

***APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO***

***SCHEDA ATTIVITÀ MANUTENZIONE PREVENTIVA***



## 1. IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE

Componente	Intervento	Periodicità
Cabina MT/BT	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale.	4 mesi
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi.	4 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione d'impianto.	4 mesi
	Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti, cancelli, plexiglas, ecc.	4 mesi
	Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.	4 mesi
	Eseguire la pulizia e il controllo visivo dell'integrità degli isolatori.	4 mesi
	Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori.	4 mesi
	Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale.	4 mesi
	Eseguire il controllo dell'efficienza dei leverismi di apertura automatica (comando per intervento fusibili e/o bobina di apertura) e delle leve di rinvio a terra dei comandi.	4 mesi
	Verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra.	4 mesi
Quadro MT	Rilevazione anomalie e segnalazione allarmi.	1 mese
	Esame a vista stato materiali	1 mese
	Verifica funzionalità chiavi quadro	1 mese
	Rilevamento approfondito (pinza amperometrica, etc.) dei valori delle grandezze elettriche e annotazione su apposito registro	1 mese
	Eseguire la pulizia interna ed esterna con aspirapolvere e/soffiando aria secca a bassa pressione.	6 mesi
	Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti.	6 mesi
	<b>Controllo generale quadro MT</b>	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	4 mesi
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti.	4 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni.	4 mesi
	Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate.	4 mesi
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione.	4 mesi
	Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati.	4 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro.	4 mesi
	<b>Controllo componenti - Interruttore in olio ridotto e sezionatore MT.</b>	
	Pulire i poli con stracci asciutti e controllarne visivamente l'integrità.	6 mesi
	Per interruttore estraibile: Verificare l'integrità delle pinze di potenza, rimuovere le eventuali ossidazioni e perlinature e proteggere con prodotto specifico.	6 mesi
	Verificare il serraggio delle connessioni dei circuiti ausiliari a bordo dell'interruttore.	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei comandi manuali ed elettrici di apertura e chiusura.	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei circuiti di apertura simulando l'intervento delle protezioni.	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei segnalatori meccanici di posizione.	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle connessioni a terra del sezionatore di terra.	6 mesi
	Verificare il livello dell'olio dei poli dell'interruttore. Eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico, già trattato, dello stesso tipo di quello esistente. Eliminazione di eventuali perdite secondo le indicazioni del costruttore.	6 mesi
	Richiudere il quadro e verificare l'efficacia dei sistemi di blocco meccanici che devono impedire l'accesso a tutte le parti in tensione.	6 mesi
	Sostituzione olio dielettrico in interruttori MT a volume d'olio ridotto	6 mesi
	Eseguire la procedura prevista nel manuale del costruttore.	1 anno
	<b>Verifica relè di protezione MT</b>	
	per protezioni di massima corrente di tipo diretto: - Controllare visivamente il buono stato dell'apparecchiatura. - Verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli progettuali. - Simulare l'intervento della protezione agendo meccanicamente sul dispositivo di sgancio dell'interruttore.	1 anno
	Per protezioni di massima corrente (50-51), di terra (50N-51N-64) e di minima tensione (27), di tipo indiretto: - Verificare i valori di taratura dei parametri elettrici con quelli previsti nel progetto. - Verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra con l'apposito strumento. - Verificare il relè di minima tensione con l'apposito strumento. Per ulteriori interventi seguire le istruzioni del costruttore. Prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici non siano rimasti aperti.	1 anno
	Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Collaudare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. Verificando che siano abilitati i circuiti previsti dal progetto.	6 mesi
	Controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura.	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuando verifiche con strumento.	6 mesi
	Lubrificare con prodotto specifico le parti che nel funzionamento sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, manopole, ecc.)	6 mesi
Sezione di trasformazione	<b>Trasformatore MT/BT in olio / resina</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione.	1 mese
	Verifica temperatura	1 mese
	<b>Controllo verniciatura</b>	
	Controllare lo stato di conservazione della verniciatura del cassonetto, dei radiatori e dei cassonetti ingresso cavi; se si riscontrano segni evidenti di corrosione, programmare un intervento per la verniciatura parziale o totale.	1 mese
	<b>Pulizia isolatori</b>	
	Eseguire la pulizia degli isolatori passanti e dei relativi cassonetti di contenimento controllandone l'integrità, l'assenza di rotture, d'incrinature e di tracce di scariche superficiali che potrebbero comprometterne l'efficienza.	6 mesi
	<b>Controllo serraggio cavi</b>	
	Controllare il serraggio dei cavi di potenza sui relativi passanti con chiave dinamometrica come da indicazione del costruttore.	6 mesi
	Eliminare le eventuali ossidazioni dai morsetti di potenza e proteggere gli stessi con prodotto specifico.	6 mesi
	<b>Controllo serraggio bulloni</b>	
	Controllare il serraggio dei bulloni, la pulizia delle connessioni, la continuità dei conduttori di messa a terra e sostituire gli eventuali morsetti e conduttori deteriorati.	6 mesi
	<b>Variatore di tensione a vuoto</b>	
	Verificare l'efficienza del dispositivo di blocco del comando del variatore di tensione a vuoto.	6 mesi
	<b>Cassetta contatti ausiliari</b>	
	Effettuare la pulizia della cassetta dei circuiti ausiliari.	6 mesi
	Verificare il serraggio dei conduttori	6 mesi
	Proteggere la morsettiera con prodotto specifico.	6 mesi
	<b>Controllo livello olio</b>	



Componente	Intervento	Periodicità
	Controllare che non vi siano perdite di olio e verificare la manovrabilità di tutta la rubinetteria installata sui circuiti; nel caso si riscontrassero delle perdite di olio dal cassone del trasformatore, rivolgersi al costruttore.	6 mesi
	Controllare che il livello dell'olio non sia sotto il minimo, eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico dello stesso tipo e provato.	6 mesi
	<b>Controllo livello stato</b>	
	Effettuare la pulizia e il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Verificare il perfetto serraggio dei conduttori.	6 mesi
	Dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento dello strumento e verificare che lo stesso provochi l'intervento di allarme.	6 mesi
	<b>Controllo termostato</b>	
	Effettuare la pulizia e il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, impostando il set di taratura fino a farlo coincidere con l'indicazione dello strumento stesso.	6 mesi
	Verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale d'istruzione del costruttore.	6 mesi
	Dopo aver effettuato le verifiche, riportare i set di taratura del termostato ai valori prefissati.	6 mesi
	<b>Controllo relè di Bucholz</b>	
	Effettuare la pulizia e il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, agendo sull'apposito pulsante di prova.	6 mesi
	Verificare che l'intervento dei vari livelli provochi l'intervento di allarme e/o l'apertura degli interruttori a monte e a valle del trasformatore come previsto nel manuale d'istruzione del costruttore.	6 mesi
<b>Quadro di rifasamento</b>	<b>Controllo vasca e pozzetto raccolta olio</b>	
	Controllare l'efficienza della vasca e del pozzetto raccolta dell'olio verificando che il tubo di collegamento tra questi non sia intasato ed eliminare l'eventuale acqua accumulatasi nel pozzetto.	6 mesi
	<b>Controllo visivo</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	3 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione.	3 mesi
	<b>Quadro</b>	
	Eseguire la pulizia interna ed esterna	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas, ecc.)	6 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni.	6 mesi
	Verifica la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi, e reti di protezione) e delle apparecchiature installate.	6 mesi
	Sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati.	1 anno
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco.	6 mesi
	Verificare il serraggio delle connessioni di potenza.	6 mesi
	Controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte.	6 mesi
	Eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti e asciutti.	6 mesi
	Smontare le camere d'interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiate nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore.)	6 mesi
	Controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlature prossime a uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore.)	6 mesi
	Verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati.	6 mesi
	Verificare l'efficienza della bobina e il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento.	6 mesi
	Verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine.	6 mesi
	Controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici.	6 mesi
	Eseguire il serraggio dei morsetti	6 mesi
	Eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata.)	6 mesi
	<b>Verifica protezioni BT</b>	
	Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici).	6 mesi
	Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto.	6 mesi
	Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto.	6 mesi
	Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto.	6 mesi
	Per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento.	6 mesi
	Prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento.	6 mesi
	<b>Condensatori</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Eliminare la polvere dai condensatori e dalle eventuali resistenze di scarica.	6 mesi
	Verificare lo stato dei collegamenti elettrici, degli isolatori e dei morsetti.	6 mesi
	Verifica lo stato degli isolatori	6 mesi
	Verificare lo stato dei morsetti	6 mesi
	Verificare il serraggio dei collegamenti	6 mesi
	Proteggere i morsetti con prodotti specifici.	6 mesi
	Verificare lo stato delle eventuali cuffie di protezione.	6 mesi
	<b>Verifica ausiliari elettrici</b>	
	Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari.	6 mesi
	Posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e controllare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza degli interruttori d'inserimento manuale delle batterie di condensatori, verificando che, agendo su questi, siano inseriti i gradini previsti.	6 mesi
	Verificare le lampade di segnalazione	6 mesi
	Posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e verificare l'integrità e l'efficienza della centralina di regolazione agendo sulla variazione di carico.	6 mesi
	Verificare che il fattore di potenza rientri nei parametri impostati senza esitazioni e/o pendolazioni.	6 mesi
	Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (es. contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuare una verifica strumentale.	6 mesi
Comandi e circuiti prese	<b>Pulsante di emergenza</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura e la presenza della cartellonistica.	3 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture.	3 mesi
	Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Eseguire la verifica del corretto funzionamento del comando di emergenza controllando che si apra l'interruttore di MT.	6 mesi
	Verificare, con apposito strumento, l'assenza di tensione.	6 mesi
	Ripristinare il comando di emergenza	6 mesi
	Chiudere l'interruttore precedentemente aperto.	6 mesi
	<b>Impianto prese di servizio tipo CEE 400 V - 230 V.</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	2 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture.	2 mesi
	Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici e di messa a terra.	6 mesi
	Verificare l'efficienza del dispositivo di blocco e/o dell'interruttore.	6 mesi
	Verificare lo stato e la taglia dei fusibili.	6 mesi
	Dopo aver chiuso la presa e la relativa cassetta, rialimentare la presa e verificare, con opportuno strumento, la presenza di tensione.	6 mesi
Impianto di illuminazione normale	<b>Apparecchi di illuminazione</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	2 mesi
	Eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade.	2 mesi
	Eseguire il controllo visivo dei lampioni, dei pali e degli sbracci per la verifica dello stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio.	2 mesi
	Sostituire le lampade guaste con evidenti segni d'invecchiamento.	2 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture.	2 mesi
	<b>Controllo generale e pulizia</b>	
	eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura	6 mesi
	Eseguire il controllo visivo dello stato dei componenti interni dell'apparecchio.	6 mesi
	Sostituire i componenti che presentano evidenti segni di surriscaldamento e/o corrosione.	6 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni	6 mesi
Impianto di illuminazione di sicurezza	Apparecchi d'illuminazione del tipo autoalimentato:	
	<b>Intervento illuminazione di sicurezza</b>	
	Provocare la mancanza della tensione di alimentazione normale e verificare l'accensione dell'illuminazione di sicurezza.	6 mesi
	<b>Efficienza lampade</b>	
	Eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade annotando quelle guaste o malfunzionanti per l'eventuale sostituzione dopo aver verificato anche i gruppi batteria - inverter.	6 mesi
	<b>Gruppo batteria - inverter</b>	
	Eseguire la pulizia e il controllo visivo dello stato di conservazione dei gruppi autonomi di emergenza.	6 mesi
	Sostituire le batterie scariche	6 mesi
	<b>Controllo generale e pulizia</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione.	6 mesi
	Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura.	6 mesi
	Sostituire le lampade guaste con evidenti segni d'invecchiamento.	6 mesi





Componente	Intervento	Periodicità
	Eseguire il controllo visivo dello stato dei componenti interni dell'apparecchio.	6 mesi
	Sostituire i componenti che presentano evidenti segni di surriscaldamento e/o corrosione;	6 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni	6 mesi
Impianti d'illuminazione esterna	Ricambio delle lampade	
	Ricambio a programma dell'intero lotto delle lampade dopo un certo numero di ore di funzionamento (vedi scheda tecnica del costruttore.)	1 anno
	Operazioni di pulizia da effettuare in concomitanza con il ricambio delle lampade.	1 anno
	Verifica delle connessioni elettriche: - Connessione tra il cavo di derivazione con i cavi di dorsale; - Connessione tra attacco lampada e portalamпада; - Connettore a spina (eventuale) per il distacco dalla rete del singolo apparecchio.	1 anno
	Controllo dello stato di conservazione dell'impianto: Verniciatura dei pali e delle mensole d'acciaio	5 anni
Locale di consegna energia in BT	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale.	6 mesi
	Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi.	6 mesi
	Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione d'impianto.	6 mesi
	<b>Componenti - Sezionatore</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	3 mesi
	<b>Componenti - Interruttore</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	3 mesi
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	3 mesi
	<b>Componenti - Scaricatore di sovratensione</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	3 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	3 mesi
	<b>Componenti - Fusibile</b>	
	Controllo integrità ed eventuale sostituzione	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione fusibili di scorta	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatore d'isolamento</b>	
	Pulizia generale della macchina compresi i cavi in arrivo e in partenza.	6 mesi
	Verifica stato degli isolatori con rilevazione di eventuali tracce di scariche, incrinature etc.	6 mesi
	Controllo efficienza dei limitatori di sovratensione.	6 mesi
	Controllo isolamento avvolgimenti tra loro.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica efficienza e serraggio connessioni varie dei collegamenti di terra del limitatore di sovratensione e dello schermo elettrostatico.	6 mesi
	<b>Componenti - Linee di alimentazione</b>	
	Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento, verifica e serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione.	1 anno
	<b>Componenti - Struttura autoportante</b>	
	Pulizia interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	1 anno
	Lubrificazione serrature e cerniere	1 anno
	Verifica corretta chiusura portello con eventuale ripristino.	1 anno
	<b>Componenti - Schema elettrico</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
<b>Quadro Generale BT</b>	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	1 anno
	<b>Controllo visivo</b>	
	Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione.	1 mese
	<b>Quadro</b>	
	eseguire la pulizia interna ed esterna	6 mesi
	Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglass.)	6 mesi
	Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni.	6 mesi
	Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate.	3 mesi
	Sostituire i morsetti e i conduttori deteriorati.	6 mesi
	Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocchi (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione.	3 mesi
	Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati.	3 mesi
	Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro.	3 mesi
	Verificare il serraggio delle connessioni di potenza.	6 mesi
	Verificare i contatti principali fissi (sul quadro) dell'interruttore estraibile (ove esistente), eliminando con tela smeriglio fine eventuali ossidazioni e perlinature e proteggere con leggero strato di vasellina neutra.	3 mesi
	Controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte.	3 mesi
	<b>Controllo componenti</b>	
	<b>Componenti di potenza</b>	
	Eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti e asciutti.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Smontare le camere d'interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiare nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore.)	6 mesi
	Controllare lo stato di usura dei contatti fissi, mobili e spegni arco (ove esistenti) avendo cura di eliminare ossidazioni, bruciature o perlinature usando tela smeriglio fine e antiossidante; in caso di bruciature o perlinature prossime a uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore.)	3 mesi
	Verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati.	3 mesi
	Verificare l'efficienza della bobina e il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento.	3 mesi
	Verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine.	3 mesi
	Controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici.	3 mesi
	Eseguire il serraggio dei morsetti	3 mesi
	Eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata.)	6 mesi
	<b>Verifica protezioni</b>	
	Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici.)	6 mesi
	Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto.	3 mesi
	Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto.	3 mesi
	Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto.	3 mesi
	Per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento.	3 mesi
	prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi.	3 mesi
	Per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento.	3 mesi
	<b>Verifica ausiliari elettrici</b>	
	Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari.	3 mesi
	Controllare l'integrità degli interruttori verificandone con il tester l'effettiva apertura e chiusura.	3 mesi
	Verificare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. Verificando che siano abilitati i circuiti di progetto.	3 mesi
	Controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura agendo sui commutatori di tensione per i voltmetri e sulla variazione di carico per gli amperometri.	3 mesi
	Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole, o effettuare la verifica con il tester.	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
Quadri elettrici generali di edificio e sottoquadri di piano e di zona	<b>Componenti - Sezionatore</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Interruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori di misura</b>	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Controllo resistenza d'isolamento	6 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	<b>Strumenti di misura</b>	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	6 mesi
	<b>Componenti - Fusibili</b>	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	6 mesi
	<b>Protezione dei circuiti</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	6 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.	6 mesi
	<b>Componenti - Teleruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	6 mesi
	<b>Componenti - Relè ausiliari:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Segnalatori:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo lampade spia e loro eventuale sostituzione.	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori ausiliari:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Linee di alimentazione:</b>	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	1 anno
	Verifica isolamento	1 anno



Componente	Intervento	Periodicità
	<b>Componenti - Struttura autoportante:</b>	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	1 anno
	<b>Targhette identificative:</b>	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	1 anno
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	1 anno
	<b>Componenti - Schema elettrico:</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	1 anno
<b>Distribuzione secondaria</b>	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	1 anno
	<b>Componenti - Cassette di derivazione:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Verifica ed eventuale aggiornamento targhetistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente.)	6 mesi
	Eventuale sostituzione coperchio	6 mesi
	<b>Componenti - Tubazioni:</b>	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino	6 mesi
	<b>Componenti - Canalizzazioni:</b>	
	Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino	6 mesi
	Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti	6 mesi
	<b>Componenti - Interruttori e pulsanti tipo civile:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Eventuale sostituzione	6 mesi
	<b>Componenti - Prese e spine tipo civile:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina	6 mesi
	<b>Componenti - Prese e spine tipo industriale:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità.	6 mesi
	<b>Componenti - Corpi illuminanti:</b>	
	Verifica stato di conservazione del corpo illuminante interno ed esterno all'immobile e corretto funzionamento del relativo dispositivo di accensione	6 mesi
	Eventuale sostituzione di componente inefficiente quale: lampada, starter, condensatore, reattore, accenditore, fusibili, dispositivo antidisturbo	6 mesi



## 2. GRUPPI ELETTROGENI

Componente	Intervento	Periodicità
Gruppo elettrogeno potenza nominale < 500 KVA	<b>Controllo visivo:</b>	
	Eeguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo.	1 mese
	<b>Prove di funzionamento:</b>	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento.	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti.	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - La mancanza della tensione di rete e il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec. - La commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	1 mese
	<b>Serbatoio combustibile:</b>	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni d'ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino.	3 mesi
	<b>Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi:</b> - Controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo - Controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo dell'eventuale valvola di fondo - Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato - Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico - Controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile) - Controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno - Controllo dell'efficienza della valvola automatica d'intercettazione e della valvola a chiusura rapida - Controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello - Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile.</li> <li>- Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo</li> <li>- Controllo dell'efficienza della messa a terra</li> </ul>	6 mesi
	<b>Certificazioni:</b> le attestazioni dell'effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale e alle altre certificazioni.	1 anno
	<b>Impianto e quadro elettrico:</b>	
	<b>Componenti - Sezionatore:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	1 anno
	<b>Componenti - Interruttori:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	1 anno
	<b>Componenti - Trasformatori di misura:</b>	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	1 anno
	Controllo resistenza d'isolamento	1 anno
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	1 anno
	<b>Componenti - Strumenti di misura:</b>	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo efficienza commutatori di misura.	1 anno
	<b>Componenti - Fusibili:</b>	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione	1 anno
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	1 anno
	<b>Componenti - Protezione dei circuiti:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	1 anno
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.	1 anno
	<b>Componenti - Teleruttori:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno



Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	1 anno
	<b>Componenti - Relè ausiliari:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	<b>Componenti - Segnalatori:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	Controllo lampade spia e loro eventuale sostituzione.	1 anno
	<b>Componenti - Trasformatori ausiliari:</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	1 anno
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	1 anno
	<b>Componenti - Linee di alimentazione:</b>	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	1 anno
	Verifica isolamento	1 anno
	<b>Componenti - Struttura autoportante:</b>	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	1 anno
	<b>Componenti - Targhette identificative:</b>	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	1 anno
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti	1 anno
	<b>Componenti - Schema elettrico:</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	1 anno
	<b>Componenti - Alimentazione combustibile:</b>	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	<b>Componenti - Motore diesel:</b>	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione.	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi





Componente	Intervento	Periodicità
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale $500 \leq \text{KVA} < 800$	<b>Controllo visivo:</b>	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo.	1 mese
	<b>Prove di funzionamento:</b>	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento.	7 giorni
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti.	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - La mancanza della tensione di rete e il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - La commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	1 mese
	<b>Serbatoio combustibile:</b>	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni d'ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino.	3 mesi
	Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi: - Controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - Controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo dell'eventuale valvola di fondo; - Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfianto; - Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - Controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - Controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - Controllo dell'efficienza della valvola automatica d'intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - Controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile;</li><li>- Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo;</li><li>- Controllo dell'efficienza della messa a terra.</li></ul>	6 mesi
	Certificazioni: le attestazioni dell'effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale e alle altre certificazioni.	1 anno
	<b>Impianto e quadro elettrico</b>	
	<b>Componenti - Sezionatore</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Interruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori di misura</b>	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Controllo resistenza d'isolamento.	6 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	<b>Componenti - Strumenti di misura</b>	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	6 mesi
	<b>Componenti - Fusibili</b>	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	6 mesi
	<b>Componenti - Protezione dei circuiti</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	6 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.	6 mesi
	<b>Componenti - Teleruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	6 mesi
	<b>Componenti - Relè ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Segnalatori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo lampade spia e loro eventuale sostituzione.	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Linee di alimentazione</b>	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione.	1 anno
	Verifica isolamento.	1 anno
	<b>Componenti - Struttura autoportante</b>	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature.	1 anno
	<b>Componenti - Targhette identificative</b>	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	1 anno
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	1 anno
	<b>Componenti - Schema elettrico</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	1 anno
	<b>Alimentazione combustibile</b>	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	<b>Componenti - Motore diesel</b>	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione.	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale $800 \leq \text{KVA} < 1000$	<b>Controllo visivo</b>	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo.	1 mese
	<b>Prove di funzionamento</b>	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento.	6 mesi
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti.	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - La mancanza della tensione di rete e il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - La commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	1 mese
	<b>Serbatoio combustibile</b>	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	5 anni
	Eliminazione dell'acqua	2 anni
	Operazioni d'ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino.	3 mesi
	Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi: - Controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - Controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo dell'eventuale valvola di fondo; - Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfiato; - Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - Controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - Controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - Controllo dell'efficienza della valvola automatica d'intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - Controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile;</li><li>- Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo;</li><li>- Controllo dell'efficienza della messa a terra.</li></ul>	6 mesi
	Certificazioni: le attestazioni dell'effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale e alle altre certificazioni.	1 anno
	<b>Impianto e quadro elettrico</b>	
	<b>Componenti - Sezionatore</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Interruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori di misura</b>	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	6 mesi
	Controllo resistenza d'isolamento.	6 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	<b>Componenti - Strumenti di misura</b>	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	6 mesi
	<b>Componenti - Fusibili</b>	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	6 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	6 mesi
	<b>Componenti - Protezione dei circuiti</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	6 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.	6 mesi
	<b>Componenti - Teleruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	6 mesi
	<b>Componenti - Relè ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Segnalatori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	Controllo lampade spia e loro eventuale sostituzione.	6 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	6 mesi
	<b>Componenti - Linee di alimentazione</b>	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	1 anno
	Verifica isolamento	1 anno
	<b>Componenti - Struttura autoportante</b>	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	1 anno
	<b>Componenti - Targhette identificative</b>	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.	1 anno
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti.	1 anno
	<b>Componenti - Schema elettrico</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	1 anno
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	1 anno
	<b>Alimentazione combustibile</b>	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	<b>Componenti - Motore diesel</b>	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione.	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
Gruppo elettrogeno potenza nominale KVA ≥1000	<b>Controllo visivo</b>	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	1 mese
	Ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo.	1 mese
	<b>Prove di funzionamento</b>	
	Avviamento a vuoto del Gruppo soprattutto per verificare l'efficacia dell'avviamento.	7 giorni
	Prova sotto carico per almeno trenta minuti.	1 mese
	Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	1 mese
	Verifica dei tempi intercorrenti tra: - La mancanza della tensione di rete e il comando di commutazione (chiusura del relè), che deve essere superiore a 3 sec; - La commutazione e la rialimentazione dei servizi di sicurezza (tempo di commutazione), che non deve essere superiore a 15 sec.	1 mese
	<b>Serbatoio combustibile</b>	
	Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	3 anni
	Eliminazione dell'acqua	1 anno
	Operazioni d'ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino.	3 mesi
	Operazioni di controllo degli accessori dei serbatoi: - Controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione del passo d'uomo; - Controllo e pulizia del filtro di fondo e controllo dell'eventuale valvola di fondo; - Controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfianto; - Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico; - Controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentina di preriscaldamento (solo per olio combustibile); - Controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno; - Controllo dell'efficienza della valvola automatica d'intercettazione e della valvola a chiusura rapida; - Controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello; - Controllo dell'ermeticità all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio;	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile;</li> <li>- Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo;</li> <li>- Controllo dell'efficienza della messa a terra.</li> </ul>	6 mesi
	<b>Certificazioni:</b> le attestazioni dell'effettuazione delle operazioni di cui al punto precedente devono essere riportate in un certificato rilasciato dall'operatore che vi ha provveduto. Tale attestato va conservato dall'utente, allegato al libretto di centrale e alle altre certificazioni.	1 anno
	<b>Impianto e quadro elettrico</b>	
	Componenti - Sezionatore	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Componenti - Interruttori	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsetti e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Prova d'intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	4 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori di misura</b>	
	Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	4 mesi
	Controllo resistenza d'isolamento.	4 mesi
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	4 mesi
	Componenti - Strumenti di misura	
	Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Controllo efficienza commutatori di misura.	4 mesi
	<b>Componenti - Fusibili</b>	
	Verifica integrità ed eventuale sostituzione.	4 mesi
	Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta.	4 mesi
	<b>Componenti - Protezione dei circuiti</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni.	4 mesi
	Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza.	4 mesi
	<b>Componenti - Teleruttori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione.	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi





Componente	Intervento	Periodicità
	Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	4 mesi
	<b>Componenti - Relè ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	<b>Componenti - Segnalatori</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	Controllo lampade spia e loro eventuale sostituzione.	4 mesi
	<b>Componenti - Trasformatori ausiliari</b>	
	Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4 mesi
	Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie.	4 mesi
	<b>Componenti - Linee di alimentazione</b>	
	Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	4 mesi
	Verifica isolamento	4 mesi
	<b>Componenti - Struttura autoportante</b>	
	Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	4 mesi
	<b>Componenti - Targhette identificative</b>	
	Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	6 mesi
	Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti	6 mesi
	<b>Componenti - Schema elettrico</b>	
	Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche	6 mesi
	Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate.	6 mesi
	<b>Alimentazione combustibile</b>	
	Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio	1 mese
	Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.	1 anno
	<b>Componenti - Motore diesel</b>	
	Controllo ed eventuale sostituzione filtro aria	4 mesi
	Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione.	4 mesi
	Sostituzione filtri combustibile	4 mesi
	Pulizia iniettori	4 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Sostituzione olio motore	Secondo indicazioni costruttore
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi



### 3. GRUPPI STATICI DI CONTINUITA'

Componente	Intervento	Periodicità
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale $10 \leq \text{KVA} < 25$	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale $25 \leq \text{KVA} < 60$	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale $60 \leq \text{KVA} < 100$	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
100 ≤ KVA < 160	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale 160 ≤ KVA < 250	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi
<b>Gruppo statico di continuità</b> potenza nominale KVA ≥ 250	Pulizia generale	3 mesi
	Pulizia dei filtri dell'aria	3 mesi
	Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco	3 mesi
	Controllo della tensione e frequenza	3 mesi
	Verifica del corretto funzionamento del gruppo	3 mesi
	Verifica serraggi meccanici	3 mesi
	Verifica dei parametri delle schede elettroniche	3 mesi
	Verifica della commutazione dei commutatori	3 mesi
	Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura	3 mesi
	Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme	3 mesi



#### 4. IMPIANTO DI TERRA

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di terra	<b>Prove e misure</b>	
	Verifica conduttori interrati, collettori di terra e masse metalliche	1 anno
	Misura resistenza d'isolamento. La prova intende verificare se l'isolamento dei cavi e delle relative connessioni sia rimasto adeguato nel tempo.	1 anno
	Misura impedenza anello di guasto in fondo al circuito, cioè nel punto più lontano dal relativo dispositivo di protezione.	1 anno
	<b>Dispersori</b>	
	Apertura dei pozzetti di terra; controllo dello stato dei collegamenti della rete di terra con i dispersori. Alla presenza di ossidazioni provvedere allo smontaggio dei collegamenti, alla rimozione dell'ossido, all'ingrassaggio e al nuovo serraggio dei morsetti.	1 anno
	Verificare che il tipo di giunzione e il tipo di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti.	1 anno
	<b>Controllo stato di conservazione</b>	
	Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'impianto.	1 anno
	Verificare il serraggio delle connessioni nei punti accessibili.	1 anno
	Sostituire i componenti che presentano evidenti segni di ossidazione.	1 anno
	Verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche.	1 anno
	Ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto.	1 anno
	Verifica, pulizia e serraggio delle giunzioni e capicorda, ricoprire con pasta neutralizzante tutte le connessioni.	1 anno



## 5. IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Componente	Intervento	Periodicità
Calate	Verificare che i componenti del sistema delle calate siano ben agganciati tra di loro, che i bulloni siano serrati e che vi siano gli anelli di collegamento.	2 anni
	Verificare che i componenti del sistema delle calate siano in buone condizioni e che siano stati disposti a interasse medio di 25 m.	2 anni
Pozzetti in cls	Verificare lo stato dei chiusini di accesso ai pozzetti controllando che siano facilmente removibili.	6 mesi
	Controllare l'integrità delle strutture individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, disgregazioni, distacchi, riduzione del copriferro e relativa esposizione a processi di corrosione dei ferri d'armatura. Verifica dello stato del calcestruzzo e controllo del degrado e/o eventuali processi di carbonatazione.	1 anno
	Eeguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti.	6 mesi
Pozzetti in materiale plastico	Verificare lo stato dei chiusini di accesso ai pozzetti controllando che siano facilmente removibili.	1 anno
Sistema di dispersione	Verificare che i componenti del sistema siano in buone condizioni e che pertanto siano rispettati i valori della tensione di passo.	2 anni
	Verificare che i componenti del sistema delle calate siano in buone condizioni. Verificare che siano indicati i valori di resistività del terreno.	2 anni



## 6. IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di diffusione sonora	Centralina di amplificazione / diffusione sonora	
	Pulizia carpenteria interna e involucro esterno, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica del serraggio delle morsettiere, controllo isolamento e grado protezione IP.	6 mesi
	Controllo e prove di efficienza, verifica trasmissione messaggi d'allarme, controllo toni	6 mesi
	Verifica funzionamento gemme spia e indicatore di tensione, verifica funzionamento LED autodiagnosi.	6 mesi
	Verifica rispondenza dello stato di fatto al progetto per quanto riguarda la presenza e la posizione dei vari indicatori di allarme e segnalazione - prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di preallarme e allarme.	6 mesi
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	6 mesi
	Controllo livelli di emissione sirene d'allarme, pulizia interna ed esterna delle stesse.	6 mesi
	Altoparlanti per diffusione sonora	
	Verifica funzionamento altoparlante a diffusione sonora mediante forzatura sulla centralina	6 mesi
	Pulizia esterna dell'altoparlante, controllo dello staffaggio alla parete, rimozione d'eventuali ostacoli alla diffusione, registrazione orientamento cono di diffusione.	6 mesi
	Pulizia interna carter altoparlante con spurgo foratura, serraggio e pulizia contatti elettrici e schede elettroniche con spray, trattamento calotta interna con spray a protezione dall'umidità.	6 mesi
	Controllo assorbimenti elettrici	6 mesi
	Controllo livelli di emissione altoparlanti a diffusione sonora.	6 mesi



## 6. IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA

Componente	Intervento	Periodicità
Impianto di diffusione sonora	Centralina di amplificazione / diffusione sonora	
	Pulizia carpenteria interna e involucro esterno, ripristino guarnizioni danneggiate o rimosse, verifica del serraggio delle morsettiere, controllo isolamento e grado protezione IP.	6 mesi
	Controllo e prove di efficienza, verifica trasmissione messaggi d'allarme, controllo toni	6 mesi
	Verifica funzionamento gemme spia e indicatore di tensione, verifica funzionamento LED autodiagnosi.	6 mesi
	Verifica rispondenza dello stato di fatto al progetto per quanto riguarda la presenza e la posizione dei vari indicatori di allarme e segnalazione - prova di simulazione per la verifica dell'efficienza della procedura di preallarme e allarme.	6 mesi
	Verifica dell'alimentazione elettrica in particolare dello stato di eventuali alimentatori dotati di batteria, dello stato delle condutture e delle apparecchiature di protezione. Parziale scarica batterie tampone	6 mesi
	Controllo livelli di emissione sirene d'allarme, pulizia interna ed esterna delle stesse.	6 mesi
	Altoparlanti per diffusione sonora	
	Verifica funzionamento altoparlante a diffusione sonora mediante forzatura sulla centralina	6 mesi
	Pulizia esterna dell'altoparlante, controllo dello staffaggio alla parete, rimozione d'eventuali ostacoli alla diffusione, registrazione orientamento cono di diffusione.	6 mesi
	Pulizia interna carter altoparlante con spurgo foratura, serraggio e pulizia contatti elettrici e schede elettroniche con spray, trattamento calotta interna con spray a protezione dall'umidità.	6 mesi
	Controllo assorbimenti elettrici	6 mesi
	Controllo livelli di emissione altoparlanti a diffusione sonora.	6 mesi





## 7. IMPIANTO TELEFONICO E CITOFONICO

Componente	Intervento	Periodicità
<b>Alimentatori</b>	Verificare gli alimentatori effettuando delle misurazioni della tensione in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori siano funzionanti, siano carichi e non ci siano problemi d'isolamento elettrico.	6 mesi
<b>Apparecchi telefonici</b>	Controllare la funzionalità degli apparecchi telefonici.	1 anno
	Effettuare una pulizia della centrale telefonica e dei suoi componenti utilizzando aspiratori e raccogliendo in appositi contenitori i residui della pulizia.	1 anno
<b>Centrale telefonica</b>	Verificare la stazione di energia effettuando delle misurazioni della tensione in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori siano funzionanti, siano carichi e non ci siano problemi d'isolamento elettrico.	6 mesi
	Controllare la funzionalità della centrale e la capacità di carica degli accumulatori.	1 anno
	Effettuare una pulizia della centrale telefonica e dei suoi componenti utilizzando aspiratori e raccogliendo in appositi contenitori i residui della pulizia.	1 anno
<b>Pali</b>	Controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra.	3 mesi
	Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti.	2 anni
<b>Pulsantiere</b>	Controllare la funzionalità degli apparecchi telefonici.	1 anno
	Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi.	1 anno
<b>Punti di ripresa ottici</b>	Controllare la funzionalità degli apparecchi di ripresa ottici verificandone il corretto orientamento. Verificare il corretto serraggio delle connessioni e la funzionalità del sistema di protezione.	6 mesi
	Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.	6 mesi
<b>Chiamata stanze</b>	Prova impianto di chiamata stanze, verifica segnalazione visiva/sonora, prova tasto o cordoncino di chiamata e tacitazione di avviso ricevuto.	3 mesi
	Verifica tensioni di alimentazione, prova sovratensioni, controllo fusibili e connessioni con serraggio morsetti centralina e terminali. Controllo carica batterie, se presenti, e parziale scarica.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Pulizia interna centralina e apparecchi terminali, pulizia con spray su circuiti elettronici, pulizia altoparlanti/cicalini e carter interni, pulizia segnalazioni luminose	6 mesi
	Controllo livelli di emissione segnali sonori e verifica del corretto indirizzamento.	6 mesi



## 8. IMPIANTO DI TRASMISSIONE FONIA E DATI

Componente	Intervento	Periodicità
<b>Alimentatori</b>	Verificare gli alimentatori effettuando delle misurazioni della tensione in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori siano funzionanti, siano carichi e non ci siano problemi d'isolamento elettrico.	6 mesi
	Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando l'aspiratore.	3 mesi
<b>Altoparlanti</b>	Verificare lo stato dei cavi e l'eventuale presenza di umidità.	6 mesi
	Verificare lo stato degli altoparlanti e la tenuta delle connessioni e dei pressacavo.	6 mesi
	Eseguire la pulizia degli altoparlanti eliminando eventuali depositi di polvere e di umidità.	6 mesi
	Eseguire la pulizia e il serraggio dei cavi e delle connessioni.	6 mesi
<b>Armadi concentratori</b>	Verificare lo stato dei concentratori e delle reti.	2 mesi
	Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando l'aspiratore.	6 mesi
	Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.	6 mesi
<b>Cablaggio</b>	Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate.	1 anno
<b>Cassetto ottico di permutazione per fibra ottica</b>	Verificare la corretta posizione delle connessioni nei cassette ottici, controllare che tutte le prese siano ben collegate.	6 mesi
<b>Dispositivi wi-fi</b>	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi
	Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
<b>Pannelli telefonici</b>	Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate.	6 mesi
<b>Pannello di permutazione</b>	Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate.	6 mesi
<b>Placche autoportanti</b>	Verificare la corretta posizione delle connessioni nelle prese e controllare che tutte le prese siano ben collegate.	1 anno
<b>Sistema di trasmissione</b>	Verificare gli apparati di rete (sia quelli attivi sia quelli passivi) controllando che tutti gli apparecchi funzionino. Controllare che tutte le viti siano serrate.	1 anno
	Eseguire la pulizia di tutte le apparecchiature della rete.	3 mesi
<b>Unità rack a parete</b>	Verificare il corretto funzionamento dei led di segnalazione; che le prese d'aria siano libere da ostacoli.	2 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
	Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando l'aspiratore.	6 mesi
	Eeguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.	6 mesi
Unità rack a pavimento	Verificare il corretto funzionamento dei led di segnalazione; che le prese d'aria siano libere da ostacoli.	2 mesi
	Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando l'aspiratore.	6 mesi
	Eeguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.	6 mesi



## 9. IMPIANTO DI SICUREZZA ANTICRIMINE

Componente	Intervento	Periodicità
<b>Accumulatore</b>	Verificare che la batteria si ricarichi dopo l'entrata in funzione; verificare che il collegamento tra la batteria e l'alimentatore sia efficiente.	3 mesi
<b>Alimentatore</b>	Verificare gli alimentatori effettuando delle misurazioni della tensione in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori siano funzionanti, siano carichi e non ci siano problemi d'isolamento elettrico.	6 mesi
<b>Attuatori di apertura</b>	Verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature e il serraggio delle varie parti meccaniche. Verificare il livello dell'olio del motore di comando degli attuatori.	6 mesi
	Effettuare una pulizia con successiva lubrificazione dei componenti meccanici degli attuatori.	6 mesi
	Eseguire un rabbocco dell'olio dei motori degli attuatori idraulici.	6 mesi
<b>Centrale antintrusione</b>	Verificare la funzionalità delle apparecchiature e dei dispositivi ottici e acustici e dei dispositivi di allarme. Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla centrale.	6 mesi
	Verificare la funzionalità delle apparecchiature alimentate a energia elettrica e dei dispositivi dotati di batteria ausiliaria. Verificare le connessioni delle apparecchiature di protezione e dei dispersori di terra.	6 mesi
	Verificare la funzionalità delle apparecchiature di allarme simulando una prova.	12 mesi
	Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria.	6 mesi
	Effettuare una pulizia della centrale e dei suoi componenti utilizzando aspiratori e raccogliendo in appositi contenitori i residui della pulizia.	12 mesi
	Registrare e regolare tutti i morsetti delle connessioni e dei fissaggi dei rivelatori collegati.	12 mesi
<b>Contatti magnetici</b>	Verificare la corretta posizione dei contatti magnetici sulle porte e/o sulle finestre e che non ci siano fenomeni di corrosione. Verificare che il magnete coincida perfettamente sull'interruttore.	3 mesi
	Eseguire una prova per verificare l'allineamento del magnete sull'interruttore ed eventualmente eseguire una registrazione di detti dispositivi.	3 mesi
<b>Diffusione sonora</b>	Controllare l'efficienza dei dispositivi di diffusione sonora contro l'apertura e l'asportazione. Verificare l'efficienza dello stato di carica della batteria di alimentazione.	3 mesi
	Eseguire la pulizia degli altoparlanti e verificare la tenuta delle connessioni. Verificare che l'ambiente nel quale sono installati gli altoparlanti siano privi di umidità.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
<b>Lettori di badge</b>	Verificare la funzionalità del lettore di badge e delle spie luminose.	6 mesi
	Effettuare una pulizia del lettore di badge verificando che le guide di scorrimento dei badge siano libere da ostruzioni.	6 mesi
<b>Monitor</b>	Controllare la funzionalità degli apparecchi di ripresa ottici quali telecamere e monitor. Verificare il corretto serraggio delle connessioni.	6 mesi
<b>Pannello degli allarmi</b>	Verificare le connessioni del pannello allarme alla centrale. Verificare inoltre la carica della batteria ausiliaria e la funzionalità delle spie luminose del pannello.	1 mese
	Registrare e regolare tutti i morsetti delle connessioni e/o dei fissaggi.	3 mesi
	Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria.	6 mesi
<b>Passi carrabili</b>	Quadri ed alimentazione elettrica: - verifica e pulizia del quadro elettrico - verifica degli organi di comando e protezione e dei collegamenti di terra - verifica delle tensioni in entrata ed in uscita - verifica eventuale alimentazione ausiliaria - verifica e pulizia del quadro elettronico - verifica del buon funzionamento degli apparati elettronici e degli apparecchi ausiliari - verifica dello stato delle condutture di alimentazione	3 mesi
	Gruppo motore - verifica e pulizia del gruppo motore ed eventuale rabbocco o sostituzione dell'olio	3 mesi
	Asta metallica e sostegni - verifica del buon funzionamento automatico e manuale	3 mesi
	Eventuali ritocchi di vernice	3 mesi
	sicurezza - verifica di tutti gli accessori di sicurezza	3 mesi
	organi di comando verifica di funzionamento di tutti gli apparati di comando: interruttore a chiave, combinatore numerico, radiocomandi, ecc.	3 mesi
<b>Rilevatori di urto</b>	Verificare la corretta posizione dei rivelatori accertando che non vi siano rivelatori sconnessi.	3 mesi
<b>Rivelatore a contatto di mercurio</b>	Verificare la corretta posizione dei rivelatori; verificare che non ci siano impedimenti al corretto funzionamento dei rivelatori.	3 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
<b>Rivelatore a ultrasuoni</b>	Verificare il corretto funzionamento del rivelatore accertandosi dell'accensione del led luminoso al passaggio. Controllare il segnale che arriva alla centrale. Verificare inoltre che non ci siano vibrazioni e che i rivelatori non interferiscano tra di loro.	1 mese
<b>Rivelatore a vibrazione con unità di analisi</b>	Verificare che la massa metallica sia ben ancorata sul proprio supporto, che il rivelatore sia ben serrato e che i morsetti siano ben collegati.	1 mese
	Eseguire il settaggio dell'unità di analisi per evitare che la stessa generi falsi allarmi.	3 mesi
<b>Rivelatore inerziale con unità di analisi</b>	Verificare che la massa metallica sia ben ancorata sul proprio supporto, che il rivelatore sia ben serrato e che i morsetti siano ben collegati.	1 mese
	Eseguire il settaggio dell'unità di analisi per evitare che la stessa generi falsi allarmi.	3 mesi
<b>Rivelatore microfonico con unità di analisi</b>	Verificare il corretto funzionamento dei sensori simulando pressioni sul sistema e della centrale a essi collegata.	6 mesi
<b>Rivelatore volumetrico rottura del vetro</b>	Verificare che il led luminoso, indicatore di funzionamento, sia efficiente.	6 mesi
	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi
<b>Rivelatori a barriera di raggi infrarossi attivi</b>	Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
	Eseguire la pulizia del sistema ottico dei rivelatori per non ridurre l'intensità del fascio infrarosso.	3 mesi
	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi
<b>Rivelatori a differenza di pressione</b>	Verificare il corretto funzionamento dei sensori simulando pressioni sul sistema di tubazioni e della centrale a essi collegata.	6 mesi
<b>Rivelatori a filo</b>	Verificare il corretto funzionamento dei contatti di allarme.	3 mesi
	Verificare il corretto funzionamento del rocchetto di avvolgimento del filo; verificare che la molla funzioni correttamente e che il filo sia integro.	3 mesi
<b>Rivelatori a pressione (tappeti sensibili)</b>	Verificare che i rivelatori siano collegati alla centrale; verificare che non ci siano fenomeni di umidità in atto che possano causare malfunzionamento.	6 mesi
<b>Rivelatori ad asta</b>	Verificare il corretto funzionamento dei contatti di allarme.	3 mesi
<b>Rivelatori passivi all'infrarosso</b>	Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi



Componente	Intervento	Periodicità
<b>Sensore lunga portata a doppia tecnologia</b>	Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
<b>Sensore volumetrico a doppia tecnologia</b>	Verificare che il led luminoso, indicatore di funzionamento, sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi
<b>Sensore volumetrico a microonda</b>	Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.	6 mesi
	Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente.	6 mesi
<b>Serratura a codici</b>	Effettuare un controllo generale della tastiera verificandone la funzionalità eseguendo delle prove di digitazione.	6 mesi
	Eseguire la pulizia della tastiera per prevenire la formazione d'incrostazioni di polvere.	6 mesi
<b>Sistema di gestione code</b>	Controllare la funzionalità delle unità di prenotazione, degli erogatori ticket e del display. Verificare il corretto serraggio delle connessioni.	6 mesi
	Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.	3 mesi
<b>Sistemi di ripresa ottici</b>	Controllare la funzionalità degli apparecchi di ripresa ottici quali telecamere e monitor. Verificare il corretto orientamento delle telecamere. Verificare il corretto serraggio delle connessioni.	6 mesi
	Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool.	6 mesi
<b>Unità di controllo</b>	Verificare l'efficienza della batteria eseguendo la scarica completa della stessa con successiva ricarica.	6 mesi
<b>Accessi pedonali esterni e/o interni motorizzati</b>	Gruppo motore verifica del gruppo motore	3 mesi
	Ante scorrevoli verifica del buon funzionamento	3 mesi
	Sicurezza verifica di tutti gli accessori di sicurezza	3 mesi
	Organi di comando verifica di funzionamento di tutti gli apparati di comando: fotocellule, interruttore a chiave, combinatore numerico, ecc.	3 mesi