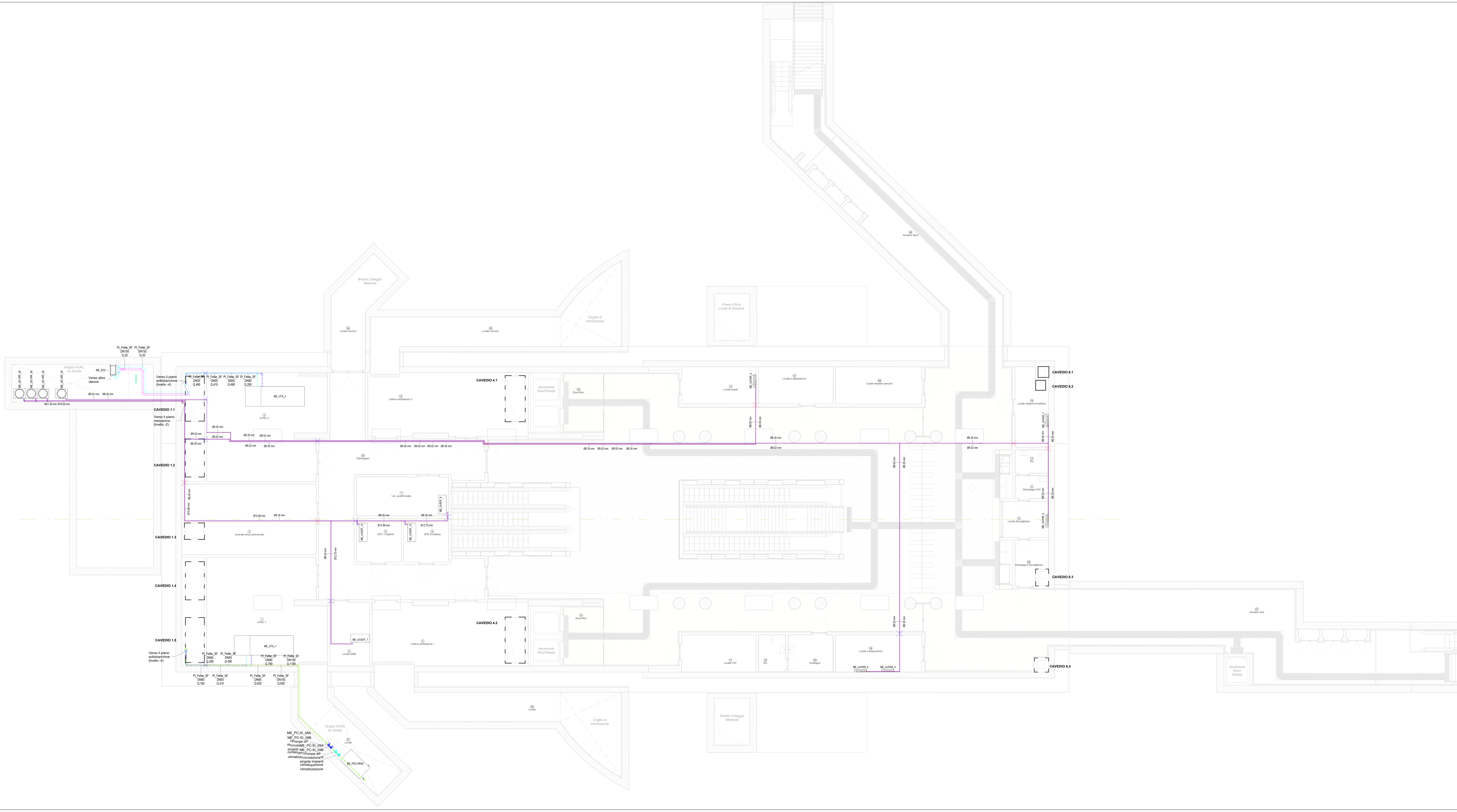
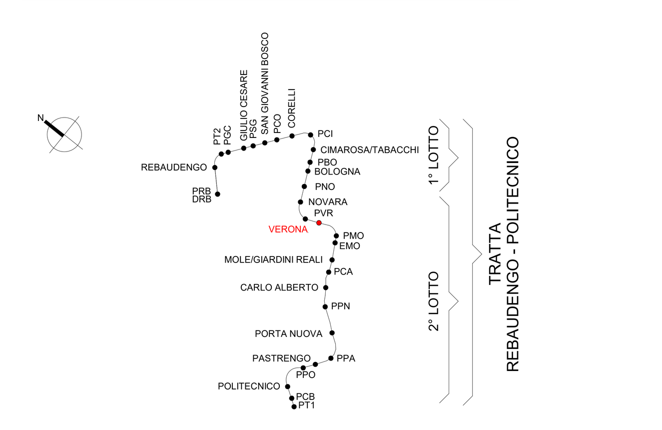


