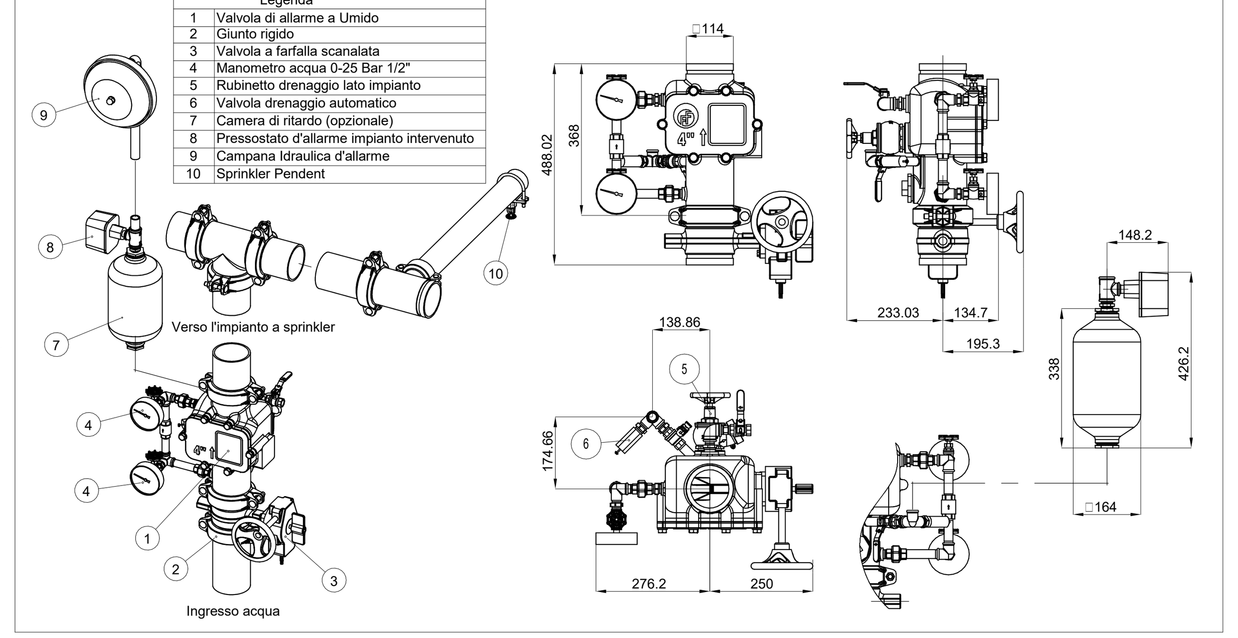
SC_Piano atrio (livello -1) - Antincendio - Watermist a pavimento
1 : 100

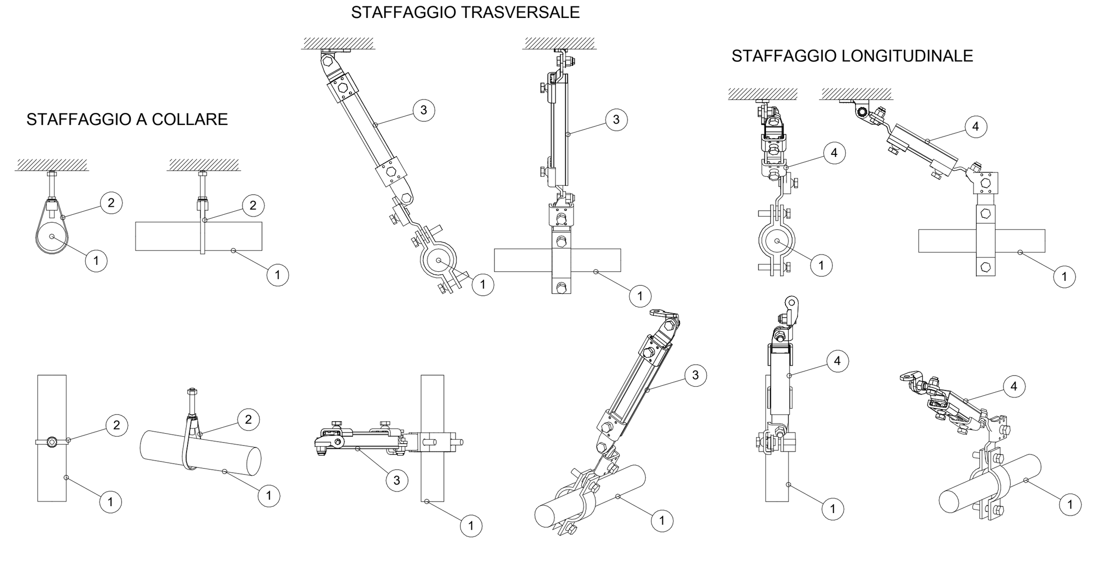
CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER A DILUVIO	
EROGATORI SOTTO TRENO	
Classe di pericolo	5.24 - Passerelle per cavi all'interno di edifici
Area operativa	280 m^2
Densità di scarica	10 mm/min
Pressione minima testina	2.50 bar
Portata minima testina	41 l/min
Area massima per singolo sprinkler	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	

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

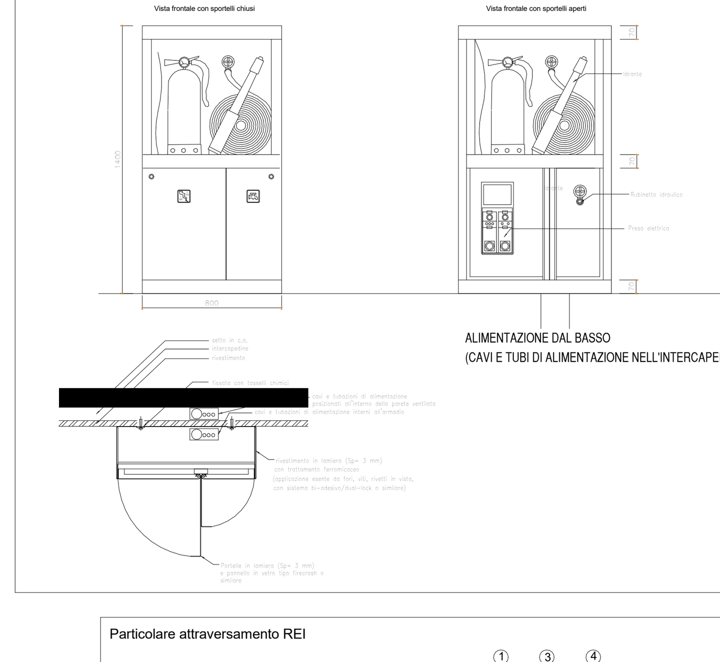


1	Tubazione circuito antincendio
2	Sostegno a collare
3	Sostegno trasversale
4	Sostegno longitudianale

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"

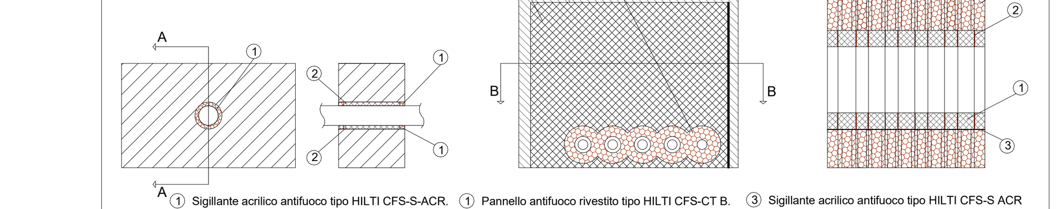
ARMADIO UNI 45

SCALA 1:10



ARMADIO DI ALLOGGIAMENTO UNI 45: armadio per alloggiamento per UNI 45 composto da telaio metallico in profili scatolari in acciaio zincato fissato a parete mediante a angolari e tasselli ad espansione/chimici, rivestito con pannelli in lamiera presso piegata inox AISI 304 (sp. 20/10 mm), verniciati con trattamento ferromicaceo. Le lamiere saranno curvate come da disegni architettonici, munite di eventuali elementi di irrigidimento in lamiera saldati al dorso dei pannelli e dotate di "finestra" trasparente nella parte superiore (idrante e lancia a antincendio) in pannello tipo "safe-crash" per sfondamento anti-infortunio in caso di emergenza incendio. Gli impianti saranno accessibili frontalmente come da disegni architettonici tramite n. 3 sportelli apribili in lamiera con sistema di chiusura a chiave quadra e cerniere a scomparsa, realizzati a regola d'arte in modo da garantire la continuità tra i giunti a vista e la regolarità della superficie frontale.

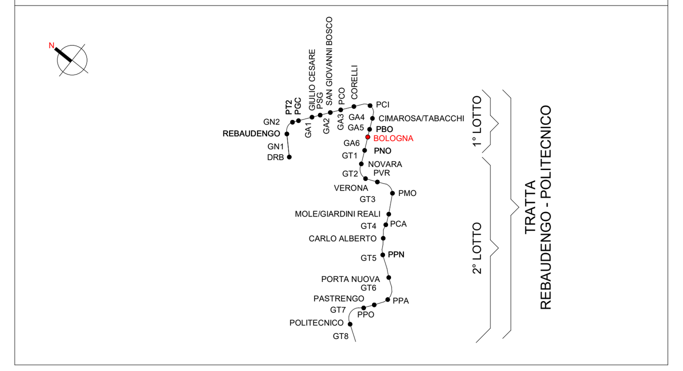
Particolare attraversamento REI



Particolare 1:
1. Sigillante acrilico antifuoco tipo HILTI CFS-S-ACR. Spessore15 mm, altezza < 10.5 mm
2. Lana di roccia con densità 45 Kg/m3

Particolare 2:
1. Pannello antifuoco rivestito tipo HILTI CFS-CT B. 1000x600x50 mm
2. Benda antifuoco tipo Hilti CFS-B (2 strati)
3. Sigillante acrilico antifuoco tipo HILTI CFS-S ACR
4. 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	PI_FeIn	Acciaio inox
	A-SPU	Sprinkler a umido	PI_FeZn_CA-SC*	Acciaio zincato a caldo, scanalato
	A-IDR	Circuito idranti	PI_PEAD-P	Pead liquidi in pressione PN 16
	A-WMI	Circuito watermist		
	I-AFS	Carico vasca antincendio		

* le tubazioni antincendio in acciaio zincato sono verniciate RAL 3000

ETICHETTA TUBI (estesa)

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

PI_FeZn_CA-SC DN 100 DE 125 Q.3300 mm

SIMBOLO	Codice Identità		Descrizione
	SP_EST-P_POL		Estintore portatile a polvere, kg 6 55A 233BC
	SP_EST-P_CO2		Estintore portatile a CO2, kg 5 113BC
	SP_EST-CAR_POL		Estintore carrellato a polvere, Kg 50
	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	DN10 Ke0,64 DN10 Ke0,06	Erogatore sprinkler watermist protezione ambiente Erogatore sprinkler watermist protezione sottopavimento
	SP_TES-DI	DN15 Ke80 DN15 Ke25	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 Ke80	Erogatore sprinkler pendent
	PA_UNI_REI		Barriera frangifiamma per ripristino pareti REI

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	

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 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. 12887J

INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi

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

ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
MTL2T1A1D IANSBOT007	0	2	1:100	20/10/23

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 1

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

LOTTO 1	CARTELLA	12.2.6	103	MTL2T1A1D IANSBOT007

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero