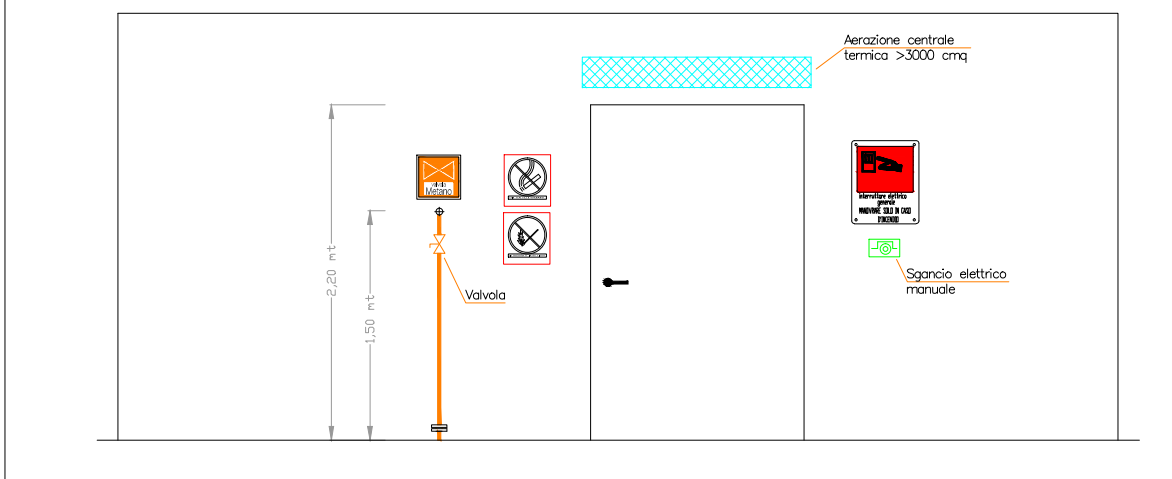
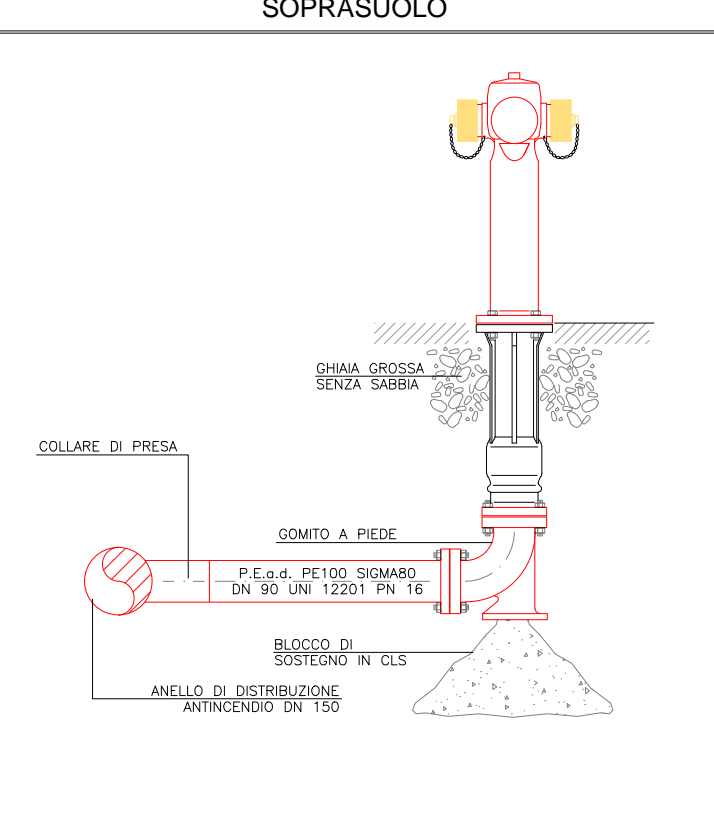


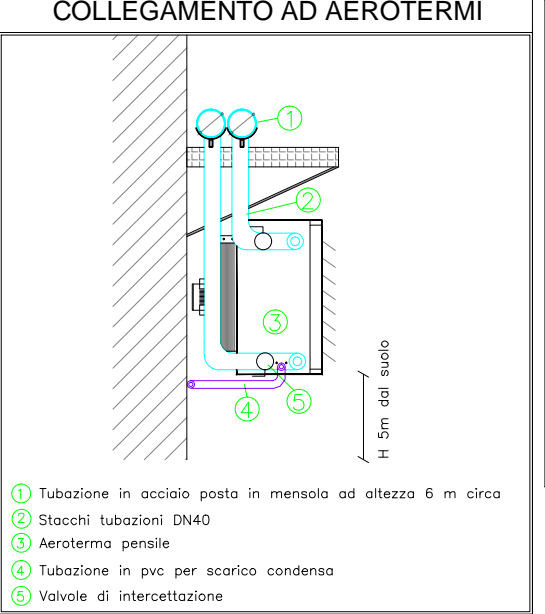
PARTICOLARE ACCESSO ALLA CENTRALE TERMICA



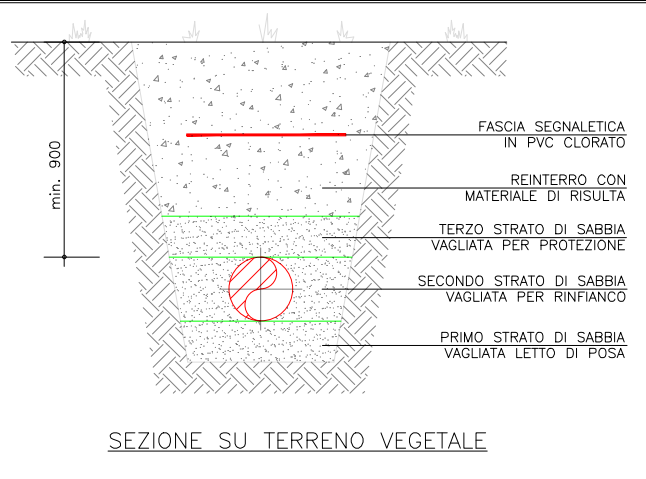
PARTICOLARE DI POSA IDRANTI UNI 70 SOPRASUOLO



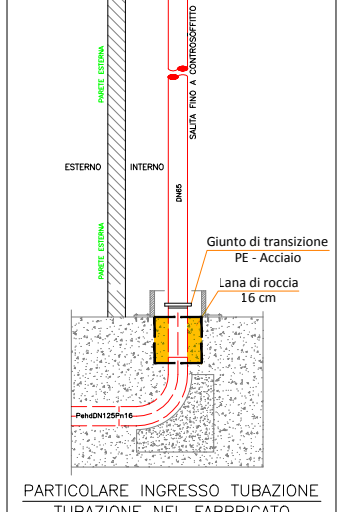
PARTICOLARE STACCHI TUBAZIONI PER COLLEGAMENTO AD AEROTERMI



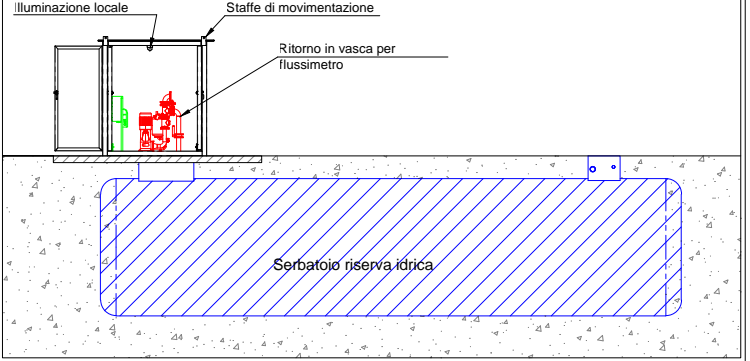
PARTICOLARI DI POSA INTERRATA RETE DI DISTRIBUZIONE ANTINCENDIO



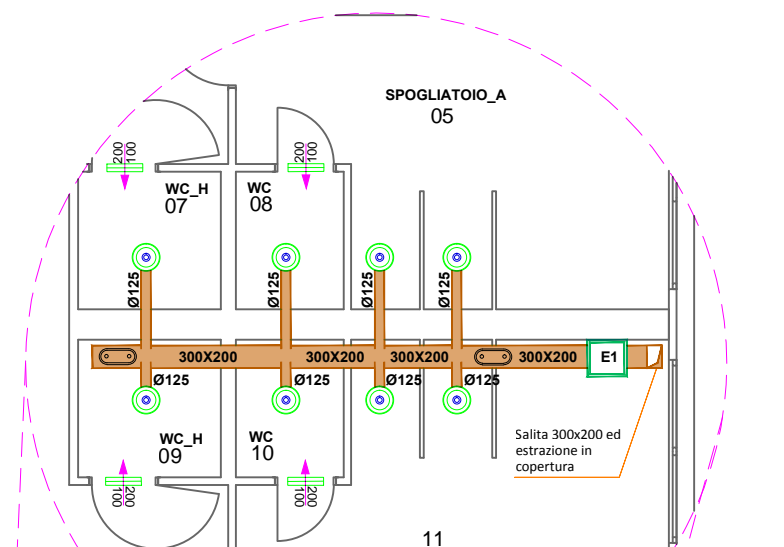
PARTICOLARE INGRESSO TUBAZIONE TUBAZIONE NEL FABBRICATO



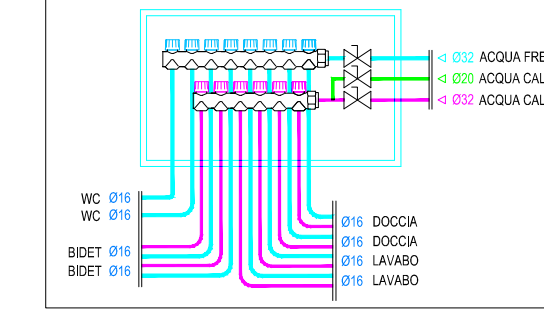
SEZIONE GRUPPO DI POMPAGGIO



PARTICOLARE DISTRIBUZIONE CANALI ARIA



SCHEMA COLLETTORE IDRICO



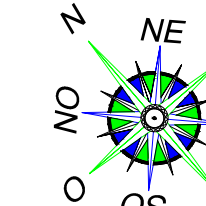
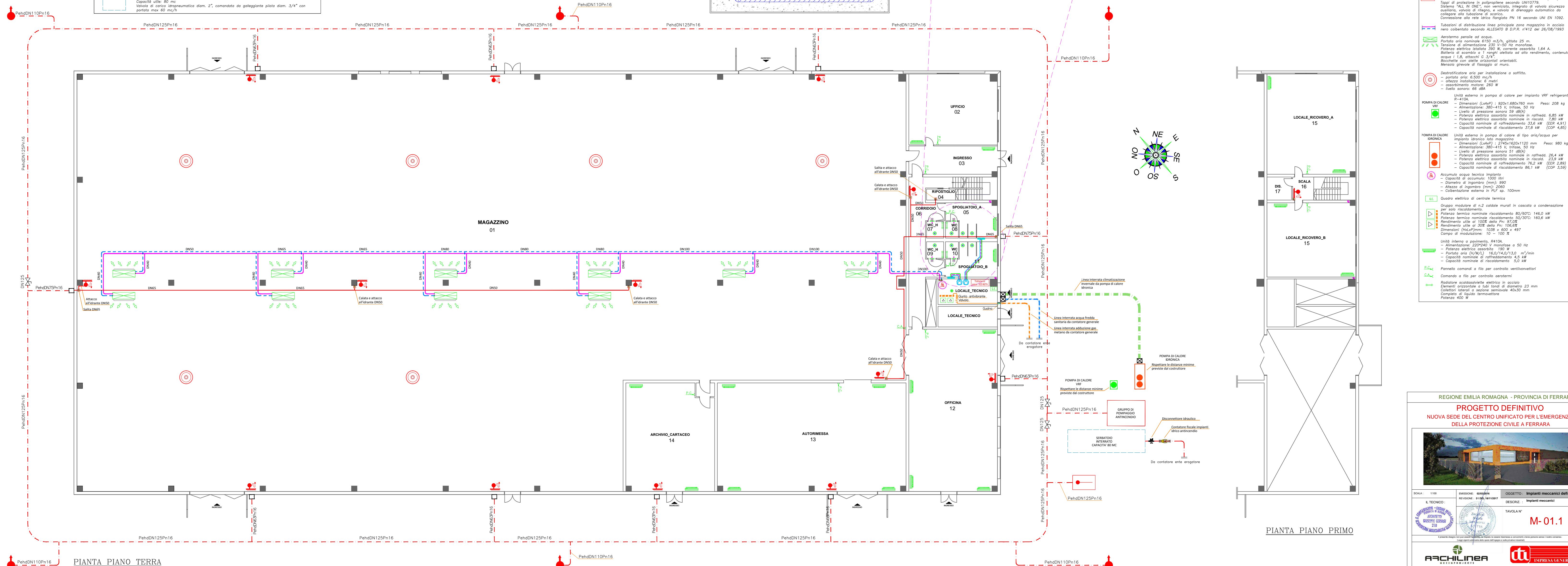
ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

LA TABELLA RIPORTA LO SPESSORE MINIMO DELL'ISOLANTE IN FUNKIONE DEL DIAMETRO DELLA TUBAZIONE E DEL LAMPIO DELL'ISOLANTE STESSO (ALLEGATO B DPR n. 412 DEL 26-08-1993)

Dimensione Tubazione (mm)	Lamiera (mm)	Diámetro esterno della tubazione (mm)
15	10	20
20	15	25
25	20	30
32	25	38
40	30	48
50	40	60
60	50	75
75	60	90
90	75	110
110	90	130
125	100	150
150	125	180
175	150	210
200	175	240
225	200	270
250	225	300
300	275	360
350	325	420
400	375	480
450	425	540
500	475	600
600	575	720
700	675	840
800	775	960
900	875	1080
1000	975	1200

LEGENDA

- Canalizzazione di ESPANSIONE ARIA ESAUSTA in lamiera zincata spessore minimo 0,7/0 mm
- Valvola di ventilazione circolare regolabile con nucleo regolabile in polipropilene bianco Ø125 mm completa di manichetto di scacco
- Griglia di trafilata in alluminio anodizzato naturale completa di fissaggio tramite viti stabilizzanti conicoidi
- Parafango di tipo piano, completo di pannelli e guarnizione di tenuta
- Estratore d'aria tipo cassonato. Alimentazione elettrica 380V/1/30-1-50Hz. Portata aria 1000 m³/h, prevenzione disponibile 100 Pa.
- Calcestruzzo in azione nichelata
- Pompa di calore per la produzione di acqua calda ad uso sanitario completa di resistenza elettrica integrativa - Capacità 250 l - Dimensioni: Rm 600x1700 mm - Peso a vuoto: 85 kg
- Colonna scarico acque nere Ø110/125, da tetto a rete fognaria in PE completa di isolamento acustico
- Piattaforma di scarico a pavimento
- Tubazione acqua fredda in multistrato
- Tubazione acqua calda in multistrato
- Tubazione in acciaio per distribuzione rete antincendio
- Tubazione in polietilene interretato PEHD - PN 16 rete antincendio
- Tubazione in acciaio per distribuzione rete gas metano interretata
- Tubazione in polietilene interretato PEHD rete di adduzione gas metano
- Tubazione pre-isolata interretata con n.2 tubazioni (mandato+ritorno)
- Pozzetto di transizione Polietilene - Acciaio
- Valvola di intercettazione flangiata in apposito pozzetto di ispezione
- Ibrante a muro UNI 45 completo di cassetta, manichetto di lunghezza 20 metri, lancia a effetti multipli, rubinetto, e lastra Fire Class
- Ibrante soprasuolo UNI 70 tipo a secco con scarico automatico antigelo
- Gruppo attacco per autopompa di mandato a norma UNI 10779 tipo "a secco" fornito con collettori in ghisa, 2 attacchi DN 70 dotati di valvola di regolazione automatica e valvola di sicurezza principale. Tappi di protezione in polipropilene secondo UNI10779. Batteria di acciaio a 1° grado orientato ad alta rendimento, contenuto acqua 1,8, attacchi Ø 3/4".
- Bucchette con anelli orizzontali orientabili. Mensola girevole di fissaggio al muro.
- Destrutturatore aria per installazione a soffitto - portata aria: 6.500 mc/h - altezza installazione: 6 metri - assorbimento motore: 260 W - livello sonoro: 66 db(A)
- Unità esterna in pompa di calore per impianto VRF refrigerante R410A - Dimensioni (LxAxP): 920x1.680x760 mm - Peso: 208 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora: 59 db(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 6,85 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 7,85 kW - Capacità nominale di raffreddamento 33,6 kW (EER 4,91) - Capacità nominale di riscaldamento 37,8 kW (COP 4,85)
- POMPA DI CALORE VRF Unità esterna in pompa di calore di tipo aria/acqua per impianto idronico foto magazzino - Dimensioni (LxAxP): 274x1820x1120 mm - Peso: 380 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 51 db(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 26,4 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 23,3 kW - Capacità nominale di raffreddamento 76,2 kW (EER 2,85) - Capacità nominale di riscaldamento 86,1 kW (COP 3,55)
- POMPA DI CALORE IDRONICA Unità esterna in pompa di calore di tipo aria/acqua per impianto idronico foto magazzino - Dimensioni (LxAxP): 274x1820x1120 mm - Peso: 380 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora 51 db(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 26,4 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 23,3 kW - Capacità nominale di raffreddamento 76,2 kW (EER 2,85) - Capacità nominale di riscaldamento 86,1 kW (COP 3,55)
- Accumulo acqua tecnico impianto - Capacità di accumulo: 1000 litri - Diametro di ingombro (mm): 990 - Altezza di ingombro (mm): 2050 - Colibrazione esterna in PUF sp. 100mm
- Quadro elettrico di centrale termica per uso riscaldamento - Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 146,0 kW - Potenza termica nominale riscaldamento 55/30°C: 160,6 kW - Rendimento utile al 100% della Pn: 97,0% - Rendimento utile al 30% della Pn: 106,0% - Dimensioni (HxLxP)mm: 1038 x 603 x 497 - Campo di modulazione: 10 - 100 %
- Unità interna a pavimento, R410A - Alimentazione: 220V/40 V/monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita: 190 W - Portata aria (h₀/h₀): 16,0/12,0 m³/min - Capacità nominale di raffreddamento 4,5 kW - Capacità nominale di riscaldamento 3,0 kW
- Pannello comandi a filo per controllo ventiloventilatori
- Comando a filo per controllo cerchermi
- Radiatore scaldavivande elettrico in acciaio
- Elementi orizzontale a tubi tonici di diametro 23 mm
- Collettori laterali a sezione semicircolare Ø40x50 mm
- Completo di liquido termovettore
- Potenza 400 W



REGIONE EMILIA ROMAGNA - PROVINCIA DI FERRARA
PROGETTO DEFINITIVO
 NUOVA SEDE DEL CENTRO UNIFICATO PER L'EMERGENZA DELLA PROTEZIONE CIVILE A FERRARA



SCALA: 1/100
 IMMISSIONE: 22/04/2024
 REVISIONE: 31/05/2024
 OGGETTO: Impianti meccanici definitivi
 DESCRIZIONE: Impianti meccanici
 TAVOLA N° M-01.1