

**UNIVERSITA' DI PISA
DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE
VIA FERMI 6
PISA**

**OPERE DI CONDUZIONE, VERIFICA E
MANUTENZIONE ORDINARIA E CORRETTIVA
DEGLI IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO**

**ALLEGATO 2
ELENCO DELLE OPERAZIONI PREVISTE
IN MANUTENZIONE ORDINARIA**

Il Tecnico

Per. Ind. Massimiliano Cozzolino

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 1	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da:Cozzolino ---	File:				

Scheda n.

1

Tipo di apparecchiatura Gruppo di pressurizzazione con motopompa
 Rif. Normativi UNI10779 - UNI 12845

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
01.01	Letture manometri acqua, condotte principali. Ispezione visiva generale al locale, pulizia generale. Verifica presenza cartelli previsti.	30	
01.02	Controllo livello acqua serbatoio di accumulo principale	30	
01.03	Controllo livello acqua serbatoio di accumulo adescamento (se presente)	30	
01.04	Posizione corretta di tutte le valvole. Controllo alimentazione elettrica del gruppo.	30	
01.05	Prova della campana idraulica con attivazione per almeno 30 s (se presente)	30	
01.06	Motore diesel: controllo livello carburante e lubrificante, con eventuale rabbocco. Controllo livello acqua se a circuito chiuso, eventuale rabbocco.	30	
01.07	Motore diesel: prova di avviamento in automatico con riduzione progressiva della pressione. A motore avviato, verifica della pressione olio e del corretto raffreddamento.	30	
01.08	Motore diesel: verifica densità elettrolito delle celle batterie; se verifica non ok controllo delle batterie e del caricabatterie. Eventuale sostituzione batterie non funzionanti.	30	
01.09	Locale pompe: verifica del corretto funzionamento del sistema di riscaldamento ambiente	30	
01.10	Manovra di tutte le valvole presenti nel locale pompe, con verifica del corretto funzionamento per evitare che restino bloccate.	90	
01.11	Controllo dei flussostati e pressostati con eventuale sostituzione di quelli guasti	90	
01.12	Verifica del quadro elettrico di ogni pompa: spie, sezionatore, pulsanti. Verifica della segnalazione di mancato avviamento.	90	
01.13	Verifica dispositivi di allarme (avvisatori acustici). Verifica eventuali dispositivi remoti	90	
01.14	Esecuzione di prova di portata nelle condizioni nominali (mediante linea di prova in mandata). Esecuzione su ciascuna pompa sia elettrica che diesel; ogni pompa deve essere mantenuta in moto non meno di 10 minuti.	360	

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 2	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

01.15	Verifica delle valvole a galleggiante nel serbatoio	360	
1.16	Verifica ed annotazione lettura contatore acqua riempimento	90	Prescritta immediato allertamento DL in caso di letture anomale

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 2

Tipo di apparecchiatura Gruppo di pressurizzazione senza motopompa
 Rif. Normativi UNI10779 - UNI 12845

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
02.01	Lettura manometri acqua, condotte principali. Ispezione visiva generale al locale, pulizia generale. Verifica presenza cartelli previsti.	30	
02.02	Controllo livello acqua serbatoio di accumulo principale e controllo livello adescamento.	30	
02.03	Prova di avviamento ciascuna pompa elettrica su circuito pilota.	30	
02.04	Posizione corretta di tutte le valvole. Controllo alimentazione elettrica del gruppo.	30	
02.05	Locale pompe: verifica del corretto funzionamento del sistema di riscaldamento ambiente	30	
02.06	Manovra di tutte le valvole presenti nel locale pompe, con verifica del corretto funzionamento per evitare che restino bloccate.	90	
02.07	Controllo dei flussostati e pressostati con eventuale sostituzione di quelli guasti	90	
02.08	Verifica del quadro elettrico di ogni pompa: spie, sezionatore, pulsanti. Verifica della segnalazione di mancato avviamento.	90	
02.09	Verifica dispositivi di allarme (avvisatori acustici). Verifica eventuali dispositivi remoti	90	
02.10	Esecuzione di prova di portata nelle condizioni nominali (mediante linea di prova in mandata). Esecuzione su ciascuna pompa sia elettrica che diesel; ogni pompa deve essere mantenuta in moto non meno di 10 minuti.	360	
02.11	Verifica delle valvole a galleggiante nel serbatoio	360	

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 3	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

02.12 Verifica ed annotazione lettura contatore acqua riempimento 90 Prescritta immediato allertamento DL in caso di letture anomale

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 3

Tipo di apparecchiatura Sistemi sprinkler
Rif. Normativi UNI 12845

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
03.01	Verifica delle condizioni di pulizia degli sprinkler, con eventuale pulizia (se necessario)	90	
03.02	Verifica sostegni delle tubazione da assenza corrosione; se necessario ripresa verniciatura	90	
03.03	Prova di attivazione della valvola e della pompa, mediante flussaggio. Registrazione dei valori di pressione.	90	
03.04	Verifica presenza ed integrità dei ricambi per sprinkler.	90	
03.05	Verifica di eventuali perdite alla rete mediante ispezione visiva.	90	

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 4

Tipo di apparecchiatura Riserve idriche
Rif. Normativi UNI 12845

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
----	------------------------	-----------------	------

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 4	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

04.01	Verifica livello riserva idrica, apertura pozzetto e verifica assenza di contaminazione interna visibile.	180
04.02	Verifica tenuta valvole a galleggiante per assicurarne il corretto funzionamento.	180
04.03	Lettura contatore dedicato a riserva idrica antincendio (se presente) ed annotazione lettura.	180
04.04	Verifica dei filtri sulla aspirazione delle pompe e delle eventuali camere di sedimentazione, con eventuale pulizia se necessario.	360
04.05	Verifica della funzionalità e leggibilità della scala indicante il livello della riserva (se presente)	360
04.06	Verifica della presenza e assenza di ostruzioni a presa di aria della riserva interrata.	360

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 5

Tipo di apparecchiatura Rete idrica antincendio (interna ed esterna)
 Rif. Normativi UNI 10779

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
05.01	Verifica generale dello stato della rete per quanto visibile, con stato degli staffaggi, delle tubazioni, assenza di evidenti perdite, presenza di tratti danneggiati.	360	
05.02	Rete idrica: in caso di evidenti o noti interventi di ampliamento, modifica o manutenzione straordinaria, esecuzione di prova idrostatica a P=14 bar e registrazione risultati	360	
05.03	Collaudo alimentazioni idriche (v. scheda 1/2)	360	
05.04	Verifica del regolare flusso nei collettori di alimentazione, aprendo completamente un idrante o naspo in ogni terminazione della rete principale	360	

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 5	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

Esecuzione di PROVA PRESTAZIONALE con riferimento alle pressioni e portate minime di progetto con attivazione contemporanea del numero di idranti/naspi prevista dal progetto. Verifica e registrazione pressione al terminale più sfavorito mediante apposito strumento. 360

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 6

Tipo di apparecchiatura Sistemi con idranti interni o interni/esterni
Rif. Normativi UNI 10779 - UNI EN 671_3

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
06.01	Controllo presenza idrante nel punto previsto, controllo della accessibilità e visibilità, presenza di cartello segnalatore.	180	Prendere azioni correttive immediate se possibile
06.02	Controllo assenza evidenti tracce di deterioramento o corrosione che possano pregiudicarne l'utilizzo.	180	
06.03	Verifica, se possibile, della rispondenza della posizione delle apparecchiature prevista dal piano di emergenza affisso alle pareti con quanto risulta in opera.	180	Segnalazione al DL in caso di discordanze
06.04	Indicatore di pressione (se presente) funziona correttamente all'interno della scala operativa	180	
06.05	Controllo della tubazione srotolandola completamente per assenza screpolature, deformazioni, logoramenti e danneggiamenti. In presenza di difetti evidenti, sostituzione.	180	
06.06	Verifica dello stato della cassetta, del portello e della facilità di apertura del portello stesso.	180	
06.07	Verifica appropriatezza della lancia erogatrice e della facile manovrabilità della leva o della manopola.	180	
06.08	Effettuazione di prova idraulica alla pressione di rete di tutte le tubazioni flessibili e semirigide. Tubazioni che appaiono non perfettamente integre devono essere collaudate a 12 bar e se non idonee sostituite.	360	La prova di pressione deve avvenire con acqua. Sono vietate prove con aria salvo preventiva autorizzazione della DL.

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 6	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

06.09 Apposizione del cartellino con dicitura "REVISIONATO", contenente almeno i seguenti elementi: riferimento alla norma EN 671-3, data di effettuazione prove, risultato prove, identificazione del terminale. 180

IMPORTANTE: Al termine della effettuazione dell'intervento i risultati delle verifiche, con nome dell'esecutore, Ditta, e data di effettuazione, DEVONO ESSERE REGISTRATI sul REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO (ai sensi dell'art. 5, D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998).

Scheda n. 7

Tipo di apparecchiatura Sistemi con naspi
Rif. Normativi UNI 10779 - UNI 671_3

ID	Descrizione operazione	Periodicità (g)	Note
06.01	Controllo presenza naspo nel punto previsto, controllo della accessibilità e visibilità, presenza di cartello segnalatore.	180	Prendere azioni correttive immediate se possibile
06.02	Controllo assenza evidenti tracce di deterioramento o corrosione che possano pregiudicarne l'utilizzo.	180	
06.03	Verifica, se possibile, della rispondenza della posizione delle apparecchiature prevista dal piano di emergenza affisso alle pareti con quanto risulta in opera.	180	Segnalazione al DL in caso di discordanze
06.04	Controllo della tubazione srotolandola completamente per assenza screpolature, deformazioni, logoramenti e danneggiamenti. In presenza di difetti evidenti, sostituzione.	180	
06.05	Verifica dello stato della cassetta, del portello e della facilità di apertura del portello stesso.	180	
06.06	Verifica della corretta rotazione del tamburo e della stabilità e sicurezza dello stesso. Verifica della rotazione a 180° del tamburo.		
06.07	Verifica della manovrabilità della valvole nel caso di naspi manuali.		
06.08	Verifica appropriatezza della lancia erogatrice e della facile manovrabilità della leva o della manopola.	180	

Data emissione: 22/11/2017	Ns rif : A22/17	Rev. n : 0	Pagina: 7	Pagine tot: 8	Archiviazione: Direzione Edilizia
Emesso da: Cozzolino ---	File:				

