

ALLEGATO 22**ELENCO ATTIVITÀ**

GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI DI CONDUZIONE, MANUTENZIONE E PRESIDIO TECNICO DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI A SUPPORTO DEL CENTRO ELABORAZIONI DATI E DEI DISASTER RECOVERY SITUATI PRESSO LE SEDI DI SOGEI S.P.A. - ID 2578

INDICE

1. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI.....	4
1.1 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA.....	4
2. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO	21
2.1 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA.....	40
3. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO.....	40
3.1 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA.....	60

LEGENDA: G = 1 volta al giorno, G/2 = 2 volte al giorno, G/3 = 3 volte al giorno, S = 1 volta a settimana, S/2 = 2 volte a settimana, S/3 = 3 volte a settimana, M = 1 volta al mese, M/2 = 2 volte al mese, 2M = 1 volta ogni 2 mesi, 3M = 1 volta ogni 3 mesi, 6M = 1 volta ogni 6 mesi, A = 1 volta all'anno, A/8 = 8 volte all'anno, 2A = ogni 2 anni, 3A = ogni 3 anni, 4A = ogni 4 anni, 5A = ogni 5 anni, ..., SN= secondo necessità

Il presente documento elenca le attività di manutenzione ordinaria preventiva che devono effettuarsi sulle consistenze impiantistiche fornite in sede di sopralluogo preliminare. Il medesimo elenco potrà essere utilizzato in caso di variazioni delle suddette consistenze impiantistiche per le specifiche voci di riferimento (cf. par. 7.1.2 del Capitolato Tecnico).

1. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI (COMPRESI GLI IMPIANTI C.D. "CRITICI")

1.1. ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA

Di seguito si riportano le Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva (AP) e le relative frequenze da eseguirsi negli impianti oggetto del Servizio di Manutenzione impianti Elettrici.

ELE.AP.01 – Impianti di utenza per le connessioni in Media Tensione (MT) e/o in Bassa Tensione (BT)

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ELT.AP.01-01	Locale utente	<i>Per Locale utente si intende il vano all'interno della cabina MT/BT, destinato a contenere il trasformatore e le apparecchiature di manovra e protezione in MT e BT di pertinenza dell'Utente</i>	
	<i>Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti</i>		<i>M</i>
	<i>Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi</i>		<i>4M</i>
	<i>Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto</i>		<i>4M</i>
	<i>Controllo ventilazione del locale, umidità e temperatura</i>		<i>4M</i>
	<i>Verifica del funzionamento e dell'efficienza dei ventilatori di estrazione e/o condizionatori sia in intervento manuale che automatico</i>		<i>4M</i>
	<i>Manutenzione estrattori locale cabina con pulizia/sostituzione filtri e verifica efficienza gruppo ventilante</i>		<i>4M</i>
	<i>Eseguire il controllo dello stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti: reti, cancelli, plexiglas, ecc.</i>		<i>4M</i>
	<i>Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.</i>		<i>4M</i>
	<i>Verifiche integrità dei muri, degli intonaci e del tetto, infiltrazioni di acqua, umidità, ecc.</i>		<i>4M</i>
	<i>Controllo dell'esistenza e/o integrità barriere tagliafiamma</i>		<i>4M</i>
	<i>Eseguire la pulizia ed il controllo visivo dell'integrità degli isolatori</i>		<i>4M</i>
	<i>Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori</i>		<i>4M</i>

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 3 di 60

Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale			4M
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			4M
Verificare l'efficienza degli interblocchi meccanici e/o elettrici tra sezionatore di linea e sezionatore di terra			4M
ELT.AP.01-02	Quadri generali di media tensione (QGMT)	Per Quadri elettrici generali di media tensione (QGMT), si intende l'insieme di apparecchiature elettriche di comando e di protezione MT, contenute in un involucro metallico esterno; i QGMT all'interno della cabina MT/BT hanno la funzione di distribuire l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di alimentazione del distributore	
<u>Operazioni generali</u>			
Rilevazione anomalie e segnalazione allarmi			M
Esame a vista stato materiali, verifica dell'integrità della struttura e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti l'impianto			M
Verifica funzionalità chiavi quadro			M
Rilevamento approfondito (pinza amperometrica, etc.)dei valori delle grandezze elettriche ed annotazione su apposito registro			M
Eseguire la pulizia interna con aspirapolvere e/ soffiando aria secca a bassa pressione ed uso di prodotti adeguati			6M
Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti			6M
Controllo di eventuali surriscaldamenti (punti caldi) con l'utilizzo di uno strumento termografico			A
Controllo scaricatori di sovratensione			A
<u>Controllo generale quadro MT</u>			
Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura			4M
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti			4M
Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni			4M
Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione) e delle apparecchiature installate			4M
Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione			4M
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati			4M
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro			4M
<u>Controllo componenti - Interruttore in olio ridotto e sezionatore MT</u>			
Pulire i poli con stracci asciutti e controllarne visivamente l'integrità			6M
Per interruttore estraibile: verificare l'integrità delle pinze di potenza, rimuovere le eventuali ossidazioni e perlature e proteggere con prodotto specifico			6M
Verificare il serraggio delle connessioni dei circuiti ausiliari a bordo dell'interruttore			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 4 di 60

Verificare l'efficienza dei comandi manuali ed elettrici di apertura e chiusura			6M
Verificare l'efficienza dei circuiti di apertura simulando l'intervento delle protezioni			6M
Verificare l'efficienza dei segnalatori meccanici di posizione			6M
Verificare l'efficienza delle connessioni a terra del sezionatore di terra			6M
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.			6M
Richiudere il quadro e verificare l'efficacia dei sistemi di blocco meccanici che devono impedire l'accesso a tutte le parti in tensione			6M
<u>Sostituzione olio dielettrico in interruttori MT a volume d'olio ridotto</u>			
Eseguiare la procedure per la manutenzione prevista nel manuale del costruttore			A
<u>Verifica relè di protezione MT</u>			
Verificare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari			6M
Collaudare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti previsti dal progetto			6M
Controllare l'integrità e la funzionalità degli strumenti di misura			6M
Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuando verifiche con strumento			6M
Lubrificare con prodotto specifico le parti che nel funzionamento sono soggette a movimento (fine corsa, rinvii, manopole, ecc.)			6M
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			A
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			A
<u>Verifica delle bobine</u>			
Ispezione a vista: Verificare l'integrità delle bobine dei circuiti di sgancio			A
<u>Verifica delle batterie</u>			
Ispezione a vista: Verificare il corretto funzionamento del carica batteria di alimentazione secondaria			A
ELT.AP.01-03	Trasformatori	Per Trasformatore si intende la macchina elettrica statica che per induzione elettromagnetica permette il trasferimento di energia.	
<u>Trasformatore MT/BT in olio/resina</u>			
Esame a vista stato materiali, verifica dell'integrità della struttura e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti l'impianto			M
Prelievo e verifica campione olio			A

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 5 di 60

<i>Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione</i>	<i>M</i>
<i>Verifica temperatura trafo, verifica livello olio e stato dei sali con eventuale ripristino</i>	<i>M</i>
<i>Verificare la struttura dell'elemento e 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</i>	<i>M</i>
<i>Eseguire la pulizia degli isolatori passanti e dei relativi cassonetti di contenimento controllandone l'integrità, l'assenza di rotture, di incrinature e di tracce di scariche superficiali che potrebbero comprometterne l'efficienza</i>	<i>6M</i>
<i>Controllare il serraggio dei cavi di potenza sui relativi passanti con chiave dinamometrica come da indicazione del costruttore</i>	<i>6M</i>
<i>Eliminare le eventuali ossidazioni dai morsetti di potenza e proteggere gli stessi con prodotto specifico</i>	<i>6M</i>
<i>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</i>	<i>6M</i>
<i>Verificare l'efficienza del dispositivo di blocco del comando del variatore di tensione a vuoto</i>	<i>6M</i>
<i>Effettuare la pulizia della cassetta dei circuiti ausiliari</i>	<i>6M</i>
<i>Verificare il serraggio dei conduttori</i>	<i>6M</i>
<i>Proteggere la morsettiera con prodotto specifico</i>	<i>6M</i>
<i>Controllare che non vi siano perdite di olio e verificare la manovrabilità di tutta la rubinetteria installata sui circuiti.</i>	<i>6M</i>
<i>Controllare che il livello dell'olio non sia sotto il minimo, eventuali rabbocchi dovranno essere effettuati con olio dielettrico dello stesso tipo e provato</i>	<i>6M</i>
<i>Controllo di eventuali surriscaldamenti (punti caldi) con l'utilizzo di uno strumento termografico</i>	<i>A</i>
<i>Controllo scaricatori di sovratensione</i>	<i>A</i>
<u><i>Controllo livello stato</i></u>	
<i>Effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura</i>	<i>6M</i>
<i>Verificare il perfetto serraggio dei conduttori</i>	<i>6M</i>
<i>Dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento dello strumento e verificare che lo stesso provochi l'intervento di allarme.</i>	<i>6M</i>
<u><i>Controllo termostato</i></u>	
<i>Effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura</i>	<i>6M</i>
<i>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</i>	<i>6M</i>
<i>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 di istruzione del costruttore</i>	<i>6M</i>
<i>Dopo aver effettuate le verifiche, riportare i set di taratura del termostato ai valori prefissati</i>	<i>6M</i>
<u><i>Controllo relè di Bucholz</i></u>	

Effettuare la pulizia ed il controllo visivo per verificare lo stato di conservazione dell'apparecchiatura.			6M
Dopo aver rialimentato i circuiti ausiliari, causare l'intervento di allarme e di blocco dello strumento, agendo sull'apposito pulsante di prova.			6M
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 di istruzione del costruttore			6M
<u>Controllo vasca e pozzetto raccolta olio</u>			
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.			6M
ELT.AP.01-04	Quadri di rifasamento	Per Quadri di rifasamento si intende l'insieme delle apparecchiature all'interno della Cabina MT/BT, che hanno la funzione di ridurre le perdite di energia e gli assorbimenti di potenza in proporzione ai motori presenti	
Esame a vista stato materiali, verifica dell'integrità della struttura e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti l'impianto			M
Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture di alimentazione			3M
Eseguire la pulizia interna ed esterna			6M
Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas, ecc.)			6M
Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni			6M
Verifica la continuità dei conduttori di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi, e reti di protezione) e delle apparecchiature installate			6M
Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocco			6M
Verificare il serraggio delle connessioni di potenza			6M
Controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte			6M
Eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti			6M
Smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiando nelle loro sedi (riferirsi anche al manuale del costruttore)			6M
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 ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)			6M
Verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati			6M
Verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento			6M
Verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine			6M
Controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici			6M
Eseguire il serraggio dei morsetti			6M
Eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)			6M

<u>Verifica protezioni BT</u>			
Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici, ecc.)			6M
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto			6M
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto			6M
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto			6M
Per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento			6M
Prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi			6M
Per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento			6M
<u>Condensatori</u>			
Eeguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura			6M
Eliminare la polvere dai condensatori e dalle eventuali resistenze di scarica			6M
Verificare lo stato dei collegamenti elettrici, degli isolatori e dei morsetti			6M
Verificare lo stato degli isolatori			6M
Verificare lo stato dei morsetti			6M
Verificare il serraggio dei collegamenti			6M
Proteggere i morsetti con prodotti specifici			6M
Verificare lo stato delle eventuali cuffie di protezione			6M
<u>Verifica ausiliari elettrici</u>			
Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari			6M
Posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e controllare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza degli interruttori di inserimento manuale delle batterie di condensatori, verificando che, agendo su questi, vengano inseriti i gradini previsti			6M
Verificare le lampade di segnalazione			6M
Posizionare il selettore AUT/MAN in MAN e verificare l'integrità e l'efficienza della centralina di regolazione agendo sulla variazione di carico			6M
Verificare che il fattore di potenza rientri nei parametri impostati senza esitazioni e/o pendolazioni			6M
Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie (es. contattori, relè, ecc.) alimentandole e disalimentandole, ove possibile, o effettuare una verifica strumentale			6M
ELT.AP.01-05	Comandi e circuiti prese	Per Comandi e circuiti prese, si intendono l'insieme delle apparecchiature all'interno della Cabina MT/BT, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, pulsanti, prese, spine, circuiti ausiliari, ecc. che hanno la funzione di protezione ed emergenza	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 8 di 60

<u>Pulsante di emergenza</u>			
<i>Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura e la presenza della cartellonistica e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti l'impianto</i>			<i>M</i>
<i>Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture</i>			<i>3M</i>
<i>Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura</i>			<i>6M</i>
<i>Eseguire la verifica del corretto funzionamento del comando di emergenza controllando che si apra l'interruttore di MT</i>			<i>6M</i>
<i>Verificare, con apposito strumento, l'assenza di tensione</i>			<i>6M</i>
<i>Ripristinare il comando di emergenza</i>			<i>6M</i>
<i>Chiudere l'interruttore precedentemente aperto</i>			<i>6M</i>
<u>Impianto prese di servizio tipo CEE 400 V - 230 V</u>			
<i>Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura</i>			<i>2M</i>
<i>Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture</i>			<i>2M</i>
<i>Eseguire la pulizia interna ed esterna dell'apparecchiatura</i>			<i>6M</i>
<i>Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici e di messa a terra</i>			<i>6M</i>
<i>Verificare l'efficienza del dispositivo di blocco e/o dell'interruttore</i>			<i>6M</i>
<i>Verificare l'integrità dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione: serrature di sicurezza, ecc.</i>			<i>4M</i>
<i>Eseguire la pulizia ed il controllo visivo dell'integrità degli isolatori</i>			<i>4M</i>
<i>Eseguire il controllo del serraggio dei collegamenti elettrici agli isolatori</i>			<i>4M</i>
<i>Eliminare le ossidazioni e proteggere i morsetti con opportuno materiale</i>			<i>4M</i>
ELT.AP.01-06	Quadri generali di bassa tensione (QGBT)	<i>Per Quadri generali di bassa tensione (QGBT), si intendono i quadri principali di potenza (power center) e distribuzione in bassa tensione.</i>	
<i>Esame a vista stato materiali, verifica dell'integrità della struttura e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti l'impianto</i>			<i>M</i>
<i>Ove accessibili, eseguire il controllo a vista delle condutture di alimentazione</i>			<i>M</i>
<i>Controllo di eventuali surriscaldamenti (punti caldi) con l'utilizzo di uno strumento termografico</i>			<i>A</i>
<i>Eseguire la pulizia interna</i>			<i>6M</i>
<i>Controllare lo stato di conservazione delle strutture di protezione contro i contatti diretti (schermi metallici, plexiglas)</i>			<i>6M</i>
<i>Controllare il serraggio dei bulloni e pulire le connessioni</i>			<i>6M</i>

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 9 di 60

Verificare la continuità delle connessioni di messa a terra delle strutture metalliche (quadri, portelle, schermi e reti di protezione, e delle apparecchiature installate)	3M
Sostituire i morsetti ed i conduttori deteriorati	6M
Verificare l'efficienza dei dispositivi di blocchi (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc.) che impediscono l'accesso alle parti in tensione	3M
Verificare l'efficienza delle resistenze anticondensa e dei termostati	3M
Verificare l'efficienza dell'illuminazione interna al quadro	3M
Verificare il serraggio delle connessioni di potenza	6M
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	3M
Controllare ed eventualmente sostituire le guarnizioni delle porte	3M
Pulizia filtri aria e verifica efficienza ventilatori	6M
<u>Componenti di potenza</u>	
Eseguire la pulizia dei componenti soffiando aria secca a bassa pressione e usando stracci puliti ed asciutti	6M
Smontare le camere di interruzione (ove esistenti), pulirle ed eseguire una verifica visiva dell'integrità; rimontarle perfettamente alloggiare nelle loro sedi	6M
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 ad uno stato di usura maggiore/uguale del 50% è necessaria la sostituzione dei contatti fissi e mobili (riferirsi anche al manuale del costruttore)	3M
Verificare che i setti separatori delle fasi siano integri e fissati	3M
Verificare l'efficienza della bobina ed il suo ancoraggio e che non presenti segni di surriscaldamento	3M
Verificare l'efficienza e la funzionalità dei contatti ausiliari e delle bobine	3M
Controllare lo stato di conservazione dei conduttori elettrici.	3M
Eseguire il serraggio dei morsetti	3M
Eseguire qualche manovra e verificare con il tester l'effettivo stato dei circuiti di potenza (aperto/chiuso) e delle bobine (eccitata/diseccitata)	6M
<u>Protezioni</u>	
Effettuare il controllo visivo del buono stato di conservazione delle protezioni (fusibili, relè termici, interruttori automatici)	6M
Per i fusibili verificare le caratteristiche elettriche di progetto	3M
Per i relè verificare le tarature di sovraccarico di progetto	3M
Per gli interruttori automatici verificare le tarature e le caratteristiche elettriche di progetto	3M
Per le protezioni di tipo indiretto (ove esistono) verificare il corretto intervento delle protezioni di massima corrente e di terra utilizzando l'apposito strumento	3M

<i>Prima della messa in tensione verificare che i circuiti amperometrici siano chiusi</i>			3M
<i>Per i relè e gli interruttori differenziali verificare il corretto intervento utilizzando l'apposito strumento</i>			3M
<u>Ausiliari elettrici</u>			
<i>Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici dei circuiti ausiliari</i>			3M
<i>Controllare l'integrità degli interruttori verificandone con il tester l'effettiva apertura e chiusura</i>			3M
<i>Verificare l'integrità, la funzionalità e l'efficienza di commutatori, pulsanti, lampade, ecc. verificando che vengano abilitati i circuiti di progetto</i>			3M
<i>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</i>			3M
<i>Verificare l'efficienza delle apparecchiature ausiliarie alimentandole e disalimentandole, o effettuare la verifica con il tester</i>			3M
<i>Controllo funzionamento e verifica delle tarature dei dispositivi regolabili termici e magnetici</i>			A
ELT.AP.01-07	Locale/Vano per l'impianto di rete per la connessione BT	<i>Per Locale/Vano per l'impianto di rete per la connessione BT, si intende il locale tecnico che contiene oltre alle apparecchiature di misura (contatori), le apparecchiature di protezione, manovra e sezionamento la cui apertura assicura la separazione dell'intero impianto dell'Utente dalla rete</i>	
<i>Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti</i>			M
<i>Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi</i>			6M
<i>Verificare la presenza dei cartelli monitori e della documentazione di impianto</i>			6M
<u>Componenti - Sezionatore</u>			
<i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>			3M
<i>Controllo morsetti e serraggio connessioni varie</i>			3M
<u>Componenti - Interruttore</u>			
<i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>			3M
<i>Controllo morsetti e serraggio connessioni varie</i>			3M
<i>Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale</i>			3M
<u>Componenti - Scaricatore di sovratensione</u>			
<i>Controllo integrità ed efficienza alimentazione</i>			3M
<i>Controllo morsetti e serraggio connessioni varie</i>			3M
<u>Componenti - Fusibile</u>			
<i>Controllo integrità ed eventuale sostituzione</i>			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 11 di 60

Controllo ed eventuale integrazione fusibili di scorta	6M
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	4M
<u>Componenti - Trasformatore di isolamento</u>	
Pulizia generale della macchina compresi i cavi in arrivo ed in partenza	6M
Verifica stato degli isolatori con rilevazione di eventuali tracce di scariche, incrinature etc.	6M
Controllo efficienza dei limitatori di sovratensione	6M
Controllo isolamento avvolgimenti tra loro	6M
Verifica efficienza e serraggio connessioni varie dei collegamenti di terra del limitatore di sovratensione e dello schermo elettrostatico	6M
<u>Componenti - Linee di alimentazione</u>	
Verifica integrità ed efficienza, verifica isolamento, verifica e serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione	A
<u>Componenti - Struttura autoportante</u>	
Pulizia interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	A
Lubrificazione serrature e cerniere	A
Verifica corretta chiusura portello con eventuale ripristino	A
<u>Componenti - Schema elettrico</u>	
Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.	A
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate	A

ELT.AP.02 – Distribuzione elettrica secondaria

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ELT.AP.02-01	Quadri elettrici secondari di distribuzione	<i>Per Quadri elettrici secondari di distribuzione, si intendono i quadri secondari di distribuzione e terminali.</i>	
<u>Componenti - Sezionatore</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetti e serraggio connessioni varie			6M
<u>Componenti - Interruttori</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 12 di 60

Controllo morsetti e serraggio connessioni varie	6M
Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale	6M
<u>Componenti - Trasformatori di misura</u>	
Controllo efficienza e serraggio connessioni varie	6M
Controllo resistenza di isolamento	6M
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6M
<u>Strumenti di misura</u>	
Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino	6M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	6M
Controllo efficienza commutatori di misura	6M
<u>Componenti - Fusibili</u>	
Verifica integrità ed eventuale sostituzione	6M
Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta	6M
<u>Protezione dei circuiti</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	6M
Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni	6M
Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza	6M
<u>Componenti - Teleruttori</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	6M
Verifica efficienza contatti fissi e mobili	6M
<u>Componenti - Relè ausiliari</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	6M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	6M

<u>Componenti - Segnalatori</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie			6M
Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione			6M
<u>Componenti - Trasformatori ausiliari</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie			6M
<u>Componenti - Linee di alimentazione</u>			
Verifica serraggio dei terminali e della morsettria di attestazione			A
Verifica isolamento			A
<u>Componenti - Struttura autoportante</u>			
Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature			A
<u>Targhette identificative</u>			
Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato			A
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti			A
<u>Componenti - Schema elettrico</u>			
Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche			A
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate			A
ELET.AP.02-02	Distribuzione secondaria	Per Distribuzione secondaria, si intende l'insieme dei componenti, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, cassette di derivazione, tubazioni, ecc. dai quadri elettrici secondari di distribuzione fino alle prese a spina e ai morsetti degli apparecchi utilizzatori fissi	
<u>Componenti - Cassette di derivazione</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie			6M
Verifica ed eventuale aggiornamento targhetistica interna ed esterna (da effettuarsi solo dove la targhetta è già presente)			6M
Eventuale sostituzione coperchio			6M
<u>Componenti - Tubazioni</u>			

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 14 di 60

Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino			6M
<u>Componenti - Canalizzazioni</u>			
Verifica integrità e fissaggio con eventuale ripristino			6M
Verifica posa conduttori con eventuale ripristino nella sede e chiusura dei coperchi con fornitura di pezzi mancanti			6M
<u>Componenti - Interruttori e pulsanti tipo civile</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie			6M
Eventuale sostituzione			6M
<u>Componenti - Prese e spine tipo civile</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione.			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.			6M
Eventuale sostituzione di spina/presa di utilizzazione mobile non conforme alla rispettiva presa/spina			6M
<u>Componenti - Prese e spine tipo industriale</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			6M
Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie			6M
Controllo efficienza dispositivo di protezione della presa ed eventuale ripristino della sua funzionalità			6M
ELT.AP.02-03	Sistema di controllo e supervisione	Per Sistema di controllo e supervisione si intende l'insieme di elementi quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sensori, dispositivi, centrale di gestione e controllo del sistema, ecc. che regolano e monitorano a distanza l'impianto elettrico	
Manutenzione e verifica del sistema di supervisione per corretto funzionamento, assenza anomalie/errori ed eventuale ripristino delle funzionalità, back up del sistema, gestione e aggiornamento sia hardware e software			6M
Verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature, compresa taratura e controllo delle caratteristiche e dei parametri di funzionamento			6M
Pulizia delle apparecchiature			6M
Verifica dei circuiti elettrici e loro accessori			6M
Verifica e regolazione della corretta taratura di tutte le apparecchiature di regolazione automatica dell'impianto			6M
Verifica dello stato di eventuali batterie e dell'autonomia minima garantita dal sistema di alimentazione di riserva			6M



Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ELT.AP.03-01	Locale tecnico	Per Locale Tecnico si intende il locale destinato a contenere il Gruppo elettrogeno	
		Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti	M
		Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura e ove accessibile eseguire il controllo visivo delle condutture collegate al gruppo	M
ELT.AP.03-02	Quadro elettrico di comando	Per Quadro elettrico di comando si intende il complesso organico di dispositivi e apparecchi con relative strutture portanti destinato alla misura, al comando, alla segnalazione, al controllo e alla protezione delle macchine, delle apparecchiature e dei circuiti di un impianto elettrico	
		Prova di funzionamento a carico, simulando una mancanza di rete per verificare l'avviamento automatico del gruppo (prova a piano carico per almeno 30 minuti); durante questa operazione rilevare una serie di dati (tensione di uscita, corrente di uscita ecc.) e confrontarli con quelli prescritti dal costruttore	4M
		Prova di funzionamento a vuoto	M
		Prova funzionale dei dispositivi di commutazione	M
		Verifica dei tempi intercorrenti tra: - la mancanza della tensione di rete ed 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.	M
		Verificare l'efficienza delle lampade di segnalazione, delle spie di segnalazione, dello stato dei contatti fissi	M
		Pulizia generale della carpenteria metallica con asportazione delle polveri	M
		Controllo integrità ed efficienza delle apparecchiature ed eventuale sostituzione	M
ELT.AP.03-03	Serbatoio combustibile	Per Serbatoio combustibile si intende un recipiente idoneo al contenimento del carburante	
		Operazioni di pulizia e asportazione dei depositi di fondo	3A
		Eliminazione dell'acqua	A
		Verificare il corretto funzionamento della pompa di alimentazione del combustibile, controllo rumorosità cuscinetti ed eventuale lubrificazione o sostituzione.	3M
		Operazioni di ispezione interna ed esterna se ubicati fuori terra e relativi interventi di ripristino	3M
		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 della eventuale valvola di fondo; - controllo della reticella rompifiamma del tubo di sfogo; - 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 di 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	3M
		Controllo della tenuta del serbatoio al fine di individuare le eventuali perdite di combustibile; - controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo; - controllo dell'efficienza della messa a terra	6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 16 di 60

Certificazioni: le attestazioni della 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 ed alle altre certificazioni.			A
Verifica quantità di gasolio presente nel serbatoio			M
Revisione filtro combustibile con: lavaggio del filtro a bicchiere, pulizia del filtro a rete, sostituzione della cartuccia.			A
ELT.AP.03-04	Componenti	Per Componenti si intendono l'insieme degli elementi, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, sezionatori, interruttori, trasformatori, ecc. necessari per il funzionamento del Gruppo elettrogeno	
<u>Componenti - Sezionatore</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			4M
Controllo morsetti e serraggio connessioni varie			4M
<u>Componenti - Interruttori</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			4M
Controllo morsetti e serraggio connessioni varie			4M
Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale			4M
<u>Componenti - Trasformatori di misura</u>			
Controllo efficienza e serraggio connessioni varie			4M
Controllo resistenza di isolamento.			4M
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			4M
<u>Componenti - Strumenti di misura</u>			
Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino			4M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie			4M
Controllo efficienza commutatori di misura			4M
<u>Componenti - Fusibili</u>			
Verifica integrità ed eventuale sostituzione			4M
Controllo ed eventuale integrazione dei fusibili di scorta			4M
<u>Componenti - Protezione dei circuiti</u>			
Controllo integrità ed efficienza alimentazione			4M

Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4M
Controllo taratura con trascrizione delle anomalie su foglio prestazioni	4M
Controllo segnalazioni di allarme, inserzione e disinserione utenza	4M
<u>Componenti - Teleruttori</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4M
Verifica efficienza contatti fissi e mobili.	4M
<u>Componenti - Relè ausiliari</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4M
<u>Componenti - Segnalatori</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4M
Controllo lampade spia ed eventuale loro sostituzione	4M
<u>Componenti - Trasformatori ausiliari</u>	
Controllo integrità ed efficienza alimentazione	4M
Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie	4M
<u>Componenti - Linee di alimentazione</u>	
Verifica serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	4M
Verifica isolamento	4M
<u>Componenti - Struttura autoportante</u>	
Pulitura interna ed esterna con solventi specifici, compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature	4M
<u>Componenti - Targhette identificative</u>	
Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato	6M
Eventuale identificazione dei circuiti e conseguente applicazione targhette mancanti	6M

<u>Componenti - Schema elettrico</u>			
Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche			6M
Eventuale aggiornamento dell'elaborato con le modifiche riscontrate			6M
ELT.AP.03-05	Motore diesel	<i>Per Motore diesel si intende il motore a combustione interna del Gruppo elettrogeno</i>	
Controllo e pulizia filtro aria			4M
Sostituzione filtro aria			Secondo indicazioni costruttore
Controllo filtro olio			4M
Sostituzione filtro olio			Secondo indicazioni costruttore
Sostituzione olio motore			Secondo indicazioni costruttore
Controllo tesatura cinghie ed eventuale ripristino/sostituzione			4M
Sostituzione filtri combustibile			Secondo indicazioni costruttore
Controllo e pulizia iniettori			4M
Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco			3M
Controllo della tensione e frequenza			3M
Verifica proprietà liquido refrigerante ed eventuale sostituzione			6M
Controllo efficienza radiatore e sua pulizia			A
Scarico condensa gasolio			3M
Verifica del corretto funzionamento del gruppo			3M
Verifica serraggi meccanici			3M
Verifica dei parametri delle schede elettroniche			3M
Verifica della commutazione dei commutatori			3M
Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura			3M
Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme			3M

ELT.AP.04 – Gruppi di continuità

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ELT.AP.04-01	Locale tecnico	<i>Per Locale Tecnico si intende il locale destinato a contenere il Gruppo di continuità</i>	
		<i>Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti</i>	<i>M</i>
		<i>Controllo visivo corretto funzionamento apparecchiatura, assenza allarmi e verifica funzionamento climatizzazione se presente</i>	<i>3M</i>
		<i>Controllo parametri entrata/uscita (corrente, tensione, frequenza) e prove di scarica</i>	<i>3M</i>
		<i>Verifica del corretto funzionamento del gruppo</i>	<i>3M</i>
		<i>Verifica serraggi meccanici</i>	<i>3M</i>
		<i>Verifica dei parametri delle schede elettroniche</i>	<i>3M</i>
		<i>Verifica dei circuiti di ventilazione e termostato di sovratemperatura</i>	<i>3M</i>
		<i>Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme</i>	<i>3M</i>
		<i>Pulizia generale interna della carpenteria mediante aria compressa</i>	<i>6M</i>
		<i>Verifica dell'integrità delle pannellature, serrature ecc.</i>	<i>6M</i>
		<i>Pulizia dei filtri dell'aria</i>	<i>6M</i>
ELT.AP.04-02	Commutatori	<i>Per Commutatori si intendono i dispositivi del Gruppo elettrogeno capaci di trasferire sia automaticamente che in maniera manuale uno o più carichi elettrici da una fonte di alimentazione primaria ad un'altra secondaria</i>	
		<i>Messa fuori servizio dei gruppi con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori, degli apparecchi di comando e controllo</i>	<i>3M</i>
ELT.AP.04-03	Batteria di accumulatori	<i>Per Batteria di accumulatori si intendono i dispositivi del Gruppo elettrogeno che forniscono, per il periodo consentito dalla sua autonomia, tensione continua all'inverter nell'ipotesi si verifichi un black-out</i>	
		<i>Verificare l'efficienza delle batterie del gruppo di continuità mediante misura della tensione con la batteria quasi scarica</i>	<i>6M</i>
		<i>Verificare i livelli del liquido e lo stato dei morsetti</i>	<i>6M</i>
		<i>Verifica delle perdite ed eventuale sostituzione elementi danneggiati</i>	<i>6M</i>
		<i>Verifica carica batterie di accumulatori</i>	<i>3M</i>
		<i>Verifica della tensione e corrente di ricarica della batteria di accumulatori</i>	<i>3M</i>
		<i>Ricarica del livello del liquido dell'elettrolita, quando necessario, nelle batterie del gruppo di continuità</i>	<i>6M</i>
ELT.AP.04-04	Raddrizzatore	<i>Per Raddrizzatore si intende il dispositivo che durante il funzionamento in rete trasforma la tensione alternata che esce dal trasformatore di ingresso in tensione continua, alimentando, quindi, il caricabatteria e l'inverter</i>	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 20 di 60

Verifica della corrente assorbita			3M
Verifica della tensione e corrente di mantenimento			3M
Verifica efficienza dei dispositivi di controllo e regolazione			3M
Controllo morsettiere e serraggio connessioni varie			3M
ELT.AP.04-05	Inverter	Per Inverter o invertitore si intende il dispositivo che trasforma la tensione continua del raddrizzatore o delle batterie in tensione alternata sinusoidale di ampiezza e frequenza costanti	
Verificare lo stato di funzionamento del quadro di parallelo invertitori misurando alcuni parametri quali le tensioni, le correnti e le frequenze di uscita dall'inverter			2M
Effettuare le misurazioni della potenza in uscita su inverter-rete			2M

ELT.AP.07 – Impianto di illuminazione interna

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ELT.AP.07-01	Apparecchi di illuminazione e lampade	Per Apparecchio di illuminazione si intende un apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce trasmessa da una o più sorgenti luminose e che include tutte le parti necessarie per sostenere, fissare e proteggere le sorgenti luminose e, ove necessario, i circuiti ausiliari e gli strumenti per collegarle all'alimentazione	
Eseguire il controllo visivo esterno per verificare l'integrità dell'apparecchiatura			6M
Eseguire il controllo visivo dell'efficienza delle lampade			6M
Verifica ed eventuale sostituzione di apparecchi di illuminazione e lampade che presentano segni di surriscaldamento e/o corrosione e relativi elementi accessori, secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Le lampade dovranno avere le medesime caratteristiche di quelle sostituite o migliori			6M
Ove accessibili, eseguire il controllo visivo delle condutture			6M
Eseguire la pulizia interna ed esterna degli apparecchi			A
Eseguire il controllo visivo dello stato dei componenti interni degli apparecchi			A
Controllare il serraggio dei bulloni			A
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			A
ELT.AP.07-02	Accessori	Per Accessori si intendono l'insieme degli elementi dell'Impianto di illuminazione interna, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, starter, comandi, rifasatori, ecc.	
Verificare l'efficienza dei reattori, starter, condensatori, lampade ed altri accessori			6M
Verifica dell'efficienza del sistema di accensione e spegnimento automatico (crepuscolare, orologio, ecc.) ed eventuale ritardatura da effettuarsi in corrispondenza del cambio ora legale/solare			6M

2. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO (COMPRESI GLI IMPIANTI C.D. “CRITICI”)

2.1. ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA

Di seguito si riportano le Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva (AP) e le relative frequenze da eseguirsi negli impianti oggetto del Servizio di Manutenzione impianti di Raffrescamento.

CLI.AP.01 - Locali tecnici

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.01-03	Centrale frigorifera	<i>Per Centrale frigorifera si intende il locale tecnico che ospita le apparecchiature necessarie alla produzione dei fluidi che alimentano l'impianto di condizionamento estivo</i>	
		<i>Ispezione generale e verifica assenza perdite impianto</i>	M
		<i>Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti</i>	M
		<i>Pulizia dei locali della centrale frigorifera</i>	6M
		<i>Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi</i>	6M
		<i>Verifica della documentazione di impianto</i>	6M
		<i>Verifica della presenza dei cartelli monitori di impianto</i>	6M
		<i>Preparazione della centrale alle verifiche periodiche da parte degli Organi competenti, compresa l'esecuzione delle prove e/o precollaudi che saranno richiesti dal Direttore dell'esecuzione del contratto; compresa l'assistenza tecnica durante tutta la durata dei collaudi stessi e l'esecuzione di opere di ripristino e pulizia finali</i>	2A
CLI.AP.01-04	Centrale di trattamento aria	<i>Per Centrale di trattamento aria si intende il locale tecnico nel quale vengono collocate le apparecchiature dedicate al trattamento dell'aria</i>	
		<i>Ispezione generale e verifica assenza perdite impianto</i>	M
		<i>Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti</i>	M
		<i>Pulizia dei locali della centrale di trattamento aria</i>	6M
		<i>Verificare la presenza dei dispositivi di protezione individuali e di estinzione incendi</i>	6M
		<i>Verifica della documentazione di impianto</i>	6M
		<i>Verifica della presenza dei cartelli monitori di impianto</i>	6M
		<i>Preparazione della centrale alle verifiche periodiche da parte degli Organi competenti, compresa l'esecuzione delle prove e/o precollaudi che saranno richiesti dal Direttore dell'esecuzione del contratto; compresa l'assistenza tecnica durante tutta la durata dei collaudi stessi e l'esecuzione di opere di ripristino e pulizia finali</i>	2A
CLI.AP.01-05	Quadri elettrici di bordo macchina	<i>Per quadri elettrici di bordo macchina si intendono i quadri posizionati nelle centrali/sottocentrali utilizzati per la distribuzione elettrica all'interno delle stesse</i>	
		<i>Esame a vista stato materiali, verifica dell'integrità della struttura e pulizia di tutte le parti a vista delle apparecchiature inerenti i quadri elettrici</i>	M

<i>Pulizia delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici</i>	6M
<i>Controllo dello stato dei contatti mobili</i>	6M
<i>Controllo della integrità dei conduttori</i>	6M
<i>Controllo del serraggio dei morsetti</i>	6M
<i>Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso</i>	6M
<i>Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)</i>	6M
<i>Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia</i>	6M
<i>Assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici</i>	6M
<i>Verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete</i>	6M

CLI.AP.02 – Impianti di refrigerazione/Gruppi frigo

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.02-07	Gruppo frigorifero	<i>Per Gruppo frigorifero/Pompa di calore con compressore a vite, si intende la macchina termica in grado di estrarre e trasferire energia termica utilizzando differenti forme di energia, generalmente meccanica. Nel Gruppo frigorifero/Pompa di calore con compressore a vite, ogni circuito frigorifero è indipendente e costituito ciascuno da condensatore, da compressore a vite, da evaporatore a mantello e fascio tubiero e dalle tubazioni per la circolazione del fluido frigorifero</i>	
<u>Compressore/Sistema di lubrificazione:</u>			
- Controllare la temperatura della linea dell'olio			M
- Controllo del livello dell'olio e dell'aspetto ed eventuale rabbocco o sostituzione			3M
Compressore: valutazioni delle potenzialità (Registrazione delle condizioni ed analisi)			6M
<u>Compressore/Motore:</u>			
- Misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti			6M
- Bilanciamento della corrente (entro 10%)			6M
- Verifica dei terminali (serraggio connessioni, pulizia della basetta isolante e dei terminali)			6M
- Raffreddamento del motore			6M
Compressore/Sistema di lubrificazione: cambio del filtro dell'olio			6M
Verifica interna compressore			6M
Confrontare il set-point dell'acqua con la temperatura di funzionamento			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 23 di 60

Verificare che il pannello elettrico sia pulito ed asciutto	6M
Verificare la taratura dei relè di sovraccarico	6M
Verificare che i terminali elettrici siano serrati	6M
Verificare i contatti dei contattori (se necessario sostituirli)	6M
Verificare la funzionalità del sistema di regolazione	6M
<u>Controlli di protezione (test di funzionamento):</u>	
- Controllo su relè d'allarme (se connesso)	6M
- Controllo su interblocchi pompe	6M
- Controllo su pressostato di alta pressione	6M
- Controllo stato verniciatura	6M
- Verifica dell'isolamento del gruppo	6M
- Verifica operativa del by-pass caldo (dove presente)	6M
- Verifica di funzionamento del pump-down (dove presente)	6M
- Verifica del sistema di iniezione del liquido (dove presente)	6M
<u>Variazione capacità di carico del compressore:</u>	
- Diminuzione: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore	6M
- Aumento: controllo temperatura acqua refrigerata e registrazione corrente assorbita dal motore	6M
<u>Condensatore:</u>	
- Valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)	6M
- Test della qualità dell'acqua	6M
- Pulizia dei tubi del condensatore	6M
- Eddy current test spessore pareti tubi	6M
- Protezione stagionale	6M
<u>Evaporatore:</u>	
- Valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)	6M

- Test della qualità dell'acqua			6M
- Pulizia dei tubi dell'evaporatore			6M
- Eddy current test spessore pareti tubi			6M
- Protezione stagionale			6M
Valutazione della funzionalità delle valvole di espansione (osservare il surriscaldamento)			6M
Valutazione della potenzialità del gruppo frigo			6M
<u>Effettuare il test di fuga del refrigerante:</u>			
- Connessioni al compressore e terminali			6M
- Connessioni alle tubazioni			6M
- Connessioni alla linea della pompa dell'olio			6M
- Valvola di sicurezza scambiatori			6M
- Verifica della spie del liquido e delle perdite di carico attraverso i filtri			6M
<u>Avviatori:</u>			
- Esame dei contattori (fisico e di funzionamento)			6M
- Verifica della taratura e dell'intervento dei relè di sovraccarico			6M
Test connessioni elettriche			6M
CLI.AP.02-08	Gruppo frigorifero /Pompa di calore con compressore centrifugo	Per Gruppo frigorifero/Pompa di calore centrifugo, si intende la macchina termica in grado di estrarre e trasferire energia termica utilizzando differenti forme di energia, generalmente meccanica. Nel Gruppo frigorifero/Pompa di calore centrifugo, ogni circuito frigorifero è indipendente e costituito ciascuno da condensatore, da compressore centrifugo, da evaporatore a mantello e fascio tubiero e dalle tubazioni per la circolazione del fluido frigorifero	
<u>Compressore/Sistema di lubrificazione:</u>			
- Controllo della temperatura della linea dell'olio			M
- Controllo del livello dell'olio e dell'aspetto ed eventuale rabbocco o sostituzione			3M
Compressore: valutazioni delle potenzialità (Registrazione delle condizioni ed analisi)			6M
<u>Compressore/Motore:</u>			
- Misurare la resistenza dell'isolamento degli avvolgimenti			6M
- Bilanciamento della corrente (entro 10%)			6M
- Verifica dei terminale (serraggio connessioni, pulizia della basetta isolante e dei terminali)			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 25 di 60

- Raffreddamento del motore	6M
Compressore/Sistema di lubrificazione: cambio del filtro dell'olio	6M
Verifica interna compressore	6M
Confrontare il set-point dell'acqua con la temperatura di funzionamento	6M
Verificare che il pannello elettrico sia pulito ed asciutto	6M
Verificare la taratura dei relè di sovraccarico	6M
Verificare che i terminali elettrici siano serrati	6M
Verificare i contatti dei contattori (se necessario sostituirli)	6M
Verificare la funzionalità del sistema di regolazione	6M
<u>Test funzionamento palette deflettrici aspirazione:</u>	
- Test compressore a pieno carico, registrazione corrente assorbita	6M
- Test compressore a carico ridotto, registrazione corrente assorbita	6M
- Controllo temperatura acqua e registrare corrente	6M
- Controllo interno compressore	6M
<u>Controlli di protezione (test di funzionamento):</u>	
- Controllo su relè d'allarme (se connesso)	6M
- Controllo su interblocchi pompe	6M
- Controllo su pressostato di alta pressione	6M
- Controllo stato verniciatura	6M
- Verifica dell'isolamento del gruppo	6M
- Verifica operativa del by-pass caldo (dove presente)	6M
- Verifica del sistema di iniezione del liquido (dove presente)	6M
<u>Condensatore:</u>	
- Valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)	6M
- Test della qualità dell'acqua	6M

- Pulizia dei tubi del condensatore			6M
- Eddy current test spessore pareti tubi			6M
- Protezione stagionale			6M
<u>Evaporatore:</u>			
- Valutazione della potenzialità (inclusa la perdita di carico dell'acqua)			6M
- Test della qualità dell'acqua			6M
- Pulizia dei tubi dell'evaporatore			6M
- Eddy current test spessore pareti tubi			6M
- Protezione stagionale			6M
Valutazione della funzionalità delle valvole di espansione (osservare il surriscaldamento)			6M
Valutazione della potenzialità del gruppo frigo			6M
<u>Effettuare il test di fuca del refrigerante:</u>			
- Connessioni al compressore e terminali			6M
- Connessioni alle tubazioni			6M
- Connessioni alla linea della pompa dell'olio			6M
- Valvola di sicurezza scambiatori			6M
- Verifica della spie del liquido e delle perdite di carico attraverso i filtri			6M
<u>Avviatori:</u>			
- Esame dei contattori (fisico e di funzionamento)			6M
- Verifica della taratura e dell'intervento dei relè di sovraccarico			6M
Test connessioni elettriche			6M
CLI.AP.02-09	Gruppo frigorifero/ Pompa di calore ad assorbimento	Per Gruppo frigorifero/Pompa di calore ad assorbimento, si intende la macchina termica in grado di estrarre e trasferire energia termica utilizzando differenti forme di energia, generalmente meccanica. Il gruppo frigorifero/Pompa di calore ad assorbimento, è composto in genere da un generatore, un assorbitore, scambiatore di calore, condensatore, evaporatore	
Verificare che non vi sia odore di gas circostante al gruppo frigorifero			M
Controllare il rumore generato dal bruciatore a gas			M
Controllare il rumore delle pompe della soluzione assorbente			M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 27 di 60

