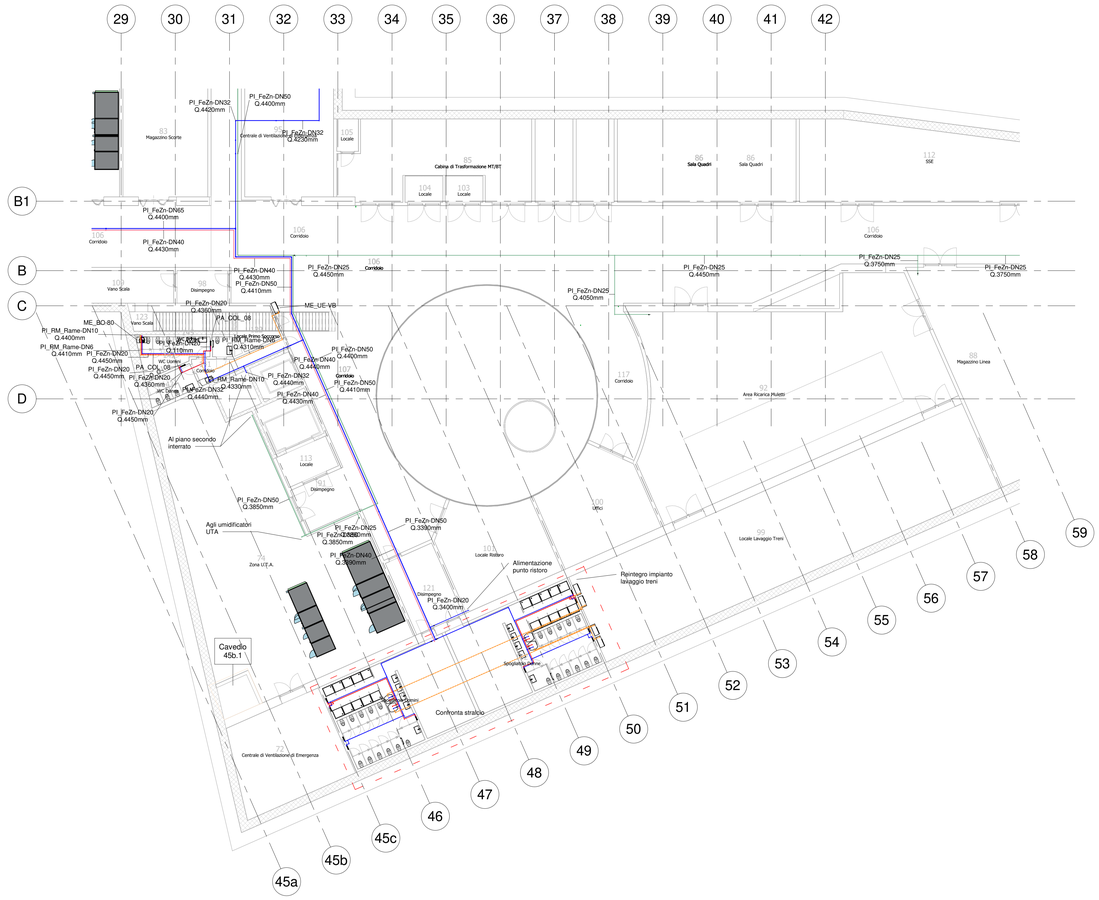
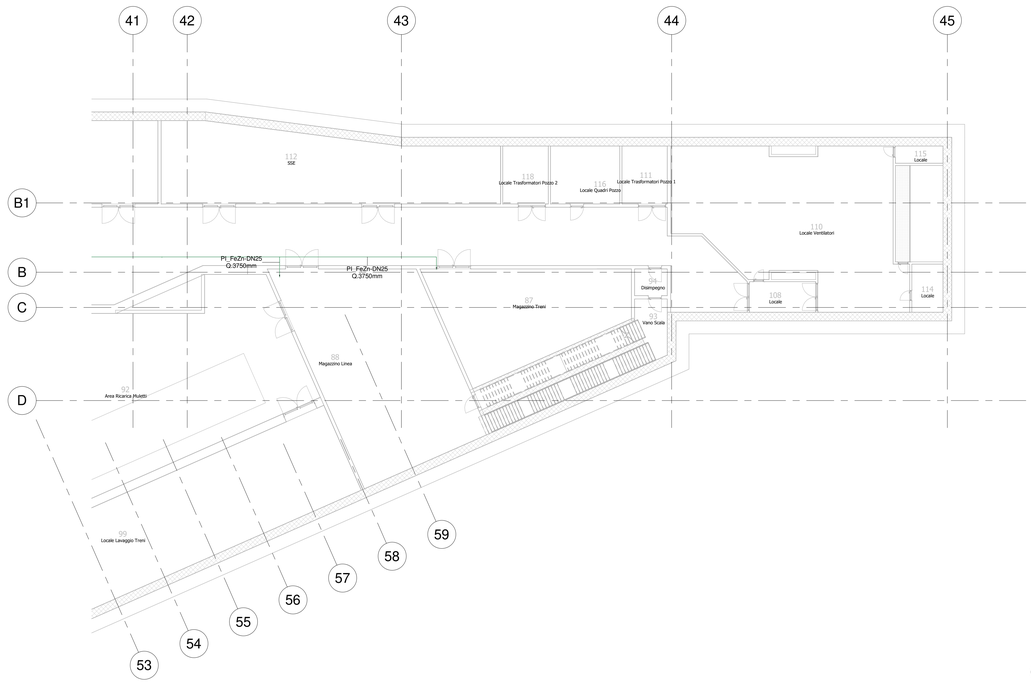


1 02 - Level -1 - Idrico - Zona 3
1 : 200

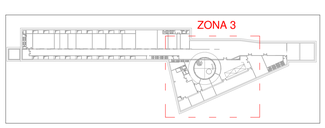


2 02 - Level -1 - Idrico - Zona 4
1 : 200

LEGENDA ALIMENTAZIONI IDROSANITARIE

IMPIANTO			TUBAZIONI	
Colore	Abbreviazione	Descrizione	Codice identità	Descrizione
	I-AFS	Acqua fredda sanitaria	PI_FeZn	Acciaio zincato
	I-ACS	Acqua calda sanitaria	PI_RM	Rame ricotto
	I-RIC	Ricircolo sanitario		
	I-AFT	Acqua fredda per uso tecnologico		
	I-ART	Acqua raraiegro treni		
	G-LFC G-GFC	MR VRV bular pompa di calore		
	I-APA	Acqua potabile arrivo acquedotto		

ETICHETTA TUBI (estesa)



ISOLAMENTO GUAINA ELASTOMERO ESPANSO					
Serie UNI EN 14319-1					
Spessori conformi alle categorie A, B e C L. 10/91					
Tipologia tubazione			Spessore isolamento		
Rame	Ferro	Meltalplastica	Categoria "A"	Categoria "B"	Categoria "C"
Diametro	Diametro	Diametro	(sp.100%)	(sp.50%)	(sp.30%)
[mm]	[mm nom.]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
8			20,0	10	6
10		10,0	20,0	10	6
12		12,0	20,0	10	6
14			20,0	10	6
16		16,0	20,0	10	6
18			20,0	10	6
22	DN 15	20,0	30,0	15	10
28	DN 20	25,0	30,0	15	10
35	DN 25	32,0	30,0	15	10
42	DN 32	40,0	40,0	20	12
54	DN 40		40,0	20	12
	DN 50		50,0	25	15
	DN 65		50,0	25	15
	DN 80		55,0	30	20
	DN 100		60,0	30	20
Categoria A	Isolamento minimo per tubazioni installate all'interno di locali non riscaldati				
Categoria B	Isolamento minimo per tubazioni installate al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato				
Categoria C	Isolamento minimo per tubazioni installate entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati.				

SPECIFICHE

Materiale: isolante tubolare flessibile e schiumoso, di tipo estruso a struttura cellulare completamente chiusa, a base di gomma sintetica
Conducibilità termica a -20°C = 0,034 W/m°K (EN 12667)
Conducibilità termica a 0°C = 0,036 W/m°K (EN 12667 - DIN 52613)
Conducibilità termica a +20°C = 0,038 W/m°K (EN 12667 - DIN 52613)
Conducibilità termica a +40°C = 0,040 W/m°K (EN 12667 - L10/91)
Permeabilità > 10.000 (EN12086 - DIN52615)

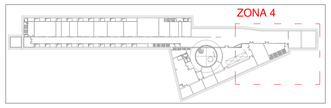
RESISTENZA AL FUOCO	
Prodotti a sviluppo lineare installati lungo le vie di esodo, negli atrii, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, nei limiti per essi stabiliti dalle specifiche disposizioni di prevenzione incendi	A2L-s1,d0 A2L-s2,d0 BL-s1,d0 BL-s2,d0
Prodotti a sviluppo lineare installati in tutti gli altri ambienti non facenti parte delle vie di esodo	A2L-s1,d0 A2L-s2,d1 A2L-s2,d0 A2L-s3,d1 A2L-s3,d0 BL-s1,d0 A2L-s1,d1 BL-s2,d0
Prodotti a sviluppo lineare installati in intercapedini e cavedi compartimentati con strutture almeno EI 30	A2L-s1,d0 BL-s1,d2 DL-s1,d0 A2L-s2,d0 BL-s2,d2 DL-s2,d0 A2L-s3,d0 BL-s3,d2 DL-s3,d0 A2L-s1,d1 CL-s1,d0 DL-s1,d1 A2L-s2,d1 CL-s2,d0 DL-s2,d1 A2L-s3,d1 CL-s3,d0 BL-s1,d0 CL-s1,d1 BL-s2,d0 CL-s2,d1 BL-s3,d0 CL-s3,d1 BL-s1,d1 CL-s1,d2 BL-s2,d1 CL-s2,d2 BL-s3,d1 CL-s3,d2

TUBAZIONE IN FERRO ZINCATO FILETTATO						
Serie Media - UNI EN 10255 - UNI EN 10240						
DN	D. est. Med.	T	M	H	P	S
[mm nom]	[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	[kg/m]	[m2/m]
15	21,4	2,6	1,21	0,24	1,50	0,07
20	26,8	2,6	1,56	0,41	2,00	0,08
25	33,8	3,2	2,41	0,67	3,10	0,11
32	42,5	3,2	3,10	1,09	4,20	0,13
40	48,4	3,2	3,56	1,46	5,10	0,15
50	60,3	3,6	5,03	2,33	7,40	0,19
65	75,8	3,6	6,45	3,88	10,40	0,24
80	88,8	4,0	8,40	5,35	13,80	0,28
100	114,1	4,5	12,80	8,71	21,60	0,36
125	139,7	5,0	13,30	13,21	26,60	0,44
150	165,2	5,0	20,80	18,89	39,70	0,52

Simboli e specifiche	
DN	Diametro nominale
D. est. med.	Diametro esterno medio
T	Spessore
M	Massa lineica tubazione
H	Contenuto d'acqua lineico
P	Peso in opera lineico
S	Superficie isolante lineica

Tubazioni in acciaio al carbonio S195T senza saldatura
Carico di rottura: 325/520 Mpa
Carico di snervamento: 195 Mpa
Zincatura: a caldo EN 10240 A.1

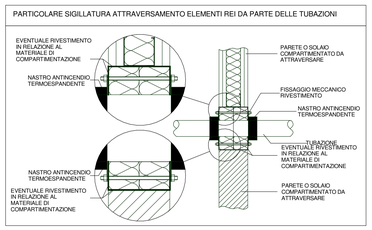
Keyplan - Zona 3
1 : 2000

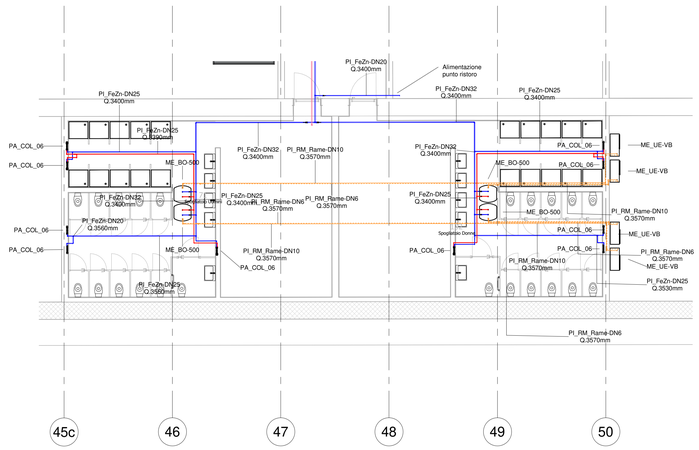


Keyplan - Zona 4
1 : 2000

LEGENDA APPARECCHIATURE	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Vaso di cacciata
	Vaso di cacciata disabili
	Orinatoio
	Lavabo
	Lavabo disabili
	Doccia

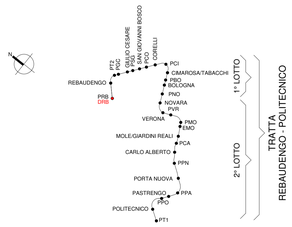
PARTICOLARE SIGILLATURA ATTRAVERSAMENTO ELEMENTI REI DA PARTE DELLE TUBAZIONI





3 02 - Level -1 - Idrico - Stralcio Zona spogliatoi
1 : 100

KEY PLAN



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 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE
Responsabile integrazione discipline specialistiche
Ing. R. Crova
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
n. 6038S

IL PROGETTISTA
Ing. F. Azzarone
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
n. 12287J

INFRA.TO infrastrutture per la mobilità
INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

DEPOSITO OFFICINA REBAUDENGO - IMPIANTI NON DI SISTEMA
IMPIANTO IDRICO SANITARI - ALIMENTAZIONI
PLANIMETRIA LIVELLO -1 - ZONA 3, ZONA 4

BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi

ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
MTL2T1A1D IISDRBT002.2	0	1	1:200	28/12/22

Fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	FAz	FAz	FAz	RCr
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	28/12/22	FAz	FAz	FAz	RCr

LOTTO 1	CARTELLA	14.5.2	4	MTL2T1A1D	IISDRBT002.2

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero