

SOMMARIO

| | |
|---|---|
| 1. COMPONENTI IMPIANTI | 2 |
| 1.1. Generalità..... | 2 |
| 1.2. Tubazioni | 2 |
| 1.2.1 Tubazioni fuori terra | 2 |
| 1.2.2 Tubazioni interrate | 2 |
| 1.3. Valvole di intercettazione | 2 |
| 1.4. Idranti | 2 |
| 1.5. Attacco di mandata per autopompa..... | 3 |
| Fig.1-Schema attacco per autopompa VVFF | 3 |
| 2. INSTALLAZIONE | 4 |
| 2.1.Installazione delle tubazioni | 4 |
| 2.1.1 Ancoraggio | 4 |
| 2.1.2 Drenaggio | 4 |
| 2.1.3 Protezione delle tubazioni | 4 |
| 2.1.4 Alloggiamento delle tubazioni fuori terra | 4 |
| 2.1.5 Attraversamento delle strutture | 4 |
| 2.1.6 Tubazioni interrate | 4 |
| 2.1.7 Sostegni delle tubazioni | 4 |
| 2.2. Posizionamento idranti..... | 5 |
| 2.3. Attacco di mandata per autopompa..... | 5 |

1. COMPONENTI IMPIANTI

1.1. Generalità

Di seguito si descrivono le caratteristiche previste per gli impianti installati ex novo. La pressione nominale dei componenti del sistema sarà maggiore della massima pressione che il sistema può raggiungere e comunque non inferiore di 1,2MPa.

1.2. Tubazioni

1.2.1 Tubazioni fuori terra

La rete di distribuzione sarà realizzata, mediante tubazioni di acciaio non legato conforme alla UNI 7288 e UNI 8863 serie leggera da 3" a 1.1/2", ancorata alla struttura del fabbricato mediante staffaggi, in conformità alla norma uni UNI 10779, posta a vista lungo il perimetro dell'autorimessa a quota 2,50 m. Ciascun tronco di tubazione è supportato da un sostegno, ancorato alla struttura, ad eccezione dei tratti di lunghezza minore di 0,6 m, dei montati e delle discese di lunghezza minore di 1 m per i quali non sono previsti sostegni. In generale la distanza fra due sostegni è minore di 6 m. La tipologia di distribuzione è del tipo ad anello con diramazioni di alimentazione degli idranti UNI 45.

Tutte le tubazioni fuori terra saranno metalliche, conformi alla UNI8863 serie media (poste in opera con giunzioni filettate) e con pressione nominale superiore a 1,2MPa.

1.2.2 Tubazioni interrate

Tali tubazioni saranno in acciaio, con spessori minimi conformi alla UNI6363serie b, esternamente protette contro la corrosione (UNI6363), e/o PEAD PE 100 PN 16.

1.3. Valvole di intercettazione

Le valvole di intercettazione saranno del tipo indicante la posizione (apertura/chiusura). Tali valvole saranno a stelo uscente del tipo a saracinesca ovvero a sfera, e saranno conformi alla UNI6884.

1.4. Idranti

I complessi idranti UNI 45 installati sono del tipo a muro, conformi alla UNI EN 671-2. In corrispondenza di ogni uscita di emergenza saranno installati idranti UNI 45 modello da esterno, complete di lastra frangibile antinfortunistica safe-crash, idrante da 1 1/2" x UNI 45 conforme alla norma UNI EN 671-2, manichetta da 20 m UNI 9487 con raccordi fissati in fabbrica mediante legature eseguite secondo UNI 7422, lancia DN 45 conforme alla UNI-EN 671/2.

Gli idranti UNI 45, come evidente dall'elaborato grafico allegato, saranno installati ad una altezza di 1,5 metri dal piano di calpestio, saranno del tipo a bordi arrotondati in acciaio e/o in plastica UNI 45 di dimensioni ridotte dim. 600x370x160 mm, verniciata rossa RAL3000; telaio porta lastra speciale brevettata di tipo antinfortunistico realizzata in materiale plastico frangibile a rottura di sicurezza prestabilita, conforme alle norme UNI-EN 671/1-2 ed alle più recenti leggi e decreti in materia di sicurezza frangibile antinfortunistica safe-crash; manichetta DN 45 del tipo "Certificato M.I." 20 metri UNI 9487 i, realizzata in poliestere ad alta tenacità con raccordi e manicotti UNI 7422; rubinetto idrante 1"1/2 x DN 45 con corpo fuso in ottone UNI 5035; lancia frazionatrice tipo "Export" DN 45 UNI-EN 671/2; selletta portamanichetta.

La proposta installativa oltre alle prerogative delle contenute dimensioni presenta altre caratteristiche particolari:

- Dimensioni ridotte dim. 600x370x160 mm
- Lancia "Frazionatrice" o "a getto variabile" è dotata di leva di manovra che permette di passare dal getto pieno al getto frazionato più chiusura e apertura, è indicata per installazioni a parete in ambienti interni in complessi civili.
- Lastra speciale di tipo antinfortunistico realizzata in materiale plastico frangibile a rottura di sicurezza prestabilita.
- Conforme alle più recenti leggi e decreti in materia di sicurezza antinfortunistica per la tipologia dei bordi arrotondati.

1.5. Attacco di mandata per autopompa

L'attacco per autopompa è un'apparecchiatura antincendio collegata alla rete d'idranti, per mezzo della quale può essere immessa acqua nella rete idrica antincendio in condizioni di emergenza. L'attacco per autopompa in mandata è collegato alla rete antincendio. Esso comprende: una valvola saracinesca in ottone UNI 5035; una valvola di non ritorno atta ad evitare la fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione in ottone UNI 5035; uno o più rubinetti idranti DN 70 FG in ottone UNI 5035; una valvola di sicurezza tarata a 1,2 MPa per scaricare l'acqua in caso di sovrappressione dell'autopompa in ottone UNI 5035; un corpo in ottone UNI 5035, Cassetta di protezione, portello in alluminio anodizzato. Cartello a muro del simbolo di identificazione.

In figura è mostrato lo schema di attacco:

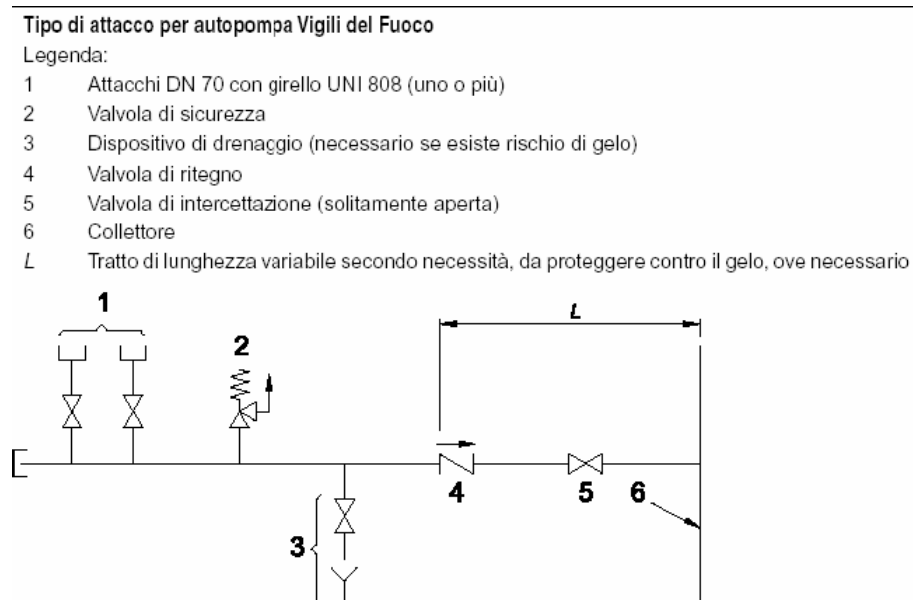


Fig.1-Schema attacco per autopompa VVFF

2. INSTALLAZIONE

2.1.Installazione delle tubazioni

2.1.1 Ancoraggio

Le tubazioni fuori terra saranno ancorate a mezzo di adeguati sostegni, conformi a quanto indicato al 5.1.7.

2.1.2 Drenaggio

Per la rete idrica si prevederà l'installazione di tappi di drenaggio nei punti più bassi della stessa.

2.1.3 Protezione delle tubazioni

Le tubazioni saranno protette da eventuali danneggiamenti dovuti a urti meccanici o dal gelo.

2.1.4 Alloggiamento delle tubazioni fuori terra

L'installazione sarà prevalentemente a vista, ovvero incassata, ma in quest'ultimo caso, esclusivamente per diramazioni destinate ad alimentare un numero massimo di idranti pari a 2.

2.1.5 Attraversamento delle strutture

L'attraversamento delle strutture verticali ed orizzontali sarà realizzata evitando la deformazione delle tubazioni o il danneggiamento degli elementi costruttivi derivanti da dilatazioni o cedimenti strutturali.

2.1.6 Tubazioni interrate

Le tubazioni interrate saranno posate ad una profondità minima di 0,80m. Saranno garantite inoltre le protezioni dal gelo, da azioni meccaniche o di corrosione elettrochimica.

2.1.7 Sostegni delle tubazioni

Ogni tronco di tubazione sarà supportato da un sostegno, ad eccezione dei tratti di lunghezza inferiore ai 60cm, dei montanti e delle discese di lunghezza inferiore ad 1m. La distanza massima tra due sostegni consecutivi sarà di 4m, per i diametri minori o uguali al DN65, ovvero di 6m per i diametri maggiori.

Le dimensioni minime dei sostegni, così come indicato dalla UNI10779, sono mostrati nella tabella di seguito:

Dimensione minima dei sostegni

| DN | Minima sezione netta dei sostegni mm ² | Spessore minimo ¹⁾ dei sostegni mm | Dimensioni barre filettate dei sostegni mm |
|------------------------------------|---|---|--|
| fino a 50 | 15 | 2,5 | M 8 |
| tra DN 50 e DN 100 | 25 | 2,5 | M 10 |
| tra DN 100 e DN 150 | 35 | 2,5 | M 12 |
| tra DN 150 e DN 200 | 65 | 2,5 | M 16 |
| tra DN 200 e DN 250 | 75 | 2,5 | M 20 |
| 1) Per sostegni a collare: 1,5 mm. | | | |

Tab.3-Dimensione minima dei sostegni

2.2. Posizionamento idranti

Gli idranti sono posizionati in modo ben visibile e facilmente raggiungibile, nel rispetto delle due seguenti condizioni:

- ogni idrante non protegga più di 1000mq;
- ogni punti dell'area protetta non disti più di 20m dall'idrante.

2.3. Attacco di mandata per autopompa

Il gruppo di attacco per motopompa sarà contrassegnato dalle segnalazioni previste dalla UNI10779, e sarà protetto da urti meccanici e dal gelo.