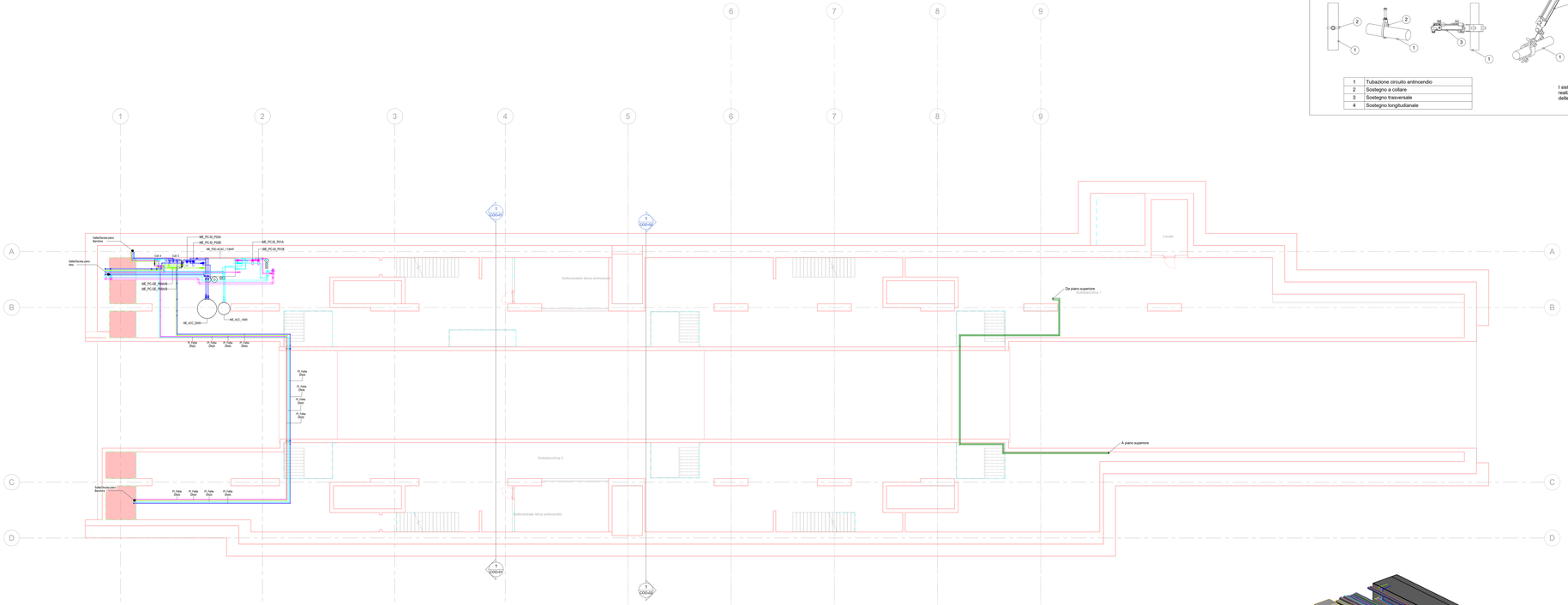
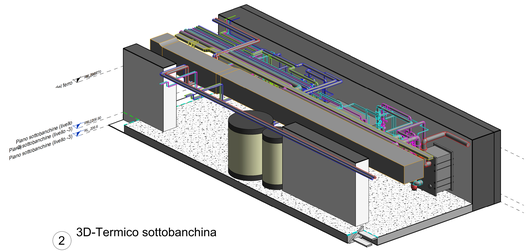
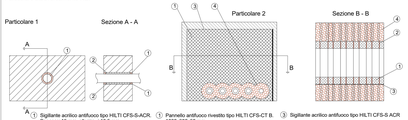


1 TR_Piano sottobanchine (livello -3) - Termico
1 : 100

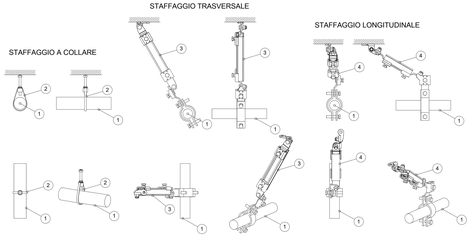


2 3D-Termico sottobanchina

Particolare attraversamento REI



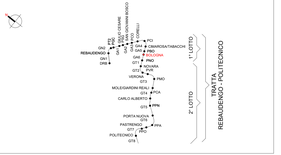
TIPICI SOSTEGNI ANTISISMICI PER TUBAZIONI



1	Tubazione circuito antincendio
2	Sostegno a collare
3	Sostegno trasversale
4	Sostegno longitudianale

I sistemi di sostegno delle tubazioni dovranno essere realizzati e calcolati conformemente al paragrafo 7.2.4 delle NTC 2018 "Criteri di progettazione degli impianti"

KEYPLAN



LEGENDA TERMICO

IMPIANTO		TUBAZIONI	
Colore	Descrizione	Codice identità	Descrizione
	Tubazione VRF	PE_RM	Tubazione in rame VRF
	Mandata Riscaldamento	PE_FeZn	Tubazione acciaio nero, Rivitato
	Ritorno Riscaldamento		
	Mandata Raffrescamento		
	Ritorno Raffrescamento		
	Geotermico Mandata		
	Geotermico Ritorno		

ETICHETTA TUBI (estesa)

PE_FeZn_CA-FI — DN 100 / DE 125

- Codice Identità tubazione
- Diametro nominale (tubi metallici) / Diametro esterno (tubi plastici)

LEGENDA TERMICO simboli

Simbolo	ID_Codice identità	Descrizione
	ME_ACC	Serbatoio di accumulo 1000L/2000
	ME_PC-GE	Pompe di circolazione gemellare impianti di climatizzazione
	ME_PC-SE	Pompe di circolazione singola impianti di climatizzazione
	ME_UI-PAR_1	Unità interna VRF del tipo a parete - Potenza 1 kW
	ME_UI-PAR_2	Unità interna VRF del tipo a parete - Potenza 1.72 2 kW
	ME_UI-PAR_3	Unità interna VRF del tipo a parete - Potenza 2.8 kW
	ME_UI-PAR_4	Unità interna VRF del tipo a parete - Potenza 3.6 kW
	ME_UI-PAR_5 ME_UI-SOF_5	Unità interna VRF del tipo a parete o a soffitto - Potenza 4.5 kW
	ME_UI-PAR_6 ME_UI-SOF_6	Unità interna VRF del tipo a parete o a soffitto - Potenza 5.6 kW
	ME_UI-PAR_7 ME_UI-SOF_7	Unità interna VRF del tipo a parete o a soffitto - Potenza 7.1 kW
	ME_UI-SOF_8	Unità interna VRF del tipo a soffitto - Potenza 8 kW
	ME_UI-SOF_11	Unità interna VRF del tipo a soffitto - Potenza 11.2 kW
	ME_UI-SOF_16	Unità interna VRF del tipo a soffitto - Potenza 16 kW
	ME_UE-VRF_22	Unità esterna VRF - Potenza 22 kW
	ME_UE-VRF_28	Unità esterna VRF - Potenza 28 kW
	ME_UE-VRF_34	Unità esterna VRF - Potenza 34 kW
	ME_UE-VRF_40	Unità esterna VRF - Potenza 40 kW
	ME_UE-VRF_45	Unità esterna VRF - Potenza 45 kW
	ME_UE-VRF_50	Unità esterna VRF - Potenza 50 kW
	ME_UE-VRF_52	Unità esterna VRF - Potenza 52 kW
	ME_UE-VRF_56	Unità esterna VRF - Potenza 56 kW
	ME_PDC_ACAC	Pompa di calore reversibile acqua-acqua Potenza frigorifera 113 kW
	ME_PDC_ARAC	Pompa di calore reversibile aria-acqua Potenza frigorifera 113 kW
	ME_SCC_01	Scambiatore di calore a piastre Potenza 720 kW
	ME_SCC_02	Scambiatore di calore a piastre Potenza 720 kW
	PA_UNI_REI	Barriera fiamgiflamma per ripristino pareti REI

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 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO		
DIRETTORE PROGETTAZIONE Ing. Giovanni Cascione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6638S	IL PROGETTISTA Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6638S Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12887J	INFRA.TO Infrastructure per la mobilità INFRATRASPORTI.TO S.r.l. IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE BOLOGNA IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO PIANTA PIANO SOTTOBANCHINA

BIM MANAGER: Geom. L. D'Acardi	ELABORATO	REV. PE	REV. AE	SCALA	DATA
	MTLZT1A1D IVC5B0T006	0	2	1:100	20/10/23

AGGIORNAMENTI — Rg 1 a 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	GCa	ADr	FAz	RO
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	21/04/23	GCa	FAz	FAz	RO
2	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	20/10/23	GCa	FAz	FAz	RO

LOTTO 1	CARTELLA	12.2.6	24	MTLZT1A1D	IVC5B0T006

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozzieri