

Castel San Pietro Terme, 28 novembre 2017

Ns rif. Elisa Pancaldi
Tel 051 6954911
Fax 051 6954929

Spett.le
COMUNE DI REGGIO EMILIA
Servizi Manutenzione
Fabbricati Impianti tecnologici
Tel. 0522 456544 fax 0522 456672
Alla cortese Attenzione Sig. BOTTAZZI
Cell. 3482571796
bruno.bottazzi@municipio.re.it

**Manutenzione ordinaria e controllo periodico a sistemi per
Evacuazione Naturale Fumo e Calore naturali
ANNO 2018**

Luogo di installazione: Magazzini Comunali Unificati – Via Mazzacurati 11/E deposito librario e archivio

Caratteristiche dell'impianto:

zona deposito librario

n. 8 EFC LN 200X100 Gam collegati ad impianto elettrico

zona archivio

n. 16 EFC 200X100 n. matr. 02-1328-003-001/016

n. 9 EFCV 200X140 n. matr. 02-1328-009-001/009 collegati ad impianto di emergenza pneumatico con n. 1 Box tipo B2 e n. 2 Box tipo B1

NORME – DM –DPR di riferimento (stralci)

NORMA UNI 9494-3:2014

Sistemi per il controllo di fumo e calore

Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di evacuazione fumo e calore

Parag. 5 – FASI E PERIODICITA'

Il controllo e la manutenzione (obbligatorie secondo la legislazione vigente) ¹ dei SEFC devono essere eseguiti con le periodicità minime indicate del Prospetto 1.

Il responsabile del sistema deve:

- *Provvedere alla continua sorveglianza del sistema;*
- *Predisporre un apposito programma valutando, in proprio o con l'ausilio di consulenza esterna, eventuali ulteriori attività di controllo in funzione dei rischi specifici;*
- *Affidare la manutenzione a personale qualificato o ad una azienda dotata di personale qualificato ed attrezzatura idonea.*

Tutte le operazioni eseguite secondo le indicazioni della presente norma e/o delle istruzioni dell'installatore/fabbricatore devono essere registrate.

¹ *Alla data di pubblicazione della presente Norma sono in vigore il D.M. 10 marzo 98 (vedi punto 6.4 All. VI, il DL n. 81/2008 come modificato dal D.L. n. 106/2009 e il D.M. 20 dicembre 2012 (vedi punto 2.3 dell'Allegato)*

Prospetto 1 Fasi e periodicità dei controlli della manutenzione

Fase	Periodicità	Circostanza
Controllo iniziale	occasionale	Prima della consegna di un sistema nuovo o modificato, al momento della presa in carico di un sistema per la manutenzione.
Sorveglianza	continua ^{a)}	Secondo il piano di manutenzione programmata dal responsabile del sistema
Controllo periodico	almeno ogni 6 mesi ^{a)}	Secondo il piano di manutenzione programmata dal responsabile dell'impianto.
Manutenzione ordinaria	occasionale	Secondo le istruzioni contenute nel manuale dell'impianto e/o dei componenti del SEFC e/o per il ripristino di stati di anomalia di lieve entità
Manutenzione straordinaria	occasionale (variabile)	Nel caso di necessità di ripristino di stati di anomalia o di guasto di particolare importanza
Verifica generale del sistema ^{b)}	occasionale	Dopo il funzionamento del SEFC in caso d'incendio. Secondo indicazioni normative o regolamentari e/o delle istruzioni dei fabbricanti delle apparecchiature. verifica ai fini dell' Asseverazione In occasione del Rinnovo periodico di Conformità antincendio
<p>a) Nel caso di SEFC per la sicurezza delle persone la sorveglianza potrebbe includere operazioni programmate comunque definite sulla base dell'analisi del rischio.</p> <p>b) Nel caso di modifiche delle attività la verifica generale consente di valutare gli eventuali adeguamenti necessari</p>		

La periodicità delle operazione deve sempre rispettare le normative vigenti e le prescrizioni contenute nel progetto e quelle che possono essere date dalle autorità in fase di autorizzazione dell'attività.....

N.B.

Posto quanto sopra, per tutti gli evacuatori forniti ed installati prima della UNI 9494-1 e 2 (o progettati non seguendo questa normativa), vi è la facoltà di non applicare la parte 3 sulla manutenzione, in quanto il concetto di SISTEMA non era ancora stato introdotto; nello specifico, l'evacuatore viene quindi considerato un COMPONENTE di sistema.

Il responsabile del controllo del sistema è una figura che può essere interna all'azienda o meno e che ha la facoltà di stabilire (posti i fattori di rischio legati all'attività, varie ed eventuali ...) periodicità differenti da quelle indicate dalla UNI 9494-3 , secondo quanto indicato nel manuale di uso e Manutenzione dal costruttore del componente.

Per accettazione

NORMA UNI 9494 -1:2012

Parag. 8. Alla fine della realizzazione del SENFC deve essere approntata una documentazione comprendente le informazioni che permettono di controllare e successivamente gestire l'impianto, in modo da garantirne il mantenimento della conformità e l'efficienza. Questo manuale comprende i documenti di progetto aggiornati per renderli conformi a quanto realizzato. Deve essere inoltre predisposta la documentazione seguente:

- Verbale di primo funzionamento
- Documentazione dei componenti conformi alle norme e le specifiche di riferimento;
 - o Schede tecniche,
 - o Manuale di installazione uso e manutenzione;
- Manuale di uso e manutenzione con istruzioni di funzionamento, controlli periodici e manutenzione del SENFC

NORMA UNI EN 12101-2 del dicembre 2004

Parag. 10.2. – Informazioni per la manutenzione

Il fornitore deve mettere a disposizione informazioni appropriate sulla manutenzione dell'evacuatore, che devono comprendere anche quanto segue:

- procedimento di ispezione e manutenzione;
- frequenza raccomandata di verifiche del funzionamento;
- controlli raccomandati agli effetti della corrosione

DM 20 DICEMBRE 2012

2.3 ESERCIZIO E MANUTENZIONE

L'esercizio e la manutenzione degli impianti oggetto del presente decreto devono essere effettuati secondo la regola dell'arte ed essere condotti in accordo alla regolamentazione vigente ed a quanto indicato nelle norme tecniche pertinenti e nel manuale di uso e manutenzione dell'impianto.

Il manuale di uso e manutenzione dell'impianto è fornito al risposabile dell'attività, dall'impresa installatrice o, per impianti privi dello stesso manuale, eseguiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, da un professionista antincendio.

Le operazioni da effettuare sugli impianti e la loro cadenza temporale sono quelle indicate nelle norme tecniche pertinenti, nonché dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.

La manutenzione sugli impianti e sui componenti che li costituiscono è eseguita da personale esperto in materia, sulla base della regola dell'arte, che garantisce la corretta esecuzione delle operazioni svolte.

DPR N. 37 del 12.01.98

Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59

art. 5 Obblighi connessi con l'esercizio dell'attività

5.1 Gli enti e i privati responsabili di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi hanno l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate e di effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le cadenze temporali che sono indicate dal comando nel certificato di prevenzione o all'atto del rilascio della ricevuta a seguito della dichiarazione di cui all'articolo 3, comma 5.

5.2 I controlli, le verifiche gli interventi di manutenzione, informazione e la formazione del personale, che vengono effettuati, devono essere annotati in un apposito registro a cura dei responsabili dell'attività. Tale registro deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli di competenza del comando.

Per accettazione

DM 10 .03.98

Criteria generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

Art. 3 - Misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio

3.e *Garantire efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'allegato VI*

Allegato VI: Controlli e manutenzioni sulle misure di protezione antincendio

6.2 Definizioni

(omissis) - Manutenzione ordinaria: operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.

6.3 Vie di uscita

(omissis) - Tutte le misure antincendio previste per migliorare la sicurezza del vie di uscita, quali per esempio gli impianti di evacuazione fumo, devono essere verificati secondo le norme di buona tecnica e mantenuti da persona competente.

Art. 4. - Controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio

1. *Gli interventi di manutenzione ed i controlli sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio sono effettuati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza di dette norme di buona tecnica, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore*

Oltre alle Norme più generali sopra citate si faccia riferimento alle norme UNI, UNI-EN, che rappresentano le norme di buona tecnica; ovvero, la cosiddetta "Regola d'Arte".

Lettera Circolare del Ministero dell'Interno Prot. 652/4101 del 20 febbraio 2002

Oggetto: Decreto del Ministero dell'Interno 20 dicembre 2001 recante "Disposizioni relative alle modalità d'installazione degli apparecchi evacuatori di fumo e calore".

Si forniscono i seguenti chiarimenti per l'installazione degli apparecchi evacuatori di fumo e calore nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi dopo l'entrata in vigore del decreto del Ministero dell'interno 20 dicembre 2001 (GU n° 21 del 25/01/2002).

(omissis)

c) dichiarazione, a firma del produttore, relativa all'avvenuta predisposizione del fascicolo tecnico previsto dalla direttiva "macchine" 98/37/CE del 22 giugno 1998 e del manuale di installazione, uso e manutenzione.

Detto manuale, con i relativi disegni esplicativi, dovrà essere consegnato all'utilizzatore, a cura del produttore, per ogni singola fornitura, esso dovrà contenere gli schemi e le istruzioni necessarie (nonché gli altri accorgimenti tecnici adottati e ritenuti utili in materia di sicurezza d'installazione, la messa in funzione; i controlli e la manutenzione degli evacuatori di fumo e calore (allegato VI del decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 1998).

Ministero dell'Interno

Le modalità di installazione degli apparecchi evacuatori di fumo e calore

Precisazioni 30 gennaio 2002

(omissis) Come effettuare le operazioni di manutenzione

Per un evacuatore di fumo e calore con comando a CO2 si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione.

Ogni 6 mesi:

- *Aprire manualmente l'evacuatore e verificarne impedimenti esterni*
- *Controllare il peso della cartuccia di CO2 confrontandolo con quello stampato sul corpo, e sostituirla se il peso risulta inferiore di più del 10%.*

- Verificare lo stato della valvola termica (spillo e molla non devono presentare tracce di ruggine e lo spillo deve risultare affilato, in caso contrario sostituire)

- Verificare lo scatto della valvola termica

Ogni anno:

- Stessa verifica di quella semestrale e sostituzione consigliata della cartuccia di CO2

- Apertura automatica di alcuni evacuatori con simulazione dell'incendio (25% del numero totale di apparecchi, con apparecchi, con un minimo di 2 apparecchi effettuando la rotazione ogni anno)

Ogni 2 anni:

- Stessa verifica di quella annuale

- Sostituire le molle delle valvole termiche

Per tutte le periodicità:

- oltre a verificare i singoli evacuatori, devono essere verificate le altre parti dell'impianto: integrità delle linee di collegamento, efficienza del sistema di rivelazione, stato della batterie tampone ecc..

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

**Manutenzione ordinaria e Controllo periodico
a Sistemi di Evacuazione di fumo e calore naturale o singoli componenti**

Il servizio di Manutenzione Ordinaria viene effettuato ogni 12 mesi.

Il Controllo periodico viene effettuato al 6° mese a seguito della Manutenzione ordinaria, qualora il cliente richieda 2 interventi all'anno.

L'intervento potrà essere pianificato entro 25/30 giorni lavorativi dal ricevimento del contratto firmato, fatta eccezione per eventuali richieste urgenti che verranno preventivamente concordate.

Verifica semestrale e/o manutenzione ordinaria annuale

Apertura manuale dell'ENFC verificando gli organi che si espandono e ruotano, verifica che non siano presenti impedimenti all'apertura, verifica della condizioni di pulizia e integrità (dell'ENFC e della targhetta di identificazione del prodotto) , assenza di segni di corrosione, spaccature o cedimenti di alcun tipo né all'interno né all'esterno dell'ENFC, verifica del corretto collegamento elettrico o pneumatico tra le componenti dell'ENFC e tra l'ENFC e la linea di attivazione da remoto, richiusura dell'ENFC e verifica degli elementi di trattenuta

Manutenzione ordinaria annuale

Prova 'in bianco' , ovvero scatto della valvola termica (previa rimozione di fialetta e bombola) , verifica dello stato della valvola termica (lo spillo non deve presentare tracce di ruggine, in caso contrario provvedere alla sostituzione prova), sostituzione della molla (ove previsto dal costruttore), riarmo della valvola e ricollcoazione in sede di fialetta e bombola (previa verifica del peso della bombola e confronto con quanto indicato sul recipiente, quindi sostituzione secondo quanto previsto dal costruttore) ,richiusura dell'ENFC e verifica degli elementi di trattenuta

ENFC - se in presenza di attivazione da terra di tipo ELETTRICO

Apertura degli ENFC per simulazione incendio, da centrale (necessaria presenza impiantista elettrico del committente) oppure in locale, con batteria ausiliaria (da applicare al numero di ENFC derivante dalla % di attivazione definita - std 25%), successivo riarmo con sostituzione componenti impiegati, richiusura dell'ENFC e verifica degli elementi di trattenuta

Attività finali:

- Firma del registro di manutenzione (deve essere presente presso il cliente)
- Firma e rilascio di copia del verbale di avvenuta manutenzione

Per accettazione

Corrispettivi e Pagamento

VERIFICA SEMESTRALE SENZA PROVE

Costo intervento II semestre (senza prove) € 1.000,00

La valutazione economica è stata fatta considerando che gli interventi vengano eseguiti durante il normale orario di lavoro diurno e in giorni feriali.

N.B. tutte le attività sopraindicate per lavorazioni in notturno o festivo maggiorazione del 40%

LISTINO PREZZI PER RICAMBI

	€/cd.	sconto
Fialetta termofusibile taratura 68°C (TP)	7,00	10%
Spillo valvola termica	12,00	10%
Molla valvola termica	5,00	10%
Bombola CO2 gr.60 (Panc)	28,00	10%

Interventi straordinari:

Per gli interventi di manutenzione straordinaria che si dovessero rendere necessari a seguito anomalie di funzionamento dell'impianto (a titolo esemplificativo : apertura accidentale degli ENFC, incendio, eventi atmosferici ecc.) sarà eseguito un primo intervento per richiudere e riarmare l'ENFC e verranno applicate le tariffe sotto indicate:

MAGAZZINI	DIRITTO DI CHIAMATA	Mano d'opera tecnico specializzato
Emilia Romagna	€ 100	€ 35 orarie

Qualora fossero rilevati danni a componenti non ripristinabili secondo l'intervento di manutenzione standard sarà inviata una offerta dove, oltre al materiale e alla mano d'opera necessario e a verranno indicati i tempi di intervento che decorreranno dal ricevimento dell'offerta controfirmata per accettazione.

Reperibilità:

Per la gestione degli eventi straordinari verrà assicurata reperibilità dalle ore 8 alle ore 18 per 5 giorni alla settimana (da lunedì a venerdì) mediante telefono a rete fissa tel.051/6954911 il sabato/domenica e negli orari sopra esclusi è possibile trasmettere una mail al seguente indirizzo michelapancaldi@tecnocupole.com

Qualora la funzionalità dell'impianto non sia ripristinabile secondo indicazioni fornite telefonicamente al Responsabile Manutenzione del Cliente e si renda quindi necessario il nostro intervento, questo avverrà (compatibilmente con il giorno della chiamata) entro le 48 ore successive alla richiesta.

Oneri a carico cliente:

1. accesso al piano degli EFC tramite scala o piattaforma per altezze superiori a 7 mt, deve essere garantito dal cliente secondo quanto prescrive il DL 81/08
2. comunicazione del nominativo di un proprio referente a cui poter comunicare le date degli interventi ed evidenziare eventuali problematiche operative
3. consegna della planimetrie della coperture per si richiede il servizio
4. manuale di uso e manutenzione di ogni componente facente parte del sistema di evacuazione fumo

5. in presenza di impianto di attivazione da terra (elettrico/ pneumatico) è necessaria la presenza dell'impiantista elettrico.

Specifiche per la sicurezza

1. Gli oneri per la sicurezza sono inclusi nel canone del contratto per un importo pari al 4% dell'imponibile
2. Negli oneri per la sicurezza sono inclusi solo DPI, cintura di sicurezza, strutture di ancoraggio temporaneo.
3. Quanto da noi predisposto per la sicurezza in cantiere può essere utilizzato solo dai nostri addetti.

CONDIZIONI DI FORNITURA DEL SERVIZIO

1. In seguito a ciascun intervento di manutenzione al cliente verrà richiesto di controfirmare un VERBALE DI MANUTENZIONE a cui si farà riferimento per la fatturazione che avverrà nel mese in cui è avvenuto l'intervento. Le prove di funzionamento dell'impianto saranno annotate in conformità a quanto richiesto dal D.M. 10/03/98 e dal DPR 33/98 art.5. sul registro di manutenzione, che dovrà essere reso disponibile dal responsabile dell'Attività
2. La fatturazione dei lavori di manutenzione straordinaria avverrà a consuntivo si riferirà alle opere eseguite nel mese corrente e riscontrabili in maniera esatta dalle singole note riepilogative sul VERBALE DI INTERVENTO STRAORDINARIO. Tali note, con la descrizione sommaria delle opere effettuate, i materiali e i tempi impiegati dovranno essere viste di volta in volta dal Direttore e/o dal Responsabile Manutenzione dell'Attività dove è stato eseguito l'intervento.
3. Il servizio di Manutenzione Ordinaria e Controllo Periodico ,verrà rinnovato automaticamente, per periodi successivi di 1 anno , salvo disdetta dell'una o dell'altra parte da far pervenire a mezzo lettera Raccomandata con almeno 60 gg. di preavviso.
4. Il costo di intervento e di sostituzione delle componenti di consumo potrà subire annualmente un aumento in base agli indici ISTAT e all'andamento dei mercati delle materie prime.
5. La TECNOCUPOLE PANCALDI S.P.A. è sollevata da qualsiasi responsabilità in merito ai danni avvenuti alla copertura in seguito al calpestio del personale incaricato delle manutenzioni. La predisposizione di tavolati o altre protezioni necessarie al fine dell'esecuzione delle operazioni di manutenzione è a carico delle Committente.
6. Il costo di ciascun intervento verrà fatturato in concomitanza dell'intervento stesso di manutenzione; il pagamento avverrà tramite RB 60 GG DF FM
7. Qualora il cliente sia in tutto o anche solo in parte inadempiente alle proprie prestazioni contrattuali, TECNOCUPOLE PANCALDI S.P.A. è legittimata a non eseguire le proprie prestazioni.
8. Tutti gli importi del presente contratto sono soggetti ad IVA a norma di Legge.

La Tecnocupole Pancaldi s.p.a. si riserva di poter affidare i lavori di posa in opera ad azienda artigiana di propria fiducia o ad A.T.I. costituita per l'esecuzione del lavoro.

Rimanendo a Vostra disposizione per ogni ulteriore chiarimento di ordine tecnico ed economico, distintamente salutiamo.

Con la sottoscrizione dell'ordine si intendono accettate le condizioni generali di vendita scaricabili dal sito aziendale di Tecnocupole Pancaldi SpA www.tecnocupole.com

TECNOCUPOLE PANCALDI S.p.A.

Chiesà Luca S.p.A.

Per accettazione