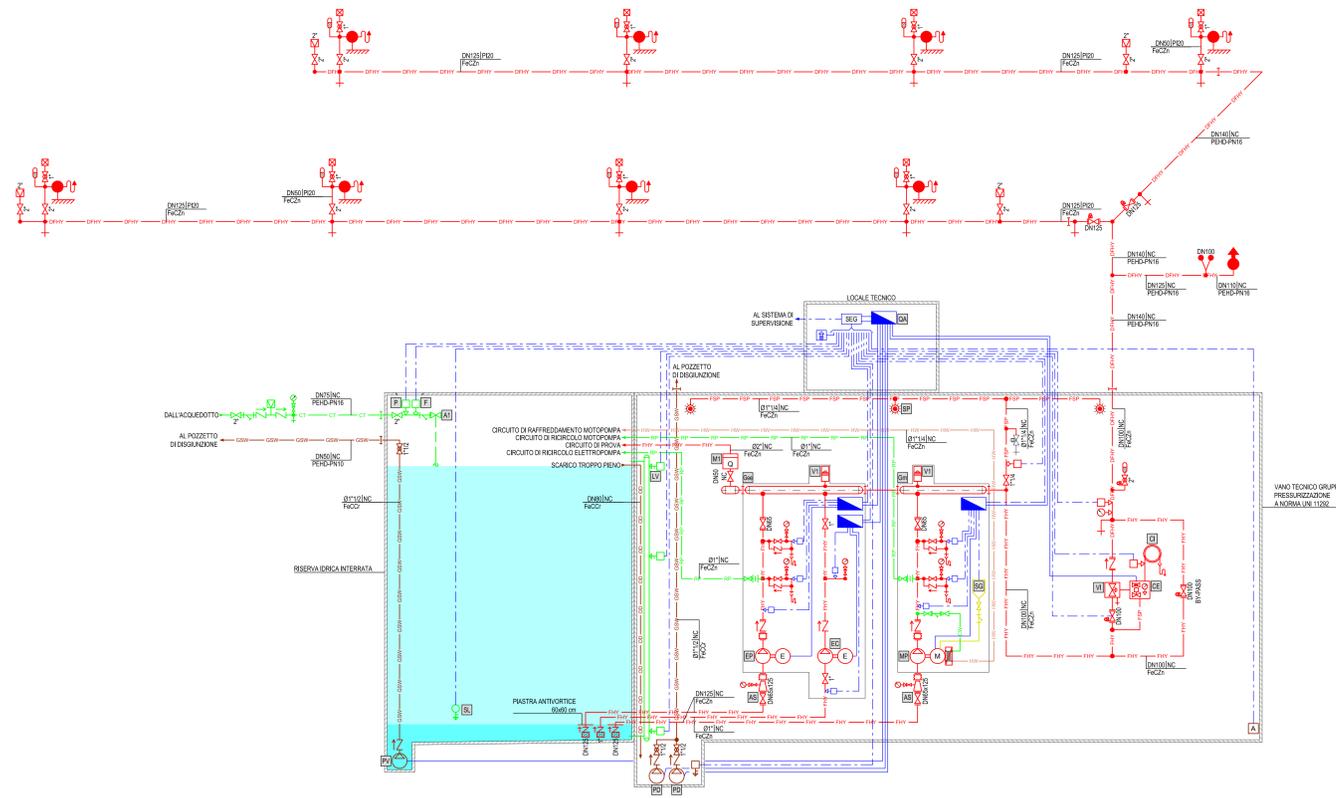
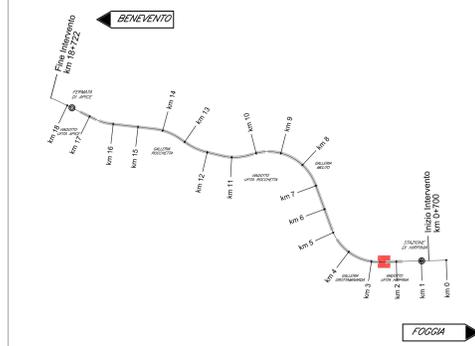


SCHEMA IMPIANTO DI SPEGNIMENTO



LEGENDA SIMBOLI

---	TUBAZIONE RETI IDRANTI (FIRE HYDRANT)
---	TUBAZIONE RETI IDRANTI A SECCO (DRY FIRE HYDRANT)
---	TUBAZIONE RETI SPRINKLER (FIRE SPRINKLER)
---	TUBAZIONE CARICO SERBATOIO (CHARGE TANK)
---	TUBAZIONE RICOCCOLO POMPE
---	TUBAZIONE ACQUA FREDDA DI RAFFREDDAMENTO (COLD WATER)
---	TUBAZIONE ACQUA CALDA DI RAFFREDDAMENTO (HOT WATER)
---	TUBAZIONE SCARICO ACQUE GRIGIE (GREY WATER SEWAGE)
---	TUBAZIONE SCARICO TROPPO PIENO SERBATOIO (OVERFULL DISCHARGE)
---	TUBAZIONE MONTANTE (AL PIANO SUPERIORE)
---	TUBAZIONE DISCENDENTE (AL PIANO INFERIORE)
---	TUBAZIONE VERTICALE PASSANTE (DAL PIANO INFERIORE AL PIANO SUPERIORE)
---	CAMBIO DI QUOTA DELLA TUBAZIONE SULLO STESSO PIANO
+	DERIVAZIONE TUBAZIONE
+	GIUNTO ELASTICO ANTIVIBRANTE
+	DIAPHRAGMA
+	GIUNZIONE (SIMBOLO GENERIC)
+	VALVOLA A DUE VIE
+	VALVOLA A SFERA
+	VALVOLA DI NON RITORNO SENSO DEL FLUSSO INDICATO DALLA FRECCIA
+	FILTRO
+	VALVOLA DI FONDO
+	FILTRO Y (A CESTELLI)
+	STABILIZZATORE O REDUTTORE DI PRESSIONE (TRIANGOLO PICCOLO/LATO ALTA PRESSIONE)
+	RUBINETTO DI SCARICO
+	DISPOSITIVO DI PROVA IMPIANTO SPRINKLER
+	DISPOSITIVO SFOGO ARIA AUTOMATICO
+	SFOGO AUTOMATICO A TRE FUNZIONI (DEGAZZAGGIO IN PRESSIONE, USCITA ARIA IN CARICAMENTO, INGRESSO ARIA IN SVUOTAMENTO)
+	VALVOLA, FILTRI, ECC. FLANGIATE
+	AMMORTIZZATORE DI COLPI D'ARRETE
+	DISCONNETTORE
+	DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO PER VALVOLA
+	COMANDO A GALLEGGIANTE PER VALVOLA
+	SCARICO CONVOGLIATO
+	POMPA PER ACQUA
+	MOTORE ACCOPPIATO ALLA POMPA E MOTORE ELETTRICO, M. MOTORE TERMICO
+	SCAMBiatore DI CALORE A PIASTRE (ALTRO SIMBOLO)
+	COLLETTORE
+	VASO DI ESPANSIONE PRECARICATO A MEMBRANA, SISTEMA CHIUSO
+	MISURATORE, INDICATO GRANDEZZA FISICA
+	MANOMETRO DA CONDOTTA A LETTURA DIRETTA
+	SONDA O TRASMETTITORE DI LIVELLO DA CONDOTTA
+	PRESSOSTATO DA CONDOTTA
+	FLUSSOSTATO DA CONDOTTA
+	LIVELLOSTATO DA CONDOTTA
+	SENSORE ANTALLAGAMENTO
+	ATTACCO DOPPIO PER AUTOPOMPA
+	STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI VALVOLA A DILUVIO ELETTRICA
+	IDRANTE SOPRASIUOLO
+	IDRANTE UNI 45 IN CASSETTA CON TUBAZIONE FLESSIBILE E LANDA
+	EROGATORE PER IMPIANTO A SPEGNIMENTO AD ACQUA (SPRINKLER)
+	QUADRO ELETTRICO
+	BASE REMOTA PER SEGNALI DI INPUT / OUTPUT
+	SIRENA ALLARME CON AVVISATORE OTTICO
+	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA
+	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI SEGNALE



LEGENDA APPARECCHIATURE

GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE	
GP	BLOCCO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTO DA ELETTROPOMPA PRINCIPALE ED ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE, STRUTTURA DI SOSTEGNO, QUADRI ELETTRICI, COLLETTORE, VALVOLA E CIRCUITO DI COMANDO
GP	BLOCCO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE COMPOSTO DA MOTOPOMPA PRINCIPALE, STRUTTURA DI SOSTEGNO, BATTERIE E CARICABATTERIE, QUADRI ELETTRICI, COLLETTORE, VALVOLA E CIRCUITO DI COMANDO
EP	ELETTROPOMPA PRINCIPALE PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=48 m³/h; H=690 kPa P=25 kW, 400 V / 3- / 50 Hz
MP	MOTOPOMPA PRINCIPALE DI RISERVA CON SCAMBiatore AD ACQUA PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=48+2 m³/h; H=690 kPa P=35.5 kW
EQ	ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE Prestazione: 1.1 kW, 400 V / 3- / 50 Hz
VI	IDROSFERA A MEMBRANA
SO	SERBATOIO GASOLIO MOTOPOMPA
MI	KIT MISURATORE DI PORTATA - Qmax=72 m³/h
AS	KIT DI ASPIRAZIONE
A SERVIZIO DELLA RISERVA IDRICA	
AI	VALVOLA IDRAULICA A MEMBRANA REGOLATRICE DI LIVELLO DA 2" CON CIRCUITO PILOTA A COMANDO IDRAULICO
FI	FLUSSOSTATO (CON RIMPIANTO VASCA)
PI	PRESSOSTATO DI MINIMA PRESSIONE ACQUEDOTTO
LI	INDICATORE DI LIVELLO A VASI COMUNICANTI CON SENSORI DI STATO PER MINIMO, 2/3 E MASSIMO
SL	SENSORE DI LIVELLO
PO	ELETTROPOMPA SOMMERSA PER SVUOTAMENTO VASCA PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=10 m³/h; H=80 kPa P=0.75 kW, 230 V / 1- / 50 Hz
VALVOLA A DILUVIO	
DI	STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI VALVOLA A DILUVIO DN 100
CE	CIRCUITO DI COMANDO VALVOLA STAZIONE DI CONTROLLO IMPIANTO IDRANTI CON COMANDO ELETTRICO O MANUALE
CA	CAMPANA IDRAULICA
A SERVIZIO DEL LOCALE TECNICO	
GA	QUADRO GENERALE OFF DI ALIMENTAZIONE CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE CON SCHEDE INPUT PER SISTEMA DI SUPERVISIONE
SP	SPRINKLER PER PROTEZIONE INCENDIO LOCALE GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE TIPO UP-RIGHT DN 15, K=80 CON BULBO TARTARATO A 100°C
PR	ELETTROPOMPA SOMMERSA PER DRENAGGIO LOCALE TECNICO PUNTO DI FUNZIONAMENTO RICHIESTO: Q=10 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. QUESTO TIPO ATTIVERA LA VALVOLA A DILUVIO, POSTA NEL VANO TECNICO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO, CHE APPRENDO PERMETTE LA PRESSURIZZAZIONE DELLE RETI E QUINDI LA POSSIBILITA DI EROGAZIONE DALL'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 10779
- TIPOLOGIA SOTTOSTATANTE
- COMPOSTO DA:
- N° ELETTROPOMPA PRINCIPALE
- N° MOTOPOMPA DI RISERVA SU BASSAMENTO SERBATOIO
- N° ELETTROPOMPA PILOTA
- PUNTO DI FUNZIONAMENTO POMPA PRINCIPALE:
- Q=48 m³/h; H=690 kPa
- CURVA TIPO POMPA PRINCIPALE (m³/h):

Q (m³/h)	0	28	36	44	48	56
H (kPa)	745	721	724	713	705	687

- DISPOSITIVO DI ARRESTO AUTOMATICO A NORMA UNI 10779
- MOTOPOMPA RAFFREDDATA A LIQUIDO CON SCAMBiatore DI CALORE ACQUA / ACQUA
- LE CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI SCARICO FLUM COMBUSTIONE SONO:
- COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI SCARICO
- COIBENTAZIONE
- SCARICO A 45° IN ALTEZZA DI ALMENO 2.4 m DAL PIANO DI RIFERIMENTO E 1.5 m DA PORTE, FINESTRE E APERTURE PRATICABILI DI VENTILAZIONE
- PRESSOZIO MARMITTA
- TERMINALE DI SCARICO PROTETTO DA AGENTI ATMOSFERICI E GRIGLIA DI PROTEZIONE
- LE CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO COMIBIBILE PER LA MOTOPOMPA SONO:
- CAPACITA' ADEGUATA ALL'AUTONOMIA DI 120 m³
- 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 RIMPIANTO POSTO AD UNA ALTEZZA NON SUPERIORE A 1.5 m E OBLIGATORIO PER SERBATOIO CON CAPACITA' MAGGIORE DI 101

SPECIFICHE DEL LOCALE CONTENUTE IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO

LE CARATTERISTICHE SONO:
- CONFORME A NORMA UNI 10779
- UBICAZIONE INTERIATA CON PAVIMENTO AL DI SOPRA DEL PIANO DI 2.5 m DAL PIANO DI RIFERIMENTO
- ACCESSO DALL'ESTERNO CON DIMENSIONI MAGGIORI DI 800 x 1600 mm E FLUSSO 40
- STRUTTURA PORTANTE R 120
- ELEMENTI DI IMPACCONTO CON CLASSE REAZIONE AL FUOCO A2-s1, d0
- PARETI COLATE DI BIANCO
- PAVIMENTO ANTISCIVO
- DIMENSIONI ADEGUATE ALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI
- ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE MINIMA 2.4 m CON ALTEZZA LOCALIZZAZIONE IMBIMBA 2.0 m
- SPAZIO DI RISERVA MINIMO ANTERO AI TRE LATI DI OGNI GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE 0.8 m, EVENTUALI RIMPIANTI LOCALIZZATI CON SPAZIO MINIMO DI 0.8 m
- APERTURE DI AERAZIONE PERMANENTI VERSO SPAZIO SCOPERTO CON SUBITO 2.100 Spazio con minimo 0.1 m²
- APERTURE PER IMPIANTO FISSO MOTOPOMPA COME DA PUNTO 5.4.2.3 DELLA NORMA UNI 10779
- ILLUMINAMENTO MEDIO EMERGENZA 25 lx AD UN NITRO DAL PIANO DI CALPESTO AUTONOMA 120 mm
- PRESSIONE PRESA ELETTRICA INDUSTRIALE 0.9 A 200 V / 50 Hz
- PUNTO DI DRENAGGIO LOCALE CON SCARICO CON POMPE DI DRENAGGIO (ALMENO 2) SORVEGLIATE
- PRESSIONE SENSORE ALLARGAMENTO LOCALE
- RISCALDAMENTO LOCALE PER MANTENERE LA TEMPERATURA A 10°C
- VENTILAZIONE LOCALE PER MANTENERE IL LIVELLO A 10%
- LOCALE DOTATO DI ESTINTORE A POLVERE DA 4 kg 3A4-2338-C A CO2 DA 4 kg 1338
- LOCALE PROTEITTO CON IMPIANTO SPRINKLER

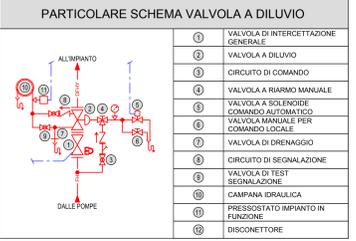


TABELLA RIEPILOGO PUNTI CONTROLLATI E RELATIVI CAVI DI ALIMENTAZIONE

UTENZA	PARAMETRO	TIPO SEGNALE	TIPO CAVO	FORMAZIONE CAVO
QUADRO ELETTROPOMPA PRINCIPALE	POMPA IN MARCA	DI		10x15
	MANOVRA FASISTENSIONE	DI		
	AVVIAVIMENTO IMPEDITO	DI	FGIOMH6	
	RICHIESTA AVVIAVIMENTO	DI		
QUADRO MOTOPOMPA DI RISERVA	POMPA IN MARCA	DI		10x15
	ALLARME GENERICO	DI		
	AVVIAVIMENTO IMPEDITO	DI	FGIOMH6	
	MANOVRA AVVIAVIMENTO	DI		
QUADRO ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE	QUANTO CENTRALINA	DI		5x15
	POMPA IN MARCA	DI		
	BLOCCO PROTEZIONE	DI	FGIOMH6	
	COMANDO ELETTROVALVOLA	DI		
VALVOLA A DILUVIO IMPIANTO IDRANTI	STATO VALVOLA INTERCETTAZIONE	DI	FGIOMH6	3x15
	IMPIANTO ATTIVATO (DA PRESSOSTATO)	DI		
	IMPIANTO IN PRESSIONE	DI	FGIOMH6	3x15
	RETEGNO AVVIATO	DI	FGIOMH6	3x15
POMPA SVUOTAMENTO VASCA	PRESSIONE MINIMA ACQUEDOTTO	DI	FGIOMH6	3x15
	LIVELLO MINIMO	DI		
	LIVELLO RIFERIMENTO (20)	DI	FGIOMH6	5x15
	LIVELLO MASSIMO	DI		
LIVELLOSTATO PUNTO DI DRENAGGIO LOCALE POMPE	STATO	DI		
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
	LIVELLO RAGGIANTO	DI	FGIOMH6	3x15
	STATO	DI		
POMPA 1 DRENAGGIO LOCALE POMPE	COMANDO AVVIAVIMENTO	DO	IN DE	-
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
	STATO	DI		
	IN DE	DI		
POMPA 2 DRENAGGIO LOCALE POMPE	COMANDO AVVIAVIMENTO	DO	IN DE	-
	BLOCCO PROTEZIONE	DI		
	STATO	DI		
	IN DE	DI		
SENSORE ALLARGAMENTO LOCALE POMPE	STATO	DI	FGIOMH6	3x15
	FLUSSOSTATO IMPIANTO SPRINKLER LOCALE POMPE	DI	FGIOMH6	3x15
	ALLARME ATTICO ACQUEDOTTO IMPIANTO SPRINKLER	DI	FGIOMH6	3x15
	TERMOSTATO LOCALE POMPE	DI	FGIOMH6	3x15
UMIDOSTATO LOCALE POMPE	STATO	DI	FGIOMH6	3x15
	STATO	DI		
	COMANDO	DO	IN DE	-
	STATO	DI		

DIMENSIONI UTILI RISERVA IDRICA ANTINCENDIO

A (m)	B (m)	C (m)	H (m)	L (m)	P (m)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)
0.4	3.35	0.45	4.2	3.9	7.7	126.1	100.6

COMMITTENTE: RFI - GRUPPO FERROVIE ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPELLATORE: HirpiniaAV

CONSORZIO: salini impreglio

PROGETTAZIONE: ROCKSOUL S.p.A.

MANDATARIO: NETENGINEERING

SOCCO: ASTALDI

MANDANTE: Alpina S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

IMPIANTI INDUSTRIALI

IM02 - FABBRICATI - FA02

IMPIANTO FIRE FIGHTING POINT

Schema funzionale

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morillo 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casanovi	Alpina S.p.A. Ing. Paolo Erba

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

I F 2 8 0 1 E Z Z D X I T 0 2 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emersione per consegna	U. Bergamini	21/03/2020	P. Penella	21/03/2020	M. Veronesio	21/03/2020	Ing. Paolo Erba
B	Emersione per attivazione	U. Bergamini	10/06/2020	P. Penella	10/06/2020	M. Veronesio	10/06/2020	

File: IF2801EZZDXT020001B.dwg