



Data di pubblicazione: 06/09/2019

Nome allegato: *2_Anagrafica tecnica Appendice_1 al Capitolato tecnico.pdf*

CIG: 8018281ECA;

Nome procedura: *Procedura negoziata, mediante individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, tramite il sistema elettronico MEPA ai sensi dell'art 36 comma 2 lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., volta all'affidamento del "Servizio di manutenzione degli impianti tecnologici ed elevatori" degli immobili strumentali e da reddito della Direzione regionale Molise dell'INPS*

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



**ISTITUTO NAZIONALE DI PREVIDENZA SOCIALE
DIREZIONE REGIONALE PER IL MOLISE
Coordinamento Attività Tecnico Edilizia**

**APPALTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE, CONDUZIONE E
MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI ED ELEVATORI
DELLE SEDI STRUMENTALI I.N.P.S. DELLA REGIONE MOLISE.**

APPENDICE N°1

**ANAGRAFICA TECNICA DEGLI IMPIANTI
SCHEDE DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

Campobasso, Agosto 2019

I Progettisti

Ing. Pasquale Cerbone

Ing. Claudio

Geom. Luigi

1

P.I. Aurelio

Petitto

Maiella

Sommario

1	ANAGRAFICA TECNICA DEGLI IMPIANTI	3
2	SCHEDE DI MANUTEZIONE PROGRAMMATA	8
2.1	Scheda di manutenzione impianti elettrici	8
2.2	Scheda di manutenzione impianto idricosanitario	11
2.3	Scheda di manutenzione impianto di riscaldamento	13
2.4	Scheda di manutenzione impianto di raffrescamento	15
2.5	Scheda di manutenzione impianto antincendio	17
2.6	Scheda di manutenzione impianto sicurezza e controllo accessi	20
2.6	Scheda di manutenzione reti multimediali	21
2.8	Scheda di manutenzione impianti elevatori	22

1. ANAGRAFICA TECNICA DEGLI IMPIANTI

SERVIZIO	COMPONENTI SOGGETTI A RILIEVO	DATI TIPOLOGICI
Impianti elettrici	Quadri elettrici	Costruttore, modello, n° identificazione, grado IP, corrente nominale, corrente esercizio, frequenza, potere d'interruzione, anno di fabbricazione, dimensioni reali dell'armadio di contenimento
	Quadro Ascensore	Marca, Modello, Tipologia
	Quadri prese e interruttori	Marca, Modello, Dotazione
	Quadro Sinottico	Marca, Modello
	Quadro ricarica batterie	Marca, Modello
	Batterie di rifasamento	Marca, Modello
	Gruppi statici di continuità	Marca, modello, potenza
	Trasformatori	Marca, costruttore, tensione di corto circuito Vcc%, potenza KwA
	Orologio	Tipologia (es. marcatempo)
	Prese forza motrice	Tipologia
	Interruttori luce	Tipologia
	Lampade	Tipologia fonte luminosa, numero fonte e potenza
	Lampade di emergenza	Marca, modello, tipologia fonte luminosa, numero fonte e potenza
	Dispersori messa a terra	
	Dispersori scariche atmosferiche	
Impianti di riscaldamento	Caldaia	Marca, modello, n° fabbrica, anno di costruzione, Potenza termica utile, potenza al focolare, pressione idrostatica max d'esercizio, temperatura max ammissibile
	Bruciatore	Marca, modello, n° matricola, alimentazione volt
	Camini e canali da fumo	

SERVIZIO	COMPONENTI SOGGETTI A RILIEVO	DATI TIPOLOGICI
Impianti di riscaldamento	Rampe gas	Rispondenza norma UNI
	Serbatoi inerziali	Marca, costruttore, capacità
	Elettrovalvola	Marca, modello, Tipo, n° serie
	Valvole di sicurezza	Pressione di taratura bar, Diametro nominale
	Valvole di scarico termico	Marca, modello, temperatura di taratura, grado di protezione, diametro nominale
	Valvole intercettazione combustibile	Marca, tipo, n° serie, diametro nominale, pressione nominale
	Vasi espansione	Marca, modello, Tipologia, capacità, pressione max, serie, anno di fabbricazione
	Radiatori	Materiale, dotazione
	Pressostati	Servizio, marca, modello
	Termostati	Servizio, marca, modello
	Sistema di supervisione	Dati di targa
	Centraline di regolazione	Dati di targa
	Valvole a 2 vie	Marca, modello
	Valvole a 3 vie	Marca, modello
	Valvole a 4 vie	Marca, modello
	Valvole motorizzate	Marca, modello, tipologia, diametro nominale
	Pompe	Marca, modello, portata Lt/h, prevalenza, potenza Hp
	Ventilconvettori	Marca, modello, potenza termica e frigorifera
Impianti di raffrescamento	Unità di Trattamento Aria	Marca, modello, portata d'aria, pressione statica, potenza Hp, alimentazione in volt, Kcal/h
	Estrattori	Marca, modello, portata, potenza, servizio
	Pressostati	Servizio, marca, modello
	Termostati	Servizio, marca, modello
	Gruppi frigoriferi	Marca, modello, potenza frigorifera frig/h, corrente nominale A, potenza elettrica Kw
	Scambiatori	Marca, modello, costruttore, n° fabbrica, pressione max, anno di costruzione

SERVIZIO	COMPONENTI SOGGETTI A RILIEVO	DATI TIPOLOGICI
Impianti di raffrescamento	Torri evaporative	Marca, modello, potenza, portata d'acqua, tipologia ventilatori
	Sistema di supervisione	Dati di targa
	Centraline di regolazione	Dati di targa
	Valvole a 2 vie	Marca, modello
	Valvole a 3 vie	Marca, modello
	Valvole a 4 vie	Marca, modello
	Valvole motorizzate	Marca, modello, tipologia, diametro nominale
	Ventilatori	Tipologia ventilatore
	Pompe	Marca, modello, portata Lt/h, prevalenza, potenza Hp
	Ventilconvettori	Marca, modello, potenza termica e frigorifera
	Bocchette ripresa aria	
	Bocchette mandata aria	
	Serbatoi accumulo	Costruttore, materiale, capacità Lt
	Autoclave	Marca, modello, capacità Lt, n° fabbrica, Data di costruzione, Pressione max bar, Tmax °C, tipo membrana
	Apparecchi sanitari	Marca, materiale, tipologia di componente
	Boiler elettrici	Marca, modello, capacità
	Pozzetti e chiusini	
	Ventilatori	Marca, Tipologia
	Griglie	

SERVIZIO	COMPONENTI SOGGETTI A RILIEVO	DATI TIPOLOGICI
Impianto idrico sanitario	Aspiratori	Marca, modello, potenza, portata
Impianto di Sollevamento Antincendio	Serbatoi accumulo VV.FF.	Marca, materiale, capacità
	Naspi	Marca, modello, materiale cassetta
	Idranti	Tipologia, classe UNI
Impianto Antincendio	Estintori portatili	Marca, tipo carica, quantità carica, scadenza, ultima revisione, classe antincendio
	Pulsante allarme incendio	
	Avvisatori acustici	
	Segnale luminoso antincendio	
	Rilevatori fumi	
	Porte REI tagliafuoco	Dati contenuti in Targa
	Magnete sgancio porta	
	Segnali percorsi d'esodo	
Impianti di sicurezza e controllo accessi	Centralina antintrusione	Marca, modello, n° serie, alimentazione
	Rilevatori di presenza	
	Sirene allarme intrusione	

SERVIZIO	COMPONENTI SOGGETTI A RILIEVO	DATI TIPOLOGICI
Impianti di sicurezza e controllo accessi	Centralina controllo accessi	Marca, modello, n° serie, alimentazione
	Telecamere a circuito chiuso	Marca, modello
	Lettori badge	
	Porte automatiche	
	Pulsante di chiamata	
	Linea vita	
Reti multimediali	Prese Dati	
	Prese Telefoniche	
	Prese TV	
	Quadri LAN	

2 SCHEDE DI MANUTEZIONE

2.1 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Componente	Intervento	Periodicità
Cabine elettriche	Verifica	1 anno
	Verifica efficienza apparecchiature	6 mesi
	Pulizia	1 mese
	Verifica funzionalità	1 mese
	Verifica ventilatori aerazione cabina	6 mesi
Quadri elettrici media e bassa tensione e c. c.	Lettura di amperometri, voltmetri, frequenzimetri, contatori con registrazione dei valori rilevati su quadri di MT	1 mese
	Messa fuori servizio quadro di comando con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori meccanici, magnetotermici, interblocchi e apparecchiature di segnalazione	6 mesi
	Controllo superfici di contatto delle apparecchiature di interruzione di tipo meccanico	6 mesi
Interruttori media e bassa tensione	Verifica di funzionalità interruttori differenziali	1 mese
	Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione	3 mesi
Trasformatori	Pulizia generale con verifica della corretta temperatura di funzionamento di trasformatori in resina	6 mesi
	Verifica funzionalità, pulizia e controllo connessioni altro tipo di trasformatori	6 mesi
Batterie di rifasamento	Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie	3 mesi
	Pulizia quadri e verifica funzionalità	1 mese

Impianto di Protezione contro le scariche atmosferiche	Controllo collegamento collettore di terra e di conservazione degli elementi di captazione	12 mesi
	Ispezione e verifica dello stato dei conduttori di protezione o equipotenziali sia principali che supplementari (bagni, ecc.)	6 mesi
	Verifica a campione del collegamento tra conduttore e morsetto di terra	6 mesi
Rete di Terra	Verifica a campione del collegamento tra conduttore e strutture in ferro del C.A.	6 mesi
	Controllo stato collegamento della rete con dispensori; eventuale smontaggio ed ingrassaggio dei morsetti	12 mesi
	Misura resistenza di terra	24 mesi
Rete di distribuzione media e bassa tensione	Pulizia, verifica consistenza e fissaggio di cavedi, passerelle, porta cavi, canale, blindosbarre, tubazioni, setti tagliafuoco ecc.	12 mesi
	Verifica carico sulle linee ed eventuale riequilibratura dei carichi	6 mesi
	Verifica del collegamento alla rete di terra di tutte le prese elettriche, della idoneità delle spine di collegamento, della protezione con interblocco delle utenze > 1 KW delle torrette a pavimento	3 mesi
	Controllo e verifica stato di conservazione dei cavi ed isolamento delle linee principali	3 mesi
	Verifica stato dei cavi volanti che alimentano apparecchiature mobili e delle relative connessioni	3 mesi

Gruppi statici di continuità assoluta e UPS	Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie	1 mese
	Messa fuori servizio dei gruppi con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori, degli apparecchi di comando e controllo	3 mesi
	Controllo pannelli sinottici e centraline di comando	1 mese
Corpi illuminanti luce normale, emergenza, sicurezza per illuminazione interna ed esterna	Verifica e controllo funzionamento dei punti luce e apparecchiature varie dei circuiti di illuminazione (quadretti di illuminazione e comando, interruttori, interruttori differenziali, tubazioni e canaline protettive, fusibili, schermi protettivi, prese luce, collegamenti di terra, interruttori crepuscolari, ecc.) per garanzia livelli illuminotecnici previsti a progetto	3 mesi
	Controllo ed eventuale sostituzione lampade non funzionanti	1 settimana
	Pulizia e controllo fissaggio	6 mesi
	Controllo funzionalità sistemi regolazione e controllo circuiti illuminazione	3 mesi
	Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione	3 mesi

2.2 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO IDRICOSANITARIO

Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di adduzione	Verifica funzionalità autoclavi	6 mesi
	Verifica funzionalità elettropompe vario tipo	3 mesi
	Verifica funzionalità presso stati	3 mesi
	Registrazione letture contatori	3 mesi
	Verifica perdite serbatoi	3 mesi
	Pulizia serbatoi	12 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature serbatoi	3 mesi
	Verifica impianto elettrico	3 mesi
	Controllo stato apparecchi idrosanitari	6 mesi
	Verifica funzionalità scaldabagni elettrici	12 mesi
	Verifica funzionalità cassette distribuzione	6 mesi
	Verifica funzionalità scaldacqua istantanei	6 mesi
	Verifica rotture e fessurazioni	6 mesi
Impianto acque grige	Verifica funzionalità pompe sollevamento	1 mese
	Asportazione rifiuti solidi da griglie	7 giorni
Rete di distribuzione del gas	Verifica organi di intercettazione	3 mesi
	Verifica stato e perdite tubazioni	12 mesi
Impianto idrico	Bonifica chimico fisica dell'impianto	12 mesi

Impianto idrico	Verifica funzionalità sistemi erogazione	12 mesi
Allacciamento	Verifica funzionalità/perdite tubazioni	12 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione	12 mesi
Rete di distribuzione	Verifica funzionalità sistemi erogazione	6 mesi
	Verifica funzionalità/perdite tubazioni	6 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione	6 mesi

2.3 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Componente	Intervento	Periodicità
Caldaia	Controllo combustione	3 mesi
	Pulizia batterie	6 mesi
	Pulizia focolare	1 mese
	Pulizia passaggio fumi	6 mesi
	Pulizia fascio tubiero	1 mese
	Verifica valvole di sicurezza	12 mesi
	Pulizia elementi di controllo combustione	2 mesi
	Taratura pressostati/termostati	1 mese
	Messa in funzione	12 mesi
	Verifica refrattari	6 mesi
	Verifica e controllo impianto elettrico	12 mesi
	Messa a riposo	12 mesi
	Bruciatori comprensivi di tutti gli accessori di sicurezza	Controllo prevalenza pompa alimentazione
Pulizia		3 mesi
Pulizia filtro gasolio		3 mesi
Controllo temperature mandata/ritorno		
Scambiatori di calore	Verifica livelli	1 mese
	Verifica sistemi di regolazione	1 mese
	Pulizia	12 mesi
Elementi terminali	Controllo tenuta radiatori, piastre radianti, ecc.	12 mesi
	Verifica/taratura valvole termostatiche	12 mesi
	Pulizia batterie di scambio	1 mese
	Pulizia e sostituzione filtri	3 mesi
	Verifica non ostruzione degli orifizi degli spurghi	6 mesi
	Eliminazione residui calcarei dai radiatori	Secondo l'uso
Rete di distribuzione	Pulizia vasi espansione	6 mesi
	Verifica ed eliminazione perdite	3 mesi
	Verifica funzionalità elementi di controllo	6 mesi

Rete di distribuzione	Verifica coibentazione	6 mesi
Ventilatori	Verifica funzionalità	12 mesi
	Verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio	1 mesi
Motori e Pompe	Verifica funzionalità	12 mesi
	Verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio	1 mesi
Unità di trattamento aria	Pulizia filtri	1 mese
	Sostituzione filtri	6 mesi
	Verifica sistemi di regolazione con eventuale sostituzione di ricambi necessari	1 mese 2
	Verifica livello refrigerante con eventuale ricarica	6 mesi
	Pulizia scambiatori	1 mese
Strumenti per misure e regolazione	Verifica funzionalità impianto elettrico	2 mesi
	Verifica integrità e corretto funzionamento	3 mesi

2.4 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

Componente	Intervento	Periodicità
Centrale frigorifera comprensiva di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione.	Messa a riposo	12 mesi
	Messa in funzione	12 mesi
	Sostituzione oli/lubrificanti	12 mesi
	Decalcificazione fasci tubieri condensatori	12 mesi
	Verifica livello refrigerante con eventuale Ricarica	6 mesi
	Pulizia locale	1 mese
Torri evaporazione/raffreddamento	Verifica sistemi di regolazione	1 mese 2
	Regolazione livelli acqua	1 mese 2
	Pulizia/sostituzione filtri	15 giorni 2
Ventilatori	Verifica funzionalità	12 mesi
	Verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio	1 mesi
Motori e Pompe	Verifica funzionalità	12 mesi
	Verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio	1 mesi
Rete di distribuzione acqua e aria	Verifica ed eliminazione perdite	3 mesi
	Verifica funzionalità elementi di controllo	6 mesi
	Verifica coibentazione	6 mesi
	Verifica funzionalità serrande	6 mesi
	Verifica fissaggio canalizzazioni, condotti flessibili, pulizia	6 mesi
Unità di trattamento aria	Pulizia filtri	1 mese
	Sostituzione filtri	6 mesi
	Verifica sistemi di regolazione con eventuale sostituzione di ricambi necessari	1 mese 2
	Verifica livello refrigerante con eventuale ricarica	6 mesi
	Pulizia scambiatori	3 mesi
	Verifica collegamenti elettrici e di terra	6 mesi
	Verifica funzionamento e rumorosità	2 mesi
Termoventilatore pensile tipo a soffitto completo di accessori	Verifica linea di scarico	2 mesi
	Verifica collegamento elettrico e di terra	2 mesi
	Verifica funzionamento e rumorosità	2 mesi
Unità interna – esterna	Verifica funzionamento e rumorosità	2 mesi

split/multisplit	Verifica linea di scarico	2 mesi
	Verifica collegamento elettrico e terra	2 mesi
	Pulizia filtri	2 mesi
	Verifica funzionamento e rumorosità	4 mesi
Torrino estrazione aria	Verifica collegamento elettrico e terra	3 mesi
	Pulizia	3 mesi
Strumenti per misura e regolazione	Verifica integrità e corretto funzionamento	3 mesi
Ventilconvettore (fan coil)	Verifica funzionamento e rumorosità	2 mesi
	Sostituzione filtri	2 mesi
	Verifica collegamento elettrico e terra	3 mesi
	Pulizia e sanificazione batteria di raffrescamento	3 mesi

