

La sezione descrive le procedure di ispezione, controllo periodico, manutenzione della rete idranti e relativi componenti, con riferimento alla norma UNI 10779:2007 e rimanda per le attività da svolgere alle tubazioni flessibili e semirigide (manichette e naspi) a quanto descritto nella norma UNI EN 671-3:2009, definendone in maniera esplicita la periodicità degli interventi.

Per quanto riguarda la manutenzione delle alimentazioni idriche promiscue (allacciamenti a reti idriche generali dell'edificio) la norma rimanda invece alle attività descritte nell'appendice A.2 della stessa.

Le reti idranti possono essere alimentate: da acquedotto e da stazioni di pompaggio.

Per le modalità di ispezione, controllo e manutenzione dei componenti delle reti idranti e delle stazioni di pompaggio si rimanda a quanto sotto riportato.

DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE DI INTERVENTO

Fase	Periodicità	Competenze
Sorveglianza	Settimanale	Utente
Controllo periodico	Semestrale	Azienda specializzata
Collaudo funzionale	Annuale	Azienda specializzata
Collaudo periodico	Quinquennale	Azienda specializzata
Manutenzione ordinaria	Occasionale	Azienda specializzata
Manutenzione straordinaria	Occasionale	Azienda specializzata

OPERAZIONI CONNESSE ALLE VISITE PERIODICHE

Operazioni preliminari

Da effettuarsi sempre prima di ogni operazione sull'impianto:

- Informare il personale di riferimento dell'utente (guardiana, RSPP, etc..) dell'inizio attività.
- Esporre cartello "Impianto in manutenzione" (escluso per operazioni settimanali)
- Prima di effettuare qualsiasi manovra registrare le condizioni di stato di tutti i manometri e del posizionamento delle valvole.

OPERAZIONI SETTIMANALI

L'Utente deve verificare l'impianto come di seguito indicato.

Attacchi VVF

Verifica delle condizioni di stato dell'attacco e della cassetta e/o armadio di contenimento

Idranti soprasuolo e sottosuolo

Verifica delle condizioni di stato delle colonne idranti, controllando che siano regolarmente chiuse e con i tappi delle bocche idranti serrati.

Verifica dell'integrità della dotazione, del corretto avvolgimento della manichetta, dello stato degli spor-

MANUTENZIONE SISTEMI RETI IDRANTI

telli e lastre di protezione e della corretta chiusura e/o piombatura del complesso.

Naspi e Idranti a muro

Verifica dell'integrità della dotazione, del corretto avvolgimento della manichetta, dello stato degli sportelli e lastre di protezione e della corretta chiusura e/o piombatura del complesso.

Alimentazioni idriche con stazione di pompaggio

In presenza di stazione di pompaggio l'Utente deve effettuare il controllo del gruppo Diesel - se installato - così come indicato dal Costruttore e deve far funzionare il motore per almeno 20 minuti. Dovrà altresì verificare che l'ambiente dove è alloggiata la stazione di pompaggio soddisfi i requisiti previsti dalla UNI EN 12845:2007.

OPERAZIONI TRIMESTRALI

Alimentazioni idriche con stazione di pompaggio

Il controllo periodico trimestrale deve essere effettuato da Azienda Specializzata che dovrà verificare la stazione di pompaggio, sulla base delle verifiche minime contenute nella norma UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente.

OPERAZIONI DA ESEGUIRSI SEMESTRALMENTE

Attacchi VVF

Il controllo periodico semestrale dell'attacco autopompa deve essere effettuato da Azienda Specializzata sulla base delle operazioni di manutenzione specifiche previste dalla scheda di controllo Diagnosi tecnica e di sicurezza - Attacchi per autopompa".

Idranti soprasuolo e sottosuolo

Il controllo periodico semestrale degli idranti soprasuolo e sottosuolo deve essere effettuato da Azienda Specializzata sulla base delle operazioni di manutenzione specifiche previste dalla scheda di controllo "Diagnosi tecnica e di sicurezza - Idranti soprasuolo e sottosuolo".

Naspi e Idranti a muro

Il controllo periodico semestrale dei naspi e degli idranti a muro deve essere effettuato da Azienda Specializzata sulla base delle operazioni di manutenzione specifiche previste dal capitolo 6 della norma UNI EN 671-3:2009, utilizzando strumentazioni specifiche.

Alimentazioni idriche con stazione di pompaggio

Il controllo periodico semestrale deve essere effettuato da Azienda Specializzata che dovrà verificare la stazione di pompaggio, sulla base delle operazioni di manutenzione specifiche per i vari componenti degli impianti, come da indicazioni minime contenute nella norma UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente.

OPERAZIONI ANNUALI

Naspi e Idranti a muro, idranti soprasuolo e sottosuolo - Verifica tubazioni

L'Azienda specializzata verificherà tutte le tubazioni flessibili e semirigide, sia degli idranti a muro e naspi sia a corredo degli idranti soprasuolo e sottosuolo, sottoponendole alla pressione di rete per verificarne l'integrità.

Le tubazioni non perfettamente integre devono essere sostituite o almeno collaudate alla pressione di 1,2 MPa.

Alimentazioni idriche con stazione di pompaggio

Oltre alle operazioni settimanali/trimestrali/semestrali sopracitate l'Azienda Specializzata dovrà effettuare verifiche più approfondite sui gruppi diesel - se installati - sull'efficienza della stazione di pompaggio sul sistema di rabbocco della riserva idrica, come previsto dalla UNI EN 12845:2009, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento forniti dall'Utente.

OPERAZIONI TRIENNALI

Alimentazioni idriche con stazione di pompaggio

MANUTENZIONE SISTEMI RETI IDRANTI

Oltre alle operazioni settimanali/trimestrali/semestrali/annuali l'Azienda Specializzata dovrà verificare, revisionare o sostituire tutte le valvole di intercettazione, le valvole di allarme e di non ritorno e dovrà ispezionare esternamente e internamente i serbatoi di accumulo come previsto dalla UNI EN 12845:2009.

OPERAZIONI QUINQUENNALI

Naspi e Idranti a muro, idranti soprasuolo e sottosuolo - Collaudo idraulico tubazioni

L'Azienda specializzata verificherà tutte le tubazioni flessibili e semirigide sia degli idranti a muro e naspi, sia a corredo degli idranti soprasuolo e sottosuolo, sottoponendole idraulicamente alla pressione di massimo esercizio, specificata dalla norma UNI EN 671-3:2009, pari a 1,2 MPa.

OPERAZIONI IN PRESENZA DI ALIMENTAZIONI PROMISCUE - AREA DI LIVELLO 1

Indipendentemente dalle operazioni di verifica previste dalle periodicità delle operazioni sopra descritte, l'impianto dovrà rispettare le condizioni operative previste dall'appendice A.2 della UNI 10779:2007.

PRESA IN CARICO DELL'IMPIANTO E DOCUMENTI DA RICHIEDERE AL COMMITTENTE

NB: Qualora i documenti di impianto non siano disponibili, o siano parzialmente disponibili, la loro predisposizione e/o aggiornamento è a cura dell'Utente o della persona dal lui preposta (delegata) secondo la legislazione vigente (alla data di pubblicazione della linea guida il D.lgs 81/2008, come modificato dal D.lgs 106/2009, e il D.M. 37/2008).

Prima di incominciare un'attività di controllo deve essere acquisita una copia del progetto esecutivo relativo all'impianto, con tutti gli elementi progettuali previsti al capitolo 9.1 della UNI 10779:2007 e al capitolo 4 della UNI EN 12845:2009 – se presenti stazioni di pompaggio.

Con il progetto occorre verificare che siano state rispettate le indicazioni progettuali e che la dichiarazione di conformità dell'impianto sia presente e riportata la normativa tecnica di riferimento.

Sui documenti e disegni devono comparire le seguenti indicazioni:

- Nome dell'utente e/o proprietario
- Indirizzo del fabbricato
- Destinazione d'uso dei fabbricati coperti da impianto/i
- Esecutore del progetto
- Responsabile del controllo progetto
- Data del progetto

DOCUMENTAZIONE INDICATIVA CHE L'AZIENDA DI MANUTENZIONE DEVE METTERE A DISPOSIZIONE DEL COMMITTENTE A CONFERMA DELLA CORRETTA ESECUZIONE DEI LAVORI

Compatibilmente con le procedure di ogni Azienda di Manutenzione, dopo ogni visita, l'Azienda incaricata deve predisporre un documento esaustivo (o una documentazione esaustiva) in grado di consentire una corretta gestione nel tempo del sistema:

- Piano di Lavoro o documento equivalente da cui si evinca: la data di consegna del lavoro, il tempo impiegato, il luogo, le persone che lo hanno eseguito, i preposti del Committente che lo hanno avallato e i materiali forniti o sostituiti.
- Check list delle operazioni eseguite
- Report o Note di fine visita da cui si evinca: se il sistema dispone di tutti i disegni e della documentazione prevista dalle norme di legge e dalle norme tecniche, se l'impianto è regolarmente funzionante, se sono state riscontrate anomalie e se sono state risolte, se sono state riscontrate anomalie e deve essere pianificata la loro soluzione, se l'impianto presenta delle non conformità e le azioni proposte per la loro soluzione, se l'ambiente protetto ha subito modifiche e le azioni proposte per l'adeguamento dell'impianto alle modifiche, se vi sono problemi ambientali o gestionali che possano compromettere il funziona-

MANUTENZIONE SISTEMI RETI IDRANTI

mento e la funzionalità del sistema.

Quanto sopra descritto può essere integrato da documentazione aggiuntiva relativa a:

- Elenco dettagliato dei componenti del sistema.
- Registrazione dei valori di portata e prevalenza rilevati.
- Registrazione delle date di collaudo periodico delle tubazioni flessibile o semirigide, con riferimento alle dotazioni verificate.

ATTREZZATURE PRESENTI SUL MERCATO IN GRADO DI AGEVOLARE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Viene di seguito riportato un elenco non esaustivo di attrezzature, presenti attualmente sul mercato, necessarie per una corretta manutenzione.

- Attrezzatura standard che ogni tecnico deve avere (chiavi fisse, cacciaviti, giratubi, chiavi regolabili, cercafase, carta vetrata, spazzole in ferro, trapani, avvitatori, etc...).

- Strumenti di misurazione della portata e pressione (es. tubo di pitot, lancia con manometro e indicatore di pressione).
- Strumenti di misurazione della pressione statica (es. tappi con manometro e valvola di scarico).
- Strumenti di misurazione della pressione dinamica (es. flussometri elettronici).
- Eventuale tratto di tubazione completo di raccordi per le verifiche in luoghi dove eventuali perdite d'acqua possano arrecare danno.
- Chiavi di manovra.
- Avvolgi manichetta (es. modelli carrellati, elettrici, con asciugatore).
- Attrezzatura per prova idrostatica (idonea per pressione idrostatica di 12 bar).
- Attrezzatura per pressatura pneumatica (tarata max 6 bar).
- Divisore valvolato con riduzioni e manometro.
- Filiera portatile.
- Kit criogenico per interventi di riparazione d'emergenza.
- Attrezzature per la verifica delle stazioni di pompaggio, come esposto alla sezione V della presente linea guida.