	75	300-650 m³/h	75	300-650 m³/h

Per l'installazione standard di serrande taglia fuoco su pareti verticali in prossimità di elementi strutturali e sigillatura in malta o stucco di gesso rispettare una distanza minima di 75 mm.



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**

COMUNE DI TORINO

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

PROGETTO DEFINITIVO	IL PROGETTISTA	INFRA.TO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.			
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile Integratore disegnare specialistiche	Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385	Ing. F. Azzaroni Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 122873	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE VERONA IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO PIANTA PIANO MEZZANINO - IMPIANTO IDRONICO E VRF			
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	ELABORATO	REV. est.	SCALA	DATA		
	MTL2T1A2D VCSVRT008	0 2	1 : 100	05/05/2023		
	AGGIORNAMENTI					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/2022	LDE	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/2022	LDE	AGH	FAZ	RCR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	05/05/2023	LDE	FAZ	FAZ	RCR

Fig. 1 di 1

LOTTO 2	CARTELLA	12.2.8	105	MTL2T1A2D VCSVRT008	STAZIONE APPALTANTE
					DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio
					RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro