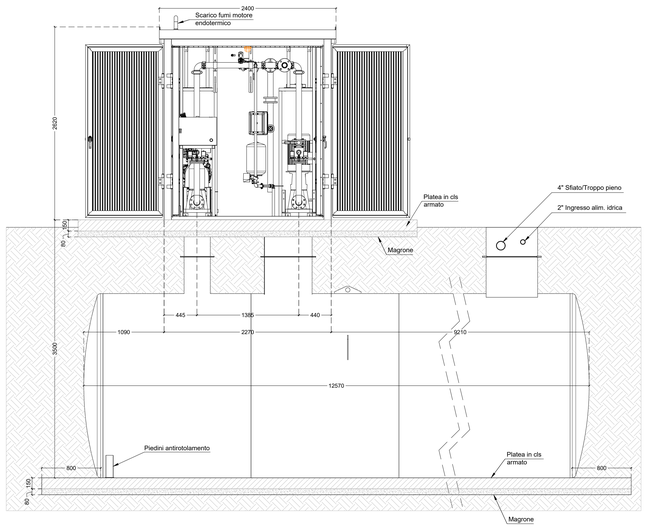
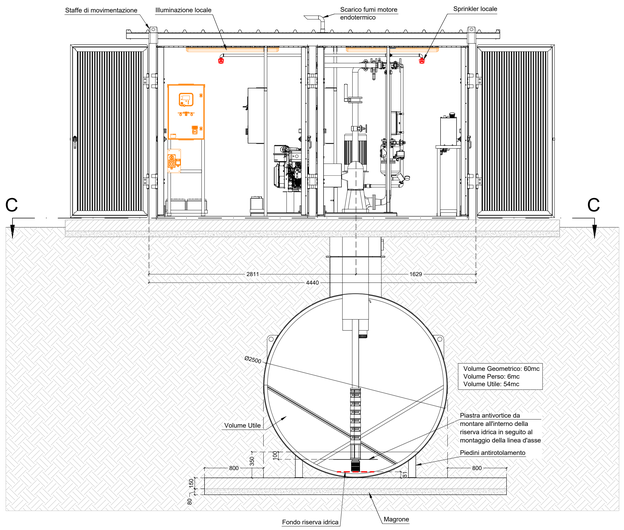
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore			Pesi		Collegamenti elettrici a carico dell'installatore				
Collegamenti	Dn	Note	Peso statico		Punto alimentazione	Tensione nominale	kW	N°Poli	Ubicazione
Mandata all'impianto	DN65 PN16	Interna al modulo	Modulo a secco	4000Kg	Quadro Elettropompa	400 V	15	3 + T	Firebox
Aspirazione Pompa Principale 1	/		Serbatoio a secco	4220Kg	Quadro Motopompa	230 V	1.5	1 + N + T	Firebox
Aspirazione Pompa Principale 2	/		Sistema a secco	8220Kg	Quadro Pilota	400 V	1.1	3 + T	Firebox
Ritorno in vasca Flussimetro	/		Sistema a serbatoio pieno	68220Kg	Quadro Locale	230 V	4.0	1 + N + T	Firebox
Aspirazione Pompa Pilota	/								
Ritorno in vasca scambiatore di calore	1"								
Alimentazione riserva idrica 54 mc	2"	Sul pozzetto di ispezione							
Troppo pieno riserva idrica	4"	Sul pozzetto di ispezione			Quadro Ripetizione Allarmi	230 V	0.05	1 + N + T	Locale presidiato
					Sezione nominale cavi per il collegamento Quadro Ripetizione Allarmi				
					Poli / Sezione / Distanza m				
					2 / 0.75 / max 800m	Cavo Schermato			

SEZIONE A-A
Scala 1:25



SEZIONE B-B
Scala 1:25

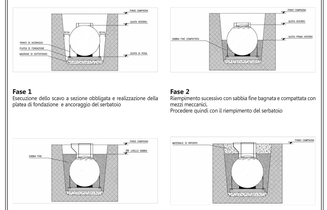


PRESCRIZIONI PER L'INTERRO DEL SERBATOIO GRUPPO ANTINCENDIO

Se si è in presenza di falde acquifere, dopo aver controllato quale sia il suo livello massimo e posizionato un impianto ad aghi si possono adottare una delle seguenti soluzioni:

1. La prima consiste nell'eseguire una platea di Calcestruzzo di ancoraggio sotto il serbatoio a cui legare lo stesso a mezzo di funi e tiranti; Le dimensioni della platea e dei tiranti devono essere calcolati in base alla spinta idrostatica della falda, fatto ciò si procede con gli stessi accorgimenti descritti nella pagina precedente
2. La seconda consiste nel fare una seconda platea di Calcestruzzo sopra il serbatoio; si procede come nel metodo 1 fino al collegamento delle tubazioni quindi si procederà con la seconda platea sopra il serbatoio di dimensioni tali da contrastare la spinta idrostatica e in fine si potrà completare con materiale di risulta sino al livello desiderato.

Consigliamo in oltre in presenza di falde acquifere di utilizzare sugli allacciamenti idraulici opportune tubazioni e giunti flessibili in maniera da scongiurare il piu possibile eventuali rotture:



Fase 1
Esecuzione dello scavo a sezione obbligata e realizzazione della platea di fondazione e ancoraggio del serbatoio

Fase 2
Riempimento sucessivo con sabbia fine bagnata e compattata con mezzi meccanici.
Procedere quindi con il riempimento del serbatoio

Fase 3
Ulteriore riempimento con sabbia fine bagnata e compattata con mezzi meccanici. Montaggio delle prolunghe metalliche interponendo le guarnizioni.

Fase 4
Ultimazione dell'Interro

LEGENDA

	TUBAZIONE ACQUA FREDDA ACQUEDOTTO INTERRATAIN POLIETILENE PE 100 PN16
	TUBAZIONE ANTINCENDIO ESISTENTE
	TUBAZIONE ANTINCENDIO INTERRATA IN PE-AD PN 16
	TUBAZIONE ANTINCENDIO IN ACCIAIO ZINCATO Tipo SS serie MEDIA UNI EN 10255
	GIUNTO DI TRANSIZIONE PE-AD / ACCIAIO ZINCATO
	GIUNTO DI TRANSIZIONE PE-AD / ACCIAIO ZINCATO
	IDRANTE ANTINCENDIO DN45 DA INTERNO UNI EN 671/2 CON MANICHETTA DI LUNGHEZZA 25 METRI COMPLETO DI CARTELLO DI SEGNALAZIONE
	MANOMETRO COMPLETO DI VALVOLA PORTAMANOMETRO
	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA VVF UNI 70 DI MANDATA CON N.2 ATTACCHI IDRANTE - DN 100 COMPLETO DI CARTELLO DI SEGNALAZIONE
	IDRANTE SOPRASUOLO DN 100 CON N. 2 USCITE UNI 70 E.N. 1 DN 100 PER CARICO AUTOPOMPA VVF
	POZZETTO IN CLS PREFABBRICATO 50x50 cm CON VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
	VALVOLA DI RITEGNO

ISOLAMENTI IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO

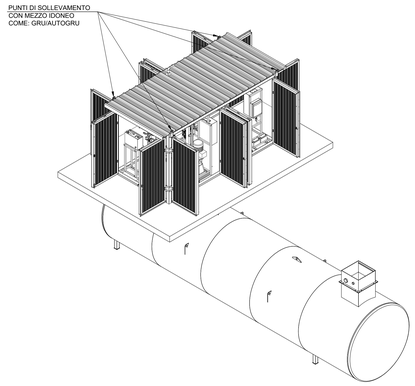
Tutte le tubazioni installate all'esterno o in ambienti con pericolo di gelo dovranno essere isolate con guaine in elastomero in classe 1 di reazione al fuoco aventi λ =0.040 W/mq°C e μ ≥ 7000 di spessore 32 mm

DESCRIZIONE
Sistema antincendio da esterno comprendente riserva idrica da 54 mc utili e locale tecnico integrato a norma EN 12845 / 2020 e UNI 11292 / 2019

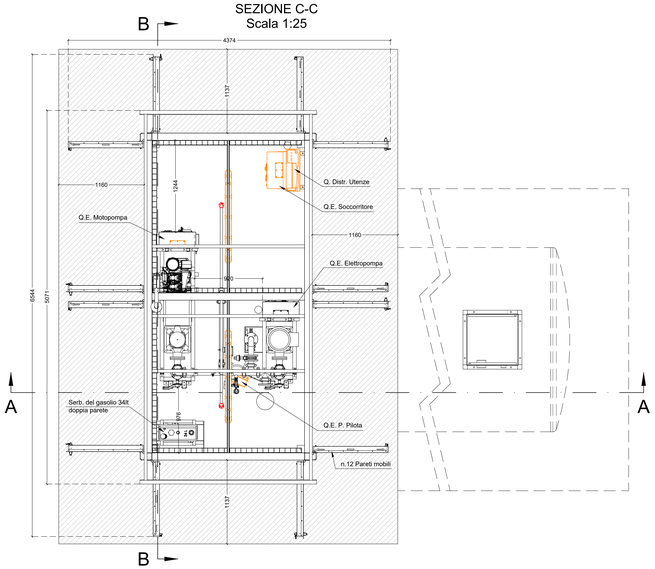
MATERIALE
Locale tecnico:
Struttura in profilati di acciaio calcolata in modo da realizzare una resistenza al fuoco di 60 minuti (R60) - UNI EN 12845:2020 10.3.1.
Tamponamenti verticali ed orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spessore totale di 80 mm (reazione al fuoco secondo classe A2 s1 d0 - UNI 11292:2019 5.1).
RAL 7035.
Riserva idrica da interro realizzato in acciaio Fe360B UNI EN 10025, completo di golfari di sollevamento rivestimento esterno costituito da trattamento di vernice catramata, rivestimento interno con anticorrosivo grigio.
Portata: 43 mc/h
Prevalenza H 65 m c.a
Tipo di installazione: sottobattente

MODELLO DEL GRUPPO DI POMPAGGIO:
Elettropompa pilota: IDS A150T - UNI EN 12845:2020 o equivalente
Elettropompa principale: 60G/6A - UNI EN 12845:2020 o equivalente
Motopompa principale: 60G/6A - UNI EN 12845:2020
mod. 12LD477/2 Marca LOMBARDINI o equivalente con raffreddamento ad aria diretta

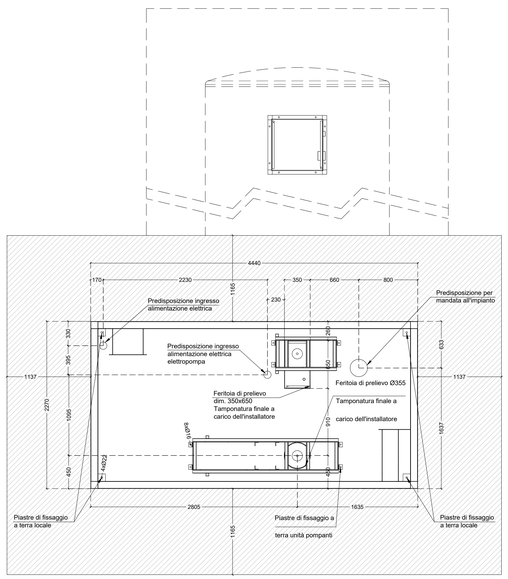
NOTA BENE PLATEA
Smussare i 4 bordi laterali per evitare il ristagno d'acqua



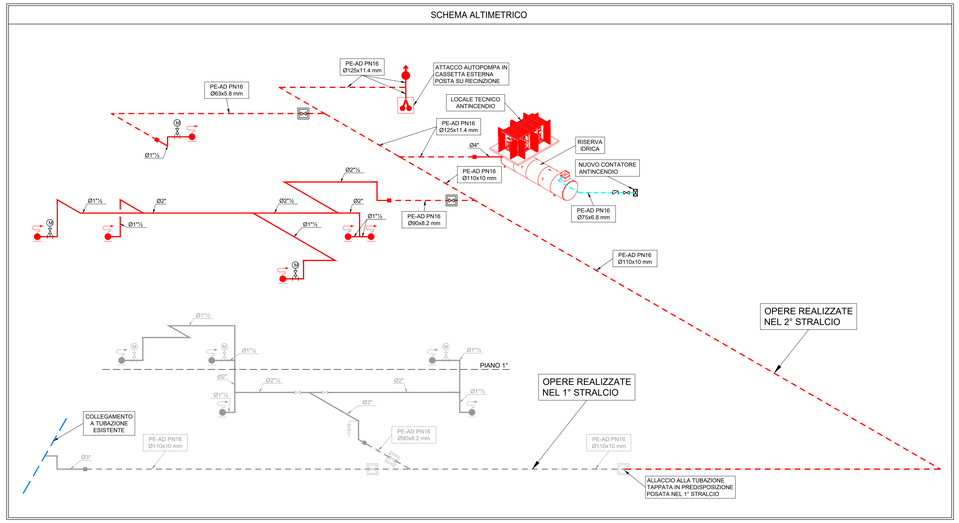
SEZIONE C-C
Scala 1:25



FOROMETRIE E PUNTI DI FISSAGGIO A PAVIMENTO
Scala 1:25



SCHEMA ALTIMETRICO



PROVINCIA DI RAVENNA
SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" E DELLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA E LABORATORI POLIFUNZIONALI PER UNA DIDATTICA INNOVATIVA

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
IMPORTO € 4.500.000,00

Presidente: Michele De Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio.: Ing. Marco Conti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Paolo Nobile	firmato digitalmente
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti	firmato digitalmente
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:	Ing. Marco Conti	firmato digitalmente
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Giovanni Piazzi Geom. Antonio Mancini Ing. Marco Conti	firmato digitalmente
COLLABORATORI:	Ing. Annalisa Bollettino p.i. Andrea Bazzi Geom. Sara Vergallo Geom. Franco Tassisi	
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Annalisa Bollettino	

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	M.G.	P.N.	P.N.	25/08/2022
1	REVISIONE	M.G.	P.N.	P.N.	08/09/2022

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:
Ing. Giuseppe Tassinari - Studio Tassinari e Associati
Via Cilla, 54 - Ravenna

PROGETTISTA ACUSTICO:
Ing. Massimo Savoldi - SERVZI ECOLOGICI Soc. Coop.
Via Firenze, 3 - Faenza (RA)

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:
Ing. Alberto Frisoni
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:
Dott. Per. Ind. Matteo Guidi
POLISTUDIO A.E.S. - Società di Ingegneria S.r.l.
Via Tortona, 10 - Ricidone (RN)

TITOLO ELABORATO: IMPIANTI MECCANICI
Impianto Idrico Antincendio - Particolari gruppo antincendio/riserva idrica, altimetrico

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
IM-20	01	08/09/2022	1:25	IM_20_ANTIN.PA