



ANTHEA S.R.L.

Ufficio Manutenzione Patrimonio Immobiliare

ACCORDO QUADRO FINALIZZATO ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DEL COMUNE DI RIMINI E DELLE SEDI ANTHEA S.R.L. ANNI 2019-2022

SCHEDE TECNICHE INTERVENTO

DESCRIZIONE EDIFICI

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

COMUNE DI RIMINI

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



SETTORE MANUTENZIONE PATRIMONIO
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
E.S.Co.

Amministratore Unico
Dott. Andrea Succi

Direttore Generale
Dott. Ing. Tommaso Morelli

Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Ing. Luigi Matrone

Direttore dell'esecuzione del contratto
Dott. Ing. Omar Volanti

9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0	09/2018	Emissione		
Rev.	Data	Descrizione/Motivazione	Elaborato	Verificato

Elaborato:

Elab.10

Data:

09/2018

INDICE

Art. 1.	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE.....	5
Art. 2.	SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE.....	7
	TUTTI I COMPONENTI 7	
	TUTTI I COMPONENTI.....	7
	<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	7
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	9
	ALIMENTAZIONE.....	9
	<i>COMBUSTIBILI GASSOSI</i>	9
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	10
	ALIMENTAZIONE.....	10
	<i>COMBUSTIBILI LIQUIDI</i>	10
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	11
	CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE.....	11
	<i>GENERATORI DI CALORE</i>	11
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	12
	CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE.....	12
	<i>BRUCIATORI</i>	12
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	13
	CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE.....	13
	<i>ELETTROPOMPE - CIRCOLATORI</i>	13
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	14
	REGOLAZIONI E SICUREZZE.....	14
	<i>ORGANI DI SICUREZZA E PROTEZIONE</i>	14
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	15
	VASI DI ESPANSIONE.....	15
	<i>VASI DI ESPANSIONE</i>	15
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	16
	RETI DI DISTRIBUZIONE - CORPI SCALDANTI.....	16
	<i>TUBAZIONI - VALVOLAME - ISOLANTI</i>	16
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	17
	RETI DI DISTRIBUZIONE - CORPI SCALDANTI.....	17
	<i>CORPI SCALDANTI</i>	17
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.....	18
	CONDOTTI FUMARI.....	18
	<i>CONDOTTI FUMARI</i>	18
	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO.....	19
	COMPRESSORI - EVAPORATORI.....	19
	<i>GRUPPI FRIGORIFERI</i>	19
	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO.....	20
	COMPRESSORI - EVAPORATORI.....	20
	<i>TORRI EVAPORATIVE</i>	20
	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO.....	21
	BATTERIE – POMPE DI CALORE.....	21
	<i>CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE</i>	21
	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO.....	22
	ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONI.....	22
	<i>APPARECCHI DI REGOLAZIONE</i>	22
	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA.....	23
	CENTRALI TRATTAMENTO ARIA.....	23
	<i>UNITA' TRATTAMENTO ARIA</i>	23
	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA.....	24
	CANALIZZAZIONI E DIFFUSORI.....	24
	<i>CANALI E TERMINALI</i>	24
	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA.....	25
	ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONI.....	25

APPARECCHI DI REGOLAZIONE.....	25
Art. 3. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI IDRICO-SANITARIO	26
IMPIANTI IDROSANITARI 26	
RETE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE	26
ADDUZIONE AI TERMINALI.....	26
IMPIANTI IDROSANITARI 27	
RETE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE.....	27
APPARECCHI TRATTAMENTO ACQUE.....	27
IMPIANTI IDROSANITARI 28	
GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE	28
AUTOCLAVI E POMPE.....	28
IMPIANTI IDROSANITARI 29	
BOILER E SCAMBIATORI	29
BOILER A GAS – ELETTRICI - SCAMBIATORI	29
IMPIANTI IDROSANITARI 30	
SERVIZI IGIENICI E CUCINE	30
APPARECCHI SANITARI.....	30
IMPIANTI IDROSANITARI 32	
RETE DI IRRIGAZIONE	32
TUBAZIONI - VALVOLAME - CENTRALINE.....	32
IMPIANTI SMALTIMENTO LIQUIDI	33
RETE DI SCARICO – ORIZZONTALI E VERTICALI.....	33
TUTTI GLI ELEMENTI.....	33
IMPIANTI SMALTIMENTO LIQUIDI	34
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE	34
POMPE - QUADRI ELETTRICI - POZZETTI.....	34
IMPIANTI SMALTIMENTO AERIFORMI	35
ASPIRATORI – VENTILATORI - CONDOTTI	35
TUTTI I COMPONENTI.....	35
IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS	36
RETE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE.....	36
ALLACCIAMENTI	36
IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS	37
RETE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE.....	37
RETE DI DISTRIBUZIONE	37
Art. 4. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI ELETTRICI	38
GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI	38
TUTTI I COMPONENTI 38	
TUTTI I COMPONENTI.....	38
TUTTI I COMPONENTI.....	38
ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE.....	41
CABINA DI TRASFORMAZIONE	41
TUTTI I COMPONENTI.....	41
ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE.....	43
GENERALI E DI SETTORE	43
TUTTI I COMPONENTI.....	43
ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE.....	45
CAVIDOTTI E TUBAZIONI.....	45
CANALI METALLO/RESINA-CONDOTTI SBARRA	45
ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE.....	46
LINEE DI DISTRIBUZIONE.....	46
TUTTI I COMPONENTI.....	46
IMPIANTI UTILIZZATORI 47	
IMPIANTI UTILIZZATORI.....	47
ILLUMINAZIONE - PRESE.....	47

IMPIANTI UTILIZZATORI 49	
IMPIANTI UTILIZZATORI.....	49
IMPIANTO CHIAMATA – IMPIANTO CITOFOONICO.....	49
IMPIANTI UTILIZZATORI 50	
IMPIANTI UTILIZZATORI.....	50
SEGNALAZIONE – TV/RADIO.....	50
IMPIANTI UTILIZZATORI 50	
IMPIANTI UTILIZZATORI.....	50
SEGNALAZIONE ACUSTICA INTERNA.....	50
IMPIANTI UTILIZZATORI 51	
APPARECCHIATURE D'UTENTE.....	51
TUTTI I COMPONENTI.....	51
IMPIANTI UTILIZZATORI 52	
IMPIANTI DI SERVIZIO.....	52
CLIMATIZZAZIONE - TRATTAMENTO ARIA.....	52
IMPIANTI UTILIZZATORI 53	
ILLUMINAZIONE ESTERNA.....	53
TUTTI I COMPONENTI.....	53
IMPIANTI UTILIZZATORI 53	
PROGRAMMAZIONE OROLOGI.....	53
TUTTI I COMPONENTI.....	53
IMPIANTI DI PROTEZIONE.....	54
IMPIANTI EQUIPOTENZIALI E DI TERRA.....	54
EQUIPOTENZIALI - DI TERRA - PARAFULMINI.....	54
IMPIANTI DI PROTEZIONE.....	55
IMPIANTI DI PARAFULMINI.....	55
TUTTI I COMPONENTI.....	55
IMPIANTI PRODUZIONE ENERGIA.....	56
IMPIANTI FOTOVOLTAICI.....	56
IMPIANTI FOTOVOLTAICI.....	56
Art. 5. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI SPECIALI.....	57
IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA.....	57
ANTINTRUSIONE - ANTIFURTO.....	57
TUTTI I COMPONENTI.....	57
IMPIANTI DI SORVEGLIANZA E SICUREZZA.....	59
CONTROLLO ACCESSI - VIDEOSORVEGLIANZA.....	59
TUTTI I COMPONENTI.....	59
IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	60
IMPIANTI DI TELECONTROLLO.....	60
SISTEMA DI AUTOMAZIONE CENTRALIZZATA.....	60
IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	61
IMPIANTI DI TELECONTROLLO.....	61
CONDUTTORI E LINEE DI ALIMENTAZIONE.....	61
IMPIANTI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....	62
IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA.....	62
TUTTI I COMPONENTI.....	62
Art. 6. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI DI SICUREZZA.....	63
PRESIDI DI EMERGENZA63	
SEZIONAMENTI ED ALLARMI DI EMERGENZA.....	63
TUTTI I COMPONENTI.....	63
PRESIDI DI EMERGENZA64	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI RISERVA.....	64
GRUPPO ELETTRICO.....	64
PRESIDI DI EMERGENZA66	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI RISERVA.....	66

<i>GRUPPO STATICO - CARICABATTERIE</i>	66
PRESIDI DI EMERGENZA68	
ILLUMINAZIONE SICUREZZA ED EMERGENZA	68
<i>ILLUMINAZIONE - LAMPADE AUTONOME</i>	68
PRESIDI DI EMERGENZA69	
STRUTTURE REI - PORTE REI / ANTIPANICO	69
<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	69
PRESIDI ANTINCENDIO 70	
MEZZI ANTINCENDIO	70
<i>ESTINTORI</i> 70	
PRESIDI ANTINCENDIO 71	
MEZZI ANTINCENDIO	71
<i>IDRANTI E NASPI</i>	71
PRESIDI ANTINCENDIO 74	
IMPIANTI DI RILEVAZIONE ED ALLARME	74
<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	74
PRESIDI ANTINCENDIO 76	
IMPIANTI AUTOMATICI DI SPEGNIMENTO	76
<i>TUTTI I COMPONENTI</i>	76
Art. 7. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI ELEVATORI	78
GESTIONE IMPIANTI ELEVATORI	78
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	78
ASCENSORI – MONTACARICHI - MONTASCALE	78

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 - MANUT. 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 CLIMATIZZAZIONE

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		TUTTI I COMPONENTI	
UNITA' TECNOLOGICA		TUTTI I COMPONENTI	
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		NOTE	PERIODO
<p>Si intendono per ispezioni tutte quelle operazioni, eseguite anche con strumentazioni idonee, di carattere specialistico effettuate da tecnici abilitati, atte a verificare e certificare la rispondenza dell'unità tecnologica e della classe di elementi tecnici che la formano, ai requisiti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SICUREZZA; • TUTELA DELLA PUBBLICA INCOLUMITA'; • RISPETTO ALLE NORMATIVE VIGENTI IN MATERIA. <p>Non si precisa quali debbano essere le tecniche ispettive e di verifica da effettuarsi in quanto si ritiene che ogni tecnico abilitato possa autonomamente e responsabilmente utilizzare quelle che ritiene più opportune al raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Nell'ipotesi di mancato rispetto di almeno uno dei requisiti citati l'Affidatario ha l'onere di</p> <ul style="list-style-type: none"> • relazionare all'Amministrazione Comunale lo stato in essere; • quantificare gli interventi necessari all'eliminazione dell'anomalia (ammesso che questi non rientrino fra quelli a compenso forfetario che nel qual caso dovranno essere eseguiti); • inserire tali interventi nel programma che dovrà redigere conformemente a quanto specificato dal Disciplinare Tecnico-Economico di Esecuzione; salvo intervenire immediatamente alla rilevazione di una situazione di pericolo grave ed immediato. <p>Le suddette ispezioni per loro natura e complementarità alla delega data all'Affidatario, sono da considerarsi a tutti gli effetti facenti parte delle varie gestioni relative agli impianti.</p>		Rilascio certificato di idoneità/conformità	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		NOTE	PERIODO
<p>I controlli di efficienza e le operazioni di manutenzione programmata si intendono finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contenere e prevenire il degrado dovuto al normale uso, al fine di mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza, affidabilità, funzionalità e rendimento in essere; • rilevare segni di degrado e/o difetti incipienti; • prevenire fenomeni critici e/o irreversibili. <p>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'Affidatario e ogni onere compreso nel prezzo forfetario.</p> <p>Inoltre l'Affidatario ha l'obbligo di eseguire tutte le operazioni e controlli qui non elencati ma previsti nei "manuali di manutenzione" che dovrà fornire per ogni immobile in gestione.</p>			

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
<p>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, in base alla gravità del guasto, nei tempi indicati dal Disciplinare Tecnico-Economico di Esecuzione.</p> <p>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.</p> <p>Ogni onere per tale attività è compreso nel prezzo forfetario.</p>		
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
<p>Le prestazioni connesse alle attività di manutenzione degli impianti termici devono essere effettuate da soggetti abilitati in conformità a quanto previsto all'art. 11, comma 3 del D.P.R. 412/93. e successive modifiche ed integrazioni (DPR 551/99, D.Lvo 192/05, Circ. 233/F del 12/4/94)</p> <p>L'Affidatario deve garantire in tutti gli impianti termici oggetto dell'appalto l'effettuazione di tutti gli interventi connessi alla manutenzione prescritta dalle norme UNI vigenti.</p> <p>Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle vigenti normative UNI e CEI e ordinatamente riportati nel Registro del Fabbricato e nel Libretto di Centrale o di Impianto. I registri saranno a disposizione del Comune e degli Enti incaricati per i controlli.</p> <p>Relativamente ad ogni impianto termico, l'Affidatario dovrà trasmettere annualmente al Comune la relazione che il "responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" avrà redatto sullo stato degli impianti, sulla conduzione e sulle azioni, interventi, procedure attuate e da attuare per accrescere l'efficienza e il rendimento dell'impianto termico e per ridurre le emissioni inquinanti.</p> <p>Gli elementi da sottoporre a VERIFICA PERIODICA e le misure da effettuare sono quelli riportati nel LIBRETTO DI CENTRALE o DI IMPIANTO.</p>		
<p>Le verifiche periodiche previste dal comma 12, art. 11 del D.P.R. 412 /93 e s.m.i. dovranno essere effettuate con la seguente periodicità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • biennale se i potenzialità inferiore a 35 kw; • annuale se potenzialità compresa tra 35 e 350 kw; • semestrale se potenzialità maggiore di 350 kw <p>Gli esiti delle verifiche andranno riportati sui libretti di centrale o di impianto</p> <p>Con cadenza almeno annuale l'Affidatario è tenuto ad effettuare un metodico controllo della funzionalità ed efficienza di tutte le apparecchiature gestite, nonché degli impianti elettrici e impianti di adduzione del combustibile liquido o gassoso di alimentazione delle stesse. Inoltre è tenuto ad effettuare la verifica di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori delle C.T. e degli impianti in generale. Ulteriori operazioni di controllo o ispettive che l'Affidatario proporrà in sede di offerta o inserite nei manuali di manutenzione dovranno essere svolte alla stregua di quelle in elenco.</p>		

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		ALIMENTAZIONE
ELEMENTO TECNICO		COMBUSTIBILI GASSOSI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE.	NOTE	PERIODO
Lettura consumo contatore gas metano (due letture annuali), prima dell'inizio della stagione termica e dopo la fine della stagione termica		Prima del 15 ott – dopo il 15 apr
TUBAZIONI		
Prova di tenuta dell'intero impianto secondo modalità e frequenza indicate dall'Azienda distributrice e in osservanza delle disposizioni di cui alla Legge 1083 del 6.12.71, del D.M. 12.04.1996, della Legge 46/90 del DPR 447/92, del DPR 218 del 13/9/98		ANNUALE
Verifica dello stato delle tubazioni e apparecchiature facenti parte dell'impianto		ANNUALE
ORGANI DI INTERCETTAZIONE		
Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione del gas.		ANNUALE
Simulazione improvvisa mancanza gas per verificare intervento delle valvole di sicurezza gas		ANNUALE
Verifica di funzionamento dei dispositivi di controllo e intervento in caso di fughe di gas		ANNUALE
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	
UNITA' TECNOLOGICA		ALIMENTAZIONE	
ELEMENTO TECNICO		COMBUSTIBILI LIQUIDI	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE			
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		NOTE <i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE.			
TUBAZIONI			
Verifica della tenuta delle tubazioni di adduzione e ritorno del combustibile liquido			ANNUALE
Verifica dello stato delle tubazioni e apparecchiature facenti parte dell'impianto			ANNUALE
ORGANI DI INTERCETTAZIONE			
Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione e delle valvole a strappo di intercettazione combustibile.			ANNUALE
SERBATOI			
Pulizia interna e asportazione dei fondami. Dopo la pulizia effettuare prova di tenuta a pressione del serbatoio per verificarne l'integrità			TRIENNALE
Controllare presenza di acqua nel serbatoio e provvedere alla asportazione. L'operazione va effettuata in ogni caso prima di ogni rifornimento o quando serve		AD OCCORRENZA	
Controllo degli accessori del serbatoio <ul style="list-style-type: none"> • guarnizioni passo d'uomo • filtro e valvola di fondo • tubo sfiato e reticella tagliafiamma • limitatore riempimento di carico • indicatore di livello • attacchi sul coperchio passo d'uomo efficienza messa a terra			ANNUALE
Lettura altezza residua livello gasolio all'interno del serbatoio		AD OCCORRENZA	10 LETTURE ANNUALI
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO			
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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE
ELEMENTO TECNICO		GENERATORI DI CALORE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE.	NOTE	PERIODO
Pulizia del locale centrale termica e di tutti i locali tecnici in generale, e rimozione dai locali di eventuali materiali non pertinenti gli impianti		ANNUALE
Pulizia con mezzi meccanici e chimici del focolare e dei tubi fumo e loro completa lubrificazione con olio e grafite in occasione della messa a riposo		ANNUALE
Verifica dell'efficienza del rivestimento isolante degli sportelli e del refrattario delle camere di combustione		ANNUALE
Pulizia del mantello esterno e della batteria alettata, se presente		ANNUALE
Accertamento della tenuta del portellone, della camera di combustione e del tiraggio all'ingresso		ANNUALE
Pulizia a fondo dopo fermo superiore a 30 giorni		AD OCCORRENZA
Verifica della presenza di fanghi ed eventuale lavaggio		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE
ELEMENTO TECNICO		BRUCIATORI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Pulizia degli elettrodi, ugelli, fotocellula, filtri combustibile, testa di combustione, cono e diffusore.	NOTE	PERIODO ANNUALE
Controllo e regolazione: <ul style="list-style-type: none"> • pressione del combustibile; • temperatura preriscaldamento dell'olio combustibile; • apparecchiature di comando e protezione del bruciatore; • intervento delle sicurezze per mancanza di fiamma; • tenuta valvole, non fuoriuscita di combustibile dagli ugelli durante il prelavaggio; • centratura del bruciatore; • della portata del combustibile; • dei filtri sull'linea del combustibile; • della pulizia della fotocellula. 		PERIODO ANNUALE
Smontaggio, revisione generale, pulizia, eventuale sostituzione di componenti usurati, rimontaggio e collaudo funzionale. Periodicità secondo ore di funzionamento e tipo di servizio (stagionale o continuativo)	MANUALE MANUTEN	PERIODO ANNUALE
Analisi della combustione e controllo del rendimento con registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati. Periodicità secondo potenza nominale e normativa vigente. (DPR 1052/77)	MANUALE MANUTEN (UNI10389)	
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		CALDAIE - BRUCIATORI - POMPE
ELEMENTO TECNICO		ELETTROPOMPE - CIRCOLATORI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione.		ANNUALE
Pulizia dei filtri ad Y		ANNUALE
Verificare che la girante ruoti liberamente e che l'aria sia stata spurgata		ANNUALE
Prima della messa in funzione: eseguire tutte le operazioni necessarie al successivo corretto funzionamento e ad evitare rotture degli organi.		ANNUALE
In base alle ore di funzionamento provvedere allo smontaggio, lubrificazione, eventuale sostituzione dei cuscinetti, verifica della pressione in aspirazione ed in mandata, ecc.		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	
UNITA' TECNOLOGICA		REGOLAZIONI E SICUREZZE	
ELEMENTO TECNICO		ORGANI DI SICUREZZA E PROTEZIONE	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE			
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE			
APPARECCHI INDICATORI		NOTE	PERIODO
Controllare i termometri mediante termometro campione. Controllare i manometri mediante manometro campione alla flangia predisposta. Controllare i termometri fumi mediante termometro campione.			ANNUALE
ORGANI DI SICUREZZA			
Ispezione e verifica valvole di sicurezza Ispezione tubi di sicurezza e carico Prova termostati di regolazione e di blocco Verifica valvole di scarico termico e intercettazione combustibile Prova pressostati di blocco Prova dispositivi di protezione contro la mancanza di fiamma Prova dispositivi di sicurezza termomeccanica o termoelettrica delle caldaie a gas. Prova di funzionamento dell'interruttore di sicurezza fuori-porta			ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO			
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.		NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		VASI DI ESPANSIONE
ELEMENTO TECNICO		VASI DI ESPANSIONE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Effettuare la manutenzione alle tenute meccaniche mediante serraggio o sostituzione e previo assenso della proprietà.	NOTE	PERIODO ANNUALE
VASI CHIUSI		
Verificare integrità del diaframma e che la pressione di precarica sia uguale a quella di progetto.		ANNUALE
Verificare il mantenimento del livello di pressione previsto		ANNUALE
Controllare che la pressione a valle dell'alimentatore automatico sia pari a quella di progetto e sia inferiore a quella di taratura dei pressostati e della valvola di sicurezza.		ANNUALE
VASI APERTI		
Controllare l'assenza di perdite dal vaso.		ANNUALE
Verifica e ripristino della coibentazione		ANNUALE
Verificare il funzionamento del galleggiante e la tenuta della valvola di alimentazione, verificare che il livello dell'acqua nel vaso sia inferiore al troppopieno e che durante l'esercizio non vi sia circolazione di acqua calda nel vaso.		SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI DISTRIBUZIONE - CORPI SCALDANTI	
ELEMENTO TECNICO		TUBAZIONI - VALVOLAME - ISOLANTI	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		NOTE	PERIODO
TUBAZIONI			
Controllare tenuta dei tubi, dei raccordi e dei vari pezzi speciali Controllare dilatatori e giunti elastici Controllare congiunzioni a flangia Controllare sostegni e punti fissi Controllare assenza di inflessioni nelle tubazioni			TRIENNALE
RIVESTIMENTI ISOLANTI			
Ispezionare integrità di tutti i rivestimenti isolanti. e ripristino di quelli deteriorati.		Inizio Stagione	ANNUALE
VALVOLAME			
Manovrare tutti gli organi di intercettazione e regolazione per verificarne l'efficienza. Lubrificare le parti abbisognanti come previsto dal costruttore, controllare che non si presentino perdite negli attacchi e attorno agli steli (regolare serraggio, rifare premistoppa) Verificare assenza di trafilatura ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate, previo assenso della proprietà.		Inizio Stagione	ANNUALE
LIQUIDO IN CIRCOLAZIONE			
Verifica della durezza totale			MENSILE
Controllo del PH (durante il periodo di utilizzo)			SEMESTRALE
Controllo della concentrazione di antigelo e di ferro in sospensione			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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI DISTRIBUZIONE - CORPI SCALDANTI	
ELEMENTO TECNICO		CORPI SCALDANTI	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		NOTE	PERIODO
RADIATORI			
Pulizia del corpo scaldante e sfiato dell'aria residua			ANNUALE
Controllo della tenuta degli elementi, valvole, detentori, attacchi, ecc.			
Eventuale ripresa della verniciatura secondo necessità			SEM.LE
Controllo ed eventuale sostituzione delle valvole termostatiche			ANNUALE
TERMOCONVETTORI			
Pulizia e verifica dei fancoils e U.T.A. (batterie, valvolame, ventilatore, ecc.)			ANNUALE
Pulizia della lanugine sulle batterie, mediante aspirazione con idoneo macchinario e disinfezione con prodotto battericida			
PANNELLI RADIANTI			
Controllo ed eventuale sostituzione delle testine termostatiche			ANNUALE
Controllo della tenuta degli elementi, valvole, detentori, attacchi, ecc.			ANNUALE
FILTRI			
Sostituzione filtri, da effettuarsi nel periodo agosto/settembre			ANNUALE
Pulizia e disinfezione di tutti gli elementi filtranti o loro eventuale sostituzione, da effettuarsi nel periodo febbraio/marzo ed agosto/settembre			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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		CONDOTTI FUMARI
ELEMENTO TECNICO		CONDOTTI FUMARI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Controllo della tenuta dei condotti del fumo e prova del regolare tiraggio del camino		ANNUALE
Pulizia della fuliggine nei: <ul style="list-style-type: none"> • raccordi dei generatori • canali fumari • camino • camere di raccolta 		IN BASE AL COMBUSTIBILE
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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		COMPRESSORI - EVAPORATORI
ELEMENTO TECNICO		GRUPPI FRIGORIFERI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
GRUPPI FRIGORIFERI		
Verifica tenuta degli organi di intercettazione Messa in esercizio con disincrostazione fasci tubieri del condensatore ad acqua e pulizia batteria dei condensatori ad aria Messa a riposo, protezione con teli in plastica.		ANNUALE
Controllo del livello olio ed eventuale rabbocco o sostituzione Controllo ed eventuale taratura degli strumenti indicatori Controllo e taratura termostati, pressostati, pressostati differenziali olio. Controllo assorbimento del motore elettrico, controllo e taratura delle protezioni elettriche, controllo dei collegamenti. Ispezione tubazioni refrigerante ed eventuale ripristino della carica. Verifica circolazione dell'acqua di torre nel condensatore Verifica circolazione dell'acqua refrigerata nell'evaporatore. Pulizia del filtro olio e sostituzione del filtro sulla tubazione del liquido refrigerante.	(prima della messa in esercizio e a metà stagione)	
VENTILATORI		
Verificare senso di rotazione della girante e che ruoti liberamente	Inizio attività	
Pulizia e verniciatura della girante		BIENNALE
In base alle ore di funzionamento provvedere allo smontaggio, lubrificazione, eventuale sostituzione dei cuscinetti, verifica della pressione in aspirazione ed in mandata, ecc.		ANNUALE
MOTORI ELETTRICI		
Verificare l'equilibratura delle fasi Controllare la temperatura di esercizio Controllare l'efficienza della ventilazione di raffreddamento Controllare l'asse di trasmissione Verificare la tarature delle protezioni elettriche		ANNUALE
Verificare la corrente assorbita Verificare il collegamento di protezione Verificare la resistenza di isolamento		BIENNALE
In base alle ore di funzionamento provvedere allo smontaggio e lubrificazione dei cuscinetti.		
OPERE ELETTRICHE		
Verificare l'integrità dei contatti, il serraggio dei morsetti, l'integrità di guaine, pressacavi e conduttori di linea e di protezione		ANNUALE
Controllo quadro di macchina targhette indicatrici, spie, chiusure, ecc..		BIENNALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		COMPRESSORI - EVAPORATORI
ELEMENTO TECNICO		TORRI EVAPORATIVE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Pulizia vasca raccolta acqua Controllo rubinetto galleggiante livello acqua nella vasca Controllo ed equilibratura ventilatori Verifica allineamento motore ventilatore Pulizia e lubrificazione dei motori elettrici Controllo connessioni e serraggio morsettiere Verifica dell'assorbimento del motore Controllo taratura protezioni elettriche Messa a riposo con svuotamento circuito idraulico, pulizia vasca raccolta acqua, Protezione della torre con teli in plastica.		ANNUALE
Pulizia dei filtri e degli ugelli spruzzatori Controllo e ricarica dosatore polifosfati Verifica manometri Verifica pacco alveolare.		ANNUALE
Verifica tensione cinghie e loro eventuale sostituzione Controllo, lubrificazione cuscinetti e loro eventuale sostituzione Pulizia griglie di presa aria e alettatura di raffreddamento del motore		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		BATTERIE – POMPE DI CALORE
ELEMENTO TECNICO		CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Pulizia della batteria evaporante Pulizia sezione ventilante evaporante Pulizia batteria condensante Pulizia o eventuale sostituzione filtro aria Controllo e serraggio cablaggi elettrici Controllo ed eventuale ripristino della carica del refrigerante Controllo e pulizia degli scarichi condensa Controllo generale del funzionamento Controllo efficienza dei telecomandi Verifica delle dispersioni verso terra Da effettuarsi nel periodo marzo-aprile	Marzo-Aprile	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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO
UNITA' TECNOLOGICA		ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONI
ELEMENTO TECNICO		APPARECCHI DI REGOLAZIONE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche tutti gli elementi meccanici Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Verifica dei parametri di regolazione. Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo. Controllo taratura apparecchiature di regolazione e sicurezza. Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione. Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati Ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione.		ANNUALE
Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.) Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo		ANNUALE
APPARECCHI DI TELECONTROLLO		
Verifica del corretto funzionamento dei parametri funzionali e la corretta attivazione degli allarmi e della trasmissione degli stessi all'unità centrale.		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA	
UNITA' TECNOLOGICA		CENTRALI TRATTAMENTO ARIA	
ELEMENTO TECNICO		UNITA' TRATTAMENTO ARIA	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		NOTE	PERIODO
TERMOVENTILANTI			
Pulizia e ingrassaggio delle varie sezioni della macchina e delle griglie degli organi di funzionamento e loro eventuale sostituzione previo assenso della			ANNUALE
Pulizia degli organi di funzionamento e loro eventuale sostituzione previo assenso della proprietà			SEM.LE
Verifica tensione cinghie e loro eventuale sostituzione Verifica supporti e giunti antivibranti			SEM.LE
Pulizia sezione umidificazione (vasca, filtro, pompa ugelli nebulizzatori) Controllo parametri acqua di alimentazione umidificazione.			SEM.LE
ESTRATTORI			
Verifica dell'assorbimento del motore Controllo cuscinetti			SEM.LE
Pulizia e ingrassaggio della sezione ventilante Verifica tensione cinghie e loro eventuale sostituzione Verifica supporti antivibranti			SEM.LE
FILTRI			
Pulizia e disinfezione, o sostituzione, di tutti gli elementi filtranti da effettuarsi a seconda della tipologia <ul style="list-style-type: none"> • Piani: Pulizia TRIMESTRALE – Sostituzione SEMESTRALE • Tasche: Sostituzione SEMESTRALE • Assoluti: Sostituzione ANNUALE 			A SECONDO DELLA TIPOLOGIA
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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA
UNITA' TECNOLOGICA		CANALIZZAZIONI E DIFFUSORI
ELEMENTO TECNICO		CANALI E TERMINALI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica integrità ed efficienza delle cassette miscelatrici di tutti gli elementi dell'impianto Verifica dei dispositivi regolatori di portata Controllo serrande di regolazione Controllo canalizzazioni per individuare eventuali corrosioni e fessurazioni Controllo sostegni Controllo fissaggio delle bocchette e dei diffusori		ANNUALE
Controllo della portata d'aria ed eventuale regolazione delle serrande, dei diffusori di mandata e delle griglie di ripresa aria	AD OCCORRENZA	
Controllo delle eventuali serrande tagliafuoco Pulizia delle bocchette di lancio e ripresa		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	IC	GESTIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA	
UNITA' TECNOLOGICA		ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONI	
ELEMENTO TECNICO		APPARECCHI DI REGOLAZIONE	
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE			
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.		<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		NOTE	PERIODO
Lubrificazione e ingrassaggio di steli di valvole, alberi di pistoni, leveraggi di servocomandi, valvole e saracinesche tutti gli elementi meccanici Verifica funzioni di apparecchi, loro azioni, sequenze e correlazioni Verifica dei parametri di regolazione. Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo. Controllo taratura apparecchiature di regolazione e sicurezza. Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione. Ispezione di tutti i componenti elettrici, controllo delle morsettiere elettriche, controllo della messa a terra dei cavi schermati Ispezione dei circuiti pneumatici, controllo dei raccordi a compressione, verifica eventuali perdite di pressione.			ANNUALE
Verifica dei parametri di regolazione Controllo degli elementi sensibili, regolatori, organi finali di controllo Controllo taratura sonde, termostati, umidostati, pressostati, verifica indicazioni elettriche e pneumatiche Controllo ed eventuale modifica dei parametri di regolazione (sensibilità set point, variabili controllate, compensazioni stagionali, ecc.) Regolazione campi di lavoro e sequenza degli organi finali di controllo			ANNUALE
APPARECCHI DI TELECONTROLLO			
Verifica del corretto funzionamento dei parametri funzionali e la corretta attivazione degli allarmi e della trasmissione degli stessi all'unità centrale.			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 IDRICO-SANITARIO

GESTIONE OPERATIVA	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		RETE DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE
ELEMENTO TECNICO		ADDUZIONE AI TERMINALI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
Si intendono tutti gli elementi tecnici che con il loro raggruppamento funzionale compongono gli impianti di adduzione e distribuzione di acqua calda e fredda e sono necessari per l'ottenimento delle prestazioni a loro tecnologicamente accreditate		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare la rispondenza dello stato della rete al requisito di SICUREZZA che consiste nel tenere sotto controllo la resistenza della rete alle azioni meccaniche, statiche, alle pressioni idrauliche ed alla loro integrità strutturale.	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica dello stato di usura di tutta la rete di distribuzione interne ed esterna di qualunque materiale sia stata eseguita (acciaio zincato, rame, polipropilene, polietilene,...) e protezione sia meccanica che isolante		ANNUALE
Verifica della rete orizzontale di alimentazione che va dal rubinetto di presa della rete stradale alla base delle colonne montanti;	<i>MANUALE MANUTEN.</i>	ANNUALE
Verifica delle colonne verticali di adduzione che erogano l'acqua ai diversi piani	<i>MANUALE MANUTEN.</i>	ANNUALE
Verifica delle diramazioni orizzontali di alimentazione che distribuiscono l'acqua dalle colonne verticali ai servizi igienici, cucine ed ai singoli apparecchi sanitari;	<i>MANUALE MANUTEN.</i>	ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento determinato da guasto, rottura da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità del servizio e 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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE
ELEMENTO TECNICO		APPARECCHI TRATTAMENTO ACQUE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Effettuare analisi dell'acqua. Nel caso di additivazioni automatiche, effettuare il controllo degli automatismi.		SEM.LE
Nel caso di additivazioni chimiche, effettuare un controllo del dosaggio. Effettuare controllo dei sali e loro eventuale rabbocco o sostituzione.		MENSILE
Revisione degli apparati ausiliari di trattamento acqua.		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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE
ELEMENTO TECNICO		AUTOCLAVI E POMPE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica dell'efficienza degli impianti di pressurizzazione acqua mediante la verifica del funzionamento delle elettropompe. Riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, di premi-stoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici.		SEM.LE
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.		SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento determinato da guasto, rottura da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità del servizio e 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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		BOILER E SCAMBIATORI
ELEMENTO TECNICO		BOILER A GAS – ELETTRICI - SCAMBIATORI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE <i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
BOILER A GAS		
Verifica e pulizia del bruciatore pilota Verifica e pulizia del bruciatore principale Verifica dei dispositivi di sicurezza (termostato, termocoppia, valvola di sicurezza) Verifica e pulizia dello scambiatore di calore Controllo del tiraggio del camino		ANNUALE
Simulazione improvvisa mancanza gas per verificare intervento delle valvole di sicurezza gas.		ANNUALE
Controllo funzionale Verifica dei sistemi di regolazione e sicurezza		SEM.LE
BOILER ELETTRICI		
Verifica del funzionamento della resistenza Verifica dei dispositivi di controllo, protezione e sicurezza (termostato, termocoppia, valvola di sicurezza).		ANNUALE
SCAMBIATORI		
Eventuale disincrostazione dei fasci tubieri mediante lavaggio chimico Smontaggio, pulizia, controllo guarnizioni e riassetto degli scambiatori a piastra.		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
Ogni intervento determinato da guasto, rottura da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità del servizio e 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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		SERVIZI IGIENICI E CUCINE
ELEMENTO TECNICO		APPARECCHI SANITARI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
L'insieme degli elementi tecnici connessi con il sistema edilizio specializzati per fornire in forma aggregata servizi richiesti da particolari attività		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare la rispondenza dello stato di tutti gli apparecchi sanitari al requisito di SICUREZZA .	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
IN GENERALE		
Verifica degli apparecchi sanitari quali: vasi igienici, lavabi, orinatoi, bidet, docce e loro componenti – valvole, rubinetterie, galleggianti, raccordi, batterie di scarico tubazioni da adduzione esterne, cacciate, ecc. -, loro riparazione o sostituzione, previo assenso della proprietà, di quelli che non risultano perfettamente efficienti.		ANNUALE
VASO IGIENICO		
Verifica e sistemazione dell'ancoraggio di vasi di qualsiasi tipo	AD OCCORRENZA	
Verifica e sistemazione del collegamento con le condutture di scarico	AD OCCORRENZA	
Verifica del funzionamento di cassette di scarico di qualsiasi tipo, d'incasso o esterne	AD OCCORRENZA	
Verifica dei raccordi flessibili della cassetta di scarico da effettuarsi nel corso del primo ciclo utile	AD OCCORRENZA	
Spurgo, disotturazione e riparazione di sifoni di qualsiasi tipo	AD OCCORRENZA	
Verifica, sistemazione e/o sostituzione del sedile copri vaso.	AD OCCORRENZA	
LAVABO – ORINATOIO – BIDET – LAVANDINO - DOCCIA - VASCA		
Verifica e sistemazione dell'ancoraggio del sanitario al muro compresa eventuale siliconatura	AD OCCORRENZA	
Verifica e sistemazione del collegamento con le condutture di scarico	AD OCCORRENZA	
Pulizia, ed eventuale sostituzione della guarnizione, del sifone	AD OCCORRENZA	
Rimozione del calcare	AD OCCORRENZA	
Verifica dei raccordi esterni di scarico		SEM.LE
Sostituzione di tutti i raccordi flessibili di scarico da effettuarsi al primo ciclo utile.	<i>MANUALE</i>	ANNUALE
Verifica dei raccordi o flessibili di carico	<i>MANUALE</i>	ANNUALE
Verifica di rubinetteria o miscelatori a comando manuale ad uno o più fori	<i>MANUALE</i>	ANNUALE
Verifica della rubinetteria o miscelatori a tempo	<i>MANUALE</i>	ANNUALE
Verifica, e eventuale riparazione, della rubinetteria o miscelatori elettronici a raggi infrarossi	AD OCCORRENZA	
Verifica di miscelatori termostatici	<i>MANUALE.</i>	ANNUALE
Verifica dei tappi di tenuta di qualsiasi tipo e forma		ANNUALE

ACCESSORI		
Verifica dell'ancoraggio degli accessori a muro, loro sistemazione e riparazione, quali: porta asciugamano – portarotolo - spazzola per wc con contenitore – portasapone – mensole – specchi con o senza lampada -		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
<p>Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o da altra causa, quale:</p> <p>Riparazione e/o sostituzione di cassette di scarico di qualsiasi tipo, d'incasso o esterne o delle componenti non più riparabili;</p> <p>Spurgo, disotturazione e riparazione di sifoni di qualsiasi tipo;</p> <p>Spurgo, disotturazione e riparazione di colonne di scarico di qualsiasi tipo;</p> <p>riparazione e/o sostituzione di miscelatori termostatici;</p> <p>riparazione e/o sostituzione dei raccordi o flessibili di carico;</p> <p>riparazione e/o sostituzione di rubinetteria o miscelatori a comando manuale ad uno o più fori;</p> <p>riparazione e/o sostituzione della rubinetteria o miscelatori a tempo;</p> <p>riparazione e/o sostituzione della rubinetteria o miscelatori elettronici a raggi infrarossi;</p> <p>Riparazione e/o sostituzione dei raccordi esterni di scarico;</p> <p>Intervento 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.</p>	AD OCCORREN- ZA	

GESTIONE OPERATIVA	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI IDROSANITARI
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI IRRIGAZIONE
ELEMENTO TECNICO		TUBAZIONI - VALVOLAME - CENTRALINE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	NOTE <i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
TUBAZIONI		
Verifica della tenuta delle tubazioni, raccordi e saldature e della funzionalità degli elementi terminali.		BIENNALE
VALVOLAME		
Verifica e manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione Verificare assenza di trafilature ad otturatore chiuso e ove necessario, smontare, pulire o sostituire le parti danneggiate		BIENNALE
CENTRALINE		
Controllo funzionale delle eventuali centraline meccaniche ed elettroniche		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

GESTIONE OPERATIVA	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SMALTIMENTO LIQUIDI
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI SCARICO – ORIZZONTALI E VERTICALI
ELEMENTO TECNICO		TUTTI GLI ELEMENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
Si intendono tutti gli elementi tecnici che con il loro raggruppamento funzionale compongono le reti di: SCARICO ACQUE FECALI - SCARICO ACQUE METEORICHE - SCARICO ACQUE DOMESTICHE; necessari per l'ottenimento delle prestazioni a loro tecnologicamente accreditate.		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
RETE FOGNARIA		
Accurate verifica della perfetta efficienza e la funzionalità dei manufatti di canalizzazioni orizzontale e verticale per lo smaltimento delle acque bianche e nere (di qualunque materiali costituiti) eseguendo sia la pulizia, con macchinari e strumenti idonei per l'asportazione di ogni residuo o incrostazioni, che eventuali interventi edili per eliminare difetti di tenuta.	<i>MANUALE MANUTEN.</i>	ANNUALE
Verifica delle tenuta dei collettori		ANNUALE
Prova di tenuta dei sifoni		TRIENNALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento di pulizia/manutentivo, a richiesta oltre quelli già previsti nelle operazioni PROGRAMMATE che si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità del servizio e 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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SMALTIMENTO LIQUIDI
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ACQUE
ELEMENTO TECNICO		POMPE - QUADRI ELETTRICI - POZZETTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
.		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
POMPE		
Verifica del perfetto funzionamento di tutte le parti costituenti l'impianto idraulico, pompe elettriche e a scoppio, tubazioni di pescaggio e di scarico, valvole di ritegno, saracinesche, galleggianti con riparazione ed eventuale sostituzione delle parti o delle intere apparecchiature non più funzionali, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici. Verifica e prova di funzionamento dei motori delle pompe a scoppio con controllo ed eventuale rabbocco del livello del carburante, olio e altri liquidi.		MENSILE
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
POZZETTI		
Controllo e accurata pulizia dei vani tecnici contenenti gli impianti, dei pozzetti di pescaggio e raccolta, delle griglie e dei condotti.		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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI SMALTIMENTO AERIFORMI
UNITA' TECNOLOGICA		ASPIRATORI – VENTILATORI - CONDOTTI
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	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento dell'impianto. Riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili di: <ul style="list-style-type: none"> • elettroaspiratori • telesalvamotori e termiche • motori elettrici o eventuale rifacimento avvolgimento • cuscinetti • morsetteria e cablaggi elettrici • comandi di marcia e arresto • supporti antivibranti • condotti di aspirazione e di scarico con relativi terminali. 		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	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE
ELEMENTO TECNICO		ALLACCIAMENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	NOTE <i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
CONTATORE		
Verifica dello stato del cassonetto di protezione del contatore del gas. Verifica della perfetta chiusura del portello del cassonetto. Verifica del regolare funzionamento del contatore		ANNUALE
ORGANI DI INTERCETTAZIONE		
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	II	GESTIONE IMPIANTI IDRAULICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS
UNITA' TECNOLOGICA		RETI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE
ELEMENTO TECNICO		RETI DI DISTRIBUZIONE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	NOTE <i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
TUBAZIONI		
Prova di tenuta dell'intero impianto secondo modalità e frequenza indicate dall'Azienda distributrice e in osservanza delle disposizioni di cui alla Legge 1083 del 6.12.71, del D.M. 12.04.1996, della Legge 46/90 del DPR 447/92, del DPR 218 del 13/9/98		ANNUALE
Verifica dello stato delle tubazioni e apparecchiature facenti parte dell'impianto.		ANNUALE
ORGANI DI INTERCETTAZIONE		
Prova di corretto funzionamento di tutte le saracinesche di intercettazione del gas.		ANNUALE
Simulazione improvvisa mancanza gas per verificare intervento delle valvole di sicurezza gas.		ANNUALE
Verifica di funzionamento dei dispositivi di controllo e intervento in caso di fughe di gas, verifica degli eventuali rilevatori e del corretto funzionamento delle elettrovalvole del gas.		ANNUALE
Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie al buon funzionamento dell'impianto.		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

Art. 4. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI ELETTRICI

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		TUTTI I COMPONENTI
UNITA' TECNOLOGICA		TUTTI I COMPONENTI
ELEMENTO TECNICO		TUTTI I COMPONENTI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
<p>Si intendono per ispezioni tutte quelle operazioni, eseguite anche con strumentazioni idonee, di carattere specialistico effettuate da tecnici abilitati, atte a verificare e certificare la rispondenza dell'unità tecnologica e della classe di elementi tecnici che la formano, ai requisiti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SICUREZZA; • TUTELA DELLA PUBBLICA INCOLUMITA'; • RISPETTO ALLE NORMATIVE VIGENTI IN MATERIA. <p>Non si precisa quali debbano essere le tecniche ispettive e di verifica da effettuarsi in quanto si ritiene che ogni tecnico abilitato possa autonomamente e responsabilmente utilizzare quelle che ritiene più opportune al raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Nell'ipotesi di mancato rispetto di almeno uno dei requisiti citati l'Appaltatore ha l'onere di</p> <ul style="list-style-type: none"> • relazionare alla proprietà lo stato in essere; • quantificare gli interventi necessari all'eliminazione dell'anomalia (ammesso che questi non rientrino fra quelli a compenso forfetario che nel qual caso dovranno essere eseguiti); • inserire tali interventi nel programma che dovrà redigere conformemente a quanto specificato dal Capitolato d'Oneri; salvo intervenire immediatamente alla rilevazione di una situazione di pericolo grave ed immediato. <p>Le suddette ispezioni per loro natura e complementarità alla delega data all'Appaltatore, sono da considerarsi a tutti gli effetti facenti parte delle varie gestioni relative agli impianti.</p>	Rilascio certificato di idoneità/conformità	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
<p>I controlli di efficienza e le operazioni di manutenzione programmata si intendono finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contenere e prevenire il degrado dovuto al normale uso, al fine di mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza, affidabilità, funzionalità e rendimento in essere; • rilevare segni di degrado e/o difetti incipienti; • prevenire fenomeni critici e/o irreversibili. <p>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.</p> <p>Inoltre l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire tutte le operazioni e controlli qui non elencati ma previsti nei "manuali di manutenzione" che dovrà fornire per ogni immobile in gestione.</p>		
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
Ogni intervento manutentivo a richiesta determinato da guasto o		

<p>da altra causa, ma che comunque si renda necessario per rimettere in pristino la funzionalità dell'elemento tecnico in questione dovrà essere eseguito dall'Appaltatore, in base alla gravità del guasto, nei tempi indicati dal Capitolato d'Oneri 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.</p> <p>Ogni onere per tale attività è compreso nel prezzo forfetario.</p>		
<p>Le prestazioni connesse alle attività di manutenzione degli impianti elettrici devono essere effettuate da imprese abilitate e l'imprenditore, o il responsabile tecnico, devono possedere i requisiti tecnico-professionali prescritti ai sensi della Legge 5.3.90 n° 46 e del relativo regolamento di esecuzione (D.P.R. 6.12.91 n° 447)</p> <p>Il personale direttamente incaricato delle operazioni sugli impianti deve essere "addestrato", "formato" ed "informato" ai sensi della Norma CEI 64-8 e della legislazione antinfortunistica (D.L.vo 19.9.94 n° 626 e successivi), oltre a possedere le abilitazioni richieste per particolari tipologie di impianto ed essere dotato di tutte le opportune apparecchiature e dispositivi di protezione.</p> <p>Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno rispetto delle normative antinfortunistiche e dalle vigenti norme del CEI, ordinatamente riportati nel Registro del Fabbricato e, se del caso, anche sulle planimetrie e schemi degli impianti.</p> <p>Gli schemi dei quadri, della distribuzione principale e dell'impianto disperdente devono anche essere presenti in loco ed inseriti nel "Registro del fabbricato" unitamente a copia della "Dichiarazione di conformità" e della "Denuncia dell'Impianto di Terra".</p> <p>Preliminarmente ai controlli operativi è opportuno effettuare le seguenti verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'esistenza, correttezza ed aggiornamento della documentazione dell'impianto (schemi, dichiarazioni conformità, richiesta di omologazione, denuncia impianto di terra, ecc.); • verificare che i componenti elettrici ed i loro assemblaggi siano idonei alle sollecitazioni ambientali, al grado di inquinamento dell'ambiente ed all'utilizzo previsto; • verificare la presenza ed integrità degli schermi, coperchi, contenitori ecc. di protezione contro i contatti accidentali, compreso la chiusura dei portelli dei quadri, l'esistenza delle relative chiavi e la loro disponibilità; • verificare la idoneità delle apparecchiature, e la loro taratura, in relazione alle caratteristiche dell'impianto nel punto di installazione; • verificare che nel tempo non siano state effettuati ampliamenti e modifiche incompatibili con gli impianti e/o apparecchiature da cui sono derivati 	<p><i>SECONDO DPR 462/01 e PROGRAMMA DI VERIFICA</i></p>	

<p>A seguito dell'entrata in vigore del DPR 462/01, in merito all'obbligo di verifica degli impianti da parte di dell'ARPA/ASL competente, o in alternativa, da parte di un Organismo abilitato dal Ministero delle Attività produttive, l'Appaltatore dovrà fornire ogni assistenza, di mezzi e personale, ai soggetti incaricati dalla proprietà delle verifiche di legge.</p> <p>Diventa quindi di estrema importanza, ancor prima di sottoporre l'impianto elettrico ad ispezione, di mettere in atto tutte le attività di controllo interno e verifica periodica, onde evitare che l'intervento delle autorità possa far emergere anomalie dell'impianto verbalizzabili e sanzionabili secondo l'attuale legislazione (v. D.Lgs. 758/94).</p> <p>Qualora la visita accertasse comunque la non rispondenza degli impianti dovrà essere cura dell'Appaltatore risolvere quanto rientrante nei suoi obblighi e predisporre uno studio, quantificato, degli eventuali interventi straordinari necessari.</p>		
<p>1 NOTA BENE</p> <p>L'ispezione prevista dal DPR 462/01 deve essere effettuata in genere ogni cinque anni. Nel caso di edifici ove si svolgono attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, l'ispezione deve essere effettuata ogni due anni.</p>		

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		CABINA DI TRASFORMAZIONE
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	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Esame visivo, ed olfattivo, per rilevare alterazioni delle apparecchiature che ne possano pregiudicare il buon funzionamento		SEM.LE
Verifica del buon funzionamento dei serramenti e serrature, della integrità delle barriere, dei coperchi dei cunicoli, della presenza e leggibilità della cartellonistica di sicurezza, degli schemi, istruzioni d'uso, ecc		SEM.LE
Esecuzione di manovre manuali per verificare la perfetta sequenza di sicurezza e la corretta esecuzione dei movimenti meccanici dei sezionatori e degli interruttori; lubrificazione e taratura dei cinematismi di manovra		SEM.LE
Pulizia dei locali, scomparti, cunicoli, fosse dell'olio, griglie di aerazione, ecc.; nonché delle apparecchiature installate; eliminando polvere e ragnatele dagli isolatori, sbarre, morsettiere, protezioni, ecc		SEM.LE
Controllo dell'impianto equipotenziale e di messa terra, con verifica dell'integrità dei conduttori, serraggio delle connessioni, compreso eventuale pulizia con disossidante e ripristino di idonea protezione		SEM.LE
Verifica dello stato delle apparecchiature di potenza, degli isolatori, dei conduttori e verifica del serraggio delle relative connessioni.		SEM.LE
Verifica dello stato delle apparecchiature di comando e controllo, dei circuiti di protezione, controllo e allarme; compreso simulazione manuale di intervento		SEM.LE
Verifica dell'impianto di illuminazione normale e di emergenza; verifica delle sorgenti ausiliarie, eventuale rabbocco dell'elettrolita, operazioni di scarica e ricarica a fondo, ecc.		TRIM.LE
Verifica a vista delle protezioni dielettriche presenti, dei mezzi di protezione e di lavoro, dei cartelli monitori, ecc.		SEM.LE
Controllo e reintegro del livello dell'olio dei trasformatori e degli interruttori automatici, verifica della temperatura a regime dei trasformatori		ANNUALE
Verifica del materiale igroscopico contenuto nell'essiccatore di aria		ANNUALE
Verifica dei condensatori per il rifasamento a vuoto		SEM.LE
Inversione dei trasformatori per il funzionamento alternato (se richiesto)		ANNUALE
Esecuzione delle operazioni di manutenzione previste dai costruttori delle apparecchiature	<i>VEDERE MANUALI</i>	
Misura strumentale, e registrazione, del valore della resistenza di terra	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	OGNI 2 ANNI
Misura strumentale, e registrazione, del valore delle tensioni di passo e contatto (se richiesto)	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	OGNI 2 ANNI
Sostituzione, e smaltimento in opportune scariche, dell'olio dielettrico in trasformatori ed interruttori	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	OGNI 5 ANNI
Sostituzione, e smaltimento in opportune scariche, del materiale igroscopico dell'essiccatore di aria	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	OGNI 5 ANNI
TRASFORMATORE MT/bt		

Controllo dell'isolamento tra gli avvolgimenti		ANNUALE
Prova di funzionamento dell'eventuale relè Bucholz		SEM.LE
Essiccamento e/o sostituzione dei sali di gel di silice		ANNUALE
Controllo del regolare funzionamento del termometro		SEM.LE
Pulizia generale del trasformatore		SEM.LE
Ingrassaggio cerniere della cella di contenimento		ANNUALE
INTERRUTTORI MT (in olio)		
Verifica dei contatti d'arco		SEM.LE
Prova dei dispositivi di sicurezza		SEM.LE
INTERRUTTORI MT (in SF6)		
Verifica dei contatti d'arco		QUIN.LE
Verifica della pressione del gas		ANNUALE
DISPOSITIVI DI SICUREZZA		
Verifica del regolare funzionamento degli interblocchi		SEM.LE
Verifica della regolare taratura dei relè		ANNUALE
Controll del termostato a due soglie		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 OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		GENERALI E DI SETTORE
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	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica delle strutture portanti, della carpenteria, delle cerniere, chiusure e serrature, pulizia con solventi specifici, eventuale ripresa della verniciatura, controllo ed eventuale sostituzione delle guarnizioni, ecc.		ANNUALE
Controllo della presenza, e leggibilità, dei cartelli monitori e delle targhette indicatrici		ANNUALE
Controllo dell'integrità ed efficienza dei sezionatori e del blocco-portello		ANNUALE
Ispezione visiva per rilevare bruciature, ossidazioni, depositi di sporco, deterioramento dei conduttori, ecc.		ANNUALE
Controllo, taratura e verifica del regolare funzionamento delle protezioni (magnetotermici, differenziali, fusibili, scaricatori di sovratensione, relè termici, ecc.), pulizia dei contatti con appositi solventi e serraggio delle connessioni	<i>E DOPO GUASTO</i>	ANNUALE
Verifica, taratura e pulizia dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione, di inserzione, ecc. (relè temporizzatori, interruttori orari, inseritori ciclici, ecc.)		SEM.LE
Pulizia delle morsettiere, controllo e serraggio delle connessioni, dei circuiti di potenza ed ausiliari, verifica delle teste cavo per rilevare bruciature, screpolature o temperature anomale, ecc.		ANNUALE
Verifica del regolare funzionamento, ed eventuale pulizia con dissossidante o sostituzione dei contatti fissi e mobili, delle bobine di teleruttori o relè, eliminazione di eventuali ronzii		ANNUALE
Controllo, pulizia e taratura degli strumenti di misura; sostituzione di lampade spia e fusibili, controllo di eventuali allarmi, ecc.		SEM.LE
Controllo delle connessioni equipotenziali, dei conduttori di protezione, ecc.; compresa verifica strumentale		ANNUALE
Verifica dei blocchi meccanici ed elettrici con effettuazione delle manovre opportune		SEM.LE
Verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature per il rifasamento automatico, effettuazione delle regolazioni opportune e controllo dei condensatori		SEM.LE
Verifica del funzionamento delle protezioni differenziali, mediante tasto di prova		TRIM.LE
Verifica del funzionamento delle protezioni differenziali, mediante simulazione del guasto con apposito strumento e verifica della corrente di intervento (in fase e controfase)		
Controllo e taratura dei relè di massima corrente		ANNUALE
Prova di funzionamento degli interruttori di potenza e dei circuiti ausiliari		ANNUALE
Prova di funzionamento delle bobine di sgancio		ANNUALE
Verifica dell'isolamento dei circuiti SELV/PELV		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO

<p>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.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	
--	--------------------------	--

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		CAVIDOTTI E TUBAZIONI
ELEMENTO TECNICO		CANALI METALLO/RESINA-CONDOTTI SBARRA
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>PRG DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
CAVIDOTTI		
Verifica stato delle tubazioni in vista, controllo dell'integrità dei cavidotti, pezzi speciali e supporti di fissaggio		ANNUALE
Verifica dei pressacavi e raccordi alle scatole/cassette di derivazione, verifica dell'integrità e fissaggio dei coperchi di cassette e scatole di derivazione		ANNUALE
Verifica del grado di protezione e della compatibilità ambientale in relazione alle condizioni di posa e dello stato ed utilizzo degli ambienti		ANNUALE
CANALI		
Serraggio e livellamento delle sospensioni		ANNUALE
Serraggio dei morsetti e verifica della continuità del conduttore di protezione		ANNUALE
Serraggio della bulloneria di assiemaggio		ANNUALE
Ripresa dei rivestimenti protettivi ed eventuale verniciatura, del canale e dei supporti		ANNUALE
Verificare e sostituire i pezzi deteriorati, in particolare i coperchi		ANNUALE
Controllare il fissaggio ed il grado di protezione dei pezzi speciali, derivazioni, cassette, frutti, ecc.		ANNUALE
CONDOTTI SBARRE		
Verifica e serraggio delle giunzioni cavo/sbarra, sbarra/sbarra		ANNUALE
Verifica e pulizia delle sbarre e dei supporti interni con rimozione di polveri, morchie, ecc.		ANNUALE
Ripresa dei rivestimenti protettivi ed eventuale verniciatura		ANNUALE
Verifica e sistemazione delle scatole di presa, di giunzione, ecc.		ANNUALE
Controllo dello stato di accessibilità dei cavidotti e dei vari pezzi speciali (presenza di ingombri che impediscono il posizionamento dei mezzi di elevazione, o che impediscono l'accesso alle cassette di derivazione, ecc.)		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		LINEE DI DISTRIBUZIONE
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	<i>PROGRAMMA- TE DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica della potenza complessiva assorbita, attiva e reattiva, e che le stesse siano comprese nella disponibilità contrattuale; controllo dell'equilibratura dei carichi sulle tre fasi (differenza ammessa < 20%)		ANNUALE
Accurata ispezione di cunicoli, canali, passerelle, ecc. per la verifica dello stato dei cavi con riscontro di eventuali danneggiamenti meccanici, segnali di incipiente invecchiamento o altro		ANNUALE
Verifica della temperatura esterna dei cavi di potenza in condizione di normale funzionamento		ANNUALE
Verifica del grado protezione e di isolamento delle singole linee, in relazione alla modalità di posa, della tipologia e di utilizzo degli ambienti		ANNUALE
Controllo dello stato delle teste di cavo		ANNUALE
Controllo statistico di alcune cadute di tensione		ANNUALE
Prova di continuità dei conduttore di protezione. Nota: da effettuarsi con un normale tester tra le piastre di derivazione e le carcasse delle utenze che si vogliono controllare		ANNUALE
Prova di isolamento fra le fasi e verso massa. Nota: da effettuarsi mediante idonea apparecchiatura dopo aver tolto tensione ai circuiti da controllare		BIENNALE
Verifica della continuità del circuito di terra		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI UTILIZZATORI
ELEMENTO TECNICO		ILLUMINAZIONE - PRESE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	NOTE <i>PROGRAMMA-TE DPR 462/01</i>	PERIODO ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Evitare che il livello di illuminamento presente si riduca oltre al 15% del valore potenzialmente ottenibile dall'impianto in essere. (negli ambienti ove è prevista la presenza di persone con compiti visivi importanti)	AD OCCORRENZA	VERIFICARE OGNI 3 ANNI
Ridurre i consumi energetici dovuti al decadimento del rendimento delle lampade, all'utilizzo di sorgenti, ed accessori, a basso rendimento, all'utilizzo degli impianti anche con livelli di illuminamento naturale adeguato e/o assenza di persone, ecc.		AD OGNI RICAMBI PROGRAMMA-TO
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE		
Verifica del corretto e sicuro fissaggio del corpo illuminante, compreso ogni intervento atto ad impedirne il distacco e la caduta		ANNUALE
Ricambio programmato delle lampade, qualora si riscontrino valori di illuminamento inferiori all'85% del valore nominale e/o la vita media delle stesse	AD OCCORRENZA	
Pulizia completa dei corpi illuminanti, riflettori e rifrattori, compreso l'eventuale sostituzione dei pezzi deteriorati o dell'intero corpo illuminante se necessario.		ANNUALE
Verifica del cablaggio, compreso il controllo del collegamento di terra, e sostituzione dei materiali deteriorati (starter, condensatori, reattori, accenditori, fusibili, ecc.)		BIENNALE
Verifica e ripristino del corretto funzionamento del punto luminoso con sostituzione delle lampade di qualsiasi tipo, degli eventuali accessori elettrici e dei materiali deteriorati	AD OCCORRENZA	ANNUALE
Verifica e ripristino della funzionalità dei frutti di comando, compreso placche e supporti, eventuali relè, lampade spia, scatole, coperchi, tubazioni, morsetti, ecc.	AD OCCORRENZA	ANNUALE
PRESE DI CORRENTE		
Verificare che non siano state inserite ulteriori prese, derivazioni fisse o volanti, ecc.		SEM.LE
Verifica che i frutti o gli alveoli non presentino deterioramenti e/o danneggiamenti meccanici e/o elettrici, che funzionino correttamente le protezioni meccaniche degli alveoli, degli interblocchi, degli eventuali coperchi di protezione, supporti e placche, ecc;		ANNUALE
Verificare che il tipo di cavo utilizzato per eventuali prolunghe sia compatibile con l'uso e le caratteristiche ambientali		ANNUALE
Verifica dello stato di conservazione delle prolunghe e relative spine, con controllo del corretto collegamento del conduttore di protezione fino all'impianto		ANNUALE
Verificare la compatibilità presa/spina e la effettiva necessità di "multiple", adattatori vari, ecc. ed il loro stato di conservazione (provvedere all'eventuale sostituzione)		ANNUALE
Procedere alla verifica ed eventuale serraggio dei pressacavi e morsetti, con sostituzione delle eventuali parti deteriorate		ANNUALE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
	NOTE	PERIODO

<p>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.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	
--	--------------------------	--

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI UTILIZZATORI
ELEMENTO TECNICO		IMPIANTO CHIAMATA – IMPIANTO CITOFOONICO
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento degli apparati Verifica dell'integrità di tutte le apparecchiature Verifica del regolare collegamento di protezione (DPR 323/56)		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI UTILIZZATORI
ELEMENTO TECNICO		SEGNALAZIONE – TV/RADIO
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento degli apparati Verifica dell'integrità di tutte le apparecchiature Verifica del regolare collegamento di protezione (DPR 323/56)		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO	14a	IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA	14a.1	IMPIANTI UTILIZZATORI
ELEMENTO TECNICO	14a.1.3	SEGNALAZIONE ACUSTICA INTERNA
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento degli apparati Verifica dell'integrità di tutte le apparecchiature Verifica del regolare collegamento di protezione (DPR 323/56)		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. Ogni richiesta di modifica degli orari programmati di segnalazione automatica.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		APPARECCHIATURE D'UTENTE
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	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento degli apparati Verifica dell'integrità di tutte le apparecchiature Verifica del regolare collegamento di protezione Verifica del regolare intervento delle protezioni differenziali		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI SERVIZIO
ELEMENTO TECNICO		CLIMATIZZAZIONE - TRATTAMENTO ARIA
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>SCHEDA DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza/blocco Verifica del regolare collegamento di protezione ed equipotenziale		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		ILLUMINAZIONE ESTERNA
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	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica dei parametri di rendimento delle sorgenti luminose ed eventuale sostituzione programmata Verifica delle dispersioni verso terra e dell'isolamento dei componenti		BIENNALE
Verifica del regolare funzionamento degli interruttori crepuscolari e/o degli orologi Verifica dei componenti elettrici ausiliari ed eventuale sostituzione		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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI UTILIZZATORI
UNITA' TECNOLOGICA		PROGRAMMAZIONE OROLOGI
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	<i>SCHEDE DIAGNOSTICHE</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del regolare funzionamento degli apparati Verifica dell'integrità di tutte le apparecchiature Verifica del regolare collegamento di protezione (DPR 323/56)		BIENNALE
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. Ogni richiesta di modifica degli orari programmati di segnalazione automatica.	AD OCCORRENZA	

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI PROTEZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI EQUIPOTENZIALI E DI TERRA
ELEMENTO TECNICO		EQUIPOTENZIALI - DI TERRA - PARAFULMINI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del coordinamento delle protezioni differenziali con apposita "Spina di Test"		SEM.LE
Verificare l'esistenza, correttezza ed aggiornamento della documentazione dell'impianto (schemi planimetrici, scheda di denuncia, valore delle misure precedenti, ecc.), e dell'esistenza delle apposite targhette di individuazione dei dispersori	<i>ALLA CONSEGNA</i>	ANNUALE
Verifica del serraggio delle connessioni degli elementi metallici e masse estranee		ANNUALE
Individuazione dei conduttori equipotenziali e prova di continuità degli stessi		ANNUALE
Verifica del serraggio e dello stato di tutte le interconnessioni nei pozzetti, compreso pulizia dei medesimi, eventuale ripristino dei chiusini e targhette di segnalazione opportuna		ANNUALE
Verifica del serraggio e dello stato di tutte le interconnessioni nei quadri e nel collettore principale		ANNUALE
Verifica del serraggio e dello stato di tutte le interconnessioni nei cavidotti, nelle cassette di derivazione, nelle prese a spina, ecc.		ANNUALE
Verifica del serraggio e dello stato di tutte le interconnessioni in tutte le apparecchiature elettriche		ANNUALE
Verifica dell'impianto di protezione per tutti gli utilizzatori elettrici dell'intero fabbricato, compreso gli apparecchi a spina, con l'effettuazione di prove di continuità e di isolamento		ANNUALE
Verifica del valore della resistenza di terra totale	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	
Verifica del coordinamento delle protezioni destinate ad interrompere la corrente di guasto a terra (differenziali e magnetotermiche) in relazione ai valori misurati		ANNUALE
Verifica della presenza ed entità delle correnti di dispersione nell'impianto		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.	<i>AD OCCORRENZA</i>	

GESTIONE OPERATIVA	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI PROTEZIONE
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI DI PARAFULMINI
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	<i>PROGRAMMA DPR 462/01</i>	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Verifica del serraggio e dello stato delle connessioni dei conduttori ed organi di captazione, di discesa, dei punti di misura, ecc.; compreso il controllo dei punti di ancoraggio agli elementi delle strutture portanti		BIENNALE
Verifica della compatibilità dei materiali utilizzati nelle interconnessioni; controllo, pulizia, ingrassaggio (con prodotti opportuni) di morsetti e connessioni soggette ad ossidazione.		BIENNALE
Controllo della continuità metallica e verifica del valore di resistenza nei punti di interconnessione (< 0,15 Ohm)		BIENNALE
Verificare che gli organi di calata non presentino pericoli (cappi, sporgenze, rientranze, ecc.) per salti di scarica e/o per tensioni di contatto		BIENNALE
Verifica delle interconnessioni equipotenziali ai corpi metallici interni ed esterni		BIENNALE
Verifica che eventuali parti dell'edificio e/o elementi metallici aggiunti successivamente alla costruzione dell'impianto siano opportunamente protetti ed interconnessi		BIENNALE
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	IE	GESTIONE IMPIANTI ELETTRICI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI PRODUZIONE ENERGIA
UNITA' TECNOLOGICA		IMPIANTI FOTOVOLTAICI
ELEMENTO TECNICO		IMPIANTI FOTOVOLTAICI
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti, nonché la verifica del rispetto dei dati di progetto		ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Generatore fotovoltaico		
Controllo dello stato di pulizia ed integrità dei moduli fotovoltaici		6 mesi
Controllo del deterioramento dell'incapsulante dei moduli		6 mesi
Controllo delle cassette di terminazione (deformazioni, unidità, contatti elettrici, diodi di by-pass, serraggio morsetti, siliconatura passacavi, sfilabilità cavi)		6 mesi
Verifica dell'uniformità delle tensioni, correnti e resistenza di isolamento delle stringhe fotovoltaiche		6 mesi
Strutture di sostegno		
Controllo del serraggio delle connessioni bullonate ed integrità della geometria		12 mesi
Controllo dell'integrità dello strato protettivo dei profilati metallici		12 mesi
Quadri elettrici		
Controllo dell'integrità dell'armadio e corretta indicazione degli strumenti		12 mesi
Controllo dell'efficacia dei diodi di blocco e dell'efficienza degli scaricatori di tensione		12 mesi
Controllo dell'efficienze degli organi di manovra (interruttori, sezionatori,)		12 mesi
Controllo dell'efficienza delle protezioni di interfaccia di collegamento alla rete elettrica		12 mesi
Rete di terra e collegamenti elettrici		
Verifica della continuità dell'impianto di terra		12 mesi
Controllo visivo sui conduttori (danneggiamenti, bruciature, abrasioni, solidità fissaggio, deterioramento isolante, ecc.)		12 mesi
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. 5. 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.		SCHUDE DIAGNOSTICHE (Attestazioni idoneità)	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. 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	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE SCHEDE DIAGNOSTI- CHE	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi manuali di inserzione	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi automatici di inserzione (taratura orologi, cellule, tastiere, lettori di badge, ecc)	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo, verifica, taratura e pulizia degli obiettivi, ecc delle telecamere di sorveglianza	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo, verifica e taratura dei monitor di sorveglianza, compreso ogni verifica dei dispositivi di comando e controllo	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo, verifica, taratura, ecc. di videoregistratori, stampanti, ecc.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo e verifica dei meccanismi di movimento e brandeggio delle telecamere	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo e verifica della integrità delle custodie di protezione, delle tenuta agli agenti atmosferici, del sistema anticondensa, ecc.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo e verifica dei meccanismi di comando e di movimentazione di sbarre, porte, cancelli, ecc.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORREN- ZA	PERIODO

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 – MANUT. 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		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti..	NOTE SCHEDE DIAGNOSTI- CHE	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Verifica della corretta rispondenza fra schema e impianto realizzato con eventuale aggiornamento Controllo corretta e completa applicazione delle targhette identificative	NOTE ALLA CONSEGNA	PERIODO
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		
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.	NOTE AD OCCORREN- ZA	PERIODO

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 – MANUT. 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	

Art. 6. 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	SCHEDA DIAGNOSTICHE	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. 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		ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI RISERVA
ELEMENTO TECNICO		GRUPPO ELETTROGENO
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
Devono essere controllare, visivamente o mediante prove strumentali, tutti i componenti principali ripristinandone l'efficienza dove necessario:	NOTE	PERIODO TRIM.LE
Controllare lo stato generale delle parti meccaniche ed elettriche del gruppo elettrogeno ed eventuali segni di surriscaldamento; Verificare che non ci siano perdite di carburante dai condotti di collegamento al serbatoio principale, nelle condotte di alimentazione del carburante, dal filtro del combustibile e dal serbatoio ausiliario; Verificare la presenza di tracce di carburante sul pavimento del locale e, nel caso siano presenti, eliminarle mediante stracci raccogliendo il carburante in un apposito contenitore con coperchio all'esterno del locale. Prima di eliminare le tracce di carburante, indossare stivali e guanti.		TRIM.LE
Verificare la funzionalità degli interblocchi per evitare l'azionamento del gruppo elettrogeno con alimentazione normale attiva; Verificare il livello dei liquidi all'interno del motore; Controllare il funzionamento delle unità di ventilazione, se presente; Verificare la carica della batteria per l'azionamento del motorino di avviamento del gruppo ed eventualmente ricaricarla a fondo; Verificare l'assenza di fori e di ostruzioni nel tubo di scarico dei fumi del gruppo;		TRIM.LE
Pulire il filtro carburante, il filtro aria e le candele di accensione (solo per motori a combustione interna a benzina); Accensione per pochi minuti del gruppo elettrogeno (eseguire operazione alla fine delle precedenti); Verificare che il serbatoio abbia almeno 3/4 della sua capacità di combustibile Verificare presenza cartellonistica: manovra di arresto, istruzioni, ricambi, ecc. Compilare il registro delle MANUT. con i dati dell'operatore, le eventuali anomalie riscontrate, gli interventi eseguiti e da eseguire.		TRIM.LE
Sostituzione totale dell'olio motore ed ingrassaggio generale	AD OCC.ZA	
Verifica del corretto funzionamento del gruppo elettrogeno e del gruppo di attuazione PROVA A VUOTO	In alternanza	SEM.LE
Verifica del corretto funzionamento del gruppo elettrogeno e del gruppo di attuazione e distacco dell'alimentazione dal gruppo elettrogeno mediante simulazione di una interruzione dell'energia elettrica normale e la successiva riattivazione. PROVA A CARICO	In alternanza	SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		NOTE

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		ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI RISERVA
ELEMENTO TECNICO		GRUPPO STATICO - CARICABATTERIE
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	SCHEDE DIAGNOSTICHE	SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Devono essere controllate, visivamente o mediante prove strumentali, tutti i componenti principali ripristinandone l'efficienza dove necessario:		TRIM.LE
Controllare lo stato generale delle batterie ed in particolare che non siano presenti segni di surriscaldamento; Controllare il livello del liquido all'interno delle batterie e pulire i vasi; Verificare la presenza di acido sul pavimento, sui ripiani o sulle pareti del locale o degli armadi delle batterie e pulire mediante idonei mezzi monouso; Controllare il funzionamento delle unità di ventilazione; Verificare che la tensione in uscita alle batterie corrisponda ai valori di targa; Verificare il corretto funzionamento dell'unità caricabatterie; Verificare il corretto funzionamento del sensore di concentrazione dell'idrogeno, se presente;		TRIM.LE
Controllare il funzionamento delle unità di ventilazione; Verificare la presenza della cartellonistica: divieto di spegnere gli incendi con acqua, ecc. Verificare il corretto funzionamento del sensore di concentrazione dell'idrogeno, se presente; Compilare il registro delle MANUT. con i dati dell'operatore, le eventuali anomalie riscontrate, gli interventi eseguiti e da eseguire.		SEM.LE
NOTA BENE Durante le operazioni è necessario: Avvertire il responsabile del distacco del locale batterie dalla rete elettrica aziendale; Togliere tensione tramite l'interruttore generale posto sul quadro elettrico e l'esclusione di eventuali unità di continuità o generatori di corrente sussidiaria; Distaccare il gruppo carica batterie e il gruppo elettrogeno; Distaccare i cavi di alimentazione della linea dove si sta operando o bloccare l'interruttore generale sulla posizione di chiusura mediante un lucchetto o un morsetto imbullonato o installare un cartello con l'indicazione che si stanno eseguendo operazioni sugli impianti elettrici ed il divieto di riattivare gli interruttori distaccati; Verificare il funzionamento dell'impianto di ventilazione interno al locale o, nel caso di armadi prefabbricati per batterie, che siano funzionanti le ventole interne; Verificare che i sensori della concentrazione di idrogeno all'interno del locale siano funzionanti; Mantenere a disposizione nelle immediate vicinanze del luogo di lavoro, almeno un estintore portatile; Azionare i ventilatori in modo che il locale sia continuamente aerato ed attendere qualche minuto prima di iniziare le operazioni all'interno del locale. Eventuali anomalie riscontrate durante questi controlli, vanno segna-		

<p>late tempestivamente al responsabile, il quale provvederà a non rimettere in servizio il locale batterie finché non siano state eliminate. Verifica del corretto funzionamento del gruppo soccorritore e del gruppo di attuazione e distacco dell'alimentazione mediante simulazione di una interruzione dell'energia elettrica normale e la successiva riattivazione.</p>		
<p>In caso di sostituzione di batterie è necessario: Controllare che i morsetti di connessioni delle batterie siano coperti con idonei rivestimenti isolanti; Controllare che la colorazione dei rivestimenti isolanti dei morsetti e dei cavi elettrici in continua sia rosso (potenziale superiore) e nero (potenziale inferiore); Verificare che le batterie siano distanziate quanto più possibile l'una dall'altra per evitare surriscaldamenti delle stesse; Verificare che non ci siano perdite di liquido dalle batterie ed in caso di fuoriuscita del liquido eliminare la batteria difettosa. Prima di eliminare dal circuito la batteria difettosa, indossare il grembiule, le scarpe, i guanti, gli occhiali e la mascherina contro gli schizzi ed i vapori di acido. I guanti utilizzati inoltre, dovranno avere caratteristiche di isolamento elettrico idonei alla massima tensione presente nel locale; Verificare l'assenza di danneggiamenti nell'isolamento dei cavi elettrici e dei rivestimenti di isolamento sui morsetti; Verificare il funzionamento degli interruttori di protezione azionandoli singolarmente; Verificare la funzionalità degli strumenti di misura; Verificare la funzionalità dei sensori della concentrazione di idrogeno se presenti.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	
<p>OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO</p>	<p>NOTE</p>	<p>PERIODO</p>
<p>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.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	

GESTIONE OPERATIVA	ISI	GESTIONE IMPIANTI SICUREZZA
INSIEME MANUTENTIVO		PRESIDI DI EMERGENZA
UNITA' TECNOLOGICA		ILLUMINAZIONE SICUREZZA ED EMERGENZA
ELEMENTO TECNICO		ILLUMINAZIONE - LAMPADE AUTONOME
DESCRIZIONE - DEFINIZIONE		
ISPEZIONI SPECIALISTICHE	NOTE	PERIODO
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti	SCHEDE DIAGNOSTICHE	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
NOTA - Per determinate attività la periodicità degli interventi è definita da specifiche normative.		
Simulazione della mancanza di rete e verifica del corretto funzionamento, per la durata prevista, degli impianti di sicurezza e riserva: illuminazione di sicurezza, rilevazione ed allarme incendio, ascensori antincendio, impianti di spegnimento, ecc.		TRIM.LE
Verifica del corretto funzionamento di tutti i circuiti e di tutte le sorgenti luminose, con controllo che il tempo di accensione utile ed il tempo di ricarica degli accumulatori corrisponda a quanto richiesto dalla normativa vigente in base alla tipologia dell'impianto		TRIM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità delle apparecchiature elettroniche, delle protezioni elettriche, delle segnalazioni di intervento, di guasto, di allarme, degli eventuali circuiti di inibizione, ecc.		TRIM.LE
Rimozione delle anomalie a detti impianti con tutti gli interventi previsti per i corpi illuminanti, compresa la riparazione o sostituzione delle batterie statiche e delle componenti elettroniche di governo, ovvero sostituzione del corpo illuminante o relativo complesso.	AD OCCORRENZA	TRIM.LE
Manutenzione delle 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.	AD OCCORRENZA	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 corpi illuminanti del circuito di sicurezza	AD OCCORRENZA	
Verifica dell'efficienza delle lampade autoalimentate, effettuata mediante interruzione dell'alimentazione e controllo della accensione delle lampade (per almeno 15 minuti)		TRIM.LE
Eventuali visite a richiesta, con verifica degli impianti nei casi di manifestazioni o altro; e con rilascio di attestazione di "regolare funzionamento"	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 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 – MANUT. 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-gregrazione 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		
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	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE Attestazioni idoneità	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
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.	NOTE	PERIODO 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	NOTE	PERIODO SEM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO		
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.	NOTE AD OCCORRENZA	PERIODO

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 – MANUT. 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 coibentazione 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;		ANNUALE

<p>c) la collocazione è chiaramente segnalata;</p> <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 VV.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. Verifica e prova di funzionamento dei motori delle pompe a scoppio con controllo ed eventuale rabbocco del livello carburante, olio e altri liquidi.</p>		TRIM.LE
QUADRI ELETTRICI		
<p>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.</p>		TRIM.LE
<p>Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessarie alla perfetta efficienza dell'impianto.</p>		TRIM.LE
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO	NOTE	PERIODO
<p>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.</p>		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		
Eseguite anche con strumentazioni idonee, atte a verificare lo stato di affidabilità, sicurezza e incolumità degli utenti.	NOTE SCHEDE DIAGNOSTI- CHE Attestazioni idoneità	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE		
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.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Verificare l'esistenza, correttezza ed aggiornamento della documentazione dell'impianto (schemi, dichiarazioni conformità, caratteristiche dei materiali, manuali d'uso, ecc.)	<i>MANUALE MANUTEN</i>	ALLA CONSEGNA
Verificare la presenza ed integrità degli schermi, coperchi, contenitori ecc. di protezione.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità generale della centrale di comando e verifica della tensione degli alimentatori	<i>MANUALE MANUTEN</i>	TRIM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità dello stato di carica degli accumulatori (batterie) dei gruppi di alimentazione.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Verifica dei collegamenti fra i sensori e la centrale e fra questa e i dispositivi di allarme	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	SEM.LE
Controllo pulizia e ripristino della funzionalità di contatti magnetici e/o a vibrazione	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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	<i>MANUALE MANUTEN</i>	TRIM.LE
Controllo e ripristino della funzionalità e regolazione dei dispositivi manuali e/o automatici di inserzione (taratura orologi, cellule, tastiere, lettori, ecc)	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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.	<i>MANUALE MANUTEN</i>	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		
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	NOTE SCHEDE DIAGNOSTICHE Attestazione idoneità	PERIODO SEM.LE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. 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 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 delle 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 auto-		TRIM.LE

<p>matico, se presente; 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 OCCORRENZA	

Art. 7. SCHEDE TECNICHE INTERVENTI – IMPIANTI ELEVATORI

GESTIONE OPERATIVA	IEI	GESTIONE IMPIANTI ELEVATORI
INSIEME MANUTENTIVO		IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO
UNITA' TECNOLOGICA		ASCENSORI – MONTACARICHI - MONTASCALE
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.	SECONDO NORME VIGENTI	ANNUALE
CONTROLLI DI EFFICIENZA – MANUT. PROGRAMMATE	NOTE	PERIODO
Esecuzione durante il normale orario di lavoro e con personale abilitato delle visite necessarie per il regolare funzionamento dell'impianto, per le normali verifiche, la pulizia e lubrificazione degli organi meccanici, elevatori, idraulici, ecc..		BIMESTRALE
Verifica periodica con accertamento della perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi, delle parti più importanti dell'impianto secondo quanto indicato all'art. 15 del D.P.R. n. 162 del 30.04.1999 e successive modifiche ed integrazioni. Per i servoscale in particolare si dovrà verificare la carica delle batterie ogni 3 mesi e provvedere all'eventuale ricarica o sostituzione		BIMESTRALE
Intervento tempestivo, e comunque entro i tempi contrattualmente previsti, per gli: <ul style="list-style-type: none"> • “interventi di emergenza” in caso di impianto fermo con persone bloccate in cabina • “interventi di urgenza” in caso di impianto fermo senza passeggeri a bordo. 	AD OCCORRENZA	
Invio di personale specializzato ad ogni richiesta del committente, per ovviare eventuali carenze di servizio.	AD OCCORRENZA	
Presenza di tecnico specializzato per assistenza alle visite periodiche dell'Ente di Controllo.	AD OCCORRENZA	BIENNALE
Fornitura di lubrificanti e del personale necessario compreso l'olio speciale per gli argani e/o delle centraline degli impianti oleodinamici.	AD OCCORRENZA	AD OCCORRENZA

<p>Riparazione e sostituzione di tutte le parti deteriorate con altre idonee di produzione e fornitura della specifica casa costruttrice di ogni singolo impianto, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parti componenti dell'argano, motore principale ed ausiliario, gruppo generatore, dinamo tachimetrica, parti componenti dei quadri di manovra e di regolazione, dei quadri ausiliari ed ogni altra apparecchiatura elettrica e meccanica e loro parti costitutive lungo il vano corsa, nel locale macchine e nella cabina; • Guarnizioni dei pattini di guida della cabina e del contrappeso o pattini a rullo; funi di trazione, quando il prescritto coefficiente di sicurezza risultasse variato; • Cavi flessibili, funi di compensazione; • Funi del limitatore di velocità e relative apparecchiature per l'arresto della cabina sulle guide in caso di eccesso di velocità; • Carrucole di rinvio e di trazione; • Lampade per segnalazioni luminose; • Meccanismi di blocco delle porte automatiche ai piani, di scorrimento, motore e relativi dispositivi per l'azionamento ed il controllo della chiusura ed apertura delle stesse; • Serrature e contro serrature delle porte ai piani, meccanismi di blocco delle stesse, dispositivi di chiusura automatica; • Lavori di riparazione e sostituzione se non più riparabili: delle porte, delle pareti, del tetto e del pavimento della cabina, delle porte del vano, degli stipiti, degli imbottiti, dei telai, dei dispositivi elettromeccanici per la manovra di emergenza per mancanza di corrente con relativa sorgente di alimentazione allarme; • Sostituzione delle lampade della cabina, del vano corsa e del locale macchine; 	<p>AD OCCORRENZA</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>
<p>Prosciugamento dell'acqua eventualmente infiltrata nella fossa dell'ascensore, revisione e ripristino delle apparecchiature interessate.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>
<p>OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A GUASTO</p>	<p>NOTE</p>	<p>PERIODO</p>
<p>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.</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>	<p>AD OCCORRENZA</p>