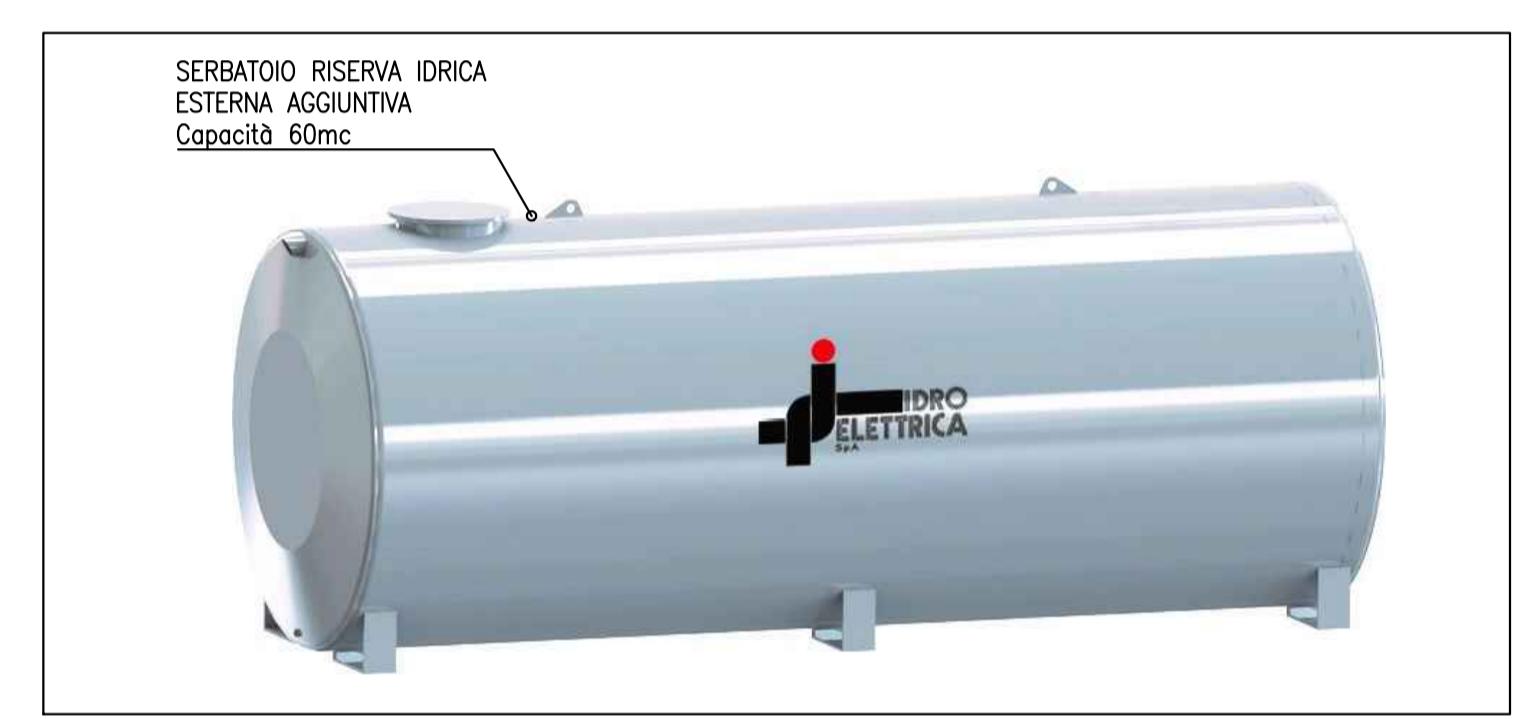
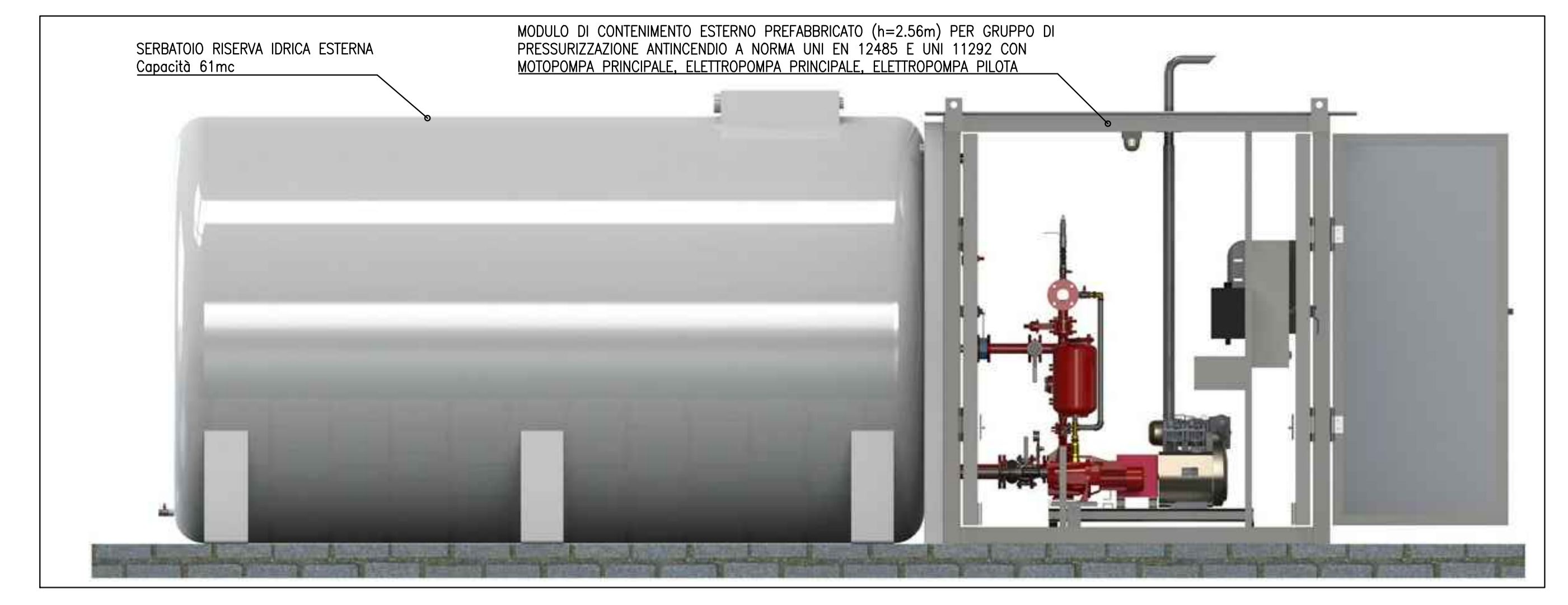