1 Impianto idronico e VRF - Piano atrio (livello -1)
1 : 100

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	Addolcitore
	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_UI-F_4kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a parete Potenza 4.0kW
	ME_UI-F_7kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a parete Potenza 7.0kW
	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 desurriscaldatore potenza frigorifera 293 kW
	PR_UNI_REI120	Attraversamento REI 120
	PR_UNI_REI60	Attraversamento REI 60

KEY PLAN



LEGENDA TERMICO

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	Tubaizone acciaio nero, filettato
	Mandata PDC geo UTA 1/2 - BP		
	Mandata sistema idronico PDC geo coll		
	Ritorno sistema idronico PDC geo coll		

ETICHETTA TUBI (estesa)

Codice Identità tubazione
Diametro nominale (tubi metallici)
Diametro esterno (tubi rame)
PI_FeNe_SF DN 100
∅9.52mm

TABELLA ISOLAMENTI

IMPIANTO \ POSA	All'interno - controsoffitto	Nei cavedi	All'esterno
CANALI DI MANDATA	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 40 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 40 mm
CANALI DI RIPRESA	Non isolati	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm
CANALI PRESA ARIA ESTERNA	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro finitura LAMIERINO ALLUMINIO Spessore : 20 mm
FLESSIBILI	Canali flessibili fonoassorbenti. Classe di reazione al fuoco : B-s2,d0. Spessore 25 mm	Canali flessibili fonoassorbenti. Classe di reazione al fuoco : B-s2,d0. Spessore 25 mm	Canali flessibili fonoassorbenti. 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 montanti nei cavedi.
- Verificare il campo di funzionamento dei regolatori di portata utilizzati.
- La lunghezza max dei flessibili deve essere minore di 5 volte il diametro, (L< 5D).
- 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 recepisce il modello disponibile alla data di consegna.
- I muri evidenziati in rosso sono REI.

SPAZI MINIMI RG E STF

Regolatore di portata costante R

Mandata — L min	Portata	Ripresa — L min
ø 80 mm L= 240	20-60 m^3/h	ø 80 mm L= 80
ø 100 mm L= 300	15-90 m^3/h	ø 100 mm L= 100
ø 125 mm L= 375	85-190 m^3/h	ø 125 mm L= 125
ø 160 mm L= 480	100-240 m^3/h	ø 160 mm L= 160
ø 200 mm L= 600	225-400 m^3/h	ø 200 mm L= 200
ø 250 mm L= 750	300-650 m^3/h	ø 250 mm L= 250

STF: Serranda tagliafuoco
SCF: Serranda controllo fumi

Per l'installazione standard di serrande taglia fuoco su pareti verticali in prossimità di elementi strutturali con 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

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTA' 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 VERONA IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO PIANTA PIANO ATRIO - IMPIANTO IDRONICO E VRF	

	ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A2D IVCSVRT007	0	2	1 : 100	05/05/2023

Fg. 1 di 1

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

LOTTO 2	CARTELLA	12.2.8	104	MTL2T1A2D	IVCSVRT007

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero