

UNI 10779 - LA NUOVA EDIZIONE DELLA NORMA PER LE RETI IDRANTI

UNI 10779 - Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio

Edizione 05.2002

Si tratta della revisione della prima edizione (09.1998). La norma è stata rivista praticamente in tutte le parti e ampliata per tenere conto delle numerose osservazioni fatte dagli operatori del settore alla prima edizione.

Edilclima ha letto per voi la UNI 10779:2002 ed ha evidenziato le variazioni più rilevanti rispetto all'edizione precedente, allo scopo di individuare prontamente le modifiche.

0 INTRODUZIONE

È precisato che non è compito della norma definire i casi in cui la rete idranti debba essere realizzata e se debba includere la protezione interna, esterna o entrambe.

La finalità della norma è stabilire le caratteristiche di una rete idranti e le modalità di realizzazione e gestione.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

I requisiti minimi costruttivi e prestazionali (portata e pressione) si applicano in assenza di specifiche disposizioni legislative. In pratica la norma non entra in contrasto con le regole tecniche ministeriali riferite ad attività specifiche (per esempio: scuole, locali di spettacolo, autorimesse, ecc.).

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Sono state aggiunte le norme UNI 811 (attacchi a madrevite), UNI 8478 (lance), UNI EN 671-3 (manutenzione).

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Sono state aggiunte le definizioni di: *alimentazione idrica dedicata, alimentazione idrica promiscua, montante, pompe automatiche, pompe di surpressione, resistenza al fuoco.*

Sono state modificate le definizioni di: *idrante a muro, naspo, pressione residua, pressione statica.*

4 GENERALITÀ

4.2.1 È indicato che occorre comprendere nell'area da proteggere le zone e volumi dove sono presenti materiali pericolosi ai fini dell'incendio.

5 COMPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI E REQUISITI DELLE ALIMENTAZIONI

5.1 Tra i componenti principali dell'impianto è stato incluso anche l'attacco di mandata per autopompa.

5.2.2 Per la continuità dell'alimentazione si rimanda all'appendice A.

6 COMPONENTI DEGLI IMPIANTI

6.2.1 Le tubazioni di acciaio fuori terra devono avere gli spessori minimi conformi alla UNI 8863 serie leggera o UNI 6363 serie b (se con giunzioni saldate o che non richiedono asportazione di materiale), alla UNI 8863 serie media (se con giunzioni filettate).

6.2.2 Le tubazioni di acciaio interrate devono avere protezione esterna contro la corrosione secondo UNI 6363.

6.4.2 È stata modificata la descrizione del corredo degli idranti sottosuolo.

6.5.3 Tra le norme da rispettare per gli attacchi e raccordi è citata la UNI 8478 (lance a getto pieno).

6.6 Attacco autopompa: la protezione delle bocche di immissione contro l'ingresso di corpi estranei va realizzata a mezzo di tappo.

7 INSTALLAZIONE

7.1 Vanno previste valvole di intercettazione per limitare il disservizio in caso di interventi di manutenzione sulla rete.

7.1.4 La temperatura minima da garantire per evitare il pericolo di gelo è 4°C.

7.1.6 Alloggiamento delle tubazioni fuori terra: variata la prescrizione relativa alla posa di tubazioni in aree non protette.

7.1.7 Nell'attraversamento delle strutture tagliafuoco con tubazioni deve essere mantenuta la caratteristica REI.

7.1.8 Quando non è possibile realizzare la profondità di posa di 0,8 m vanno adottate particolari protezioni meccaniche e contro il gelo.

7.3 È stato precisato che la rete deve essere dotata di un ritegno su tutti i collegamenti con altre derivazioni, allo scopo di consentire la pressurizzazione.

7.4.2 Il progettista deve valutare, in relazione al livello di rischio, quanti apparecchi possono rimanere fuori servizio per manutenzione o modifiche e definire la posizione di valvole di intercettazione.

7.6 È stata eliminata la prescrizione relativa all'indicazione per tutte le valvole di intercettazione della funzione svolta e dell'area controllata.

7.7 È stata variata la scritta per il cartello a corredo dell'attacco autopompa in:

ATTACCO DI MANDATA PER AUTOPOMPA
Pressione massima 1,2 MPa
RETE IDRANTI ANTINCENDIO

8 PROGETTAZIONE

8.1 Variati i fattori da considerare nella progettazione.

9 DOCUMENTAZIONE, COLLAUDI E VERIFICHE PERIODICHE

9.1 Aggiunto un paragrafo relativo alla documentazione.

9.2.3 Nel collaudo tenere conto di quanto riportato nell'appendice A.

9.3 La manutenzione va eseguita anche in accordo alla UNI EN 671-3.

10 INTERVENTI SU IMPIANTI ESISTENTI

Nuovo capitolo che dà indicazioni su come comportarsi in caso di modifica o estensione di impianti esistenti, relativamente all'adeguamento alla presente norma delle parti preesistenti.

App. A ALIMENTAZIONI IDRICHE

È stato ridotto a 20 min il tempo di funzionamento ininterrotto delle pompe prima dello spegnimento automatico.

All'appendice sono stati aggiunti alcuni paragrafi che definiscono quando impiegare l'alimentazione di tipo superiore, definiscono la continuità di servizio, il rinvio degli allarmi, la possibilità, in casi limitati, di utilizzare un'alimentazione promiscua con la rete idrica per servizi dell'edificio.

App. B CRITERI DI DIMENSIONAMENTO

Si mette in evidenza che l'appendice è "informativa", cioè è possibile dichiarare un impianto conforme alla UNI 10779 anche se non rispetta quanto indicato nella appendice B.

Il capitolo è stato in gran parte riscritto.

È precisato che:

- i livelli di rischio si applicano solo alla presente norma;
- la definizione dei livelli di rischio e la necessità o meno della protezione esterna non deve derivare dall'applicazione meccanica di parametri prestabiliti, ma da un'analisi di rischio che tenga conto delle condizioni oggettive dell'attività;
- per la definizione dei livelli di rischio le classi A, B, C, D della UNI 9489 sono un parametro secondario;
- la protezione esterna può essere realizzata anche con apparecchi installati all'esterno.

Sono state parzialmente variate le portate e le pressioni richieste per i vari livelli di rischio.

Non viene modificato il numero di idranti interni in base al numero di colonne montanti, ma in funzione del superamento dell'area di 4000 m² del compartimento.

Viene data una preferenza ai naspi rispetto agli idranti in considerazione della maggiore facilità di utilizzo.

Sono state aggiunte 4 interessanti figure esplicative sulle modalità di misurazione della pressione e portata in fase di prova.

Le tabelle seguenti indicano gli idranti e naspi da considerare contemporaneamente operativi.

Aree con rischio di LIVELLO 1

Protezione interna ³⁾	2 ¹⁾ idranti DN45 con 120 l/min a 2 bar	<i>oppure</i>	4 ¹⁾ naspi DN 25 con 35 l/min a 2 bar
Protezione esterna	generalmente non richiesta		
Durata	30 min		

Aree con rischio di LIVELLO 2

Protezione interna ³⁾	3 ¹⁾ idranti DN 45 con 120 l/min a 2 bar	<i>oppure</i>	4 ¹⁾ naspi DN 25 con 60 l/min a 3 bar
Protezione esterna ⁴⁾	4 ¹⁾ idranti DN 70 con 300 l/min a 3 bar		
Durata	60 min		

Aree con rischio di LIVELLO 3

Protezione interna ³⁾	4 ¹⁾ idranti DN 45 con 120 l/min a 2 bar	<i>oppure</i>	6 ¹⁾ naspi DN 25 con 60 l/min a 3 bar
Protezione esterna ⁴⁾	6 ^{1) 2)} idranti DN 70 con 300 l/min a 4 bar		
Durata	120 min ⁽²⁾ 90 min)		

Note

- 1) Oppure tutti gli apparecchi installati se inferiori al numero indicato; anche la portata e la riserva vanno calcolate di conseguenza.
- 2) In presenza di impianto automatico di spegnimento il numero di idranti può essere limitato a 4 e la durata a 90 min.
- 3) Negli edifici a più piani, per compartimenti maggiori di 4000 m², in assenza di protezione esterna, il numero di idranti o naspi contemporaneamente operativi deve essere doppio rispetto a quello indicato.
- 4) La necessità della protezione esterna può essere o meno prevista in relazione all'analisi di rischio eseguita. In caso di presenza di protezione interna ed esterna si deve considerare il contemporaneo funzionamento solo di una tipologia (interna o esterna).

App. C CALCOLO IDRAULICO DELLE TUBAZIONI

È stato precisato che oltre alla formula di Hazen-Williams possono essere utilizzate anche altre espressioni di calcolo.

Il programma **EC542 - Reti idranti e naspi + Impianti sprinkler** è già conforme alla nuova edizione.

Si riassumono le variazioni principali:

- Sono state modificate le specifiche della protezione, dando la preferenza alla protezione interna con l'uso dei naspi (60 l/min), più facili da utilizzare rispetto agli idranti a muro.
- Definizione della continuità dell'alimentazione in caso di derivazione da acquedotto pubblico.
- Inserimento di schemi di assemblaggio per la misura delle prestazioni (portata e pressione) della rete di idranti.
- Chiarimenti in merito alla necessità della protezione interna o esterna o entrambe e delle relative prestazioni, in base ad una analisi di rischio secondo DM 10.3.1998 da concordare con il Comando dei VVF.
- Chiarimenti in merito ad interventi e ampliamenti di reti di attività esistenti. Vengono proposti gli interventi per le attività esistenti, ma la loro necessità è stabilita dal progettista in accordo con il Comando dei VVF.
- Possibilità di utilizzare gruppi di pompaggio con avviamento e fermata automatico (in deroga a quanto richiesto dalla UNI 9490).
- È precisato che è possibile l'alimentazione della rete idranti (in presenza di sola rete interna con idranti a muro o naspi) dalla stessa alimentazione idrica dell'edificio, avente portata e pressione adeguate.