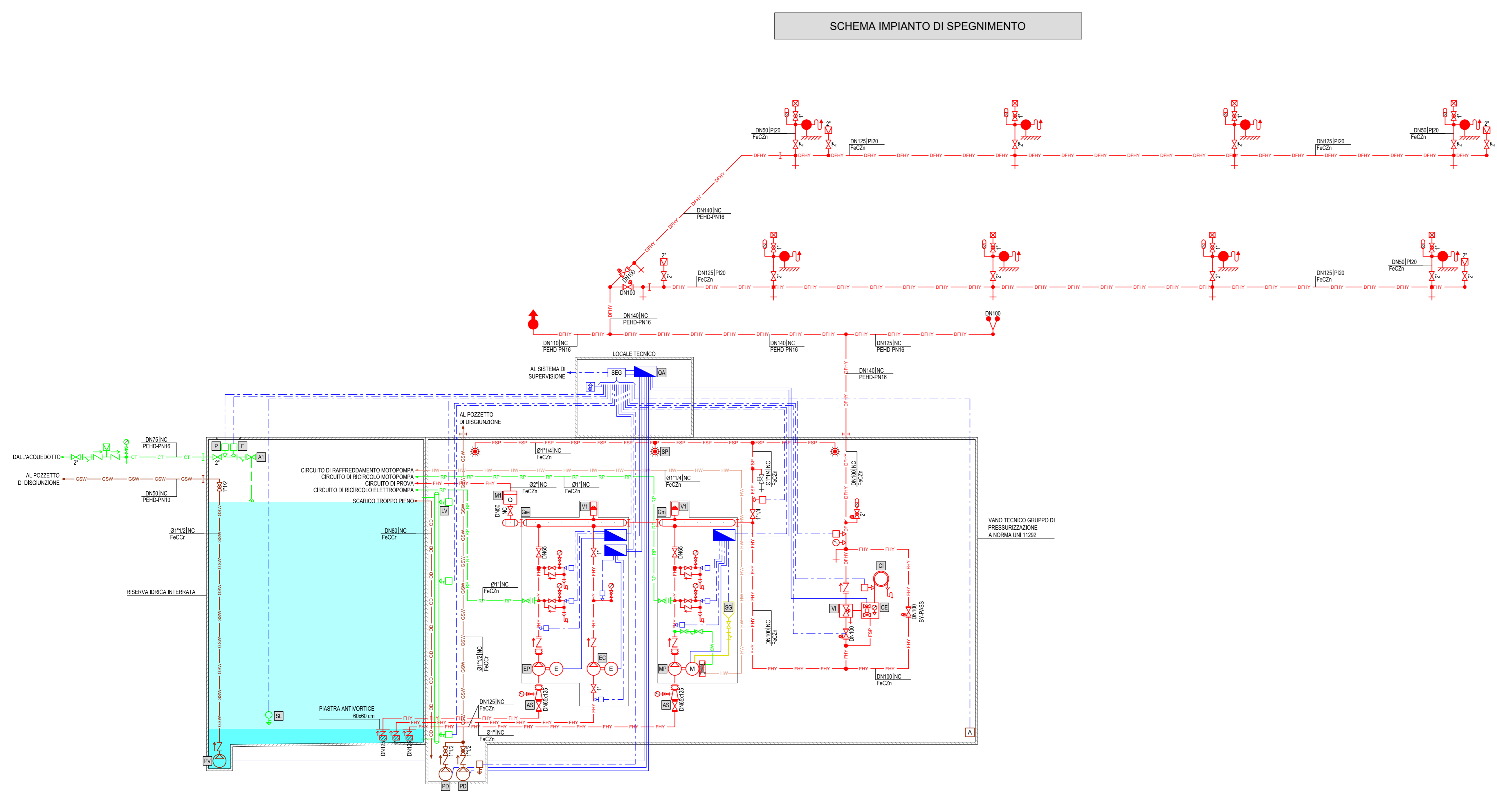
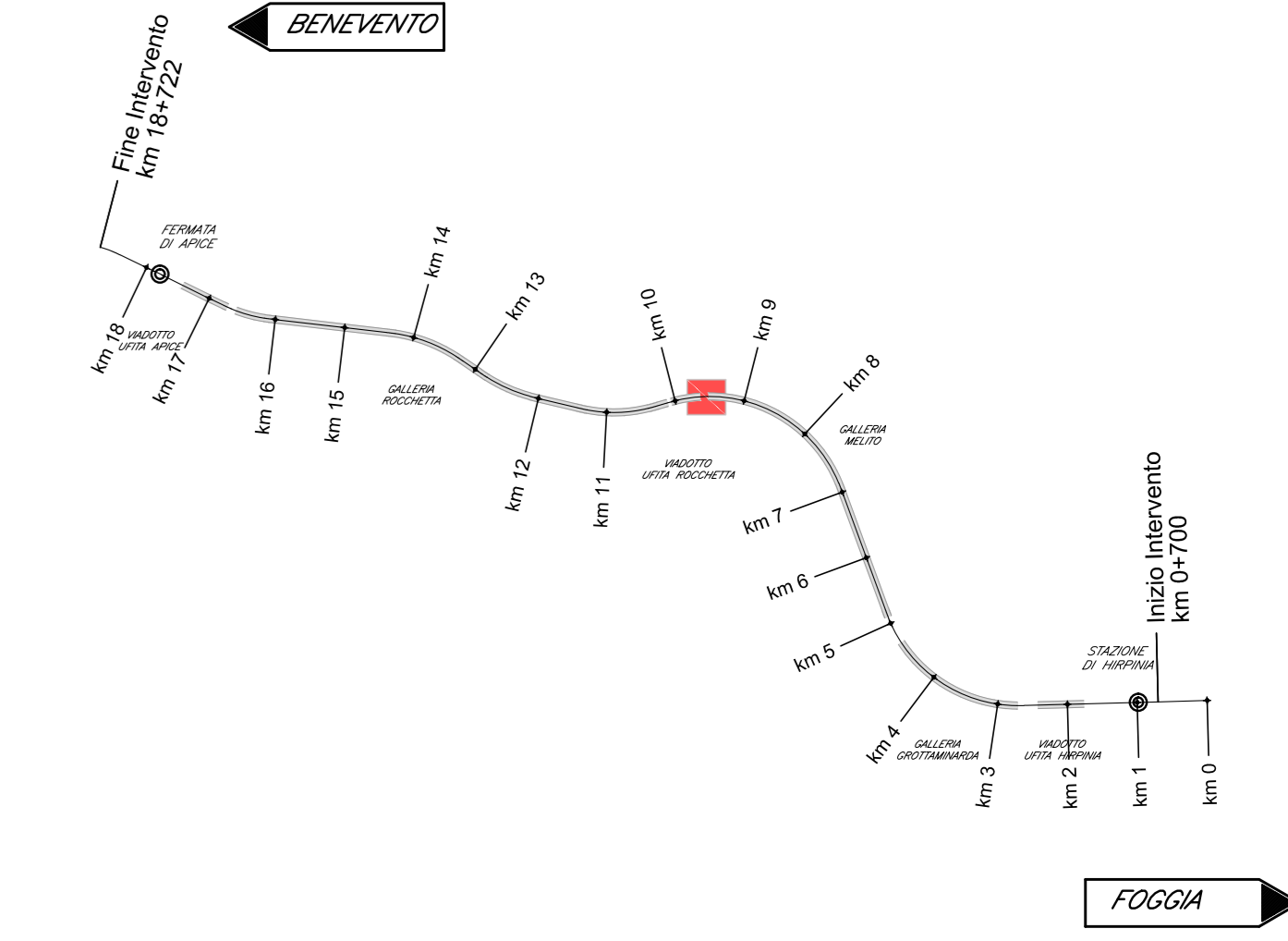


SCHEMA IMPIANTO DI SPEGNIMENTO



**LEGENDA SIMBOLI**

[Linea rossa]	TUBAZIONE RETI IDRANTI (FIRE HYDRANT)
[Linea blu]	TUBAZIONE RETI IDRANTI A SECCO (DRY FIRE HYDRANT)
[Linea verde]	TUBAZIONE RETI SPRINKLER (FIRE SPRINKLER)
[Linea gialla]	TUBAZIONE CARICO SERBATOIO (CHARGE TANK)
[Linea magenta]	TUBAZIONE RICIRCOLO POMPE
[Linea ciano]	TUBAZIONE ACQUA FREDDA DI RAFFREDDAMENTO (COLD WATER)
[Linea arancione]	TUBAZIONE ACQUA CALDA DI RAFFREDDAMENTO (HOT WATER)
[Linea grigio]	TUBAZIONE SCARICO ACQUE GRIGIE (GREY WATER SEWAGE)
[Linea nera]	TUBAZIONE SCARICO TROPPO PIENO SERBATOIO (OVERFULL DISCHARGE)
[Linea blu scuro]	TUBAZIONE MONTANTE (AL PIANO SUPERIORE)
[Linea verde scuro]	TUBAZIONE DISCENDENTE (AL PIANO INFERIORE)
[Linea rosso scuro]	TUBAZIONE VERTICALE PASSANTE (DAL PIANO INFERIORE AL PIANO SUPERIORE)
[Linea nera]	CAMBIO DI QUOTA DELLA TUBAZIONE SULLO STESSO PIANO
[Simbolo]	DERIVAZIONE TUBAZIONE
[Simbolo]	GIUNTO ELASTICO ANTIVIBRANTE
[Simbolo]	DIAPHRAGMA
[Simbolo]	GIUNZIONE (SIMBOLO GENERICO)
[Simbolo]	VALVOLA A DUE VIE
[Simbolo]	VALVOLA A SFERA
[Simbolo]	VALVOLA DI NON RITORNO SENSO DEL FLUSSO INDICATO DALLA FRECCIA
[Simbolo]	FILTRO
[Simbolo]	VALVOLA DI FONDO
[Simbolo]	FILTRO A Y (A CESTELLO)
[Simbolo]	STABILIZZATORE DI PRESSIONE (TRIANGOLO PICCOLO-LATO ALTA PRESSIONE)
[Simbolo]	RUBINETTO DI SCARICO
[Simbolo]	DISPOSITIVO DI PROVA IMPIANTO SPRINKLER
[Simbolo]	DISPOSITIVO SFOGO ARIA AUTOMATICO
[Simbolo]	SPRINTO AUTOMATICO TRE FUNZIONI: DEGAZZAGGIO IN PRESSIONE, USCITA ARIA IN CARICAMENTO, INGRESSO ARIA IN SVUOTAMENTO
[Simbolo]	VALVOLA FILTRI ECC. FLANGIATE
[Simbolo]	AMMORTIZZATORE DI COLPI D'ARRETE
[Simbolo]	DISCONNETTORE
[Simbolo]	DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO PER VALVOLA
[Simbolo]	COMANDO A GALLEGGIANTE PER VALVOLA
[Simbolo]	SCARICO CONVOGLIATO
[Simbolo]	POMPA PER ACQUA
[Simbolo]	MOTORE ACCOPPIATO ALLA POMPA E MOTORE ELETTRICO, M. MOTORE TERMICO
[Simbolo]	SCAMBIORE DI CALORE A PIASTRE (ALTRO SIMBOLO)
[Simbolo]	COLLETTORE
[Simbolo]	VASO DI ESPANSIONE PRECARICATO A MEMBRANA, SISTEMA CHIUSO
[Simbolo]	MISURATORE, INDICATO GRANDEZZA FISICA
[Simbolo]	MANOMETRO DA CONDOTTA A LETTURA DIRETTA
[Simbolo]	SONDA O TRASMETTITORE DI LIVELLO DA CONDOTTA
[Simbolo]	PRESSOSTATO DA CONDOTTA
[Simbolo]	FLUSSOSTATO DA CONDOTTA
[Simbolo]	LIVELLOSTATO DA CONDOTTA
[Simbolo]	SENSORE ANTALLAGAMENTO
[Simbolo]	ATTACCO DOPPIO PER AUTOPOMPA
[Simbolo]	STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI VALVOLA A DILUVIO ELETTRICA
[Simbolo]	IRIDANTE SOPRASUOLO
[Simbolo]	EROGATORE PER IMPIANTO A SPEGNIMENTO AD ACQUA (SPRINKLER)
[Simbolo]	QUADRO ELETTRICO
[Simbolo]	BASE REMOTA PER SEGNALI DI INPUT / OUTPUT
[Simbolo]	SIRENA ALLARME CON AVVISATORE OTTICO
[Simbolo]	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA
[Simbolo]	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI SEGNALE



**LEGENDA APPARECCHIATURE**

GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE	
[Simbolo]	BLOCCO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTO DA ELETTROPOMPA PRINCIPALE ED ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE, STRUTTURA DI SOSTEGNO, QUADRI ELETTRICI, COLLETTORE, VALVOLA E CIRCUITO DI COMANDO
[Simbolo]	BLOCCO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTO DA MOTOPIOMPA PRINCIPALE, STRUTTURA DI SOSTEGNO, BATTERIE E CARICABATTERIE, QUADRI ELETTRICI, COLLETTORE, VALVOLA E CIRCUITO DI COMANDO
[Simbolo]	ELETTROPOMPA PRINCIPALE PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=48 m³/h, H=690 kPa P=23 kW, 400 V / 3- / 50 Hz
[Simbolo]	MOTOPIOMPA PRINCIPALE DI RISERVA CON SCAMBIORE AD ACQUA PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=48 m³/h, H=690 kPa P=36 kW
[Simbolo]	ALIMENTAZIONE QUADRO 230 V / 1- / 50 Hz
[Simbolo]	ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE P=1 kW, 400 V / 3- / 50 Hz
[Simbolo]	IDROSFERA A MEMBRANA
[Simbolo]	SERBATOIO GASOLIO MOTOPIOMPA
[Simbolo]	KIT MISURATORE DI PORTATA - Qmax=72 m³/h
[Simbolo]	KIT DI ASPIRAZIONE
A SERVIZIO DELLA RISERVA IDRICA	
[Simbolo]	VALVOLA IDRAULICA A MEMBRANA REGOLATRICE DI LIVELLO DA 2" CON CIRCUITO PILOTA A COMANDO IDRAULICO
[Simbolo]	FLUSSOSTATO CON RIMPIAMMENTO (VASCA)
[Simbolo]	PRESSOSTATO DI LIVELLO PRESSIONE ACCOEDITO
[Simbolo]	INDICATORE DI MINIMA A VASI CONGIUNGENTI CON SENSORI DI STATO PER MINIMO, 2/3 E MASSIMO
[Simbolo]	SENSORE DI LIVELLO
[Simbolo]	ELETTROPOMPA SOMMERSA PER SVUOTAMENTO VASCA PUNTO DI FUNZIONAMENTO: Q=18 m³/h, H=80 kPa P=0,75 kW, 230 V / 1- / 50 Hz
VALVOLA A DILUVIO	
[Simbolo]	STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI: VALVOLA A DILUVIO DN 100
[Simbolo]	CIRCUITO DI COMANDO VALVOLA STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI CON COMANDO ELETTRICO O MANUALE
[Simbolo]	CAMPANA IDRAULICA
A SERVIZIO DEL LOCALE TECNICO	
[Simbolo]	QUADRO GENERALE OFF DI ALIMENTAZIONE CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE CON SCHEDE INPUT PER SISTEMA DI SUPERVISIONE
[Simbolo]	SPRINKLER PER PROTEZIONE INCENDIO LOCALE GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE TIPO UP-RIGHT DN 15, K=845 CON BULBO TARIATO A 100°C
[Simbolo]	ELETTROPOMPA SOMMERSA PER DRENAGGIO LOCALE TECNICO PUNTO DI FUNZIONAMENTO: Q=18 m³/h, H=80 kPa P=0,75 kW, 230 V / 1- / 50 Hz

**FUNZIONAMENTO IMPIANTO IDRANTI**

PER L'UTILIZZO DI UN IDRANTE SI DEVE PRIMA AVERE LA DISATTIVAZIONE DELLA LINEA "TE" GESTITA DAL SISTEMA DI SUPERVISIONE. QUEST'ULTIMO ATTIVERA' LA VALVOLA A DILUVIO, POSTA NEL VANO TECNICO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO, CHE, APPRENDOSI, PERMETTE LA PRESSURIZZAZIONE DELLE RETI E, QUINDI, LA POSSIBILITA' DI EROGAZIONE DELL'IDRANTE.

LA VALVOLA A DILUVIO E' ATTIVABILE E LOCALMENTE ANCHE MANUALMENTE (MANOVRA DA ESEGUIRE CON ACCORTEZZA).

DOPO IL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO LA RETE DEVE ESSERE SVUOTATA.

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO**

LE CARATTERISTICHE SONO:

- CONFORME A NORMA UNI EN 1245
- TIPOLOGIA SOTTOBATTENTE
- COMPATTO DA
- N°1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE
- N°1 MOTOPIOMPA DI RISERVA SU BASSINOTTO SEPARATO
- N°1 ELETTROPOMPA PILOTA
- PIANTO DI CARICAMENTO POMPA PRINCIPALE
- Q=48 m³/h, H=690 kPa
- CURVA TIPOA POMPA PRINCIPALE (M³/h):

Q (m³/h)	0	24	36	44	48	56
H (kPa)	745	721	724	713	705	687

DISPOSITIVO DI ARRESTO AUTOMATICO ANCIPIA UNI 10779

MOTOPIOMPA RAFFREDDATA A LUBRIFICAZIONE CON SCAMBIORE DI CALORE ACQUA / ACQUA

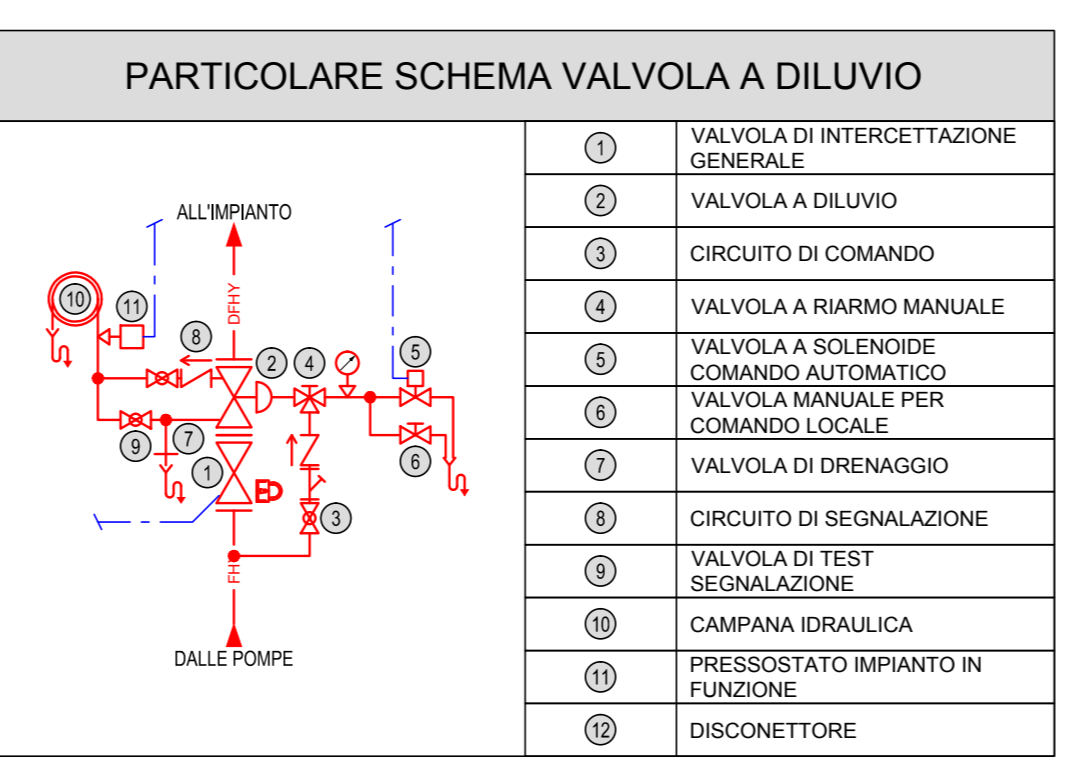
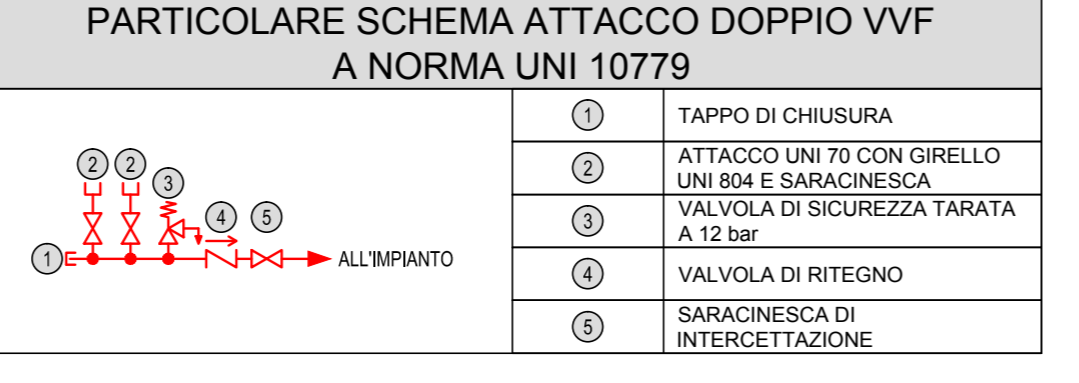
LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI SCARICO FUMI COMBUSTIONE SONO:

- COLLEGAMENTO ESIBIBILE CON IL MOTORE
- COIBENTAZIONE
- SCARICO AEROSOL AD UNA ALTEZZA DI ALMENO 2,5 m DAL PIANO DI RIFERIMENTO E 1,5 m DA PORTE, FINESTRE E APERTURE PRATICABILI DI VENTILAZIONE
- PRESERVAZIONE MANICATA
- TERMINALE DI SCARICO PROTETTO DA AGENTI ATMOSFERICI E GRIGLIA DI PROTEZIONE
- CARATTERISTICO DEL SERBATOIO COMIBIBILE PER LA MOTOPIOMPA SONO:
- SERBATOIO A DOPPIA MANIETE
- SERBATOIO PORTATO ALL'ESTERNO AD UNA ALTEZZA DI ALMENO 2,5 m DAL PIANO DI RIFERIMENTO E 1,5 m DA PORTE, FINESTRE E APERTURE PRATICABILI DI VENTILAZIONE
- SISTEMA DI RIMPIAMMENTO POSTO AD UNA ALTEZZA NON SUPERIORE A 1,5 m E OBBLIGATORIO PER SERBATOIO CON CAPACITA' MAGGIORE DI 60 l

**SPECIFICHE DEL LOCALE CONTENTE IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO**

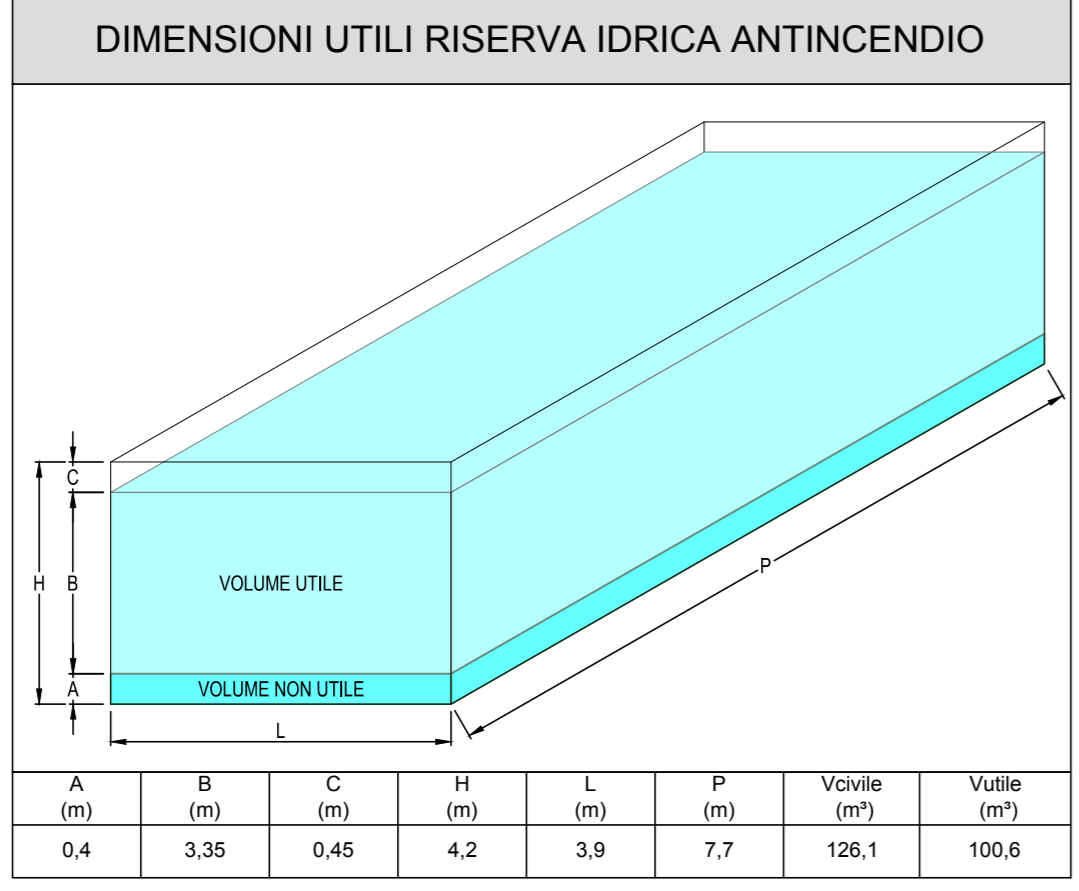
LE CARATTERISTICHE SONO:

- CONFORME A NORMA UNI 1102
- UBICAZIONE INTERATA CON PAVIMENTO AL DI SOPRA DEL PIANO DI ± 0,5 m DAL PIANO DI RIFERIMENTO
- ACCESSO DALL'ESTERNO CON DIMENSIONI MAGGIORI DI 80 cm, REAZIONE AL FUOCO R1
- STRUTTURA PORTANTE R 120
- ESIBIBITO L'IMPIANTO CON CLASSE REAZIONE AL FUOCO A2-s1, d0
- PARETI COLORATE E BIANCO
- PAVIMENTO ANTISCIVOLA
- DIMENSIONI ADEGUATE ALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI
- ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE MINIMA 2,4 m CON ALTEZZA LOCALIZZATA MINIMA 0,8 m
- SPAZIO IN RISERVA MINIMO ANTERO AL TRE LATI DI OGNI GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE 0,8 m
- RETTIFICAZIONE LOCALIZZATA CON SPAZIO MINIMO DI 0,8 m
- APERTURE DI AERAZIONE PERMANENTI VERSO SPAZIO SCOPERTO CON SUELO > 1100 Spazio con minimo 0,1 m²
- APERTURE PER RAFFREDDAMENTO MOTORI ELETTROPOMPA COME DA PUNTO 5.4.2.3 DELLA NORMA UNI 1102
- ILLUMINAMENTO MINIMO NORMALE 20 lux
- ILLUMINAMENTO MENO INFERIENZA 25 lux AD UN NERZO DAL PIANO DI CALPESTO AUTONOMA 120 mm
- PRESERVA PRESA ELETTRICA INTERNALE (R=16 A, I=10) 0/14
- POZZETTO DI DRENAGGIO LOCALE CON SCARICO CON POMPE DI DRENAGGIO (ALMENO DI SORVEGLIATE
- PRESERVA SENSORE ALLAGAMENTO LOCALE
- RECALCAMENTO LOCALE PER MANTENERE LA TEMPERATURA a 10°C
- VENTILAZIONE LOCALE PER MANTENERE L'UMIDITA' < 60%
- LOCALE DOTATO DI ESTINTORE A POLVERE DA 4 kg 3A4-2338-C A CO2 DA 4 kg 1308
- LOCALE PROTETTO CON IMPIANTO SPRINKLER



**TABELLA RIEPILOGO PUNTI CONTROLLATI E RELATIVI CAVI DI ALIMENTAZIONE**

USCITA	PARAMETRO	TIPO SEGNALE	TIPO CAVO	FORNIZIONE CAVO
QUADRO ELETTROPOMPA PRINCIPALE	POMPA IN MARCA	DI		10x1,5
	MANOVANZA FASE/TENSIONE	DI		
	AVVIAIMENTO IMPEDITO	DI	FG10CM6	
	RICHIESTA AVVIAIMENTO	DI		
	ALIMENTAZIONE DISPONIBILE	DI		
	COMANDO ELETTRICO VALVOLA	DI	FG10CM6	
QUADRO MOTOPIOMPA DI RISERVA	POMPA IN MARCA	DI		10x1,5
	ALLARME GENERICO	DI		
	AVVIAIMENTO IMPEDITO	DI	FG10CM6	
	MANOVANZA	DI		
	QUADRO CENTRALINA	DI		
QUADRO ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE	POMPA IN MARCA	DI	FG10CM6	5x1,5
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
VALVOLA A DILUVIO IMPIANTO IDRANTE	STATO VALVOLA INTERCETTAZIONE	DI	FG10CM6	3x1,5
	COMANDO ELETTRICO VALVOLA	DI		
	IMPIANTO ATTIVATO (DA PRESSOSTATO)	DI	FG10CM6	3x1,5
	IMPIANTO IN PRESSIONE	DI	FG10CM6	3x1,5
	FLUSSOSTATO RIENTRAGGIO VASCA	DI	FG10CM6	3x1,5
	RIENTRAGGIO AVVIATO	DI	FG10CM6	3x1,5
	PRESSOSTATO IMPIANTO IN FUNZIONE	DI	FG10CM6	3x1,5
	PRESSOSTATO ACCOEDITO	DI	FG10CM6	3x1,5
RESERVA IDRICA	LIVELLO MINIMO	DI		
	LIVELLO RIFERIMENTO (S0)	DI	FG10CM6	5x1,5
	LIVELLO MASSIMO	DI		
	SONDA DI LIVELLO	AI	FG10CM6	3x1,5
POMPA SVUOTAMENTO VASCA	STATO	DI		
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
LIVELLOSTATO POZZETTO DRENAGGIO LOCALE E POMPE	LIVELLO RAGGIUNTO	DI	FG10CM6	3x1,5
	STATO	DI		
POMPA 1 DRENAGGIO LOCALE POMPE	COMANDO AVVIAIMENTO	DI		
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
	STATO	DI		
POMPA 2 DRENAGGIO LOCALE POMPE	COMANDO AVVIAIMENTO	DI		
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
	STATO	DI		
SENSORE ALLAGAMENTO LOCALE POMPE	STATO	DI	FG10CM6	3x1,5
FLUSSOSTATO IMPIANTO SPRINKLER LOCALE POMPE	IMPIANTO AVVIATO	DI	FG10CM6	3x1,5
ALLARME OTTICO ACUSTICO IMPIANTO SPRINKLER	IMPIANTO AVVIATO	DI	FG10CM6	3x1,5
TERMOSTATO LOCALE POMPE	STATO	DI	FG10CM6	3x1,5
LIVELLOSTATO LOCALE POMPE	STATO	DI	FG10CM6	3x1,5
ESTRATTORE ARIA LOCALE POMPE	COMANDO	DI		



COMMITTEE: RFI GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

PROGETTAZIONE: HirpiniaAV, salini impreglio, ASTALDI

MANDATARIA: ROCKSOUL S.p.A., NETENGINEERING, Alpina s.p.a.

**PROGETTO ESECUTIVO**

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA IMPIANTI INDUSTRIALI IM05 - FABBRICATI - FA05 IMPIANTO FIRE FIGHTING POINT Schema funzionale

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV A. Di Stefano, Tecnico Ing. Vincenzo Morale 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casanova	Alpina s.p.a. Ing. Paola Erba

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV. SCALA:

I|F|2|8|0|1|E|ZZ|DX|I|T|0|5|0|0|0|1|B|-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	U. Bergamini	21/03/2020	P. Perrella	21/03/2020	M. Varnaloro	21/03/2020	Ing. Paola Erba
B	Emissione per vendita	U. Bergamini	10/05/2020	P. Perrella	10/05/2020	M. Varnaloro	10/05/2020	

File: IF2801EZZDXIT050001B.dwg n. Esib. :-