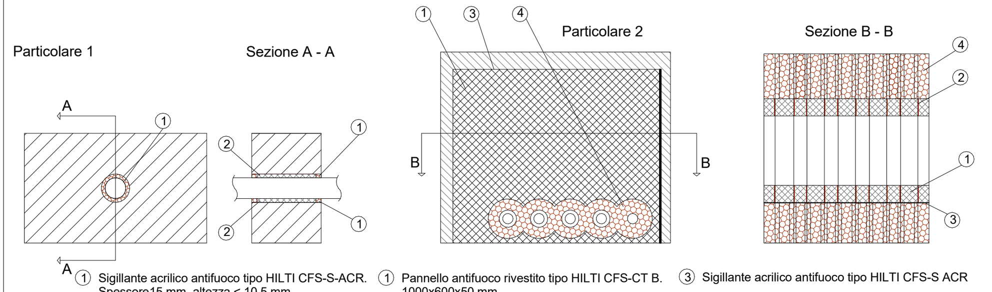
CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER WATERMIST	
EROGATORI AMBIENTE	
Classe di pericolo	OH3
Area operativa	216 m^2
Portata minima testina	6.4 l/min
Area massima per singolo sprinkler	9 m^2
Distanza massima tra sprinkler	3 m
Distanza minima tra sprinkler	2 m
Ke sprinkler	0.64 $l/min/bar^{1/2}$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

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	

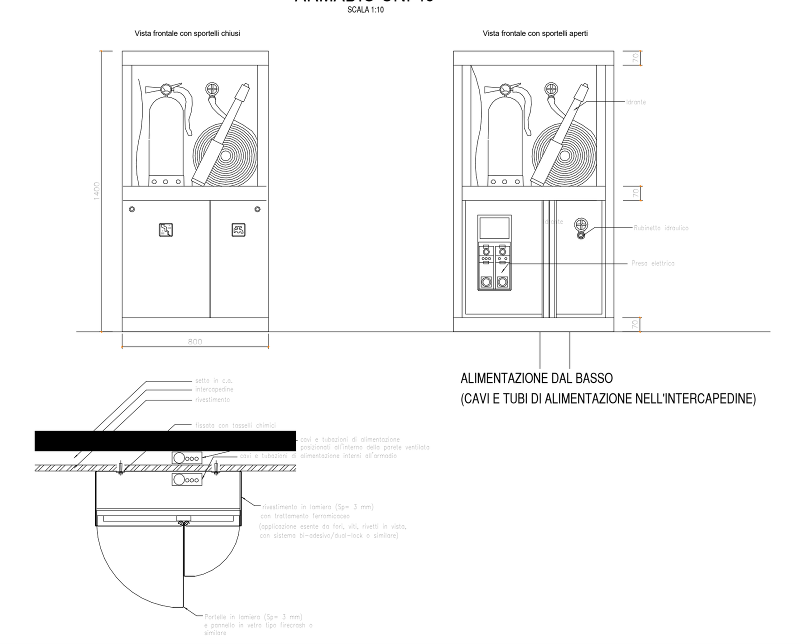
Particolare attraversamento REI



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

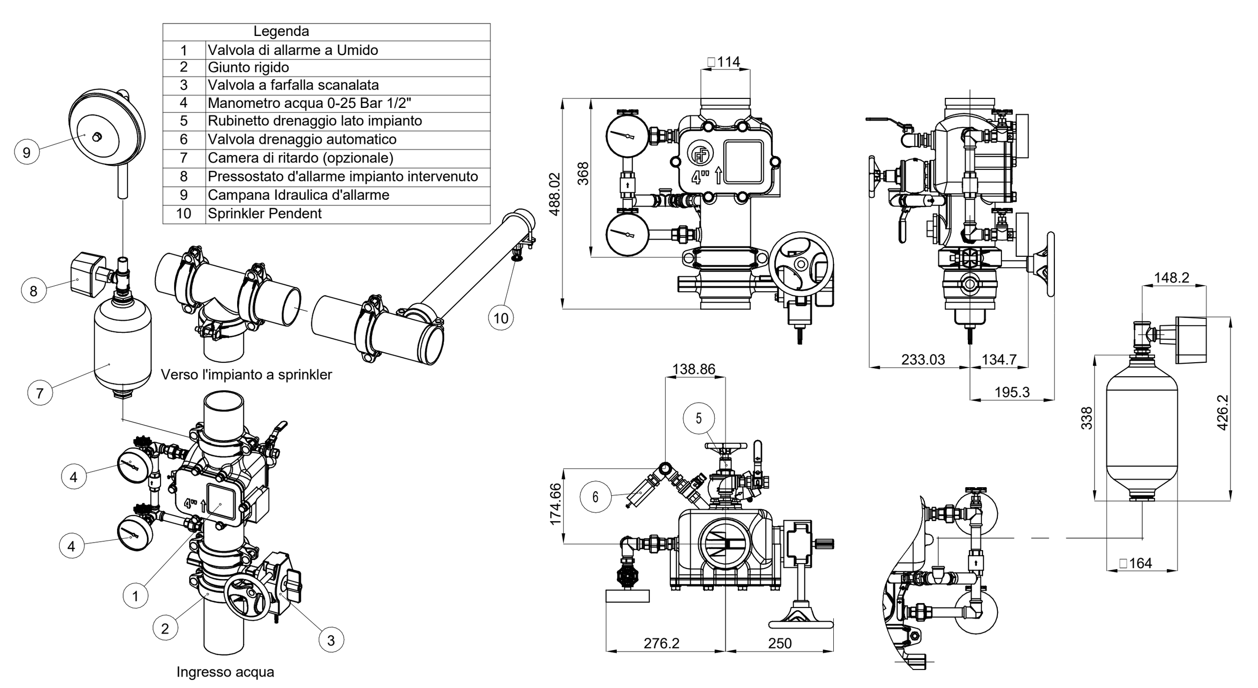
ARMADIO UNI 45



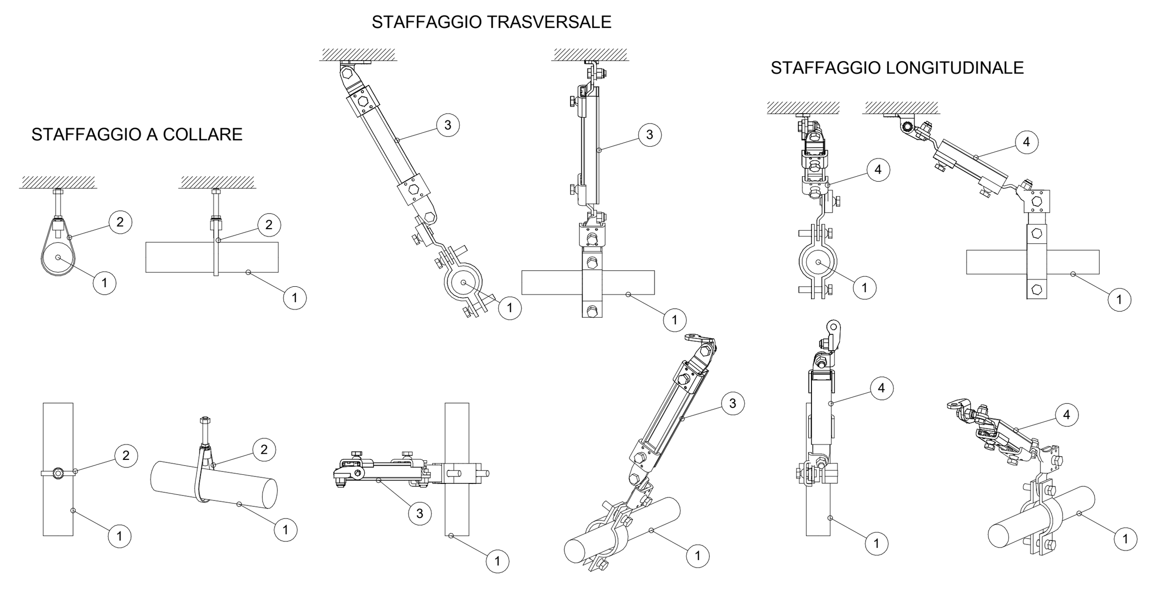
ARMADIO DI ALLOGGIAMENTO UNI 45: armadio per alloggiamento per UNI 45 composto da telaio metallico in profili scatolari in acciaio zincato fissato a parete mediante a angolari e tasselli ad espansione/chimici, rivestito con pannelli in lamiera presso piegata inox AISI 304 (sp. 20/10 mm), verniciati con 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 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



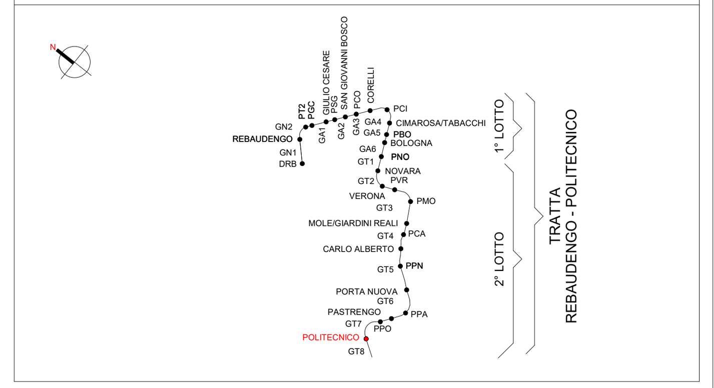
TIPICI SOSTEGNI ANTISISMICI PER TUBAZIONI



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

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 Antincendio

IMPIANTO			TUBAZIONI	
Colore	Abbreviazione	Descrizione	Codice identità	Descrizione
(linea azzurra)	A-DIL	Circuito diluvio	PI_FeIn	Acciaio inox
(linea verde)	A-SPU	Sprinkler a umido	PI_FeZn_CA-SC*	Acciaio zincato a caldo, scanalato
(linea rossa)	A-IDR	Circuito idranti	PI_PEAD-P	Pead liquidi in pressione PN 16
(linea rosa)	A-WMI	Circuito watermist		
(linea blu)	I-AFS	Carico vasca antincendio		

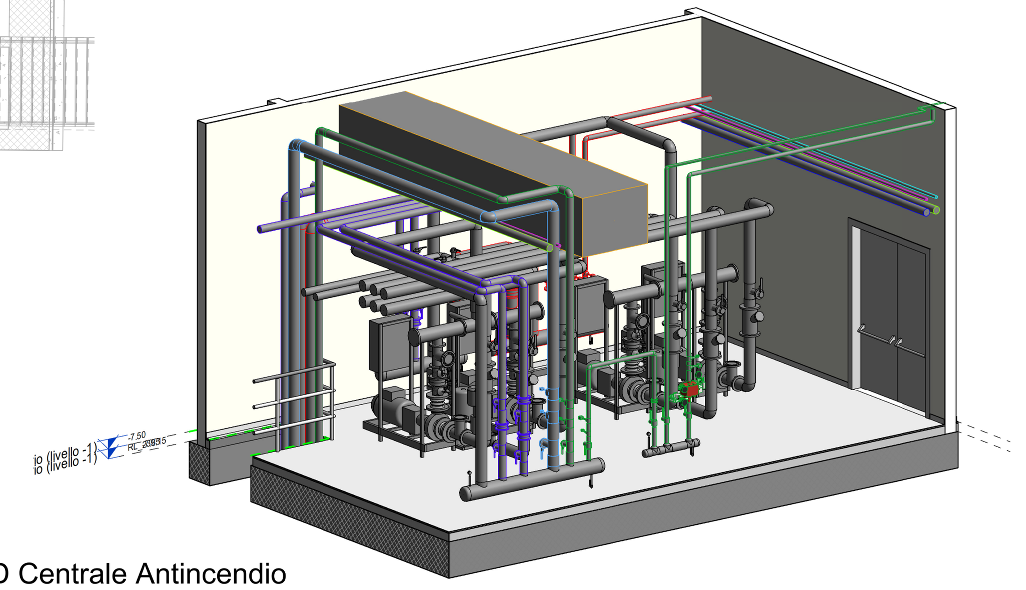
* le tubazioni antincendio in acciaio zincato sono verniciate RAL 3000

ETICHETTA TUBI (estesa)

PI_FeZn_CA-SC — Codice Identità tubazione
DN 100 / DE 125 — Diametro nominale (tubi metallici) / Diametro esterno (tubi plastici)
Q.3300 mm — Quota di fondo tubazione in 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	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

(1) AN_Piano atrio (livello -1)
1 : 100



(2) 3D Centrale Antincendio

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		INFRA.TO infrastrutture per la mobilità	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.		
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE POLITECNICO IMPIANTO ANTINCENDIO PIANTA PIANO ATRIO E ACCESSI			
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12887J	ELABORATO	REV. int. / est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A2D IANSPOT001	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 2	CARTELLA	12.2.13	28	MTL2T1A2D	IANSPOT001

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero