

UNI 10779:2014 e TS/UNI 11559

**RETI DI IDRANTI- progettazione,
installazione ed esercizio**

**Le principali novità introdotte dalla
revisione 2014**

Aggiornamento definizioni e riferimenti normativi

- L'aggiornamento delle definizioni è finalizzato a recepire le innovazioni che si sono registrate nei prodotti, con nuovi materiali, nuove caratteristiche e nuove modalità di installazione.
- Sono quindi stati aggiornati anche i relativi riferimenti normativi UNI, CEN, ISO.

MODIFICA DEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA NORMA UNI 10779

a) eliminazione delle originarie esclusioni

(edifici di altezza antincendio maggiore di 45m; rete di idranti all'aperto)



PRESSIONE DELL'IMPIANTO

PRESSIONE ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

non può essere superiore alla pressione nominale dei componenti 1,2 MPa



Rubinetto a pressione Fissa di uscita 7bar

MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO

per le reti idranti che utilizzano idranti a muro/naspi, la pressione misurata al punto di connessione degli apparecchi erogatori, non può essere :

Idranti a muro > 7 bar. Naspi > 10 bar



Rubinetto a pressione regolabile di uscita

In caso di utilizzo di riduttori di pressione, devono essere installati appositi indicatori di pressione nei pressi di ogni apparecchio.

Eccezione: sistema dotato di adeguato dispositivo di sicurezza contro le sovrappressioni.

Gli attacchi di mandata per autopompa servono a fornire un'alimentazione idrica sussidiaria.

⇒ Hanno quindi l'esclusiva funzione di immettere acqua per pressurizzare l'anello antincendio

Comprendono almeno

- Valvola di sicurezza tarata a 1,2 MPa.
- Valvola di non ritorno
- Valvola di intercettazione a norma UNI 11443 con **indicazione di posizione e lucchettabile**
- Dispositivo di **drenaggio automatico** in caso di possibilità di gelo.
- Uno o più attacchi di immissione DN 70



ATTACCHI DI MANDATA PER AUTOPOMPA

***NOVITA' DELLA NORMA PER COME SCEGLIERE GLI
ATTACCHI IN FUNZIONE DEL LIVELLO DI
PERICOLOSITA' E DELLE PORTATE RICHIESTE***

< 600 l : 1 attacco DN 70

***Se rete con solo idranti a muro e naspi basta un solo
attacco***

***600/1200 l: 2 attacchi DN 70 innestati su tubazione
almeno di DN 80***

***1800 l: 3 attacchi DN 70 innestati su tubazione almeno
DN 100***

Sostegni delle tubazioni

Le tubazioni devono essere ancorate tramite sostegni direttamente fissati all'edificio.

Vengono fissati le caratteristiche, il posizionamento ed il criterio di dimensionamento dei sostegni, per ciascuno dei quali deve essere considerato un carico pari a 5 volte il peso della relativa tubazione, piena d'acqua, con l'aggiunta di un carico accidentale di 120 Kg

D.M. 20-12-2012

- “visto il regolamento del parlamento europeo (9 marzo 2011 n°305) che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione viene abrogata la direttiva 89-106-CEE”
- “Ravvisata la necessità di aggiornare le disposizioni di sicurezza antincendio per la progettazione, la costruzione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti di protezione attiva “

D.M. 20-12-2012

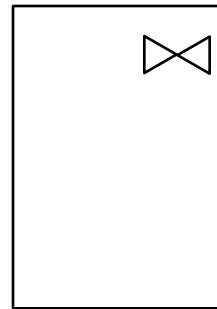
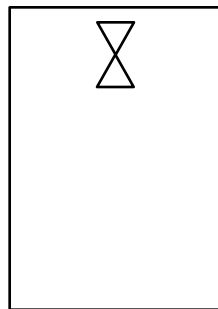
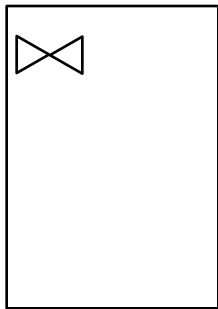
- “la presunzione di regola dell’arte è riconosciuta alle norme emanate da Enti di normazione nazionali, europei o internazionali”
- “Alla norma UNI 10779 si dovrà fare riferimento per la definizione dei requisiti minimi da soddisfare nella progettazione, installazione ed esercizio delle reti di idranti”

UNI-EN 671-2 -2012

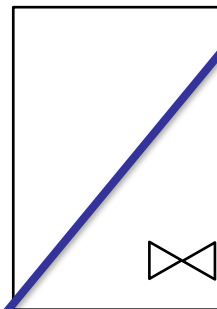
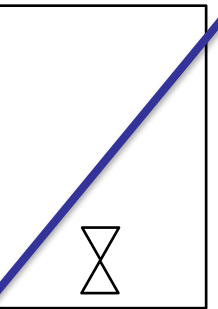
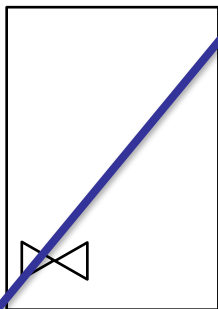
- CPR non più CPD
- Norma armonizzata che è entrata in vigore a gennaio 2014
- Cambia la marcatura CE
- Dichiarazione di prestazione DOP e non più dichiarazione di conformità

UNI-EN 671-2 -2012

- **POSIZIONAMENTO DELLA VALVOLA NELLA CASSETTA**



Corretto posizionamento



Errato posizionamento

UNI-EN 671-2 -2012

- Filettatura secondo UNI 810
- Raccordi UNI 804
- Legature secondo UNI7422 -2011

UNI-EN 671-2 -2012

- Necessità di un portello con sistema di apertura.
- “quando, per la costruzione del portello si utilizza anche materiale trasparente, questo non deve essere utilizzato come l’accesso di emergenza dell’idrante a muro”

UNI-EN 671-2 -2012

- **Nuovo simbolo di identificazione: ISO 7010F002**



Tipologia degli impianti

- **Reti di Idranti ordinarie**: permanentemente in pressione d'acqua, destinate alla protezione di attività ubicate all'interno di edifici (fabbricati, e/o aree al chiuso)
- **Reti di Idranti all'aperto**, destinate alla protezione di attività ubicate all'aperto (campeggi, depositi, ecc.) che possono essere realizzate sia ad umido che a secco. (se a secco nuova UNI/TS 11559)

Criteri di dimensionamento degli impianti

I criteri di dimensionamento costituiscono una guida per la definizione dei requisiti prestazionali minimi degli impianti.

Per entrambe le tipologie sono previsti vari livelli di pericolosità (1,2 e3) e di prestazione (normale ed elevata) opportunamente dettagliati nell'Appendice B della norma, che da carattere «informativo», diventa di tipo «**normativo**».

RETI ORDINARIE

- Impianto destinato alla protezione di attività ubicate all'interno di edifici
- Gli apparecchi possono essere ubicati sia all'interno che all'esterno degli stessi edifici
- Permanentemente in pressione d'acqua

RETI DI IDRANTI ORDINARIE PROTEZIONE INTERNA

Protezione interna : mediante l'istallazione di idranti a muro e/o naspi.

Ogni punto dell'area protetta disti al massimo **20 m** dall'idrante a muro o naspo più vicino.

Nei fabbricati a più piani devono essere installati idranti a muro/naspi a tutti i piani

RETI DI IDRANTI ORDINARIE PROTEZIONE INTERNA

Raggiungibilità con il getto d'acqua di ogni punto dell'area protetta dovrà essere ottenuta considerando il reale stendimento della tubazione in funzione degli ostacoli fissi presenti nell'area (regola del filo teso)

Lunghezza massima delle tubazioni:

25 metri per tubazioni Ø 45 mm

30 metri per tubazioni Ø 25 mm

RETI DI IDRANTI ORDINARIE PROTEZIONE ESTERNA

Mediante l'installazione di idranti a colonna soprasuolo e/o idranti sottosuolo con le relative cassette a corredo.

Istallati a una distanza massima di 60 m.

Raccomandata una distanza tra 5 m e 10 m in relazione all'altezza del fabbricato.

Mantenimento di uno spazio libero, privo di ingombri per consentirne il regolare utilizzo

RETI DI IDRANTI ALL'APERTO

- Impianti destinati alla protezione di attività ubicate all'aperto (es. campeggi, depositi, etc.)
- Un'area si considera protetta quando la rete è estesa all'intera area ove è presente il pericolo di incendio che si vuole controllare e se l'intera area è raggiungibile con il getto d'acqua di un apparecchio erogatore

RETI DI IDRANTI ALL'APERTO

Capacità ordinaria

- mediante l'installazione di idranti a muro e/o naspi, con almeno un idrante soprassuolo o sottosuolo dedicato al rifornimento dei mezzi di soccorso dei VVF
- Ogni punto dell'area protetta disti al massimo **30 m** dall'idrante a muro o naspo più vicino.

RETI DI IDRANTI ALL'APERTO

Di grande capacità

Mediante l'installazione di idranti a colonna soprasuolo e/o idranti sottosuolo con le relative cassette a corredo.

Ogni punto dell'area protetta disti al massimo **45 m** dall'idrante più vicino.

Mantenimento di uno spazio libero, privo di ingombri per consentirne il regolare utilizzo

TIPOLOGIE DI RETI ALL'APERTO

Esse possono essere:

- **Con reti permanentemente in pressione d'acqua (a UMIDO)**

(Consigliate per una maggiore rapidità intervento)

- **Con reti di tubazioni a secco (secondo norma UNI/TS 11559:2014)**

Le Reti Idranti all'aperto a Secco

UNI/TS 11559 Impianti di estinzione incendi – Reti di idranti a secco – Progettazione, installazione ed esercizio

Si definisce *rete a secco* un sistema di tubazioni fisse per l'alimentazione idrica di uno o più apparecchi di erogazione, non permanentemente in pressione d'acqua (a secco) durante il normale esercizio che viene riempita da acqua in pressione al momento dell'attivazione antincendio della stessa rete

A Alimentazione idrica

1 Rete idranti ordinaria con tubazioni a umido ovvero tratto di tubazione a umido

2 Attacco VVF

3 Apparecchio erogatore

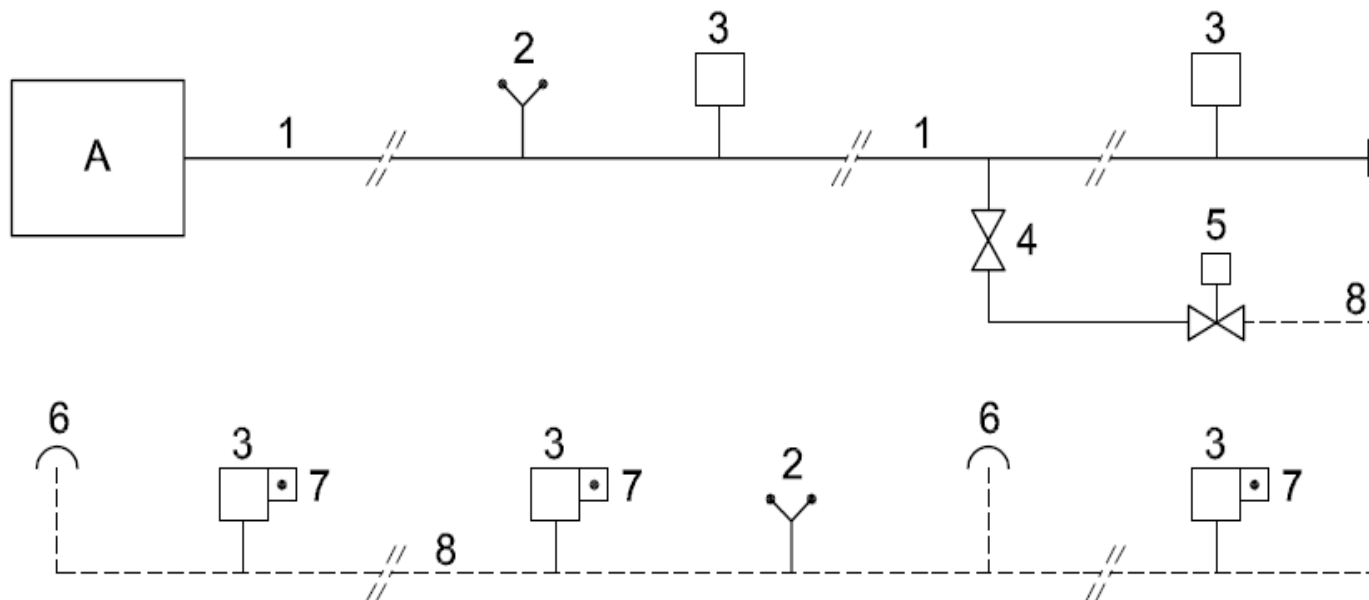
4 Valvola di sezionamento

5 Valvola a diluvio (una o più secondo necessità)

6 Dispositivo sfiato aria (uno o più secondo necessità)

7 Comando rete a secco (aziona la/le valvola/e a diluvio)

8 Rete a secco



Le Reti Idranti all'aperto a Secco

COMPONENTI SPECIFICI

VALVOLE A DILUVIO

(tipico assemblato con attuazione elettrica)

Riferimento Normativo prEN12259-9



Le Reti Idranti all'aperto a Secco

COMPONENTI SPECIFICI

PULSANTI DI AZIONAMENTO

Nel caso di utilizzo di valvole a diluvio a comando elettrico, i pulsanti di azionamento devono essere conformi alla UNI EN 54-11 Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 11: Punti di allarme manuali



Le Reti Idranti all'aperto a Secco

COMPONENTI SPECIFICI

DISPOSITIVI DI SFIATO DELL'ARIA

Devono assicurare il rapido e completo riempimento/svuotamento delle tubazioni

Devono assicurare l'erogazione idrica senza alcun rischio per gli operatori



Le Reti Idranti all'aperto

MANUTENZIONE SEMESTRALE

La manutenzione delle reti di idranti all'aperto deve includere le seguenti operazioni aggiuntive:

- Verifica semestrale degli apparecchi erogatori, per evidenziare eventuali danni da corrosione**
- Verifica dell'accessibilità degli apparecchi erogatori**

Le Reti Idranti all'aperto a Secco

MANUTENZIONE PERIODICA

Ad integrazione delle operazioni previste dalla UNI 10779, deve essere eseguita almeno una volta all'anno (e comunque all'atto di messa in servizio dopo un periodo di inattività) la prova funzionale d'impianto

- con attivazione
 - delle valvole a diluvio
 - dei dispositivi di sfiato
- e verifica del tempo di erogazione idrica

NOTA

L'apparecchio erogatore posto più lontano (in posizione remota) rispetto alle valvole a diluvio deve erogare entro **90s** dall'attivazione mediante il proprio pulsante.

NUOVI DECRETI SPAZI ALL'APERTO

- **PER STRUTTURE TURISTICO – RICETTIVE IN ARIA APERTA (CAMPEGGI, VILLAGI TURISTICI, ECC.) CON CAPACITÀ RICETTIVA SUPERIORE A 400 PERSONE DECRETO n° 61 del 28 Febbraio 2014**
- **PER AUTODEMOLIZIONI
DECRETO n° 159 del 11-7-2014**