2.5 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO

Impianti idrici fissi antincendio		
Componente	Intervento	Periodicità
Idrante	Manutenzione	6 mesi
	Prova pressione idrante	1 anno
Idranti, naspi e rete idrica	Verifica	6 mesi
Manichette – Rete idrica antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
	Prova pressione tenuta	Entro 3 anni della messa in servizio
Manichette e cassette porta manichette – impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Impianti di spegnimento a gas		
Componenti	Intervento	Periodicità
Ugelli di scarica	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Tubazioni	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 Anno
Bombole	Verifica	6 mesi
Comando di attuazione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Impianti di spegnimento ad acqua		
Componenti	Intervento	Periodicità
<i>stazioni idriche di pompaggio</i>	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Estintori portatili		
Componenti	Intervento	Periodicità
Estintore portatile a polvere a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore portatile ad anidride carbonica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	5 anni

Impianti di rilevazione fumi		
Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di rilevazione fumi	Verifica	1 mese
Centrale di segnalazione automatica	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore ottico di fumo	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore termico tipo termovelocimetrico	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore di gas a doppia soglia	Verifica funzionalità	6 mesi

Evacuatori di fumo e calore		
Componente	Intervento	Periodicità
Imp. Evacuatori di fumo e calore	Manutenzione	3 mesi

Impianti di illuminazione di sicurezza		
Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di illuminazione di sicurezza	Verifica	1 mese

Porte tagliafuoco		
Componente	Intervento	Periodicità
Porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e relativi accessori	Verifica	1 mese
	Manutenzione	6 mesi

2.6 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO SICUREZZA E CONTROLLO ACCESSI

Impianto di sicurezza		
Componente	Intervento	Periodicità
Centralina di comando e P.C.	Verifica funzionamento	3 mesi
	Verifica batterie tampone	1 mese
	Verifica linee alimentazione	3 mesi
Rilevatori	Verifica funzionamento	3 mesi
Sirene	Verifica funzionamento	3mesi

Controllo accessi		
Componente	Intervento	Periodicità
Lettori di badge	Verifica funzionamento	3 mesi
	Pulizia	6 mesi
Centralina di comando e controllo e P.C.	Verifica corretto funzionamento	3 mesi
	Pulizia	3 mesi
Porte motorizzate	Verifica funzionalità	3 mesi
Bussole	Verifica funzionalità	3 mesi
Monitor	Verifica funzionalità	3 mesi
Telecamere	Verifica funzionalità, pulizia e controllo puntamenti e connessioni	3 mesi
Cablaggi	Controllo collegamenti e sistema via cavi	6 mesi

2.7 SCHEDA DI MANUTENZIONE RETI MULTIMEDIALI

Rete trasmissione dati		
Componente	Intervento	Periodicità
Cablaggi	Verifica integrità	6 mesi
Permutatori	Verifica funzionamento	6 mesi
Armadi (rack)	Verifica funzionamento	6 mesi

Rete di relegazione dei flussi agli sportelli – sistema emoticons		
Componente	Intervento	Periodicità
Cablaggi	Verifica integrità	6 mesi
Monitor	Verifica funzionamento	6 mesi
Computer	Verifica funzionamento	6 mesi

2.8 SCHEDA DI MANUTENZIONE IMPIANTO ELEVATORE

Componente	Intervento	Periodicità
<p>Pulizia completa del locale macchine ascensori, del locale argani di rinvio, delle fosse ascensori con sollevamento e/o abbassamento dei materiali di risulta e trasporto a discarica</p>	<p>LOCALE MACCHINE, LOCALI RINVII -Togliere la forza motrice nel caso si operi in prossimità di organi in movimento - Eliminare materiale di risulta, depositi di lubrificanti in eccesso ed i residui di sporcizia consistenti</p> <p>MACCHINA -Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale - Provvedere alla pulizia della macchina con pezzame ed eventuale liquido detergente, eliminando polvere ed altri materiali da tutte le parti della macchina.</p> <p>FOSSA ASCENSORI - Dopo avere azionato l'interruttore di stop in fossa ed inserito gli eventuali blocchi, accedere alla fossa e asportare ogni sorta di materiale infiammabile ed i residui di sporcizia consistenti - Segnalare subito eventuali infiltrazioni d'acqua. - Pulire le varie parti del tenditore .</p> <p>LIMITATORE DI VELOCITÀ - Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale. - Eliminare la polvere depositatasi sui levismi, sulle molle e sulle camme del limitatore.</p> <p>QUADRO DI MANOVRA - Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale. - A mezzo degli appositi pennelli in dotazione, asportare la polvere depositatasi sui componenti avendo cura di iniziare dalla parte superiore del quadro.</p> <p>TETTO DI CABINA E APPARECCHIATURE - Portare la cabina al piano più basso. Azionare l'interruttore di STOP sul tetto di cabina. - Eseguire la pulizia del tetto e delle parti fisse, dei contatti, dei levismi paracadute.</p> <p>OPERATORE PORTE – ELETTROMAGNETE PATTINO RETRATTILE - Abbassare la cabina fino ad avere l'operatore e l'elettromagnete all'altezza utile per un agevole lavoro. - La cabina può essere posta tra la prima e la seconda fermata, in modo da potere accedere alla soglia ed ai pattini di scorrimento delle antine senza muovere l'impianto. - Azionare l'interruttore di « stop » sul tetto di cabina ed eseguire una pulizia completa, prima delle parti superiori e poi di quelle inferiori, rimuovendo momentaneamente gli eventuali carter di protezione.</p>	<p>1 mese</p>

	<p>- Pulire le parti di movimento del pattino retrattile.</p>	
<p>Lubrificazione di tutti gli argani e parti soggette a movimento</p>	<p>EFFICIENZA LUBRIFICAZIONE MACCHINA 1 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale. 2 Se il riduttore possiede una spia di livello olio controllare che esso sia nei limiti accettabili, in caso contrario provvedere a ripristinare il livello. 3 Se non vi è spia di controllo, togliere il tappo di immissione dell'olio e controllare visivamente sugli ingranaggi la presenza di lubrificante. 4 Qualora il riduttore disponga di supporto laterale controllare che la lubrificazione, sia essa a olio o grasso, risulti efficiente. 5 Controllare che avvenga regolarmente la lubrificazione del motore di sollevamento alzando i relativi coperchi delle vaschette ed imprimendo all'anello infilato nell'albero motore un movimento di rotazione con un cacciavite.</p> <p>CARRUCOLE DI DEVIAZIONE E/O DI RINVIO 6 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale o azionando il pulsante di STOP. 7 Qualunque sia il tipo di ingrassatore a pressione, provocare una leggera fuoriuscita di grasso fra albero di rinvio e bronzina della carrucola.</p> <p>LIMITATORE DI VELOCITÀ 8 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale. 9 A mezzo dell'ingrassatore a pressione, se esistente, immettere la quantità necessaria di grasso per una buona lubrificazione. 10 È indispensabile dopo tale operazione asportare la parte eccedente del grasso fuoriuscito. 11 Controllare ed eventualmente lubrificare con la massima attenzione i perni della leva oscillante in modo da assicurare un perfetto funzionamento delle parti mobili. Si raccomanda di non applicare lubrificanti solidi.</p> <p>GUIDE CABINA E CONTRAPPESO 12 Distribuire uno strato di lubrificante sulle facce di scorrimento dei pattini di cabina. Procedere dall'alto verso il basso avendo cura di non eccedere nella quantità, onde evitare sia lo spreco che l'accumulo inutile dei lubrificanti in fossa. 13 Procedere come sopra anche per le guide pistone e le guide del contrappeso, siano esse rigide o flessibili.</p> <p>OPERATORE PORTE - ELETTROMAGNETE PATTINO RETRATTILE 14 Abbassare la cabina fino ad avere l'operatore e l'elettromagnete, all'altezza utile per un agevole lavoro. 15 La cabina può essere posta tra la prima e la seconda fermata, in modo da potere accedere alla soglia ed ai pattini di scorrimento delle antine senza muovere l'impianto. 16 Azionare l'interruttore di « stop » sul tetto di cabina e rimuovere momentaneamente gli eventuali carter di protezione.</p>	<p>1 mese</p>

	<p>17 Lubrificare con olio fluido i punti di snodo dei levismi, i perni delle carrucole, asportando con un panno l'eccesso di lubrificante</p> <p>18 Lubrificare le parti di movimento dei pattino retrattile.</p>	
<p>Prove di funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza</p>	<p>EFFICIENZA FRENATURA E GUARNIZIONI FRENO</p> <p>1 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale.</p> <p>2 Controllare che la corsa del nucleo dell'elettromagnete freno non sia eccessiva.</p> <p>3 L'efficienza della frenatura va controllata durante le normali corse che il manutentore effettua, tenendo presente che un impianto ad una velocità, 0,60-0,70 metri/sec., sia a vuoto che a pieno carico non deve superare normalmente i 4 cm. di dislivello.</p> <p>4 Nel caso in cui le guarnizioni dei freno siano consumate in modo considerevole segnalare di programmarne la sostituzione</p> <p>LIMITATORE DI VELOCITÀ</p> <p>5 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale.</p> <p>6 Ove esista il contatto elettrico di sgancio, controllare manualmente l'efficienza meccanica ed elettrica.</p> <p>EFFICIENZA CONTATTI DI EXTRACORSA</p> <p>7 Portare la cabina ai piani estremi.</p> <p>8 Togliere corrente e azionare a mano la macchina per circa 16 cm.</p> <p>9 Rimettere corrente ed effettuare una chiamata. L'impianto non deve muoversi.</p> <p>EFFICIENZA CONTATTI DI SICUREZZA</p> <p>10 Controllare i contatti delle porte di cabina e i contatti elettrici su porte e serrature. I contatti delle porte e delle serrature non devono permettere la partenza della cabina se le porte non risultano chiuse e bloccate.</p>	<p>1 mese</p>
<p>Esame dello stato di usura e di efficienza delle funi</p>	<p>1 Appoggiare alle funi lo spigolo di una asticella e, con cabina in movimento, rilevare l'esistenza di fili rotti.</p> <p>2 Si rammenta che la parte più deteriorata delle funi è quella in contatto con la frizione, quando la cabina è in corrispondenza del piano di maggiore traffico (piano principale o piano terra).</p> <p>3 L'esistenza di fili rotti va segnalata tempestivamente al Supervisore e riportata sul libretto di matricola. Le funi portanti che mostrano degradazione o logoramento evidenti, o numero eccessivo di fili rotti, devono essere sostituite (D.P.R. 29 maggio 1963, n. 1497). Nel caso di incertezze sulla necessità di sostituire le funi portanti, queste devono essere sostituite quando nel tratto più deteriorato, in una lunghezza uguale a 10 diametri della fune per funi con sei trefoli e a 8 diametri della fune per funi con otto trefoli, i fili rotti visibili abbiano una sezione complessiva maggiore del 10% della sezione metallica totale della fune. Le catene portanti che mostrano</p>	<p>1 mese</p>

	<p>degradazione o logoramento notevole devono essere sostituite.</p> <p>4 Ove la presenza dei fili rotti superi il limite di cui sopra, fermare l'impianto.</p> <p>⚠️Avvertenza: Usare asticella nel senso di uscita delle funi dalla puleggia, per evitare condizioni di pericolo.</p> <p>5 Le funi devono inoltre essere in egual tensione per evitare scorrimenti e/o eccessivo logorio di alcune gole della puleggia.</p> <p>6 Per eseguire questo controllo, portare la cabina a metà vano e poi premere ogni fune cercando di appurare se la tensione delle stesse è uguale a parità di pressione esercitata.</p> <p>7 Sugli impianti ove sono montate le molle di tensione delle funi è sufficiente controllare che le molle stesse siano compresse in egual misura.</p>	
<p>Verifica e registrazione di tutte le parti degli impianti in movimento ed in particolare delle porte di piano</p>	<p>PORTE DI PIANO</p> <p>Porte di tipo automatico</p> <p>1 Con il tetto di cabina ad altezza utile, e dopo aver azionato l'interruttore di fermo:</p> <p>2 Rimuovere momentaneamente la protezione della sospensione, ove esista.</p> <p>3 Pulire accuratamente la guida di scorrimento, i carrelli, le carrucole e le altre parti.</p> <p>4 Controllare lo stato delle carrucole di registro. Verificare lo scorrimento delle antine.</p> <p>5 Controllare i pattini di scorrimento inferiore</p> <p>6 Controllare che i blocchi meccanici delle porte ed i relativi contatti elettrici funzionino correttamente.</p> <p>7 Ove esista la corda elastica per la chiusura delle antine, controllarne il grado di usura.</p> <p>8 Controllare l'efficienza della costola mobile.</p> <p>Porte di tipo manuale</p> <p>9 Eseguire le operazioni di pulizia.</p> <p>10 Verificare il regolare il perno della rotella della serratura e delle cerniere del battente</p> <p>11 Ove esista l'ammortizzatore, verificarne il funzionamento e, se necessario, registrarlo.</p> <p>CONTATTI PORTE E SERRATURE</p> <p>12 Si premette che il buon funzionamento di una serratura è vincolato all'allineamento della parte fissa con la parte mobile. Controllare quindi gli eventuali cedimenti delle cerniere, la loro usura, e la deformazione dei battenti.</p> <p>Si ricorda inoltre quanto segue:</p> <p>13 I contatti di accostamento devono operare in modo sicuro e tale da evitare che lo scuotimento delle porte possa interromperli.</p> <p>14 Questa regola vale anche per i contatti del blocco meccanico e per i contatti del ponte asportabile.</p> <p>15 I contatti a ponte asportabile non devono essere sostituiti con altri più lunghi o di forma diversa da quella originale.</p>	<p>1 mese</p>

	<p>OPERATORE PORTE - ELETTROMAGNETE PATTINO RETRATTILE</p> <p>16 Abbassare la cabina fino ad avere l'operatore e l'elettromagnete, all'altezza utile per un agevole lavoro.</p> <p>17 La cabina può essere posta tra la prima e la seconda fermata, in modo da potere accedere alla soglia ed ai pattini di scorrimento delle antine senza muovere l'impianto.</p> <p>18 Azionare l'interruttore di « stop » sul tetto di cabina</p> <p>19 Registrare la tensione delle funicelle o delle catene o delle cinghie, evitando un tiro eccessivo.</p> <p>20 Controllare che i contatti di fine corsa apertura e chiusura operino in modo sicuro.</p> <p>21 Il controllo va esteso agli eventuali contatti di inizio frenatura, ai contatti per la riapertura porte, ed a quello della porta di cabina.</p> <p>22 Registrare eventuali ammortizzatori.</p> <p>23 Con cabina al piano, verificare l'efficienza della costola mobile e delle fotocellule eventuali.</p> <p>24 Controllare che lo scorrimento delle porte avvenga regolarmente specialmente negli ultimi istanti di apertura e chiusura.</p> <p>25 Nel caso di porte semiautomatiche a battente al piano, la coppia del motore deve essere sufficiente ad operare con dolcezza ma con energia la leva per lo sbloccaggio della serratura.</p>	
<p>Controllo della situazione di rispetto della norma degli impianti elettrici</p>	<p>1 Togliere la forza motrice aprendo l'interruttore generale.</p> <p>2 Azionare a mano i relè sul quadro di manovra e controllare che la pressione tra i contatti sia normale.</p> <p>3 Azionare a mano i contattori sul quadro di manovra e controllare che la pressione dei contatti principali sia buona.</p> <p>4 Verificare che i contatti agiscano contemporaneamente ed in maniera uniforme.</p> <p>5 Controllare che i flessibili dei contatti mobili siano ben stretti e non presentino screpolature o stati di cottura dell'isolante.</p> <p>6 Verificare infine l'efficienza dei blocchi meccanici (interblocchi) sia dei relè che dei contattori onde evitare dannosi corti circuiti.</p> <p>7 Verificare l'integrità del vetro frangibile all'interruttore posto al piano principale</p> <p>8 Verificare ed eventualmente regolarizzare le connessioni elettriche costituenti l'impianto</p>	<p>1 mese</p>
<p>Controllo della corretta aerazione del locale macchine e del vano corsa ascensori</p>	<p>1 Portarsi presso un accesso dell'ascensore la cui porta è dotata di chiave di emergenza eccetto la fermata estrema in basso</p>	<p>1 mese</p>

	<p>2 Far scendere la cabina mobile fino a quando il tetto non si trovi in prossimità del piano di calpestio.</p> <p>3 Aprire la porta ed accedere sul tetto cabina</p> <p>4 Richiudere la porta di piano</p> <p>5 Recarsi in prossimità dell'aerazione vano corsa, ove prevista, in prossimità della fermata estrema in alto</p> <p>6 Accertarsi che non vi siano ostacoli o ostruzioni avendo cura eventualmente di rimuoverli</p> <p>7 Verificare che le aerazioni predisposte nei locali macchine non siano ostruite</p>	
Controllo della corretta chiusura delle porte dei locali macchine e/o locali argani	<p>09.01 Verificare, a mezzo delle apposite chiavi che la chiusura delle porte dei locali macchine sia efficiente</p> <p>09.02 Verificare, a mezzo delle apposite chiavi che l'apertura delle porte dei locali macchine sia efficiente e immediata</p> <p>09.03 Accertarsi dell'integrità delle cerniere di tenuta del battente provvedendo alla loro pulizia e lubrificazione</p> <p>09.04 Verificare che le vie d'accesso ai locali macchine siano agevoli e sgombri da materiali estranei</p>	1 mese
Controllo del funzionamento dell'interruttore di emergenza	<p>1 Portarsi al piano principale in prossimità dell'interruttore di emergenza</p> <p>2 Verificare visivamente che il vetrino di protezione sia frangibile ed intatto</p> <p>3 Rimuovere lo sportellino di emergenza a mezzo dell'apposita chiave</p> <p>4 Fare in modo che l'ascensore parta dal piano accertandosi che non vi siano utenti all'interno</p> <p>5 Staccare l'interruttore e verificare l'avvenuto arresto della cabina mobile</p> <p>6 Ripristinare l'energizzazione dell'impianto ed accertarsi del corretto funzionamento</p>	1 mese
Verifica semestrale impianti (art. 15 comma 4 D.pr 162 del 30/04/1999)		6 mesi