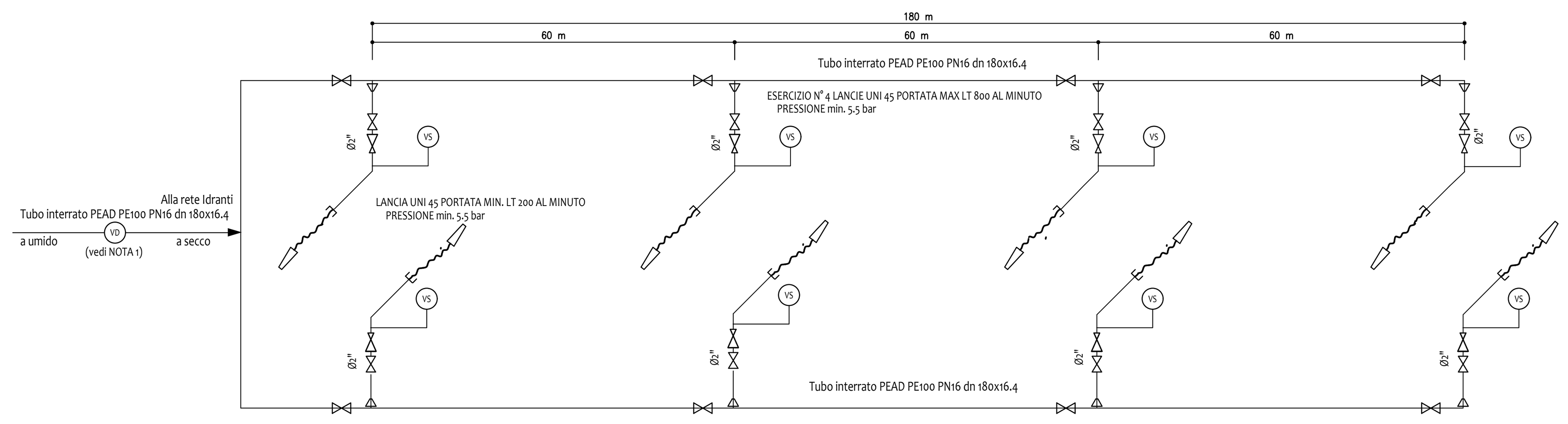
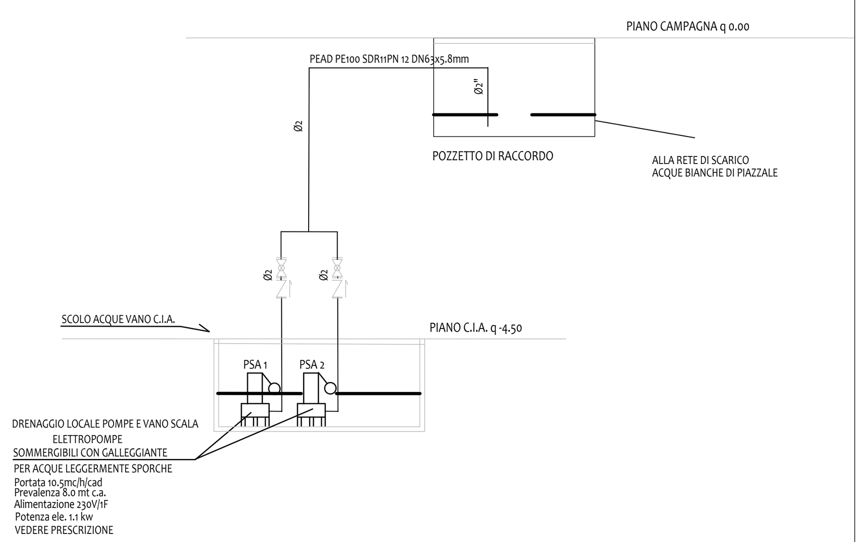
## SCHEMA IMPIANTO IDRANTI



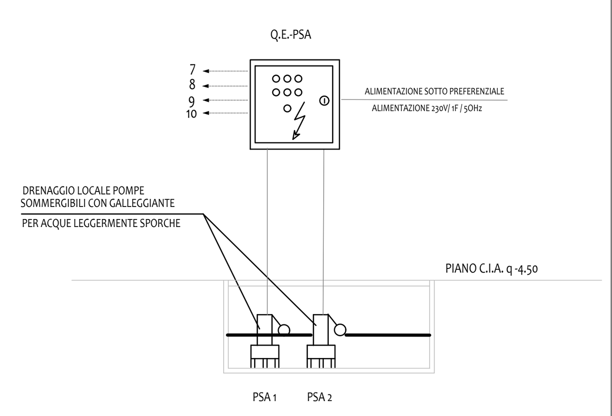

Realizzare un numero di attacchi adeguato alla lunghezza di ciascuna banchina ad un interasse massimo di 60 m per alimentare i punti di approvvigionamento.
Il raggio di copertura di ciascun idrante sarà pari a 30 m in modo da garantire la totale copertura dell'area interessata da eventuale incendio.

- Riduttore di pressione PN16
- Saracinesca a farfalla
- Riduzione a DN50
- (VS) Valvola di sfiato
- (VD) Valvola a diluvio (vedi NOTA 1)

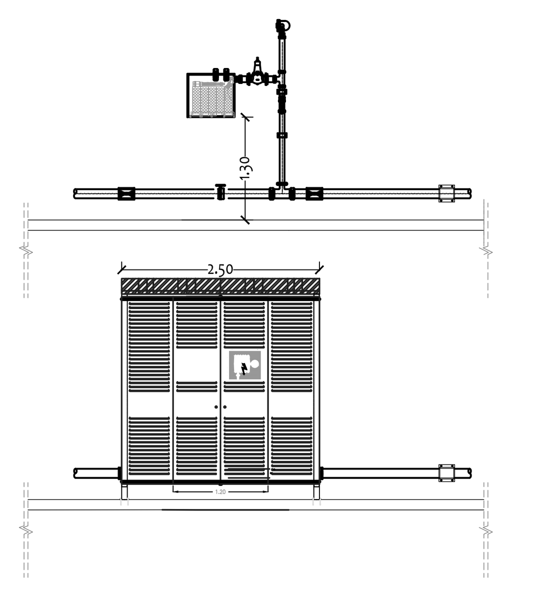
## SCHEMA IDRAULICO A BLOCCHI - POMPE AGGOTTAMENTO C.I.A.



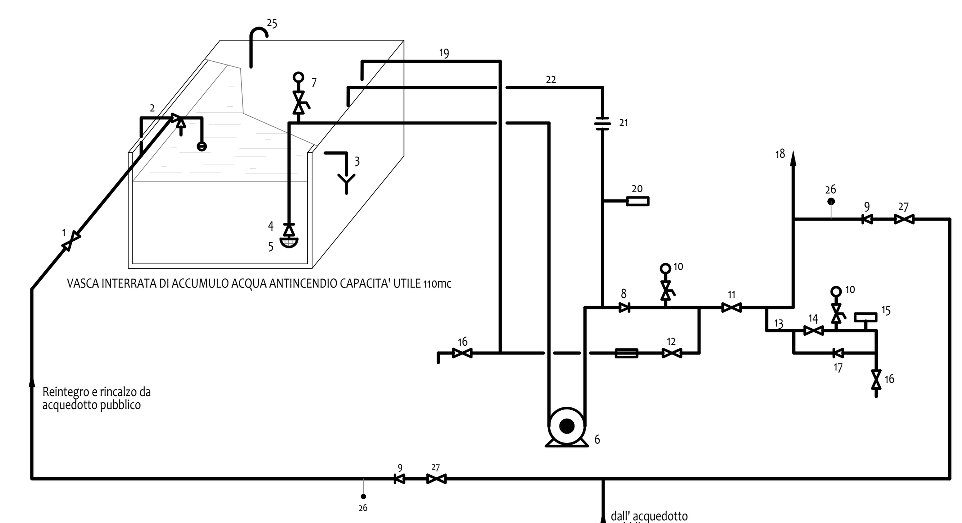

## SCHEMA ELETTRICO A BLOCCHI POMPE AGGOTTAMENTO




## PARTICOLARE INSTALLAZIONE IDRANTE UNI-45

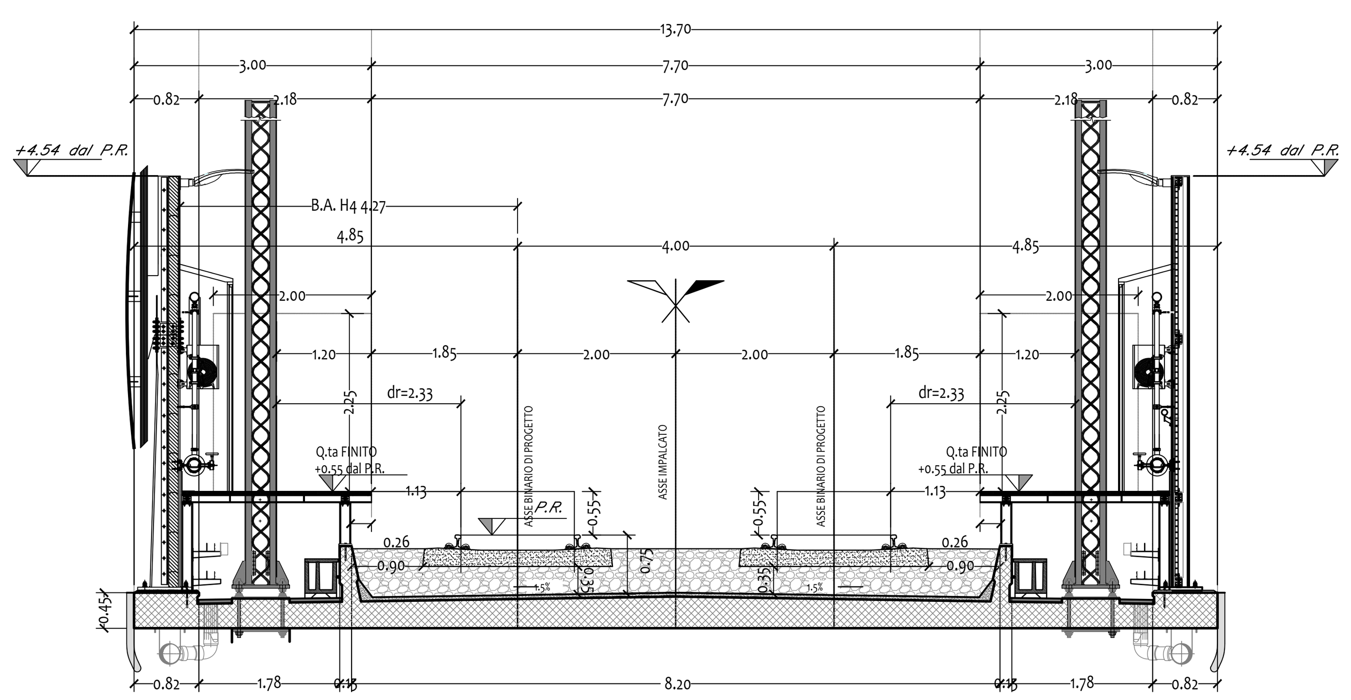



## SCHEMA IDRICO DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO

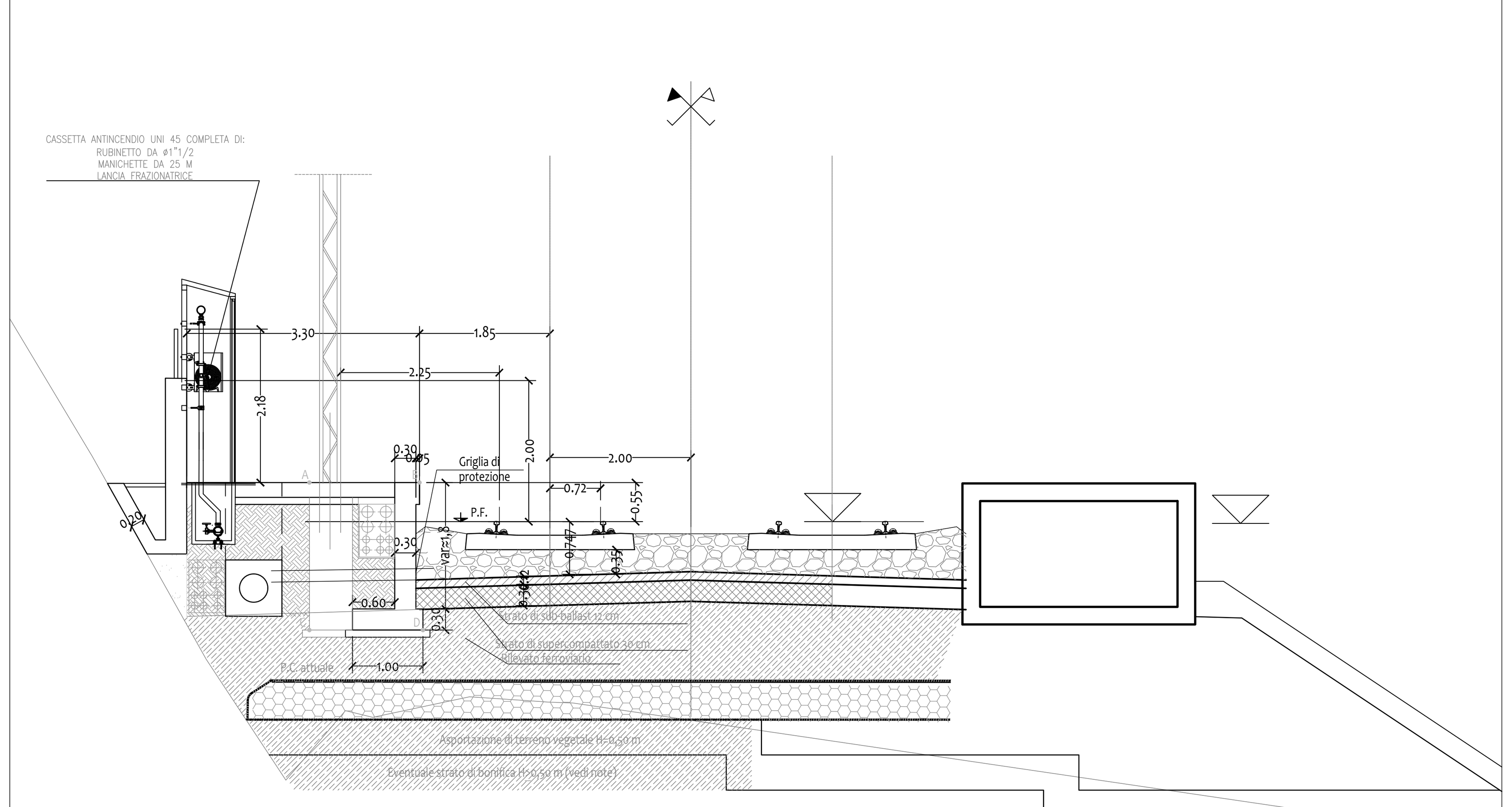



1 Valvola di intercettazione bloccata aperta
2 Valvola galleggiante
3 Troppo pieno DN 100
4 Valvola di fondo
5 Filtro
6 Gruppo elettropompa e motopompa
7 Manovuotometro
8 Valvola di non ritorno in mandata
9 Valvola di non ritorno in mandata
10 Manometro
11 Saracinesca in mandata
12 Valvola prova pompa
13 Collegamento al pressostato d'avviamento
14 Valvola intercettazione pressostato
15 Pressostato d'avviamento
16 Valvola di scarico
17 Valvola di non ritorno
18 Collegamento all'impianto
19 Tubazione prova portata pompa
20 Pressostato pompa in moto
21 Diaframma riciclo acqua
22 Riciclo e sfogo d'aria
25 Sfiato DN 100
26 Attacco per autopompa
27 Saracinesca

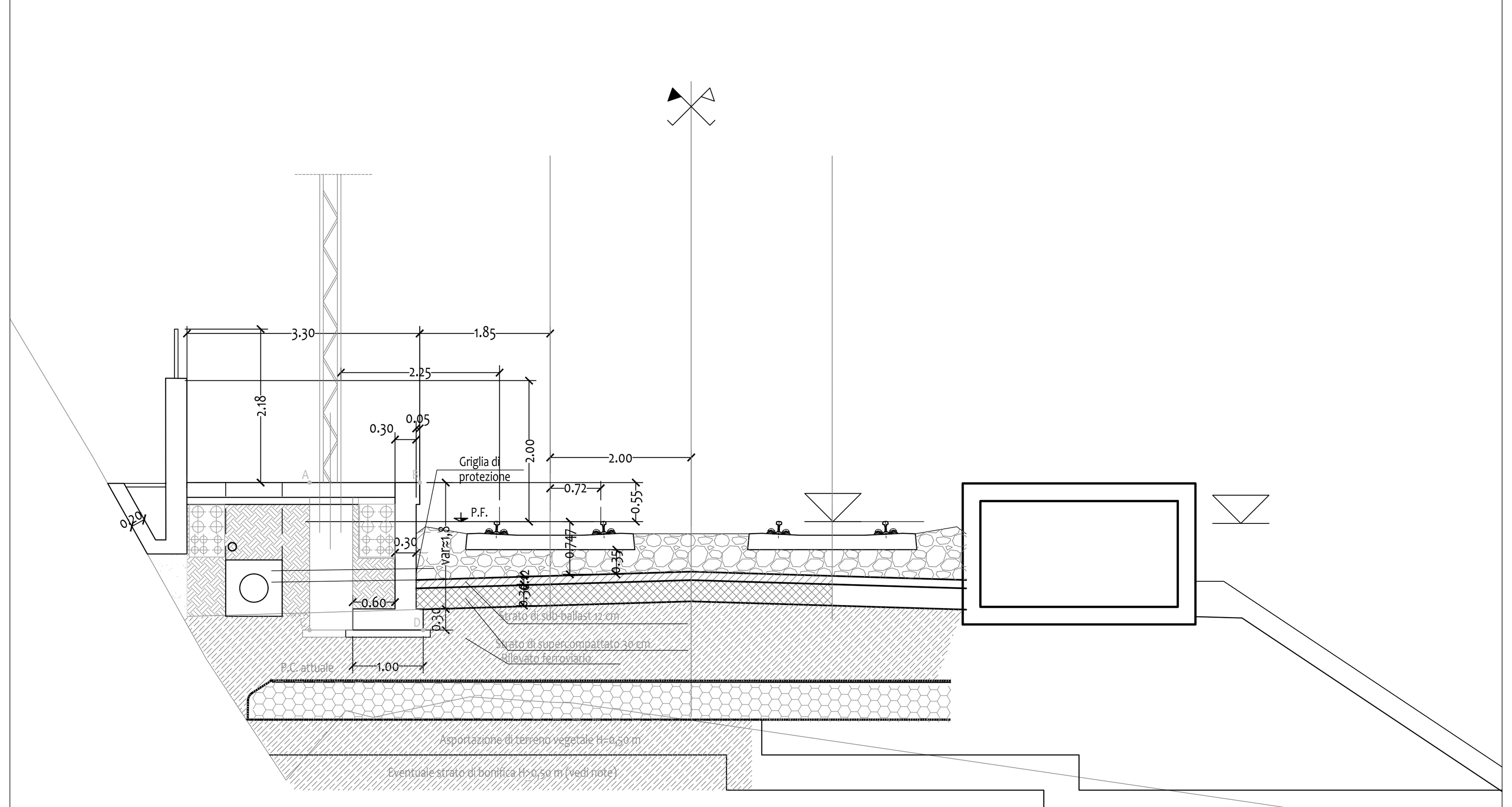
-




## Marciapiede FFP, mezza costa - con impianti -




## Marciapiede FFP, mezza costa



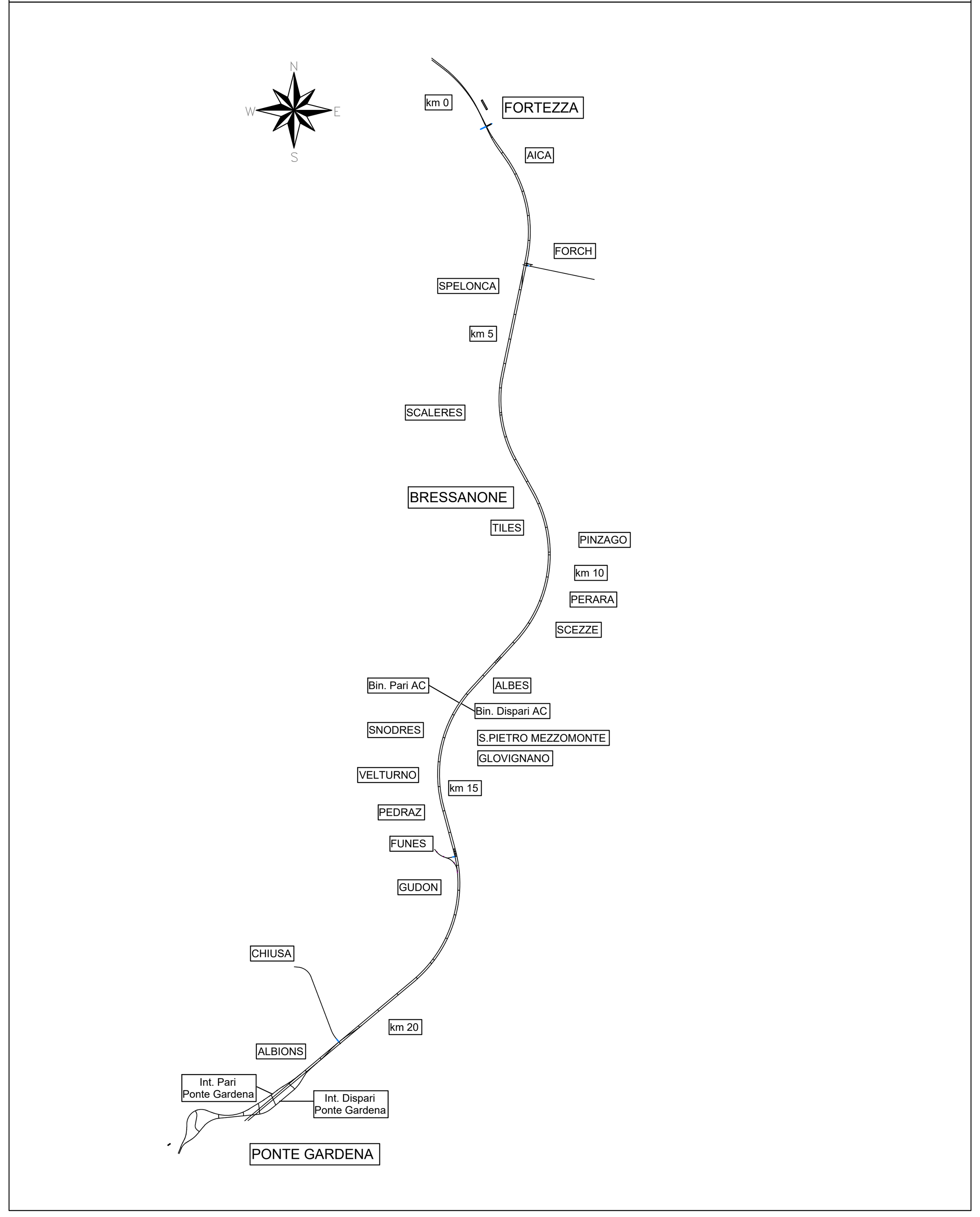

## LEGENDA

| Simbolo | Descrizione | Simbolo | Descrizione |
|---|---|---|---|
| GPA2 | GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO PER RETE IDRANTI PREASSEMBLATO IN CORRISPONDENZA DELLA CENTRALE DELLA STAZIONE RFI CONFORME A NORME UNI 12485 E UNI 10779 COMPLETA DI QUADRI ELETTRICI PREDISPOSTI PER ABILITARE LA E/POMPA PRIMARIA EP1 LA PROVA SETTIMANALE E ARRESTO DOPO 20 MINUTI DI FUNZ. ALLA MASSIMA PRESSIONE, COMPOSTO DA :<br>ELETTROPOMPA DI SERVIZIO (EP1)<br>Portata: 800 l/min<br>Prevalenza: 8.8 bar<br>Potenza Elettrica: 45 kWe<br>MOTOPOMPA DI SERVIZIO (MP1)<br>Portata: 800 l/min<br>Prevalenza: 8.8 bar<br>Potenza Meccanica: 53 kW<br>ELETTROPOMPA DI RINCALZO (EP1)<br>Potenza Elettrica: 2,2 kWe | P1 | ELETTROPOMPA AUSILIARIA PER MANTENIMENTO ACQUA IN PRESSIONE RETE IDRANTI A VALLE DELLA STAZIONE A DILUVIO<br>ELETTROPOMPA VERTICALE MULTIGIRANTE INOX DI COMPENSAZIONE (P1)<br>Portata: 9 mc/h<br>Prevalenza: 5 bar<br>Potenza Elettrica: 2.2 KWe<br>Alimentazione: 400V/3f / 50Hz<br>ELETTROPOMPA VERTICALE MULTIGIRANTE INOX DI COMPESAZIONE (stazione Ogliastrillo) (P1)<br>Portata: 9 mc/h<br>Prevalenza: 5.0bar<br>Potenza Elettrica: 2.2 KWe<br>Alimentazione: 400V / 3f/ 50Hz |
| | | PSA | POZZETTO CON ELETTROPOMPE DI SOLLEVAMENTO ACQUA ANTI ALLAGAMENTO CENTRALE ANTINCENDIO<br>n° 2 POMPE - girante aperta monocanale (1 riserva all'altra):<br>Portata: 10,5 mc/h<br>Prevalenza: 8 m.c.a.<br>Alimentazione 230V / 1F /50Hz - Potenza Elett. 1.1Kw<br>Alimentazione Elettrica anche da Gruppo Elettrogeno<br>dimensioni: 800x800x500 mm (bxsxh)<br>Interruttore a galleggiante + salvamotore WSK |
| PS1<br>QPS1 | SISTEMA DI SOLLEVAMENTO ACQUE DI SCARICO VASCA ANTINCENDIO<br>Portata di Scarico Vasca:<br>H = 3,2 m<br>Diametro Foro: 0,1 m<br>Tempo di Svuotamento: 80,4 minuti<br>Portata Pompe a Valvola completamente aperta: 75,2 mc/h<br>Portata Pompe a Valvola Semiaperta (50%): 50 mc/h<br>n° 2 POMPE - girante aperta monocanale (1 riserva all'altra):<br>Portata: 50mc/h<br>Prevalenza: 8 m.c.a.<br>Alimentazione 400V/3f/50Hz - Potenza Elett. 2.8 Kw<br>Interruttore a galleggiante di sicurezza + salvamotore WSK<br>Alimentazione Elettrica anche da Gruppo Elettrogeno | VS1 | VALVOLA DI SFIORO DN100<br>PER AMMORTIZZATORE COLPO D'ARIETE<br>Calcolo con Tubo PEAD De 180mm PN16 PE10<br>E = 81855 kg/m²<br>Ø = 180/147,2 mm<br>V = 0,8 m/s<br>Pressione esercizio: 7.5 bar<br>Sovrappressione circuito: 11 bar<br>Celerità: 1408 m/s<br>Periodo Critico: 0.2 s<br>PN25<br>Pressione Min. Differenziale: 0,3 bar<br>Porata di Scarico Max: 48 mc/h<br>Pressione Max a monte: 8,5 bar |
| MP1 | MOTOPOMPA ANTINCENDIO (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | EX1 | VENTILATORE DI ESTRAZIONE D'ARIA<br>Tipo Aspirante = Direzione Elica - Motore<br>Completo di griglia di protezione<br>Portata: 2000 mc/h (Q=50xP=50x28.5=1.425 mc/h)<br>Prevalenza: 130 Kpa a 1420 rpm - 64d(bA) - Dn 450<br>Pot. Elettrica: 350 Watt - 230V/50Hz<br>Alimentazione anche da gruppo Elettrogeno<br>Termostato ambiente tarato a 40°C<br>Porta di Acc.: 1,8 mq<br>Sup. Utile: 1,8 x 0,65 = 1,17 mq<br>V Frontale: 2000mc/h / 1.08mq x 3600 = 0,6 m/s |
| EP1 | ELETTROPOMPA ANTINCENDIO (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | | |
| EPa | ELETTROPOMPA AUSILIARIA (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | | |
| ASA | MISURATORE DI PORTATA (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | | |
| SC | SCAMBIATORE DI CALORE ACQUA-ACQUA (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | | |
| S | SERBATOI DI PRESSURIZZAZIONE A MEMBRANA (GRUPPO ANTINCENDIO GPA) | CA | CAMPANA IDRAULICA DI ALLARME |
| VF | FILTRO | VE | TERMOCONVETTORE ELETTRICO |
| S1 | VASO ESPANSIONE CHIUSO CIRCUITO BY-PASS | VD | VALVOLA A DILUVIO A VIA DRITTA |
| VER | VALVOLA DI RITEGNO TIPO "EASY RISER" | LIV | LIVELLOSTATO COMPLETO DI SENSORI TRASMETTITORE LIVELLO |
| ID70 | IDRANTE SOPRASUOLO CON N°3 BOCCHE UNI 70 | AP1 | ATTACCO UNI 80 PER PRELIEVO ACQUA PER VVF (ESTERNO FABBRICATO) |
| AA1 | ATTACCO AUTOPOMPA VVF UNI 70 (ESTERNO FABBRICATO) | REG | VALVOLA DI STROZZAMENTO PER LIMITAZIONE PORTATA CON SIGILLO DELLA TARATURA |
| | TUBAZIONE ACQUA ANTINCENDIO | | TRONCHETTO A PARETE |
| | TUBAZIONE DI SCARICO | | GIUNTO ANTIVIBRANTE |
| | LINEE ELETTRICHE | | RIDUZIONE ECCENTRICA |
| | VALVOLA DI INTERCETTAZIONE | Pr1 | PRESSOSTATO COMANDO ELETTROPOMPA DI SERVIZIO EP1 |
| | VALVOLA DI INTERCETTAZIONE CON MICROINTERRUTTORE | Pra | PRESSOSTATO COMANDO ELETTROPOMPA AUSILIARIA EPA |
| | VALVOLA DI RITEGNO | Prm | PRESSOSTATO SEGNALAZIONE POMPA IN MARCIA |
| | FILRO A Y | PrD | PRESSOSTATO COMANDO MOTOPOMPA DI SERVIZIO MP1 |
| | RESTRIZIONE | Prb | PRESSOSTATO COMANDO MOTOPOMPA DI SERVIZIO MP1 |
| | VALVOLA A GLOBO AD ANGOLO PER SCARICO IMPIANTO | T | TERMOSTATO AMBIENTE |
| | VALVOLA DI SFIORO PER TRIM | U | UMIDOSTATO AMBIENTE |
| | SCARICO ACQUA | FL | FLUSSOSTATO PER CONTROLLO PASSAGGIO ACQUA DI REINTEGRO IMPIANTO |
| | VALVOLA A SOLENOIDE | PrC | PRESSOSTATO SEGNALAZIONE ATTIVAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO |
| | MANOMETRO | | ELETTROPOMPA |

## NOTE

1. La valvola a diluvio sarà posizionata in prossimità dei tratti non interrati per proteggere le tubazioni dal gelo poste a valle di essa.

## KEY-PLAN




COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: webuild Implenia CONSORZIODOLOMITI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SWS
MANDANTI: PINI ITALIA, GDP GEOMIN, S.I.F.EL. S.p.A., SISt Studio di Ingegneria Strutturale Organte & Bortot

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
Ing. Paolo Cucino
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. PAOLO CUCINO
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"**

DISEGNO
19 - IMPIANTI MECCANICI
F-PUNTI ANTIINCENDIO (FFP)
FIRE-FIGHTING POINT PONTE GARDENA
Impianto Idrico antincendio - Tipologici di installazione e sezioni

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Pietro Gianvecchio

SCALA: -

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IB0U | 1B | E | ZZ | WB | IT1207 | 001 | C |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Emissione | U. Sinigaglia | 13/12/2021 | M.Minunno | 31/12/2021 | D.Buttafoco (Dolomiti) | 19/01/2022 | IL PROGETTISTA P.Cucino |
| B | Emissione a seguito di indicazioni Committenza | U. Sinigaglia | 18/07/2022 | M.Minunno | 19/07/2022 | D.Buttafoco (Dolomiti) | 20/07/2022 | |
| C | Emissione a seguito di istruttorie e interlocuzioni | V.Cimino | 01/12/2022 | M.Minunno | 03/12/2022 | D.Buttafoco (Dolomiti) | 05/12/2022 | 15/12/2022 |

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. PAOLO CUCINO
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

File: IB0U1BEZZWBIT1207001C.dwg | n. Elab.: