



ANTHEA S.R.L.

Ufficio Manutenzione Patrimonio Immobiliare

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI SPECIALI E DI SICUREZZA DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE DEL COMUNE DI RIMINI TRIENNIO 2016-2018

SCHEDE TECNICHE DEGLI INTERVENTI

DESCRIZIONE EDIFICI

Asili nido	Attività sportive	Scuole media
Attività cimiteriali	Global Service	Scuole materne
Attività culturali	Polizia municipale	
Attività sociali	Scuole elementari	

Enti coinvolti

COMUNE DI RIMINI



Anthea S.r.l.

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Luigi Matrone

Progettista e Direttore dell'esecuzione

Ing. Omar Volanti

Ente Appaltante



Anthea S.r.l.

Via Della Lontra n.30 Rimini 47923 (RN)

Tel.:0541.767411 Fax.:0541.753302

P.I./C.F. 03730240409

info@anthearimini.it

www.anthearimini.it

Anthea S.r.l.

Amministratore Unico

Andrea Succi

Anthea S.r.l.

Direttore Generale

Dott. Ing. Tommaso Morelli

9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0	07/2015	Emissione		
Rev.	Data	Descrizione/Motivazione	Elaborato	Verificato

Elaborato:

STI.03

N. Repertorio:

2015-STI.03

INDICE

Art. 1.	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE.....	2
Art. 2.	SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI DI SICUREZZA.....	4
	PRESIDI DI EMERGENZA.....	4
	SEZIONAMENTI ED ALLARMI DI EMERGENZA.....	4
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	4
	PRESIDI DI EMERGENZA.....	5
	STRUTTURE REI - PORTE REI / ANTIPANICO.....	5
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	5
	PRESIDI ANTINCENDIO.....	6
	MEZZI ANTINCENDIO.....	6
	<i>ESTINTORI</i>	6
	PRESIDI ANTINCENDIO.....	7
	MEZZI ANTINCENDIO.....	7
	<i>IDRANTI E NASPI</i>	7
	PRESIDI ANTINCENDIO.....	10
	IMPIANTI DI RILEVAZIONE ED ALLARME.....	10
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	10
	PRESIDI ANTINCENDIO.....	12
	IMPIANTI AUTOMATICI DI SPEGNIMENTO.....	12
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	12
	PRESIDI DI EMERGENZA.....	14
	EVACUATORI DI FUMO E CALORE.....	14
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	14
Art. 3.	SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI SPECIALI.....	15
	IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA.....	16
	ANTINTRUSIONE - ANTIFURTO.....	16
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	16
	IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA.....	18
	CONTROLLO ACCESSI - VIDEOSORVEGLIANZA.....	18
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	18
	IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	19
	IMPIANTI DI TELECONTROLLO.....	19
	<i>SISTEMA DI AUTOMAZIONE CENTRALIZZATA</i>	19
	IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	20
	IMPIANTI DI TELECONTROLLO.....	20
	<i>CONDUTTORI E LINEE DI ALIMENTAZIONE</i>	20
	IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	21
	IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA.....	21
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	21

Art. 1. DESCRIZIONE DELLE SCHEDE

Le schede allegate sono, in linea di massima, suddivise nelle varie gestioni previste e forniscono le indicazioni principali, e non esaustive, per lo svolgimento delle varie attività in cui si dovrà concretizzare la gestione e manutenzione dell'immobile affidato.

Le schede sono suddivise nelle seguenti parti

- **Titoli (Riga)**

Individuano la gestione pertinente, l'insieme manutentivo e l'unità tecnologica interessata; in alcuni casi viene definito anche l'elemento tecnico coinvolto.

- **Descrizione-Definizione (Riga)**

Eventuale breve descrizione che classifica l'unità tecnologica e/o l'elemento tecnico di che trattasi.

- **Ispezioni Specialistiche (Riga)**

Tratta delle ispezioni periodiche, eseguite da tecnici professionalmente e legalmente abilitati, finalizzate a garantire la sicurezza di persone e cose, nonché il benessere fisiologico degli utenti; la periodicità indicata è comunque subordinata alle eventuali normative in merito ed è previsto il rilascio di un certificato di idoneità, o comunque di una opportuna attestazione, sulla situazione riscontrata.

- **Controlli di Efficienza - Manutenzioni Programmate (Riga)**

I controlli di efficienza e le operazioni di manutenzione programmata, eseguite da operatori tecnici specializzati, si intendono rivolti a contenere e prevenire il degrado dovuto al normale uso, al fine di mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza, affidabilità, funzionalità e rendimento in essere.

Tutti gli elementi tecnici che compongono l'unità tecnologica, devono, quindi, possedere le caratteristiche di efficienza, funzionalità e affidabilità, ed essere in buono stato di conservazione per cui ogni intervento che si rendesse necessario, rilevato in fase di controllo periodico dovrà essere eseguito dall'Appaltatore e ogni onere compreso nel prezzo forfetario. Al termine delle operazioni programmate dovrà essere redatto un apposito rapporto in cui si riporteranno, sinteticamente, le eventuali anomalie riscontrate, le azioni conseguentemente intraprese e la situazione manutentiva lasciata al termine dell'intervento.

Si precisa che, non avendo le schede allegate carattere esaustivo, l'Appaltatore dovrà eseguire tutte le operazioni e controlli previsti dalle eventuali norme legislative pertinenti, dai "manuali di manutenzione" rilasciati dalle ditte costruttrici e/o dalle norme di buona tecnica.

- **Operazioni di Manutenzione a Guasto (Riga)**

Richiama l'obbligo di eseguire tutti gli interventi riparativi determinati da guasto o da altra causa, che si rendano necessari per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico non funzionante.

Si precisa che in base alla gravità del guasto si dovrà procedere con la tempistica indicata all'Art. 40 del Capitolato d'Oneri.

- **Note (Colonna)**

Riporta, unicamente come promemoria, la richiesta di attestazioni e/o dichiarazioni che andranno rilasciate da tecnici abilitati, secondo le varie normative specifiche. Inoltre riporta la dicitura

- “*Manuale di Manutenzione*” significando le operazioni indicate devono essere programmate, nei tempi opportuni in relazione alla situazione manutentiva dell'unità tecnologica, da un specifico manuale di manutenzione;
- oppure “*Programma DPR 462/01*”, per l'impiantistica, richiamando le scadenze di legge e la necessità di affidare i controlli e le ispezioni a organismi abilitati e certificati ai sensi di legge.

- **Periodo (Colonna)**

Indica la periodicità che si ritiene necessaria, in via generale e senza alcun riferimento specifico, per garantire sicurezza e funzionalità dell'unità tecnologica di che trattasi. L'Appaltatore con la sua esperienza può proporre le modifiche ed integrazioni ritenute opportune.

Art. 2. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI DI SICUREZZA

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI DI EMERGENZA
UNITA' TECNOLOGICA		SEZIONAMENTI ED ALLARMI DI EMERGENZA
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	SCHEDI DIAGNOSTICHE	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
NOTA - Per determinate attività la periodicità degli interventi è definita da specifiche normative.		
Verifica del corretto funzionamento degli impianti, sia in presenza che in assenza di tensione di rete		TRIM.LE
Controllo dell'integrità dei vari componenti i circuiti, pulsanti, suonerie, linee, batterie e relativi alimentatori, ecc.		TRIM.LE
Manutenzione della batterie: verifica tensione, densità e temperatura di ogni elemento pulizia, ripristino della vaselina, controllo della densità dell'elettrolita, rabbocco di acqua distillata, verifica del serraggio delle connessioni, ecc.		TRIM.LE
Verifica, installazione, integrazione e sostituzione di eventuali pittogrammi normalizzati di segnalazione necessari		SEM.LE
Identificazione e segnalazione, sul posto e negli schemi d'impianto, dei pulsanti di emergenza con pittogrammi normalizzati		AD OCCORRENZA
Verifica della sufficiente portata acustica degli allarmi sonori		SEM.LE
Verifica del corretto funzionamento dell'eventuale circuito per la trasmissione a distanza dell'allarme (telecontrollo)		TRIM.LE
Verifica della corretta esecuzione dei circuiti di sicurezza (indipendenza, percorsi, durata, ecc.) con relazione tecnica descrittiva della situazione in essere e degli eventuali provvedimenti necessari		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI DI EMERGENZA
UNITA' TECNOLOGICA		STRUTTURE REI - PORTE REI / ANTIPANICO
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti L'ispezione deve concludersi con una certificazione attestante l'idoneità degli estintori per qualità e numero in relazione alle attività svolte nell'edificio	SCHEDA DIAGNOSTICHE Attestazioni idoneità	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
NOTA BENE		
Controllo di efficienza e operazioni di manutenzione programmata. tutti i controlli dovranno rispettare almeno le cadenze minime previste per legge secondo le normative aggiornate di riferimento e in ogni caso soddisfare quanto previsto dalle norme UNI.	SECONDO NORME	SEM.LE
PORTE REI E PORTE DOTATE DI MANIGLIONI ANTIPANICO		
Controllo del regolare funzionamento degli sganci magnetici Controllo della regolare apertura e chiusura della porta Controllo che la porta sia facilmente apribile e senza ingombri Verifica verniciatura ed eventuale ripristino con vernice intumescente Verifica della perfetta chiusura, della corretta carica della molla e del regolare movimento dei meccanismi di chiusura (cerniere)	SECONDO NORME	SEM.LE
Controllo funzionamento dei dispositivi di sicurezza, maniglioni antise-gregazione e antipanico	SECONDO NORME	SEM.LE
PARETI E CONTROSOFFITTI REI PER CONTINGENTAZIONI		
Controllo ed analisi del materiale al fine di individuarne la sua corrispondenza alle norme vigenti	AD OCCORRENZA	
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI ANTINCENDIO
UNITA' TECNOLOGICA		MEZZI ANTINCENDIO
ELEMENTO TECNICO		ESTINTORI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti L'ispezione deve concludersi con una certificazione attestante l'idoneità degli estintori per qualità e numero in relazione alle attività svolte nell'edificio	SCHEDA DIAGNOSTICHE Attestazioni idoneità	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
ESTINTORI MOBILI		
Verifica della carica e della pressurizzazione ed eventuali rabbocchi Sostituzione dell'agente estinguente quando non più efficace e comunque alle scadenze prescritte dalla normativa. Verifica della valvola, del manometro, della manichetta o della pistola, delle guarnizioni, della leva di comando, dello spinotto, pulizia e lubrificazione delle parti di scorrimento Sostituzione delle parti non più funzionanti Verifica dello staffaggio della bombola ed eventuale sistemazione Apposizione dei contrassegni identificativi del collaudo previsti dalla legge Pulizia ed eventuale riverniciatura degli estintori In ogni caso tutte le verifiche e i controlli saranno eseguiti in conformità ai dettami della vigente normativa antincendio.		SECONDO TIPOLOGIA ESTINGUENTE
Revisione estintori		SECONDO TIPOLOGIA ESTINGUENTE
Collaudo estintori		SECONDO TIPOLOGIA ESTINGUENTE
CARTELLONISTICA		
Verifica del posizionamento dei vari cartelli indicatori delle apparecchiature di estinzione incendi e delle vie di esodo Controllo, ed eventuale ripristino, della presenza delle mappe dei percorsi di esodo Eventuale sostituzione o ripristino della cartellonistica deteriorata o mancante		SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI ANTINCENDIO
UNITA' TECNOLOGICA		MEZZI ANTINCENDIO
ELEMENTO TECNICO		IDRANTI E NASPI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Controllo della prestazione idriche alla bocca dell'idrante con misurazione della pressione con apposito strumento certificato e rilevazione delle seguenti caratteristiche - con riferimento alla contemporaneità delle erogazioni e alla durata delle alimentazioni:	SCHEDE DIAGNOSTICHE	ANNUALE / A SCADENZA
<ul style="list-style-type: none"> • Pressione statica; • Pressione dinamica; • Portata; • Gittata. L'esito della prova dovrà essere annotato sul registro dei controlli e dovrà essere rilasciata apposita dichiarazione Prova di collaudo: tutte le tubazioni devono essere sottoposte alla massima pressione di esercizio come specificato nelle EN 671-1 e/o EN 671-2 e s.m.i.		
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE		
RETE DI DISTRIBUZIONE		
Verifica della tenuta delle tubazioni, raccordi, saldature e giunzioni Verifica della tenuta ed eventuale riparazione o sostituzione delle saracinesche di intercettazione; Verifica della integrità delle manichette e delle lance di idranti e naspi ed eventuale sostituzione; Verifica e ripristino della cobentazione e relativa protezione Controllo di eventuali manometri Controllo delle funzionalità ed efficienza dell'alimentazione idrica e della stazione di pompaggio se presente; Controllo dello stato delle tubazioni: perdite, ruggine ed incrostazioni che possano svelare la presenza di perdite; Controllo dello stato dei sostegni delle tubazioni e del loro ancoraggio alla struttura.	NOTE	PERIODO
		SEM.LE
IDRANTI E NASPI		
Verifica ed eventuale riparazione o sostituzione delle cassette di contenimento di idranti e naspi, dei portelli e dei vetri frangibili Controllo dello stato generale degli idranti a parete (complessi idrante - naspi): <ul style="list-style-type: none"> • Controllo dell'ancoraggio alla struttura della cassetta; • Controllo dell'integrità della lastra frangibile della porta o sportello; • Controllo della integrità della manichetta o della tubazione semirigida per in naspi e del serraggio delle rispettive raccorderie; • Controllo della data di scadenza della manichetta per l'effettuazione della prova di collaudo; • Controllo dell'integrità della lancia; • Controllo della presenza della chiave universale per la raccorderia; • Controllo della presenza di un adeguato cartello di segnalazione; Controllo della presenza del cartellino di manutenzione e suo aggiornamento Devono inoltre essere controllati i seguenti punti: a) l'attrezzatura è accessibile senza ostacoli e non è danneggiata; i componenti non presentano segni di corrosione o perdite; b) le istruzioni d'uso sono chiare e leggibili; c) la collocazione è chiaramente segnalata;		ANNUALE

<p>d) i ganci per il fissaggio a parete sono adatti allo scopo, fissi e saldi;</p> <p>e) il getto d'acqua è costante e sufficiente (è raccomandato l'uso di indicatori di flusso e indicatori di pressione);</p> <p>f) l'indicatore di pressione (se presente) funziona correttamente e all'interno della sua scala operativa;</p> <p>g) la tubazione, su tutta la sua lunghezza, non presenta screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Se la tubazione presenta qualsiasi difetto deve essere sostituita o collaudata alla massima pressione di esercizio;</p> <p>h) il sistema di fissaggio della tubazione è di tipo adeguato ed assicura la tenuta;</p> <p>i) le bobine ruotano agevolmente in entrambe le direzioni;</p> <p>j) per i naspi orientabili, verificare che il supporto pivotante ruoti agevolmente fino a 180°;</p> <p>k) sui naspi manuali, verificare che la valvola di intercettazione sia di tipo adeguato e sia di facile e corretta manovrabilità;</p> <p>l) sui naspi automatici, verificare il corretto funzionamento della valvola automatica ed il corretto funzionamento della valvola d'intercettazione di servizio;</p> <p>m) verificare le condizioni della tubazione di alimentazione idrica, con particolare attenzione a segnali di logoramento o danneggiamento in caso di tubazione flessibile;</p> <p>n) se i sistemi sono collocati in una cassetta, verificare eventuali segnali di danneggiamento e che i portelli della stessa si aprano agevolmente;</p> <p>o) verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità;</p> <p>p) verificare il funzionamento dell'eventuale guida di scorrimento della tubazione ed assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente;</p> <p>q) lasciare il naspo antincendio e l'idrante a muro pronti per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si dovrebbe collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la informarne il gestore.</p>		
<p>ATTACCO AUTOPOMPA V.V.F.</p>		
<p>Verifica dello stato dei gruppi per attacco autopompa dei Vigili del Fuoco, dei pozzetti con relativi chiusini e dei relativi cartelli segnalatori</p> <p>Controllo dello stato generale degli idranti V.V.F. (soprasuolo - sottosuolo - attacchi motopompa):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllo dello stato dei tronchetti, monotubi: verniciatura, perdite, ruggine ed incrostazioni che possano svelare la presenza di perdite; • Controllo della funzionalità ed efficienza dei rubinetti, tappi, valvole, valvole di ritegno, valvole di sicurezza, sfiati; • Controllo della presenza di un adeguato cartello di segnalazione; • Controllo dell'integrità della segnalazione orizzontale per i chiusini per gli idranti sottosuolo; <p>Controllo della presenza del cartellino di manutenzione e suo aggiornamento</p>		<p>ANNUALE</p>
<p>GRUPPI DI POMPAGGIO</p>		
<p>Verifica del perfetto funzionamento di tutte le parti costituenti l'impianto idraulico antincendio, pompe elettriche e a scoppio, tubazioni di pescaggio, valvole, saracinesche, riparazione ed eventuale sostituzione delle parti o delle intere apparecchiature non più funzionali.</p> <p>Verifica e prova di funzionamento dei motori delle pompe a scoppio con controllo ed eventuale rabbocco del livello carburante, olio e altri liquidi.</p>		<p>TRIM.LE</p>

QUADRI ELETTRICI		
Verifica del perfetto funzionamento dei quadri elettrici di comando e controllo con riparazione ed eventuale sostituzione delle parti o delle intere apparecchiature non più funzionali.		TRIM.LE
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie alla perfetta efficienza dell'impianto.		TRIM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento. Rientrano in taluni casi le eventuali sostituzioni di manichette e idranti che, ha seguito di prova di collaudo eseguita nei modi e nei tempi prescritti dalla normativa tecnica vigente, non risultassero più rispondenti alla stessa.		AD OCCORRENZA

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI ANTINCENDIO
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI RILEVAZIONE ED ALLARME
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE – DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	SCHEDA DIAGNOSTICHE Attestazioni idoneità	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Revisione dell'impianto (allarme antifurto, antintrusione, rilevazione fughe di gas, segnalazione antincendio, rilevazione fumi, ecc.) in modo da verificarne il corretto funzionamento, sia con alimentazione a batteria sia a rete. Detto controllo deve consistere, di massima, nelle seguenti operazioni ed interessare ogni parte dell'impianto comprendendo la sostituzione degli eventuali componenti non affidabili al fine di garantire il perfetto funzionamento dell'intero impianto.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Verificare l'esistenza, correttezza ed aggiornamento della documentazione dell'impianto (schemi, dichiarazioni conformità, caratteristiche dei materiali, manuali d'uso, ecc.)	MANUALE MANUTEN	ALLA CONSEGNA
Verificare la presenza ed integrità degli schermi, coperchi, contenitori ecc. di protezione.	MANUALE MANUTEN	ANNUALE
Verificare che il personale presente sia informato sul normale utilizzo dell'impianto, sulle manovre per limitare i disservizi e su quelle opportune nelle situazioni di emergenza; e che siano presenti, e ben comprese, le indicazioni per le procedure di emergenza.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità generale della centrale di comando e verifica della tensione degli alimentatori	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità dello stato di carica degli accumulatori (batterie) dei gruppi di alimentazione.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Verifica dei collegamenti fra i sensori e la centrale e fra questa e i dispositivi di allarme	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità di ogni singolo sensore, compreso pulizia della parte ottica e regolazione sensibilità. Controllo che i sensori siano in volume libero per almeno 50 cm Controllo della capacità di ogni rilevatore di attivarsi nelle circostanze previste e ripristino della funzionalità.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo pulizia e ripristino della funzionalità di contatti magnetici e/o a vibrazione	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità del combinatore telefonico, o degli altri dispositivi di invio dell'allarme, con accertamento della corretta impostazione, invio e ricezione del messaggio	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi manuali e/o automatici di inserzione (taratura orologi, cellule, tastiere, lettori, ecc)	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE
Prova generale dell'impianto con simulazione di allarme sul posto e invio al centro di controllo, disattivazione degli impianti tecnologici, prova di funzionalità delle porte tagliafuoco a ritenuta, ecc.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORREN- ZA	

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI ANTINCENDIO
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI AUTOMATICI DI SPEGNIMENTO
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti. L'ispezione deve concludersi con una certificazione attestante l'idoneità e funzionalità degli impianti in relazione alle attività svolte nell'edificio	SCHEDA DIAGNOSTICHE Attestazione idoneità	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
RETE DI DISTRIBUZIONE		
Verifica della tenuta delle tubazioni, raccordi, saldature e giunzioni Verifica della tenuta ed eventuale riparazione o sostituzione delle saracinesche di intercettazione Verifica della efficienza degli ugelli ed eventuale sostituzione Controllo di eventuali manometri		SEM.LE
GRUPPI DI POMPAGGIO E PRESSURIZZAZIONE		
Verifica del perfetto funzionamento di tutte le parti costituenti l'impianto di spegnimento automatico incendio, pompe elettriche e a scoppio, tubazioni di pescaggio, valvole, saracinesche Riparazione ed eventuale sostituzione delle parti o delle intere apparecchiature non più funzionali. Verifica e prova di funzionamento dei motori delle pompe a scoppio con controllo ed eventuale rabbocco del livello carburante, olio e altri liquidi.		TRIM.LE
IMPIANTI A GAS INERTE - FLUIDO CHIMICO		
Notifica dell'inizio delle attività di manutenzione al responsabile della sicurezza del cliente; Controllo che le dimensioni del locale protetto ed il rischio contenuto non abbiano subito variazioni rispetto al progetto depositato. E' indispensabile a tal fine che il manutentore sia in possesso dei dati di progetto; Controllo della eventuale presenza di forature e attraversamenti che influiscano sulla tenuta del locale; Controllo delle funzionalità delle porte tagliafuoco e serrande e dei relativi sistemi di autochiusura; Controllo delle funzionalità delle finestre apribili e dei relativi sistemi di autochiusura; Controllo dell'assenza di modifiche ed ampliamenti della rete di distribuzione e degli ugelli di erogazione rispetto al progetto depositato; Controllo dello stato delle tubazioni, raccordi e ugelli: ruggine ed incrostazioni che possano svelare la presenza di perdite; Controllo dello stato dei sostegni delle tubazioni e del loro ancoraggio alla struttura; Controllo dello stato di chiusura dei collari; Controllo dello stato generale delle bombole; Controllo della temperatura del locale di stoccaggio delle bombole; Controllo del corretto staffaggio delle bombole alla rastrelliera e del collettore di mandata; Controllo del corretto ancoraggio della rastrelliera alla parete; Controllo dello stato della carica delle bombole pilota e pilotate attraverso la verifica del peso (tara) con apposito strumento di precisione (dinamometro); Controllo dello stato di funzionamento del sistema di pesatura automatico, se presente;		SEM.LE

<p>Controllo della data di scadenza delle bombole del collaudo ISPESL; Prova in bianco del funzionamento degli automatismi dell'impianto automatico e manuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • disattivazione o distacco del meccanismo di rilascio a valle delle valvole delle bombole pilota; • disattivazione dei cavi di alimentazione del meccanismo di rilascio, nel caso non sia possibile intervenire sul meccanismo di rilascio stesso; • attivazione dell'impianto, attraverso pulsante di attivazione o dalla centrale; • verifica della funzionalità del meccanismo di rilascio delle valvole; • attuazione manuale del pressostato. <p>Controllo dell'assenza di modifiche ed ampliamenti dell'impianto di rivelazione incendi rispetto al progetto depositato; Controllo delle funzionalità della centrale e di tutti i dispositivi di rivelazione, segnalazione ottica - acustica; Controllo della funzionalità ed efficienza delle batterie tampone e del carica batterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • misurazione della tensione batteria a vuoto; • misurazione della tensione della batteria dopo 2 minuti dall'esclusione della rete (220V). <p>Controllo dell'integrità dei sigilli (piombature) dei meccanismi di attivazione manuale; Controllo che l'accesso ai sistemi di attivazione manuale siano liberi da ostacoli; Controllo del sistema automatico di blocco della ventilazione; Notifica della conclusione delle attività di manutenzione al responsabile della sicurezza del cliente; Registrazione delle attività di manutenzione sul referto del Registro dei Controlli.</p>		
Operazioni per il collaudo delle bombole	<i>SECONDO NORME</i>	
QUADRI ELETTRICI		
Verifica del perfetto funzionamento dei quadri elettrici di comando e controllo con riparazione ed eventuale sostituzione delle parti o delle intere apparecchiature non più funzionali. Simulazione di funzionamento.		TRIM.LE
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie alla perfetta efficienza dell'impianto.		TRIM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORREN- ZA	

GESTIONE OPERATIVA	ISi	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI DI EMERGENZA
UNITA' TECNOLOGICA		EVACAUTORI DI FUMO E CALORE
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti L'ispezione deve concludersi con una certificazione attestante l'idoneità degli estintori per qualità e numero in relazione alle attività svolte nell'edificio	SCHEDA DIAGNOSTICHE Attestazioni idoneità	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Controllo del basamento e suoi organi di fissaggio alla copertura		ANNUALE
Controllo degli elementi mobili di chiusura		ANNUALE
Controllo dei dispositivi di chiusura		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORRENZA	

Art. 3. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI SPECIALI

GESTIONE OPERATIVA	ISp	GESTIONE IMPIANTI SPECIALI	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA	
UNITA' TECNOLOGICA		ANTINTRUSIONE - ANTIFURTO	
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE			
	NOTE	PERIODO	
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	SCHEDA DIAGNOSTICHE (Attestazioni idoneità)	SEM.LE	
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE			
	NOTE	PERIODO	
Revisione dell'impianto (allarme antifurto, antintrusione, rilevazione fughe di gas, segnalazione antincendio, rilevazione fumi, ecc.) in modo da verificarne il corretto funzionamento, sia con alimentazione a batteria sia a rete. Detto controllo deve consistere, di massima, nelle seguenti operazioni ed interessare ogni parte dell'impianto comprendendo la sostituzione degli eventuali componenti non affidabili al fine di garantire il perfetto funzionamento dell'intero impianto.	MANUALE MANUTEN	ANNUALE	
Verificare l'esistenza, correttezza ed aggiornamento della documentazione dell'impianto (schemi, dichiarazioni conformità, caratteristiche dei materiali, manuali d'uso, ecc.)	MANUALE MANUTEN	ALLA CONSEGNA	
Verificare che i componenti ed i loro assemblaggi siano idonei alle sollecitazioni ambientali ed al grado di inquinamento dell'ambiente	MANUALE MANUTEN	ANNUALE	
Verificare la presenza ed integrità degli schermi, coperchi, contenitori ecc. di protezione.	MANUALE MANUTEN	ANNUALE	
Verificare che il personale presente sia informato sul normale utilizzo dell'impianto, sulle manovre per limitare i disservizi e su quelle opportune nelle situazioni di emergenza; e che siano presenti, e ben comprese, le indicazioni per le procedure di emergenza.	MANUALE MANUTEN	ANNUALE	
Controllo e ripristino della funzionalità generale della centrale di comando, verifica della tensione degli alimentatori.	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE	
Controllo e ripristino della funzionalità dello stato di carica degli accumulatori (batterie) dei gruppi di alimentazione.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE	
Verifica dei collegamenti fra i sensori e la centrale e fra questa e i dispositivi di allarme	MANUALE MANUTEN	SEM.LE	
Controllo dello stato della sirena, verifica collegamenti, batteria tampone e prova di funzionamento	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE	
Controllo e ripristino della funzionalità di ogni singolo sensore, compreso pulizia della parte ottica e regolazione sensibilità; controllo della capacità di ogni rilevatore di attivarsi nelle circostanze previste.	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE	
Controllo pulizia e ripristino della funzionalità di contatti magnetici e/o a vibrazione	MANUALE MANUTEN	SEM.LE	
Controllo e ripristino della funzionalità del combinatore telefonico, o degli altri dispositivi di invio dell'allarme, con accertamento della corretta impostazione, invio e ricezione del messaggio	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE	
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi manuali e/o automatici di inserzione (taratura orologi, cellule, tastiere, lettori, ecc)	MANUALE MANUTEN	TRIM.LE	
Prova generale dell'impianto con simulazione di allarme sul posto e invio al centro di controllo	MANUALE MANUTEN	SEM.LE	
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO			
	NOTE	PERIODO	

Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.

AD
OCCORREN-
ZA

GESTIONE OPERATIVA	Isp	GESTIONE IMPIANTISTICA
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA
UNITA' TECNOLOGICA		CONTROLLO ACCESSI - VIDEOSORVEGLIANZA
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	SCHEDA DIAGNOSTICHE	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi manuali di inserzione	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi automatici di inserzione (taratura orologi, cellule, tastiere, lettori di badge, ecc)	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo, verifica, taratura e pulizia degli obiettivi, ecc delle telecamere di sorveglianza	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo, verifica e taratura dei monitor di sorveglianza, compreso ogni verifica dei dispositivi di comando e controllo	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo, verifica, taratura, ecc. di videoregistratori, stampanti, ecc.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e verifica dei meccanismi di movimento e brandeggio delle telecamere	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e verifica della integrità delle custodie di protezione, delle tenuta agli agenti atmosferici, del sistema anticondensa, ecc.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
Controllo e verifica dei meccanismi di comando e di movimentazione di sbarre, porte, cancelli, ecc.	MANUALE MANUTEN	SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	Isp	GESTIONE IMPIANTI SPECIALI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI TELECONTROLLO
ELEMENTO TECNICO		SISTEMA DI AUTOMAZIONE CENTRALIZZATA
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti..	SCHEDA DIAGNOSTICHE	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica della corretta rispondenza fra schema e impianto realizzato con eventuale aggiornamento	ALLA CONSEGNA	ALLA CONSEGNA
lo corretta e completa applicazione delle targhette identificative		
Controllo e pulizia delle apparecchiature di regolazione analogiche digitali	TRIM.LE	TRIM.LE
Prova di intervento delle sonde in campo e verifica dei contatti elettrici		
Controllo integrità ed efficienza di conduttori, linee di alimentazione e scatole di derivazione	SEM.LE	SEM.LE
Controllo delle connessioni elettriche e serraggio morsetterie		ANNUALE
Verifica e controllo del bus di comunicazione e del dispositivo di trasmissione degli allarmi		
Pulizia generale della struttura autoportante		
Verifica della tensione di alimentazione e dell'efficienza delle batterie tampone.		SEM.LE
Pulizia delle schede elettroniche, verifica dei led di diagnostica e delle spie di funzionamento		
Verifica del corretto funzionamento del software residente e del funzionamento in manuale		
Controllo integrità ed efficienza di sezionatori, interruttori, fusibili, termostati, relè ausiliari, segnalatori, trasformatori ausiliari e allarmi		
Verifica del corretto funzionamento del modem, stampante e dei programmi applicativi relativi al controllo remoto		
Verifica stampe e salvataggi storici dei dati inerenti l'impianto		TRIM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione dovrà essere eseguito dall'Affidatario nei tempi previsti e comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza, alla quale dovrà essere comunicato, al momento della sollecitazione telefonica, la data in cui verrà effettuato l'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	Isp	GESTIONE IMPIANTI SPECIALI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI TELECONTROLLO
ELEMENTO TECNICO		CONDUTTORI E LINEE DI ALIMENTAZIONE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti..	SCHEDA DIAGNOSTICHE	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica della corretta rispondenza fra schema e impianto realizzato con eventuale aggiornamento Controllo corretta e completa applicazione delle targhette identificative	ALLA CONSEGNA	
Controllo e pulizia delle apparecchiature di regolazione analogiche digitali Prova di intervento delle sonde in campo e verifica dei contatti elettrici		TRIM.LE
Controllo integrità ed efficienza di conduttori, linee di alimentazione e scatole di derivazione		SEM.LE
Controllo integrità e sistemi di fissaggio di passarelle canalizzazioni e tubazioni Verifica della corretta posa dei conduttori e serraggio delle morsetterie		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione dovrà essere eseguito dall'Affidatario nei tempi previsti (emergenza – urgenza – normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza, alla quale dovrà essere comunicato, al momento della sollecitazione telefonica, la data in cui verrà effettuato l'intervento.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	Isp	GESTIONE IMPIANTI SPECIALI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti		ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUTENZIONI PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Pulizia dei componenti, delle morsettiere, degli altoparlanti/diffusori Pulizia e serraggio dei morsetti Verifica del fissaggio degli altoparlanti, casse acustiche, ecc. Controllo dei collegamenti tra le varie apparecchiature Prova della funzionalità dei vari componenti		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione, dovrà essere eseguito nei tempi previsti (emergenza, urgenza, normale) comunque in modo da rendere il minor disagio possibile all'utenza alla quale dovranno essere comunicati i tempi di esecuzione dell'intervento.	AD OCCORREN- ZA	