PARTICOLARE SERBATOIO



PARTICOLARE SERBATOIO AGGIUNTIVO



PARTICOLARE SERBATOIO E MODULO

CARATTERISTICHE GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO

Gruppo antincendio composto da:

A) n.1 Serbatoio monoblocco da esterno per riserva idrica, realizzato in acciaio FA3608 UNI EN 10025, completo di gallerie di sollevamento, saldature interne realizzate con procedimenti e personale qualificato, saldature esterne ad arco sommerso, collaudato alla pressione di 1,5 Bar, rivestimento esterno costituito da trattamento di vernice catodica, rivestimento interno con anticorrosivo grigio.

Caratteristiche tecniche principali:

- capacità 61 mc
- diametro 3000 mm
- lunghezza 9900 mm
- peso (a vuoto) 5440 kg
- spessore 8 mm

Accessori di completamento:

- Pozzetto di ispezione 700x700mm
- Tubazione di sifilo di diametro adeguato flangiata UNI 2277
- Valvola di carico idropneumatica diam.2", comandata da galleggiante pilota diam. 3/4", portata max 60 mc/h
- Sistema antigelo tramite idonea resistenza elettrica corredata di termostato di regolazione

B) n.1 Serbatoio monoblocco da esterno aggiuntivo per riserva idrica, realizzato in acciaio FA3608 UNI EN 10025, completo di gallerie di sollevamento, saldature interne realizzate con procedimenti e personale qualificato, saldature esterne ad arco sommerso, collaudato alla pressione di 1,5 Bar, rivestimento esterno costituito da trattamento di vernice catodica, rivestimento interno con anticorrosivo grigio.

Caratteristiche tecniche principali:

- capacità 60 mc
- diametro 3000 mm
- lunghezza 9600 mm
- peso (a vuoto) 4820 kg
- spessore 6 mm

Accessori di completamento:

- Pozzetto di ispezione 700x700mm
- Coperchio in alluminio mandorlato pedonabile
- Manciotto di troppo pieno diametro 4"
- Tubazione di sifilo di diametro adeguato flangiata UNI 2277
- Valvola di carico idropneumatica diam.2", comandata da galleggiante pilota diam. 3/4", portata max 60 mc/h
- Sistema antigelo tramite idonea resistenza elettrica corredata di termostato di regolazione

C) n.1 Modulo prefabbricato per esterno contenente preassemblato all'interno un gruppo di pressurizzazione antincendio, il tutto realizzato in pieno accordo alle norme UNI EN 12845 e UNI 11292, compreso il collaudo in fabbrica, il modulo è costituito da una struttura in profili di acciaio di adeguata spessore e tamponamenti verticali ed orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spessore totale di 80 mm; il modulo ha una RESISTENZA AL FUOCO di 60 minuti (R60).

Dotazione interna al modulo:

- Serbatoio gasolio completo di bacino di raccolta di eventuali perdite. UNI 11292 7.2.
- Tubazione espulsione gas scarico di diametro adeguato, opportunamente coibentata e protetta contro il contatto accidentale mediante tessuto ceramico e/o coilo ad alta temperatura (1500 mm). UNI 11292 6.5.
- Tubazione sifilo serbatoio gasolio di diametro adeguato.
- Estintore di classe 3A4144BC.
- Protezione antincendio tramite sprinkler a bulbo con flusso stato UNI EN 12845 10.3.2 (con le eventuali esclusioni previste dalla UNI 10779).
- Termoconvertitore elettrico con funzione antigelo potenza elettrica 1500 W, alimentazione volt 230 monofase, completo di termostato regolabile incorporato marcato CE.
- Illuminazione del locale, normale e di emergenza con lampade di potenza adeguata e nel rispetto di UNI 11292 5.4.1.
- Griglia di areazione con dimensioni secondo UNI 11292 5.4.1.
- Flussimetro completo di saracinesca.
- Quadro elettrico ausiliario a norme CEI, con gruppo di continuità da 1500 VA per illuminazione e aspiratore aria calda, dotato di presa di corrente monofase UNI 11292 6.2.2, e indicatore di livello del gasolio.
- Aerazione tramite aspiratore assiale alimentato da gruppo di continuità dotato di batterie ausiliarie con 6 ore di autonomia come previsto dalla norma.
- Quadro gestione allarmi A e B alimentato 230 V completo di batteria tampone caricobatteria ampiamente dimensionati e sirena con lampeggiante luminoso.

D) n.1 Gruppo di pressurizzazione antincendio completo di elettropompa principale (EP), motopompa diesel (MP) ed elettropompa pilota (PP), il tutto realizzato in pieno accordo alle norme UNI EN 12845, preassemblato su unico basamento in profili metallici. Caratteristiche tecniche principali:

- portata Q = 60 mc/h
- prevalenza H = 45 m.c.a.
- tipo di installazione: sottobattente

Elettropompa principale (EP):

- Tipo pompa centrifuga monogirante ad asse orizzontale, con diffusore a chiocciola e con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale
- Corpo pompa e girante in ghisa EN-GJL 250
- Albero in acciaio inox AISI 430
- Tenuta meccanica in ceramica-grafite
- Portata e prevalenza (vedasi curva allegata ai calcoli)
- Potenza installata 18,5 kW
- Motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente, con rotore a gabbia di scottolotto
- Tensione 400/690 V, 50Hz
- Grado di Protezione IP55
- Velocità di rotazione 2900 giri/min
- Completa di quadro elettrico di comando e controllo per avviamento diretto

Motopompa diesel (MP):

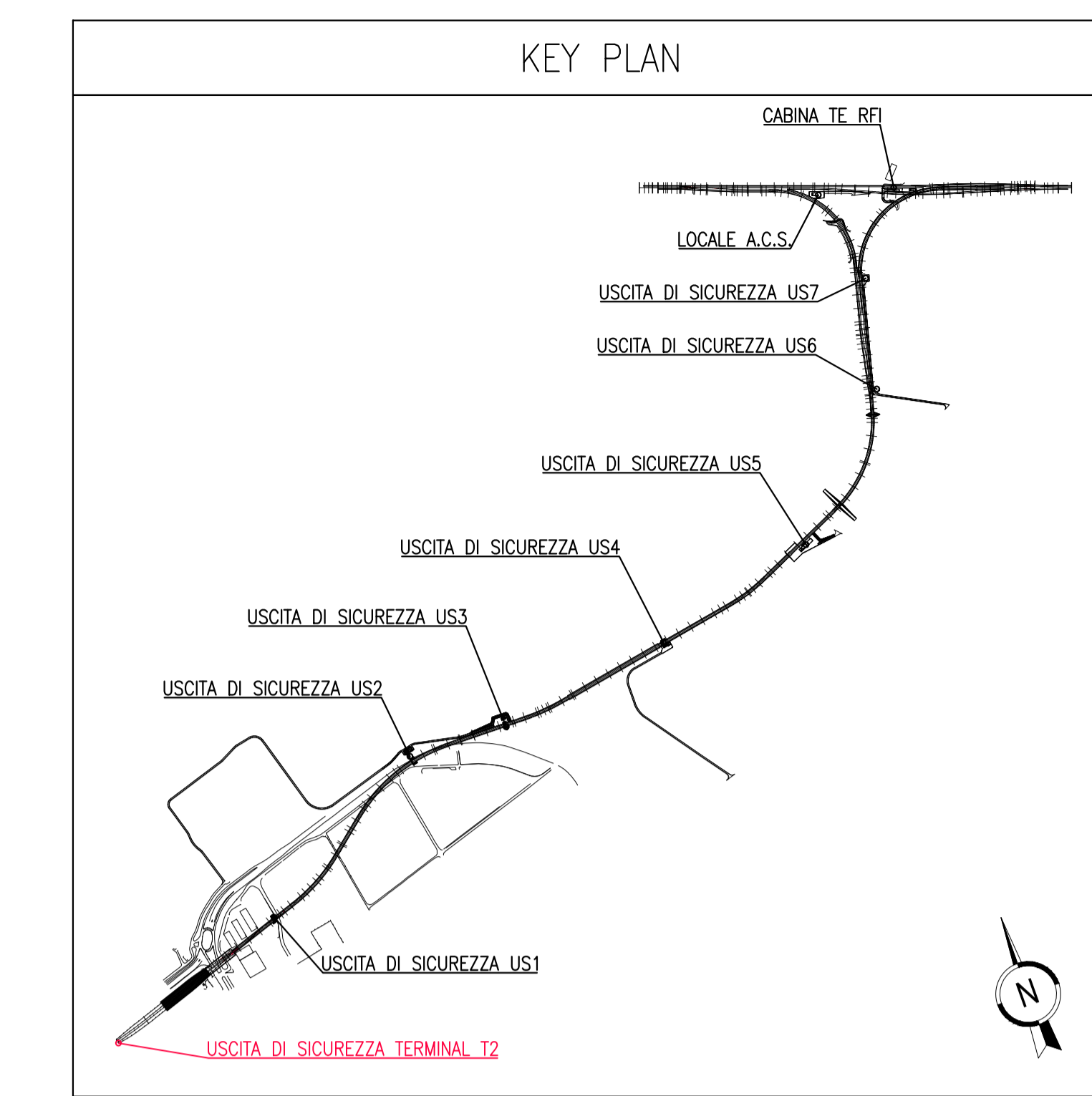
- Tipo pompa centrifuga monogirante ad asse orizzontale, con diffusore a chiocciola e con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale
- Corpo pompa e girante in ghisa EN-GJL 250
- Albero in acciaio cromato
- Tenuta baderna grafitata
- Portata e prevalenza (vedasi curva allegata ai calcoli)
- Potenza installata 17,5 kW
- Motore diesel tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso, lubrificazione forata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 sec. dall'inizio di ogni sequenza e ad una temperatura minima di 5°C all'interno del locale di pompaggio. Il motore sarà dotato di marmitta con silenziatore. La potenza del motore è dimensionata secondo la curva NA
- Velocità di rotazione 2900 giri/min
- Completa di quadro elettrico di comando e controllo

Elettropompa pilota (PP):

- Tipo pompa centrifuga monoblocco autoadescente
- Curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto compensando eventuali perdite
- Motore elettrico di tipo sommerso a bagno d'olio
- Potenza installata 2,2 kW
- Tensione 3x400, 50Hz
- Velocità di rotazione 2900 giri/min
- Grado di Protezione IP55
- Completa di quadro elettrico di comando e controllo per avviamento diretto

Accessori di completamento:

- n.2 colonne di mandata sostenute autonomamente rispetto alle pompe, con accessori idraulici allargati ad un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma. La colonna è composta dai seguenti accessori:
 - N.1 valvola a farfalla di intercettazione con possibilità di blocco, con indicatore di posizione e riduttore manuale dove richiesto
 - N.1 valvola di ritegno ispezionabile
 - N.1 predisposizione (tronchetto) per il collegamento del misuratore di portata raffreddamento delle pompe principali durante il funzionamento a portata nulla e prevenire così il surriscaldamento delle pompe stesse
 - N.1 sprinkler a protezione del locale di pompaggio
- n.2 circuiti pressostatici doppi per l'avviamento automatico della pompa di servizio, composto da pressostato a doppia scala, manometro, portamonometro, valvola di ritegno, rubinetto.
- n.1 salletto di mandata in acciaio elettrosaldato e verniciato, biflangia, completo degli attacchi alle pompe ed alle utenze, con un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma
- n.1 circuito avviamento ed arresto automatico pompa pilota comprensivo di valvolame di intercettazione.
- n.1 serbatoio a membrana 20 lt
- n.1 pressostato di comando
- kit di arresto temporizzato come previsto dalla norma 10779



NOTA BENE

NELL'AMBITO DELL'ARGOMENTO ENUNCIATO DAL TITOLO, LE INDICAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE TAVOLA PREVALGONO RISPETTO A QUELLE NON RICONDUIBILI AL TITOLO MEDESIMO

Cofinanziato dall'Unione europea
Meccanismo per collegare l'Europa

Regione Lombardia
Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità

FERROVIENORD S.p.A. Società Esercizi Aeroportuali S.p.A.

CODICE OPERAZIONE	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.S. (D. DIR. 2017)	PROGRESSIVO ELABORATIVO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
M210	D	d	3317	1M	-	R10	1:100

MXP-AT RAILINK - COLLEGAMENTO FERROVIARIO MALPENSA TERMINAL 2 - LINEA RFI SEMPIONE
Progetto Definitivo

ELABORATI GRAFICI
Locali tecnici
Uscita di sicurezza Terminal T2 - impianto idrico antincendio

Revisioni	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3	-	-	-	-
2	-	-	-	-
1	-	-	-	-
0	01/2016	PRIMA EMISSIONE	-	-

FERROVIENORD **NORD_ING**

Progettista	Collaborazione	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
NORD_ING	ETI S.p.A.	Fabbri	Fabbri		

FILE: M2104337M-RO_Antiruggine T2.dwg