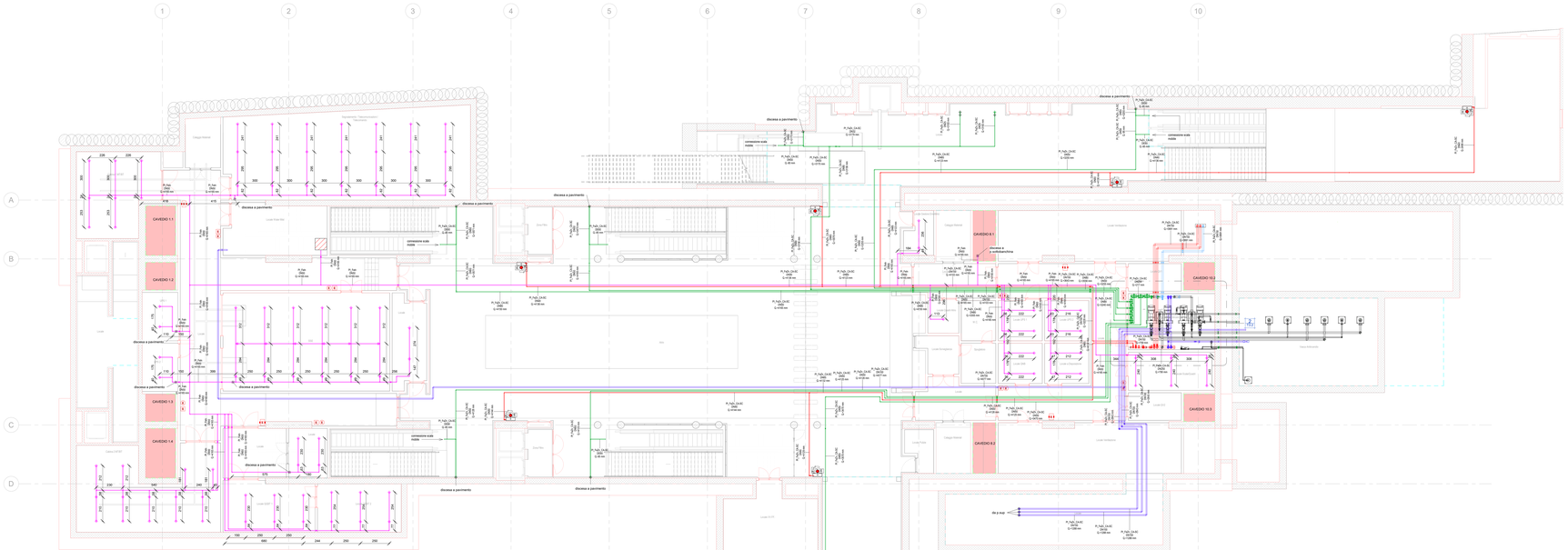
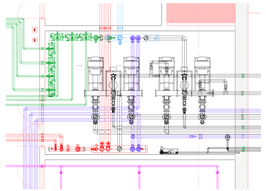
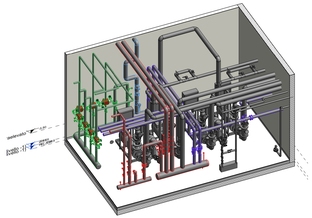


1 Piano atrio (livello -1) - Antincendio
1 : 100



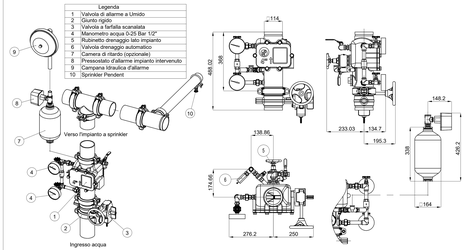
2 Piano atrio (livello -1) - Antincendio - Dettaglio 1
1 : 50



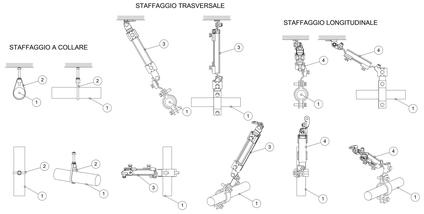
3 3D - Centrale antincendio

PARTICOLARE VALVOLA SPRINKLER AD UMIDO DN 100

Legenda	
1	Valvola di allarme a Umido
2	Giunto rigido
3	Valvola a farfalla scanalata
4	Manometro acqua 0-25 Bar 1/2"
5	Rubinetto drenaggio lato impianto
6	Valvola drenaggio automatico
7	Camera di ritardo (opzionale)
8	Pressostato d'allarme impianto intervenuto
9	Campana Idraulica d'allarme
10	Sprinkler Pendent



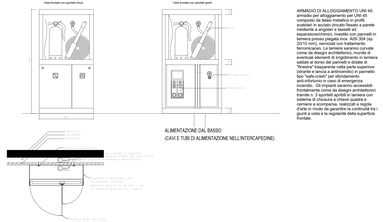
TIPICI SOSTEGNI ANTISISMICI PER TUBAZIONI



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"

ARMADIO UNI 45



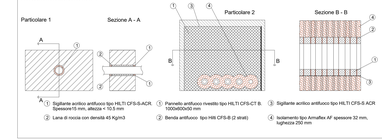
ARMADIO DI ALLOGGIAMENTO UNI 45: armadio per alloggiamento per UNI 45 composto da telaio metallico in profili pressopiegati a freddo, fissato alla parete mediante 4 angolari a bandiera con espansore/anchiano, rivestito con pannelli in lamiera zincata preverniciata RAL 9010 (sp. 20/10) e con cerniere in materiale antiferromicacao. Le lamiere saranno curvate per garantire la massima rigidezza. Le eventuali elementi di irrigidimento in lamiera saldati al dorso dei pannelli e dotate di fori per il passaggio dei cavi. Il pannello operativo (frontale e laterale) sarà realizzato in modo tipo "sale-cravatte" per sfondamento rapido in caso di necessità di intervento antincendio. Gli sportelli saranno accessibili frontalmente come da disegni architettonici e dotati di cerniere a 180°, chiusura con batteria, 2 sportelli a chiave o quarto o cerniere a scomparsa, realizzati a regola d'arte in modo da garantire la continuità tra i pannelli e vista e la regolarità della superficie frontale.

ALIMENTAZIONE DAL BASSO
(CAVI E TUBI DI ALIMENTAZIONE NELL'INTERCAPEDINE)

CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER A DILUVIO	
EROGATORI SOTTO TRENO	
Classe di pericolo	5.24 - Passerelle per cavi all'interno di edifici
Area operativa	280 m^2
Densità di scarica	10 mm/min
Pressione minima testina	2.50 bar
Portata minima testina	41 l/min
Area massima per singolo sprinkler	12 m^2
Distanza massima tra sprinkler	4 m
Distanza minima tra sprinkler	2 m
Ke sprinkler	25.9 l/min/bar $^{1/2}$
Temperatura di intervento	comando da sistema rivelazione incendi
Durata intervento impianto	30 min
Norma di riferimento UNI CEN/TS 14816:2009	

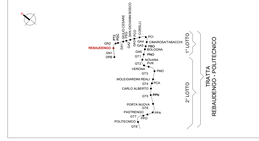
CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER WATERMIST	
EROGATORI AMBIENTE	
Classe di pericolo	OH3
Area operativa	216 m^2
Portata minima testina	6.4 l/min
Area massima per singolo sprinkler	9 m^2
Distanza massima tra sprinkler	3 m
Distanza minima tra sprinkler	2 m
Ke sprinkler	0.64 l/min/bar $^{1/2}$
Temperatura di intervento	comando da sistema rivelazione incendi
Durata intervento impianto	60 min
Norma di riferimento UNI EN 14972-1:2021	

Particolare attraversamento REI



1. Sigillante anifuoco tipo HILTI CFS-S ACR. Spessore15 mm, altezza < 10.5 mm
2. Lana di roccia con densità 45 Kg/m3
3. Pannello antifuoco rivestito tipo HILTI CFS-CT B, 1000x600x50 mm
4. Benda antifuoco tipo HIlti CFS-B (2 strati)
5. Sigillante anifuoco antifuoco tipo HILTI CFS-S ACR
6. Isolamento tipo Armaflex AF spessore 32 mm, lughezza 250 mm

KEYPLAN



Legenda Antincendio

IMPIANTO			TUBAZIONI	
Colore	Abbreviazione	Descrizione	Codice Identità	Descrizione
	A-DIL	Circuito diluvio	PE_FeZn	Acciaio inox
	A-SPU	Sprinkler a umido	PE_FeZn_CA-SC*	Acciaio zincato a caldo, scanalato
	A-IDR	Circuito idranti	PE_PEAD-P	Pead liquidi in pressione PN 20
	A-WME	Circuito watermist		
	I-AFS	Carico senza antincendio	*= sp tubazion' antincendio in acciaio zincato serve verniciate RAL 3000'	

ETICHETTA TUBE (esteso)

Codice Identità tubazione
Diametro nominale (tubi metallici)
Diametro esterno (tubi plastici)
Quota di fondo tubazione in mm

PE_FeZn_CA-SC DN: 100 DE: 125 Q.3300 mm

SIMBOLO	Codice Identità	Descrizione
E	SP_EST-P_POL	Estintore portatile a polvere, kg 6 55A 233BC
E	SP_EST-P_CO2	Estintore portatile a CO2, kg 5 113BC
E	SP_EST-CAR_POL	Estintore carrellato a polvere, Kg 50
E	SP_EST-CAR_CO2	Estintore carrellato a CO2, Kg 50
	SP_IDR-E_UNI70	Idrante esterno UNI70
	SP_ARM_UNI45	Armadio UNI45
	SP_AMO_VS-D	Attacco per motopompa VV.F. a vista doppio attacco
	SP_TES-WM	DN16 Ax6,64 DN25 Ax8,06 Erogatore sprinkler watermist protezione ambiente Erogatore sprinkler watermist protezione sottopavimento
	SP_TES-DI	DN15 Ax60 DN25 Ax25 Erogatore sprinkler per diluvio via di corsa treno sopra banchina Erogatore sprinkler per diluvio per via di corsa treno sotto-banchina
	SP_TES-P	DN15 Ax60 Erogatore sprinkler pendent
	PA_UN_RD	Barriera tranghiamna 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. Stefano Stefanutti
Ordine provinciale

IL PROGETTISTA

Ing. Cinzia Cirova
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 16385

Ing. F. Azzarone
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12867

INFRA.TO
Società di ingegneria per la mobilità

INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE REBAUDENGO
IMPIANTO ANTINCENDIO
PIANTA PIANO ATRIO E ACCESSI

	ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A1D 1ANSRBT002	0	1:100	20/10/23

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	MRK	ADA	FAV	RCI
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	21/04/23	MRK	FAV	FAV	RCI
2	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	20/10/23	MRK	FAV	FAV	RCI

LOTTO 1	CARTELLA	12.2.1	29	MTL2T1A1D	1ANSRBT002

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E PUBBLICHE
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strusiero