

Reti Idranti Antincendio

Progettazione (installazione) collaudo
e verifica

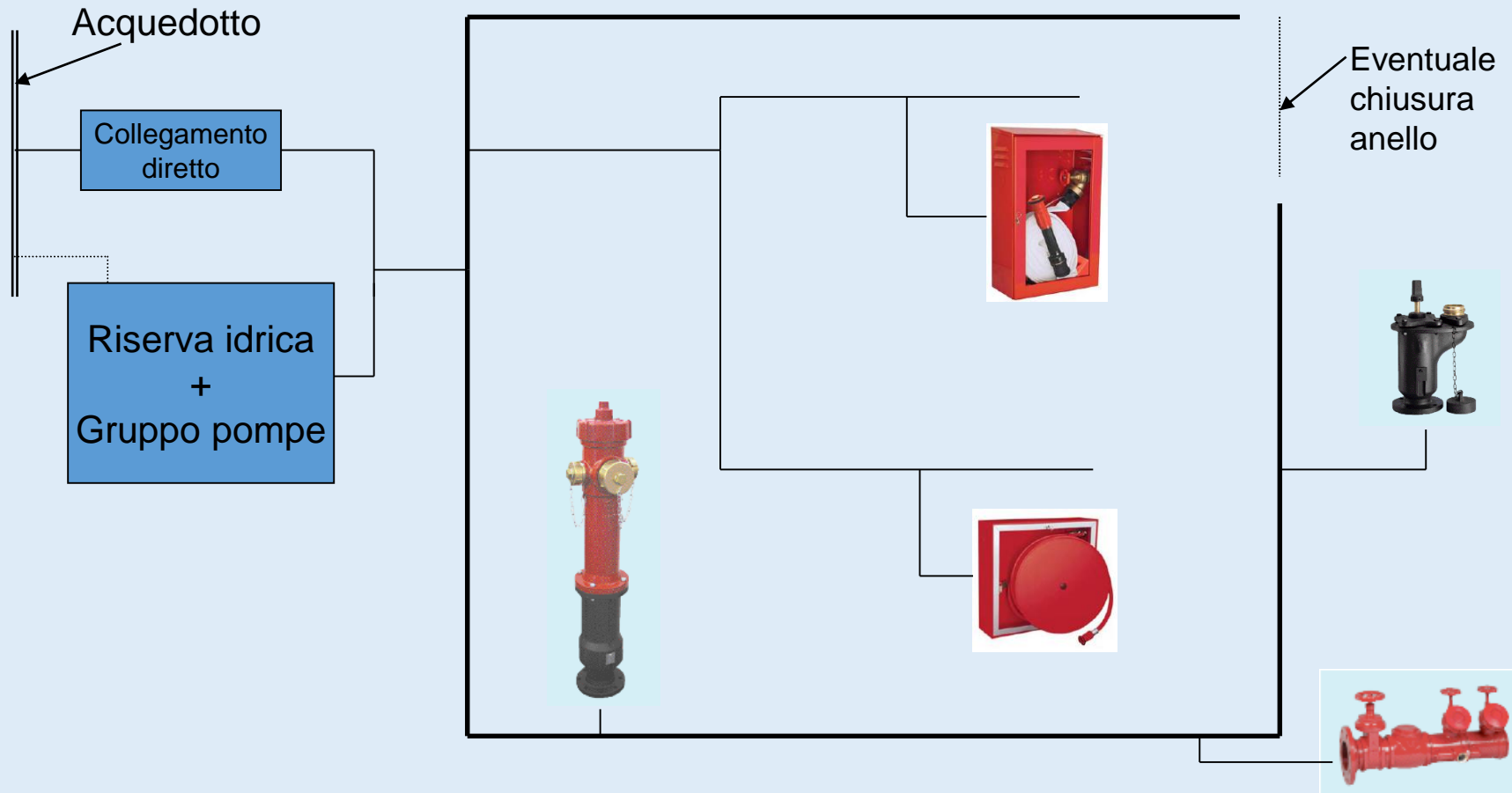
alla luce dell'edizione 2014

Ing. Luciano Nigro

Rete Idranti

- Principale e più elementare presidio antincendio fisso
- Richiesta da quasi tutte le norme di prevenzione incendi
- Necessaria praticamente sempre, nelle attività di una qualche rilevanza dal punto di vista antincendio, indipendentemente dalla presenza di altri presidi antincendio fissi.
- E' un'installazione a funzionamento "automatico" sebbene destinata ad un impiego esclusivamente manuale.

Rete idranti – componenti tipici



Normativa di riferimento applicabile

- Praticamente tutte le norme di prevenzione incendi hanno dato nel tempo delle specifiche dimensionali per le reti idranti.
- Molti funzionari dei Vigili del Fuoco in passato usavano definire caso per caso le specifiche della rete idranti, il dimensionamento, le caratteristiche di installazione.
- L'unico dato comune che si ritrova nelle normative di prevenzione incendi è il richiamo alla portata di 120 lpm
- **Dal 1998 esiste una norma tecnica, UNI 10779, cui tutti fanno riferimento per la progettazione, installazione e gestione delle reti idranti ad uso antincendio.**
- **La norma Uni ha introdotto per la prima volta in Italia il concetto di protezione interna e di protezione esterna legate all'impostazione data dalla 626/94**

Normativa di riferimento applicabile

- Ad oggi si sono già susseguite già 3 ulteriori edizioni della norma, la prima nel 2002, poi ancora nel 2007 e adesso l'edizione 2014 che aggiorna ulteriormente la norma ampliandola.
- **L'aggiornamento del 2014 è dovuto non solo alla normale «revisione quinquennale» delle norme tecniche ma anche e soprattutto alla pubblicazione del Decreto Impianti che ha mutato notevolmente il quadro di riferimento per le reti idranti.**
- **Il Decreto Impianti del 20-12-2012 ha infatti mutato i riferimenti che avevano costretto la norma tecnica a rimanere «in secondo piano» rispetto ai disposti regolamentari.**
- **Il DM infatti adesso conferma l'esclusivo approccio «della regola dell'arte» per la rete idranti che rimane ora come il solo riferimento applicabile.**

La Norma UNI 10779

- Norma di sistema dal titolo: **Impianti di Estinzione Incendi – Reti di Idranti - Progettazione, Installazione, Esercizio**
- Sommario: La norma specifica i requisiti minimi da soddisfare nella progettazione, installazione ed esercizio degli impianti idrici permanentemente in pressione, destinati all'alimentazione di idranti e naspi antincendio
- Nello scopo: ...

INTRODUZIONE

Finalità della norma è stabilire le caratteristiche che una rete di idranti deve avere e le modalità con le quali deve essere realizzata e gestita. Non è invece compito della norma definire in alcun modo i casi in cui la rete di idranti deve essere realizzata e se essa debba includere la protezione interna, esterna o entrambe.

Tale decisione deve essere presa a seguito del processo di analisi e valutazione del rischio di incendio per l'attività in esame.

La Norma UNI 10779 - Le novità

- Le novità essenziali contenute nella norma 10779 edizione 2014 sono qui riassunte in maniera sintetica:
 - Sono state rimosse del tutto le limitazioni al campo di applicazione della norma che è adesso applicabile senza limitazioni.
 - Infatti è stata introdotta la limitazione della pressione operativa agli apparecchi delle reti di idranti interni agli edifici, consentendo così la installazione della rete anche in edifici più alti di 45 m
 - Si sono introdotte le reti idranti a secco predisponendo una norma sperimentale per le reti a secco, nelle quali le tubazioni sono vuote e vengono riempite solo al momento del bisogno, è la norma UNI/TS 11559

La Norma UNI 10779 - Le novità

- Ed ancora:
 - Si sono introdotte le reti idranti all'aperto, con delle specifiche condizioni progettuali, valide solo per attività all'aperto quali i campeggi, i grandi depositi all'aperto, gli autodemolitori ecc.. Che sono entrate recentemente a far parte delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.
 - Si è chiarita definitivamente la caratteristica delle tubazioni ammissibili per le reti idranti a livello nazionale. In pratica si è posto un argine all'uso delle tubazioni a parete sottile in acciaio zincato.
 - Si sono inserite le norme nel frattempo pubblicate per le valvole antincendio, per gl'idranti a colonna e sottosuolo, ed altre via via incluse nel documento.

La Norma UNI 10779 - Le novità

- Ed ancora:
 - E' stato introdotto un criterio di dimensionamento (molto semplice) per gli attacchi motopompa che avranno adesso una, due o tre bocche di immissione da 70 mm a seconda delle caratteristiche delle reti asservite.
 - Si sono modificate le regole di posizionamento degli apparecchi all'interno degli edifici, avendo cercato di chiarire il più possibile i dubbi che si sono raccolti fino ad oggi... (!!!???!!!).
 - Sono stati introdotti completamente a nuovo i criteri di posizionamento degli apparecchi nelle reti all'aperto.
 - Come detto, si è introdotto il criterio della pressione massima e di conseguenza si è affrontato il tema dei riduttori di pressione da inserire nella rete.

La Norma UNI 10779 - Le novità

- Ed ancora:
 - Il capitolo sulle reti idranti esistenti e sulle eventuali modifiche da apportare ad esse in caso di ampliamento è stato sostanzialmente riscritto perché considerato poco chiaro.
 - Sono state apportate delle modifiche minori alla parte relativa all'alimentazione, con l'eccezione per il punto A.1.3 dove non si specifica più il tipo di alimentazione essendo stato pubblicato il DM 20-12-2012
 - L'appendice B è adesso normativa e non più informativa come nella precedente edizione
 - I criteri di dimensionamento non sono mutati ma sono stati adesso introdotti sia le tipologie di reti all'aperto sia i criteri di dimensionamento per le reti all'aperto.

La norma sulle reti a secco

- La 10779 : 2014 considera le reti all'aperto ed ha dato luogo quindi alla pubblicazione della UNI TS 11559 sulle reti di idranti a secco:
 - Le reti a secco sono quelle reti nelle quali la tubazione è normalmente vuota, o in leggera pressione aria/azoto e vengono riempite solo al momento del bisogno tramite un pulsante di allarme che deve essere posizionato presso ogni apparecchio di erogazione.
 - L'attivazione avviene tramite valvola a diluvio di tipo tradizionale con comando che può essere vario, ma sarà in genere elettrico.
 - La rete dovrà consentire l'arrivo dell'acqua all'idrante più remoto entro 90 minuti dall'attivazione dell'allarme
 - Il problema è lo scarico dell'aria contenuta nelle tubazioni che può causare vibrazioni o colpi di pressione alle lance.

La norma sulle reti a secco

- Una novità sostanziale contenuta nella norma 10779 edizione 2014 è quella relativa alla progettazione equivalente:
 - Un paragrafo della parte relativa alla documentazione recita infatti:

La relazione tecnica deve includere, inoltre, la conferma che l'impianto è stato progettato in conformità alla presente norma oppure deve fornire le informazioni relative ad ogni scostamento dai requisiti della stessa e le relative motivazioni, sulla base delle informazioni disponibili e dell'applicabilità della norma al caso specifico.

- **Chiarendo una volta per tutte che la norma tecnica rappresenta una possibile interpretazione della realizzazione a regola d'arte, non l'unica!**

FINE