<i>Controllare il rumore della pompa del refrigerante</i>	<i>M</i>
<i>Verificare lo sfiato dell'aria della soluzione di spurgo</i>	<i>M</i>
<i>Verificare che durante l'avviamento del bruciatore a gas il rumore non sia eccessivo</i>	<i>M</i>
<i>Verificare che il ventilatore del bruciatore non emetta rumori anomali</i>	<i>M</i>
<i>Registrare i dati di funzionamento in una tabella appositamente predisposta</i>	<i>M</i>
<i>Effettuare la pulizia della torre di raffreddamento e del filtro della linea dell'acqua</i>	<i>M</i>
<i>Verificare le condizioni operative della torre di raffreddamento</i>	<i>M</i>
<i>Determinare la perdita di pressione dell'assorbitore</i>	<i>M</i>
<i>Verificare i dispositivi di protezione del bruciatore a gas</i>	<i>M</i>
<i>Controllare la taratura dei termostati</i>	<i>3M</i>
<i>Effettuare le operazioni di spurgo degli incondensabili</i>	<i>3M</i>
<i>Controllare la soluzione assorbente</i>	<i>3M</i>
<i>Analizzare la soluzione</i>	<i>3M</i>
<i>Verificare soluzione assorbente, percentuale di inibitore, alcalinità, presenza di ioni di ferro, presenza di ioni di rame</i>	<i>3M</i>
<i>Controllare regime pompe dell'assorbente e pompa del refrigerante</i>	<i>3M</i>
<i>Ispezionare la pompa di spurgo</i>	<i>3M</i>
<i>Controllare ed analizzare la qualità dell'acqua refrigerata e di raffreddamento (torre)</i>	<i>3M</i>
<i>Controllare le apparecchiature ausiliarie (pompe, valvole motorizzate, pompe di circolazione dell'acqua di impianto e di torre, ecc.)</i>	<i>6M</i>
<i>Controllare e posizionare in fase estiva o invernale i dispositivi di azionamento di valvole, bruciatori, pompa di spurgo</i>	<i>6M</i>
<i>Controllare regime pompe dell'assorbente e la pompa del refrigerante</i>	<i>6M</i>
<i>Verificare la contaminazione del refrigerante</i>	<i>6M</i>
<i>Determinare l'accumulo dei gas incondensabili</i>	<i>6M</i>
<i>Misurare le condizioni di vuoto</i>	<i>6M</i>
<i>Eseguire la manutenzione della pompa di spurgo</i>	<i>6M</i>
<i>Verificare l'alimentazione elettrica della pompa di spurgo e del bruciatore a gas</i>	<i>6M</i>

Verificare la pressione nella camera di combustione del generatore e la depressione nel serbatoio di spurgo degli incondensabili			6M
Verificare la resistenza elettrica dei motori delle pompe dell'assorbente, pompa del refrigerante, pompa di spurgo e bruciatore			6M
Controllare le funzioni di azionamento: avviamento, arresto e degli allarmi			6M
Controllare il dispositivo di vuoto e spurgo: qualità dell'olio della pompa, condizioni di rotazione, rumore, capacità di depressione, eliminazione degli incondensabili			6M
Controllare il trattamento dell'acqua			A
Controllare la presenza di incrostazioni e di fanghi nei fasci tubieri			3A
Ispezionare la pompa dell'assorbente e del refrigerante			5A
CLI.AP.02-10	Torri evaporative/ raffreddamento	Per Torri di raffreddamento dell'impianto di climatizzazione si intende un umidificatore d'aria ad elevata efficienza di saturazione.	
Controllo degli ugelli diffusori e pacco di scambio			3M
<u>Pulizia generale:</u>			
- Verifica presenza e successiva eliminazione di fenomeni di corrosione o di insudiciamento			6M
- Verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione			6M
<u>Sviluppo di batteri:</u>			
- Verifica sviluppo e/o presenza di alghe nei bacini di raccolta e successiva eliminazione			6M
- Seguire le istruzioni specifiche inerenti la prevenzione della Legionella pneumophila			6M
Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati			6M
Verificare che il senso di rotazione sia corretto			6M
Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore; sostituire i cuscinetti in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive (o comunque ogni 10.000/12.000 ore di effettivo funzionamento)			6M
Misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto			6M
Smontaggio, rimozione incrostazioni e sostituzione degli ugelli usurati			A
CLI.AP.02-12	Impianto Solar Cooling	Per Impianto Solar Cooling, si intende il sistema che consiste nell'abbinare a pannelli solari termici una macchina frigorifera e permette di produrre freddo, sotto forma di acqua refrigerata o di aria condizionata, a partire da una sorgente di calore. È composto da uno o più collettori, un serbatoio di accumulo del fluido, una macchina frigorifera, circuito di collegamento idraulico, circuito elettrico	
Pulizia dei pannelli e pulizia delle apparecchiature			6M
Controllo ed eventuale serraggio delle bullonerie di ancoraggio dei pannelli e delle strutture di sostegno			6M
Controllo degli indicatori di pressione			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 29 di 60

Controllo del livello di liquido antigelo e aggiunta dello stesso se necessario	6M
Controllare i sistemi di sicurezza, il funzionamento delle valvole di scarico e della pompa.	6M
Verifica del pH e della densità del fluido vettore all'interno del circuito solare	6M
Verifica della pressione e della portata del fluido vettore all'interno del circuito solare	6M
Verifica delle ore di funzionamento dell'impianto	6M
Verificare lo stato dei pannelli in seguito ad eventi meteorici eccezionali quali temporali, grandinate, ecc.	SN
Sostituzione del fluido captatore dell'energia solare	2A

CLI.AP.04– Unità di trattamento aria

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.04-01	Sezione filtrante	<i>Per Sezione filtrante si intende l'insieme degli elementi di filtrazione a più sezioni che possono trovarsi direttamente sulle prese dell'aria o dopo il ventilatore e possono contenere filtri piani, ad angolo, rotativi, a tasche, ecc.</i>	
		Verifica strumentale con manometro dello stato dei filtri e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario dei filtri assoluti	A
		Sostituzione filtri piani	6M
		Sostituzione filtri a tasche	6M
		Pulizia filtri piani	2M
CLI.AP.04-02	Sezione ventilante	<i>Per Sezione ventilante si intende la sezione che contiene il motore e il ventilatore, che ha la funzione di muovere l'aria</i>	
		Verificare il corretto funzionamento degli elementi della sezione ventilante; in particolare: - pulegge e cinghie (controllare l'allineamento delle pulegge, se esistenti, e controllare la tesatura e lo stato di usura delle cinghie); - cuscinetti (controllare la rumorosità e la temperatura); - molle ammortizzatori (controllare che le molle siano ben salde alla base del gruppo motoventilante, che siano flessibili e che non subiscano vibrazioni eccessive)	A
		Verificare che nelle sezioni di scambio termico delle U.T.A., la differenza tra la temperatura di ingresso e quella di uscita non superi il valore stabilito dal costruttore	A
		Controllo del parallelismo degli alberi del motore e del ventilatore e relativo intervento di allineamento (con ventilatore fermo)	3M
		Verifica strumentale con dinamometro della tensione della cinghia e relativo intervento di regolazione (con ventilatore fermo)	3M
		Controllo visivo usura cinghia e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	3M
		Controllo visivo dei cuscinetti dell'albero, lubrificazione degli stessi e relativa sostituzione se necessario (con ventilatore fermo)	4M
		Controllo della rotazione della girante (a mano) in assenza di sfregamenti contro la coclea (con ventilatore fermo)	4M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 30 di 60

Controllo della posizione del carter di protezione delle cinghie (con ventilatore fermo)			4M
Controllo delle molle ammortizzatrici sulla base del gruppo motoventilante (con ventilatore fermo)			4M
Controllo di flessibilità e tenuta dell'attacco antivibrante tra bocca del ventilatore e bocca della centrale o dell'attacco del canale (con ventilatore fermo)			4M
Controllo di vibrazioni o rumori insoliti (con ventilatore funzionante)			4M
Controllo della tenuta del giunto antivibrante (con ventilatore funzionante)			4M
Misura delle correnti assorbite sulle tre fasi del motore (con ventilatore funzionante)			4M
Misura della velocità di rotazione del ventilatore (con ventilatore funzionante)			4M
Controllo strumentale con riga metallica dell'allineamento della puleggia motore con la puleggia del ventilatore e relativo intervento di allineamento (con ventilatore fermo)			3M
Controllo della centratura della girante sull'albero (con ventilatore fermo)			3M
Controllo visivo fissaggio pulegge e relativo intervento di serraggio bulloni (con ventilatore fermo)			3M
Controllo visivo condizioni della girante e relativo intervento di disincrostazione e pulizia o sostituzione della stessa (con ventilatore fermo)			4M
Verificare lo stato generale della carpenteria accertando che: non ci siano vibrazioni, che lo strato coibente e di materiale fonoassorbente siano sufficienti a garantire livelli di isolamento acustico non inferiori a quelli imposti dalla normativa vigente, che i bulloni siano ben serrati, che lo strato di vernice protettiva sia efficiente			A
CLI.AP.04-03	Sezione di scambio	Per Sezione di scambio si intende l'insieme delle batterie di scambio termico, ovvero batteria di pre-riscaldamento, batteria di raffreddamento e deumidificazione, batteria di post-riscaldamento	
Controllo scambi termici dei circuiti aria-acqua tramite lettura dei termometri e trascrizione su apposito registro d'impianto			M
Effettuare una pulizia meccanica o con trattamento chimico biodegradabile dei circuiti lato aria ed acqua delle sezioni di scambio delle macchine U.T.A..			3M
Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense, e del relativo scarico, delle sezioni di scambio U.T.A., utilizzando idonei disinfettanti			3M
Sezione di batterie di scambio termico: controllo visivo pulizia pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario			6M
Pulizia e disinfezione di tutte le batterie			A
Verifica del buon funzionamento delle valvole motorizzate sulle batterie			3M
CLI.AP.04-04	Sezione umidificante	Per Sezione umidificante si intende l'insieme degli elementi in grado innalzare l'umidità dell'aria attraverso l'immissione diretta di acqua nebulizzata o vapore	
Verificare l'efficienza della rete degli ugelli di distribuzione dell'umidificatore dell'U.T.A.			A
Effettuare un controllo generale degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A.; in particolare, verificare la funzionalità del galleggiante, del filtro dell'acqua, della valvola di intercettazione a solenoide, degli apparati di tenuta della pompa.			3M
Effettuare un controllo generale degli umidificatori a vapore delle macchine U.T.A.; in particolare, verificare la funzionalità e l'efficienza del cilindro o della vaschetta vapore, della valvola di intercettazione a solenoide			3M
Umidificatore a pacco: controllo visivo intasamento pacco e relativo intervento di pulizia o sostituzione se necessario			3M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 31 di 60

<i>Umidificatore a lavatore: controllo visivo del funzionamento degli ugelli</i>			3M
<i>Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense, e del relativo scarico, degli umidificatori ad acqua delle U.T.A., utilizzando idonei disinfettanti</i>			3M
<i>Effettuare una pulizia del filtro dell'acqua degli umidificatori ad acqua dell'U.T.A.</i>			3M
<i>Controllo visivo del livello dell'acqua</i>			3M
<i>Effettuare una pulizia meccanica, o con trattamento chimico biodegradabile, dei circuiti degli umidificatori a vapore delle macchine U.T.A.</i>			3M
CLI.AP.04-05	Canali di distribuzione e di mandata	<i>Per Canali di distribuzione e di mandata si intendono l'insieme degli elementi quali a titolo indicativo e non esaustivo, canali, serrande, saracinesche, sistemi di giunzione, ecc. destinati al passaggio dell'aria</i>	
<i>Operazioni di pulizia griglie di aspirazione a mandata aria</i>			3M
<i>Verifica e pulizia canali di distribuzione aria</i>			6M
<i>Aspirazione delle polveri, disincrostazione, lavaggio e sanificazione delle pareti interne dell'UTA, compresa bacinella di raccolta della condensa/umidificazione e dei relativi scarichi ed eventuali ripristini della zincatura</i>			A
<i>Controllo valvole di regolazione e saracinesche</i>			M
<i>Verifica del buon funzionamento delle serrande motorizzate (se presenti) e/o coniugate</i>			3M
CLI.AP.04-06	Connessioni elettriche	<i>Per Connessioni elettriche si intendono l'insieme dei collegamenti elettrici con gli elementi quali a titolo indicativo e non esaustivo, ventilatori, centraline, motori, serrande, ecc.</i>	
<i>Controllo serraggio connessioni elettriche</i>			3M
<i>Controllo visivo sistema di messa a terra</i>			3M
<i>Verifica assorbimenti e collegamenti elettrici</i>			3M

CLI.AP.05 – Rete idronica e aeraulica

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.05-01	Canalizzazioni	<i>Per Canalizzazioni si intendono le parti degli impianti di ventilazione, climatizzazione e condizionamento deputate al trasporto e alla distribuzione dell'aria</i>	
<i>Controllare lo stato delle canalizzazioni allo scopo di individuare eventuali corrosioni e fughe d'aria, queste ultime denunciate da annerimenti delle pareti in prossimità delle fughe stesse</i>			6M
<i>Controllare la stabilità dei sostegni</i>			6M
<i>Controllare l'entrata in funzione di eventuali serrande tagliafuoco alla temperatura prevista</i>			6M
CLI.AP.05-02	Rivestimenti isolanti	<i>Per Rivestimenti isolanti si intendono gli strati di coibente delle tubazioni quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, di lana di vetro, materiali sintetico, ecc. adibite al trasporto dei fluidi termovettori</i>	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 32 di 60

<i>Effettuare una ispezione visiva onde verificare lo stato di conservazione dei rivestimenti isolanti</i>			6M
<i>Ripristino dei rivestimenti isolanti deteriorati</i>			6M
CLI.AP.05-03	Serrande/Griglie aria	<i>Per Serrande/Griglie aria si intendono l'insieme degli elementi per la ripresa dell'aria</i>	
<i>Eventuale taratura della serranda di taratura P.A.E.</i>			6M
<i>Controllare il regolare funzionamento delle serrande di regolazione</i>			6M
<i>Verifica e taratura delle serrande di taratura (se esistenti) all'interno dei canali di distribuzione</i>			6M
<i>Verifica del buon funzionamento delle serrande tagliafuoco (se esistenti)</i>			6M
<i>Pulizia delle bocchette e dei diffusori di mandata</i>			6M
<i>Pulizia e regolazione delle serrande di regolazione delle bocchette e dei diffusori di mandata e dei relativi deflettori</i>			6M
<i>Pulizia delle griglie di ripresa in ambiente</i>			6M
CLI.AP.05-04	Tubazioni	<i>Per Tubazioni si intendo le tubazioni idriche di vari tipo e materiale che hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori</i>	
<i>Controllare linee di distribuzione fluidi con eventuale eliminazione perdite da giunti, raccordi, dilatatori e con eventuale sostituzione di parti o di tratti di tubazione e ripristino eventuali coibentazioni.</i>			6M
<i>Controllo sfiati e scarichi</i>			6M
<i>Controllo manovrabilità valvole, lubrificazione componenti.</i>			A
<i>Verificare la stabilità dei sostegni, staffaggi, tiranti, supporti e degli eventuali giunti fissi</i>			A
<i>Verificare che i tubi alle massime temperature non presentino inflessioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate e non compensate o per effetto dell'eccessiva distanza tra i sostegni</i>			A

CLI.AP.06 – Sistemi di regolazione, controllo e supervisione

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.06-01	Apparecchiature elettriche	<i>Per Apparecchiature elettriche si intendono l'insieme di elementi quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, centraline di controllo e comando, sezionatori, ecc. destinati alla regolazione e al controllo delle condizioni termoigrometriche ambientali</i>	
<i>Pulizia delle apparecchiature elettriche, delle morsettiere ed in particolare dei contatti elettrici</i>			6M
<i>Controllo dello stato dei contatti mobili</i>			6M
<i>Controllo della integrità dei conduttori</i>			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 33 di 60

Controllo del serraggio dei morsetti			6M
Controllo del funzionamento e della corretta taratura di tutti gli apparecchi di protezione provocandone l'intervento e misurandone il tempo necessario per l'intervento stesso			6M
Controllo del corretto funzionamento degli apparecchi indicatori (voltmetri, amperometri)			6M
Controllo del corretto funzionamento delle lampade spia			6M
Operazioni di controllo della messa a terra e degli isolamenti: assicurarsi della messa a terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici verificare la resistenza degli isolamenti degli apparecchi funzionanti a tensione di rete			6M
CLI.AP.06-02	Apparecchiature di regolazione automatica	Per Apparecchiature di regolazione automatica si intendono l'insieme di elementi quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, valvole di regolazione, attuatori, elettrotermici, termostati meccanici ed elettronici, ecc. destinati alla regolazione automatica e al controllo automatico delle condizioni termoisometriche ambientali	
<u>Operazioni comuni</u>			
Lubrificazione degli steli delle valvole a sede e otturatore e dei perni delle valvole a settore con lubrificanti prescritti dal costruttore, sempre che gli organi di tenuta non siano autolubrificanti o a lubrificazione permanente			6M
Lubrificazione dei perni delle serrande			6M
Rabbocco dei treni di ingranaggi a bagno d'olio			6M
Pulizia delle morsettiere			6M
Serraggio dei morsetti eventualmente non serrati			6M
Controllo dei conduttori e sostituzione di quelli danneggiati o male isolati			6M
Controllo ed eventuale riparazione delle tubazioni che presentino perdite negli impianti di regolazione pneumatica			6M
Pulizia dei filtri raccoglitori di impurità			6M
Pulizie degli ugelli e dei levismi delle valvole servocomandate pneumaticamente			6M
Smontaggio dei pistoni che non funzionano correttamente con l'eventuale sostituzione dei diaframmi elastici nei servocomandi pneumatici			6M
Sistemi di contabilizzazione mediante integrazione meccanica, elettrica o elettronica: verifica del funzionamento secondo le istruzioni del costruttore; per gli integratori di tempo, verifica della marcia del numeratore			6M
Manovrare tutti gli organi di intercettazione e di regolazione onde evitare che finiscano per bloccarsi.			6M
Controllare che non vi siano perdite in corrispondenza agli attacchi e attorno allo stelo degli otturatori a causa del premistoppa.			6M
Apparecchiature di regolazione automatica a due posizioni			
<u>Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale:</u>			6M
- Verifica della taratura in condizioni di regime, verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento			6M
- Verifica dei comandi e del loro effetto agendo lentamente sull'organo od organi di impostazione del valore prescritto			6M
- Verifica del comando di arresto o chiusura alla temperatura prefissata, con tolleranza di +/- 1°C riferita alla temperatura ambiente, e di quello di marcia o apertura con un differenziale non superiore a quello prescritto			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 34 di 60

Operazioni di messa a riposo all'eventuale arresto stagionale secondo le istruzioni del costruttore	6M
<u>Apparecchiature di regolazione automatica con valvole servocomandate a movimento rotativo/rettilineo</u>	
<u>Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale:</u>	6M
- Prima di alimentare il sistema, verifica manuale che le valvole ruotino senza resistenza o attriti anomali nei due sensi effettuare la prova agendo almeno 5 volte consecutivamente nei due sensi	6M
- Dopo aver alimentato il sistema, verifica della corretta risposta della valvola servocomandata (senso ed ampiezza di rotazione, azione del fine corsa) alle opportune manipolazioni dell'organo di impostazione del valore prescritto	6M
- Verifica dell'assenza di trafilamenti attraverso gli organi di tenuta sullo stelo della valvola	6M
- Verifica della taratura in condizioni di regime	6M
<u>Operazioni di controllo della taratura prima di ogni avviamento stagionale:</u>	6M
- Verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno	6M
- Nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento	6M
<u>Termoregolazione climatica:</u>	6M
- Misura a stabilità raggiunta, della temperatura di mandata e misura della temperatura esterna in prossimità della sonda corrispondente;	6M
- Individuazione, in base alla curva caratteristica impostata, della temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna misurata (la differenza tra valore misurato e valore impostato della temperatura di mandata non deve superare i limiti di tolleranza previsti dalle norme di omologazione)	6M
Messa a riposo all'eventuale arresto stagionale seguendo le istruzioni del costruttore	6M
<u>Apparecchiature di regolazione automatica a riaccensione proporzionale</u>	
<u>Operazioni di controllo funzionali prima di ogni avviamento stagionale:</u>	6M
- Verifica dell'organo regolante simulando i due stati finali del regolatore	6M
- Verifica della taratura in condizioni di regime	6M
<u>Operazioni di controllo della taratura prima di ogni avviamento stagionale:</u>	6M
- Verifica dell'esatta posizione dell'eventuale commutatore estate/inverno	6M
- Nel caso esista un orologio programmatore, verifica della messa a orario, della marcia regolare e del corretto intervento	6M
<u>Termoregolazione climatica:</u>	
- Misura a stabilità raggiunta, della temperatura di mandata e misura della temperatura esterna in prossimità della sonda corrispondente;	6M
- Individuazione, in base alla curva caratteristica impostata, della temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna misurata. La differenza tra valore misurato e valore impostato della temperatura di mandata non deve superare i limiti di tolleranza previsti dalle norme di omologazione	6M
Messa a riposo all'eventuale arresto stagionale seguendo le istruzioni del costruttore	6M

CLI.AP.06-03	Sistema di controllo e supervisione	<i>Per Sistema di controllo e supervisione si intende l'insieme di elementi quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sensori, dispositivi, centrale di gestione e controllo del sistema, ecc. destinati alla regolazione e al monitoraggio a distanza l'impianto</i>
Manutenzione e verifica del sistema di supervisione per: corretto funzionamento, assenza anomalie/errori ed eventuale ripristino delle funzionalità, aggiornamento mappe grafiche, back up del sistema, gestione e aggiornamento hardware e software.		6M

CLI.AP.07 – Sistemi di circolazione

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.07-01	Vasi di espansione	<i>Per Vaso di espansione si intende un recipiente di volume adeguato che ha la funzione di contenere le variazioni improvvise di pressione del circuito evitando sbalzi e colpi d'ariete, che altrimenti dovrebbero essere assorbiti, con possibili danni, dall'impianto. Possono essere di tipo aperto o di tipo chiuso</i>	
<u>Vaso di espansione aperto</u>			
Ispezione generale e verifica perdite			3M
Controlli livelli a freddo e caldo			3M
Verifica funzionamento galleggiante			3M
Verifica scarico troppo pieno			6M
Verificare che alla massima temperatura il livello di acqua non raggiunga la generatrice inferiore del tubo di troppo pieno			6M
Verificare che in presenza di alimentazione automatica del vaso, il galleggiante deve risultare integro e la valvola di alimentazione chiusa ed a tenuta quando il livello è appena maggiore di quello minimo			6M
Verificare che in corso di esercizio l'acqua contenuta nel vaso di espansione sia fredda o appena tiepida			6M
<u>Vaso di espansione chiuso</u>			
Ispezione generale e verifica perdite			3M
Controllare il livello del liquido ed eventualmente reintegrarlo			3M
Controllo funzionamento sistema di riempimento automatico			3M
Controllo a caldo parametri di funzionamento			6M
Verificare che sino alla massima temperatura di esercizio la valvola di sicurezza non deve presentare fuoriuscita di acqua			6M
Verificare che la pressione a valle della valvola di riduzione destinata al rabbocco automatico deve corrispondere a quella prevista in sede di progetto e restare sempre inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza			6M
Verificare che nei vasi a diaframma lo stesso non sia lesionato			6M
Controllo a freddo pressione di pre carica			6M
Verificare che nei vasi a diaframma o non, la pressione di pre carica sia quella di progetto			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 36 di 60

Verificare che nei vasi autopressurizzati ed in quelli a livello costante i livelli siano quelli previsti			6M
Controllare che non si verifichino perdite d'acqua nell'impianto di alimentazione e scarico			6M
Smontaggio e pulizia del separatore d'aria, nonché del vetrino o tubicino indicatore del livello			A
CLI.AP.07-02	Dispositivi di sicurezza, di protezione ed indicatori	Per Dispositivi di sicurezza, di protezione ed indicatori si intende l'insieme degli elementi di sicurezza, protezione ed indicatori posizionati tra il serbatoio del combustibile e il bruciatore (linea alimentazione bruciatore) quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: valvole di sicurezza, tubi di sicurezza, termostati di regolazione e/o blocco, dispositivi di sicurezza termomeccanica e termoelettrica, termometri e manometri, ecc.	
Controllo dell'efficienza delle valvole di sicurezza mediante azionamento			3M
Controllo serraggi delle flange di accoppiamento delle valvole di sicurezza			3M
Verifica delle valvole di sicurezza sia ad impianto inattivo manualmente sia in esercizio a pressioni leggermente superiori alla pressione di taratura ed accertarsi che inizino a scaricare			3M
Ispezionare i tubi di sicurezza all'uscita onde assicurarsi che questa non sia ostruita			6M
Verificare il funzionamento dei termostati di regolazione e/o di blocco, delle valvole di scarico termico e di quelle di intercettazione del combustibile, aumentando la temperatura fino al loro intervento al valore stabilito			6M
Verifica al banco dei pressostati aumentando la pressione fino a farli scattare			6M
Verificare il dispositivo di protezione contro la mancanza di fiamma			6M
Verificare i dispositivi di sicurezza termomeccanica o termoelettrica nelle varie condizioni anormali in cui sono chiamati ad intervenire			6M
Verificare i termometri servendosi di un termometro campione			6M
Verificare i manometri servendosi di un manometro campione			6M
Verificare i termometri per la misura della temperatura dei fumi mentre il generatore è a regime impiegandoli in modo alternato con un termometro campione			6M
Accertamento di avvenuta taratura entro i limiti temporali stabiliti dal fabbricante e comunque entro i limiti relativi alle periodicità delle verifiche di riqualificazione			A
CLI.AP.07-03	Pompe, circolatori ed acceleratori	Per Pompe, circolatori ed acceleratori si intendono l'insieme di elementi che hanno la funzione di far circolare l'acqua di riscaldamento tra il generatore e i terminali	
Controllo assenza rumori o vibrazioni anomale			M
Verifica assenza perdite			M
Controllo funzionalità pompa locale/remoto			M
Pulizia esterna ed eventuale verniciatura dei corpi macchina			6M
Pulizia e lubrificazione supporti, pulegge, cuscinetti (se applicabile)			6M
Verificare che la pompa non funzioni a secco			6M
Verificare che l'aria sia spurgata			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 37 di 60

<i>Sistema di pompaggio: per pompe con tenute meccaniche frontali e/o radiali, verificare le tenute e sostituirle in presenza di perdite consistenti; per pompe con tenuta a baderna, verificare il giusto serraggio del premitreccia e rifacimento tenuta previa pulizia dell'alloggiamento in caso di perdite consistenti</i>			6M
<i>Controllo della prevalenza: verificare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto</i>			6M
<i>Utilizzare prese manometriche con rubinetto di intercettazione che se assenti vanno realizzate</i>			6M
<i>Lubrificazione componenti</i>			6M
<i>Prova di accensione e funzionamento dei componenti</i>			6M
<i>Provvedere alla revisione generale smontando la pompa possibilmente presso l'officina dello stesso costruttore</i>			A
<i>Verificare che la girante ruoti liberamente e che il senso di rotazione sia corretto</i>			A
CLI.AP.07-04	Motori elettrici	<i>Per Motori elettrici si intendono i dispositivi dell'impianto di climatizzazione capaci di trasformare l'energia elettrica in energia meccanica</i>	
<i>Controllo del senso di rotazione del motore</i>			6M
<i>Controllo dell'equilibrio tra le fasi se il motore è trifase</i>			6M
<i>Controllare la temperatura di funzionamento che non deve a regime superare i valori stabiliti dalla classi di appartenenza</i>			6M
<i>Controllare l'efficienza della ventola se si tratta di motori a ventilazione forzata facendo attenzione che non vi siano occlusioni sulle bocche di ingresso dell'aria</i>			6M
<i>Controllare lo stato degli eventuali giunti o degli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, tendicinghie, ecc.)</i>			6M
<i>Controllare la corretta protezione delle parti sotto tensione da contatti accidentali</i>			6M
<i>Controllare la messa a terra</i>			6M
<i>Controllare la resistenza di isolamento</i>			6M
<i>Controllare la corrente assorbita che deve corrispondere ai dati di targa con una tolleranza del 15%</i>			6M
<i>Revisione dei cuscinetti: smontaggio, pulizia e lubrificazione dei cuscinetti</i>			A
CLI.AP.07-05	Sistemi di estrazione	<i>Per Sistemi di estrazione si intende l'insieme di elementi, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo estrattori, ventilatori, n grado di immettere in maniera forzata di una quantità di aria necessaria al ricambio</i>	
<i>Pulizia della girante e parte interna della chiocciola</i>			A
<i>Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati</i>			6M
<i>Verificare lo stato delle saldature e la tenuta all'ossidazione</i>			A
<i>Verifica dello stato della verniciatura ed eventuali riprese</i>			6M
<i>Pulizia del motore, verificare che funzioni senza vibrazioni o rumori anomali e che l'ingresso del circuito di ventilazione non sia ostruito</i>			A

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 38 di 60

<i>Provvedere alla revisione generale smontando il ventilatore, controllandone lo stato della girante e provvedendo alla pulizia ed alla lubrificazione dei cuscinetti secondo le istruzioni del costruttore</i>	6M
<i>Effettuare una lubrificazione dei cuscinetti e sostituire in presenza di rumorosità o vibrazioni eccessive</i>	6M
<i>Verificare la presenza di ossidazioni nella bulloneria</i>	3M
<i>Controllare lo stato delle guarnizioni e sostituire necessario</i>	3M
<i>Controllo e tensionamento delle cinghie di trasmissione e sostituzione se necessario</i>	3M
<i>Controllo della prevalenza: misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto</i>	6M
<i>Verificare che il canale di aspirazione dell'aria sia libero da ostruzioni e che la ventola sia in grado di girare liberamente</i>	6M

CLI.AP.08 – Terminali per la climatizzazione

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
CLI.AP.08-04	Unità per il condizionamento dell'aria o split <i>Per Unità per il condizionamento dell'aria o split si intendono gli impianti capaci di regolare la temperatura e l'umidità interna degli ambienti e sono costituiti normalmente da una unità esterna e da una (mono-split) o più unità interne (multi-split)</i>	
<u>Unità interna</u>		
	<i>Pulizia generale esterna</i>	2M
	<i>Controllo drenaggio acqua di condensa</i>	2M
	<i>Pulizia filtri aria o sostituzione</i>	2M
	<i>Pulizia scambiatore</i>	2M
	<i>Controllo rumorosità</i>	2M
	<i>Pulizia della griglia di ripresa</i>	2M
	<i>Pulizia della batteria di scambio</i>	2M
	<i>Pulizia del ventilatore</i>	2M
	<i>Controllo assorbimento elettrico</i>	2M
	<i>Serraggio morsetti, connessioni e collegamenti elettrici</i>	6M
	<i>Controllo regolazioni e funzionamento controlli</i>	6M
	<i>Pulizia bacinella raccolta condensa</i>	A
	<i>Sanificazione</i>	2A

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 39 di 60

<u>Unità esterna</u>	
Controllo visivo generale e pulizia generale (condensante, griglie passaggio aria)	6M
Controllare che non vi siano perdite in corrispondenza agli attacchi	6M
Verifica stato tubazioni di collegamento e loro coibentazione	6M
Controllo assorbimenti elettrici compressori e ventilatori	6M
Verifica stato e pulizia scambiatore	6M
Serraggio morsetti, connessioni e collegamenti elettrici	6M
Verifica termometrica evaporazione, condensazione, surriscaldamento	6M
Verifica tenuta circuito frigorifero (fughe)	6M
Controllo cuscinetti, ventilatori e lubrificazione	6M
Controllare il buon funzionamento del termostato, degli Interruttori e dei collegamenti di terra	6M
In assenza di gas sufficiente creare il vuoto e fare ricarica del gas	6M

CLI.AP.09 – Impianti di trattamento dell’acqua

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
CLI.AP.09-01	Addolcitore	<i>Per Addolcitore si intendono i dispositivi che consentono di eliminare gli elementi responsabili della formazione del calcare e delle incrostazioni</i>	
Ispezione generale			2M
Verifica della durezza totale dell'acqua, seguire le istruzioni del costruttore per la sostituzione cartucce filtri e carboni attivi, reintegro dei Sali			3M
Verifica del livello di riempimento della salamoia e della tenuta idraulica circuiti, premistoppa, valvole, elettrovalvole, rubinetti, saracinesche, ecc.			3M
Controllo della funzionalità dell'apparecchiatura, del quadro elettrico e di tutte le apparecchiature elettriche o pneumatiche			3M
Eseguire la pulizia della sabbia accumulatasi sul fondo e sulle pareti dei dissabbiatori			A
CLI.AP.09-02	Dosatore	<i>Per Dosatori si intendono i dispositivi il cui funzionamento è basato sul dosaggio automatico e proporzionale di un prodotto che impedisce il depositarsi del carbonato di calcio evitando il formarsi di incrostazioni e allo stesso tempo realizza una pellicola sottile di protezione all'interno delle tubazioni per prevenire fenomeni di corrosioni</i>	
Ispezione generale			2M
Verificare che non ci siano perdite di fluido e che la carica di anticalcare non sia esaurita. Verificare che le valvole di intercettazione siano ben installate. Eseguire la ricarica dell'anticalcare secondo necessità			6M
CLI.AP.09-03	Filtro neutralizzatore	<i>Per Filtro neutralizzatore si intende un dispositivo dotato di masse neutralizzanti che aumentano e mantengono in equilibrio la durezza e il pH dell'acqua e non alterano le caratteristiche dell'acqua neutralizzata da scaricare</i>	

Eseguire il controllo dei valori del pH dell'acqua verificando che siano conformi ai valori previsti dalla normativa	6M
Verificare la carica delle cartucce degli elementi neutralizzatori e sostituire le cartucce degli elementi neutralizzatori quando necessario	6M

3. SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO

3.1. ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA

Di seguito si riportano le Attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva (AP) e le relative frequenze da eseguirsi negli impianti oggetto del Servizio di Manutenzione impianti Antincendio.

ANT.AP.01 – Impianti fissi di spegnimento automatico e/o manuale d'incendio

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
ANT.AP.01-01	Gruppi di pompaggio <i>Per Gruppo di Pompaggio antincendio a servizio di un sistema fisso di spegnimento, si intende il complesso comprendente una pompa con relativo motore, sistema di accoppiamento ed eventuale basamento. La sezione descrive le procedure di controllo periodico - settimanale, mensile, trimestrale, semestrale, annuale, triennale - secondo le Norme UNI EN 12845:2015 e UNI 10779:2014. <u>Le fasi di controllo periodico settimanale e mensile possono essere eseguite - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u></i>	
<u>Controllo periodico settimanale</u>		
	Controllo e registrazione della pressione dei manometri, dei livelli dell'acqua nelle vasche di accumulo e della posizione delle valvole principali di intercettazione e verifica della scorta di carburante per le motopompe atte a garantire il loro funzionamento ininterrotto a pieno carico	S
	Prova di allarme della campana idraulica	S
	Prova di avviamento automatico del gruppo di pompaggio	S
	Prova di riavvio del motore diesel (escluso rifornimento carburante)	S
	Verifica di impianti di riscaldamento localizzati e cavi elettroscaldanti per evitare il congelamento	S
<u>Controllo periodico mensile</u>		
	Controllo del livello e della densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo (comprese le batterie di avviamento del motore diesel e quelle per l'alimentazione del quadro di controllo elettrico)	M
	Rimuovere gli eventuali materiali in deposito non attinenti agli impianti ed eseguire la pulizia del locale e degli spazi connettivi adiacenti	M
<u>Controllo periodico trimestrale</u>		
	Controllo e registrazione della pressione dei manometri, dei livelli dell'acqua nelle vasche di accumulo e della posizione delle valvole principali di intercettazione e verifica della scorta di carburante per le motopompe atte a garantire il loro funzionamento ininterrotto a pieno carico	3M
	Prova di allarme della campana idraulica	3M
	Prova di avviamento automatico del gruppo di pompaggio	3M
	Prova di riavvio del motore diesel (escluso rifornimento carburante)	3M
	Controllati del livello e della densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo (comprese le batterie di avviamento del motore diesel e quelle per l'alimentazione del quadro di controllo elettrico).	3M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 41 di 60

Verifica riscaldamento del locale	3M
Verifica corretta ventilazione del locale	3M
Verifica pompe di drenaggio (locali interrati)	3M
Verifica presenza di estintori nella sala pompe	3M
Revisione del livello di pericolo	3M
Controllo tubazioni e sostegni delle stesse	3M
Controllo alimentazione idrica e relativi allarmi	3M
Controllo alimentazione elettrica	3M
Controllo valvole di intercettazione	3M
Controllo flussostati	3M
Controllo della quantità e delle condizioni delle parti di ricambio disponibili	3M
Verifica protezioni/coibentazione termica della condotta gas di scarico	3M
Eseguire un serraggio dei dadi e delle unioni; verificare il corretto funzionamento dei cuscinetti	3M
Prova di funzionamento della campana idraulica per un periodo non inferiore ai 30 secondi; il filtro ed i relativi raccordi devono essere puliti dopo ogni funzionamento della campana idraulica e dopo che la tubazione della linea della campana è stata drenata	3M
<u>Controllo periodico semestrale</u>	
Verifica funzionalità (acceleratore, esaustore, parti mobili)	6M
Verifica riporto degli allarmi	6M
<u>Controllo periodico annuale</u>	
Prova di portata della pompa automatica	A
Prova di mancato avviamento del motore diesel	A
Controllo camere di aspirazione e filtri per la pompa	A
Verifica dell'allineamento del motore-pompa.	A
Verifica della tensioni delle cinghie alternatore/pompa acqua	A
<u>Controllo periodico triennale</u>	
Esame valvole di intercettazione, di ritegno e di allarme	3A

ANT.AP.01-02	Serbatoi di accumulo	<i>Per Serbatoi di accumulo a servizio di un sistema fisso di spegnimento, si intende l'alimentazione idrica che deve essere in grado di fornire automaticamente almeno le condizioni di pressione/portata richieste dagli impianti. La sezione descrive le procedure di controllo periodico – trimestrale, annuale, triennale - secondo le Norme UNI EN 12845:2015 e UNI 10779:2014</i>
<u>Controllo periodico trimestrale</u>		
Verifica visiva della struttura, dei componenti e dei livelli e degli indicatori di allarme nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria		3M
<u>Controllo periodico annuale</u>		
Controllo valvole a galleggiante		A
Ispezione della riserva idrica, verifica del sistema di riscaldamento, se presente		A
<u>Controllo periodico triennale</u>		
Verificare l'eventuale presenza di corrosione nei serbatoi. Devono essere svuotati, puliti se necessario ed esaminati internamente per verificare la presenza di un'eventuale corrosione. Dove necessario tutti i serbatoi devono essere riverniciati e/o deve essere ripristinata la protezione contro la corrosione		3A
Controllo valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, valvole di allarme e valvole di non ritorno		3A
ANT.AP.01-03	Sistemi ad estinguenti ad acqua - Sprinkler	<i>I sistemi sprinkler (SPK) sono impianti antincendio automatici in grado di erogare acqua secondo appropriate configurazioni. Gli SPK comprendono i seguenti componenti principali: alimentazione idrica, rete di tubazioni fisse, principali e terminali, stazione di controllo e allarme, valvole, erogatori sprinkler. La sezione descrive le procedure di controllo periodico trimestrale secondo la Norma UNI EN 12845:2015.</i>
<u>Controllo periodico trimestrale</u>		
Controllo e pulizia di sprinkler, valvole a controllo termico e ugelli spray		3M
Controllo della quantità e delle condizioni delle parti di ricambio disponibili		3M
Controllo perdite d'acqua dell'impianto ed eventuale eliminazione delle stesse		3M
Controllo stabilità dei sostegni e dei punti fissi e loro eventuale riparazione		3M
Verifica corrosione tubazioni e sostegni		3M
ANT.AP.01-04	Sistemi ad estinguenti gassosi	<i>I sistemi antincendio ad estinguenti gassosi sono impianti antincendio automatici a saturazione totale per fornire un mezzo estinguente gassoso per lo spegnimento degli incendi di liquidi infiammabili e degli incendi in presenza di rischi elettrici e rischi ordinari di classe. Gli elementi caratteristici sono: il gruppo bombole, la rete di distribuzione e gli ugelli di erogazione. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico (ispezione) semestrale secondo la Norma UNI 11280:2012. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u></i>
<u>Sorveglianza mensile</u>		
Verifica dei valori di pressione indicati dai manometri, posti sulle valvole delle bombole, mediante il confronto dei valori rilevati con quelli indicati sull'etichetta dei dati identificativi della bombola ovvero sul libretto di uso e manutenzione		M
Per impianti provvisti di dispositivi elettrici di bassa pressione, verificare assenza di segnalazioni di guasto o anomalia sulla centrale di rivelazione		M
Verificare che dispositivi di sicurezza presenti sui comandi di attivazione manuale siano inseriti ed opportunamente sigillati oppure sorvegliati mediante dispositivi a distanza		M

Verificare che il cartellino di manutenzione sia presente sull'impianto e sia correttamente compilato	M
Verificare che l'etichetta identificativa della bombola sia presente e correttamente compilata	M
Verificare che non siano presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili ecc. e che le componenti meccaniche siano accessibili	M
Verificare che l'impianto sia esente da danni alle strutture di supporto e tutti gli staffaggi risultino ben fissati	M
<u>Controllo periodico semestrale (Ispezione)</u>	
Verifica che le dimensioni del locale protetto non siano variate rispetto al progetto	6M
Verifica che le porte e le finestre siano chiuse o che le stesse siano dotate di sistemi automatici di chiusura	6M
Verificare che i sistemi di condizionamento possano essere disattivati al momento dell'attivazione del sistema di spegnimento in relazione ai requisiti di progetto	6M
Verifica visivamente lo stato delle tubazioni, dei raccordi e verifica che non vi siano segni di corrosione	6M
Verificare visivamente il fissaggio delle tubazioni e dei raccordi	6M
Verifica del corretto funzionamento delle serrande e relativi dispositivi di chiusura	6M
Verificare la conformità al progetto originale del numero e capacità delle bombole installate, nonché i valori di pressione, tipo e quantità dell'agente estinguente	6M
Verificare il corretto staffaggio delle bombole alla rastrelliera e del collettore di mandata	6M
Controllare la data di collaudo punzonata sulle bombole	6M
Controllo del contenuto delle bombole	6M
Per gli impianti provvisti di dispositivi elettrici di bassa pressione (manometri elettrici o pressostati di minima) verifica di assenza di segnalazioni di guasto o anomalia sulla centrale di rivelazione.	6M
Controllo per i sistemi ad HFC > 300 kg del dispositivo automatico di rivelazione delle perdite (manometro elettrico e/o sistema di pesatura e/o pressostato di minima rivelazione) e che non ci siano vincoli che inficino il corretto funzionamento del sistema di pesatura.	6M
Prova in bianco per impianti di spegnimento automatici	6M
Prova in bianco per impianti di spegnimento manuali	6M
Prova del circuito pneumatico di attuazione del sistema	6M
Prova di apertura valvola direzionale	6M
<u>Controllo periodico semestrale (Ispezione) - Rete di distribuzione ed ugelli di erogazione</u>	
Verificare visivamente lo stato delle tubazioni, dei raccordi, degli ugelli ed il relativo sistema di fissaggio e che non vi siano segni di corrosione	6M
Verificare che gli ugelli erogatori siano liberi da ostacoli o ostruiti da materiali che possono ridurre la corretta distribuzione dell'agente estinguente e ostacolare le attività di manutenzione	6M
Controllare che le dimensioni e le forature, debitamente stampigliate sull'ugello, siano conformi al progetto originale.	6M

ANT.AP.01-05	Idranti a muro	Per Idrante a muro si intende l'apparecchiatura antincendio composta essenzialmente da una cassetta, o da un portello di protezione, un supporto della tubazione, una valvola manuale di intercettazione, una tubazione flessibile completa di raccordi, una lancia erogatrice. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 10779:2014 e UNI EN 671/3:2009. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>
<u>Sorveglianza mensile</u>		
Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite		M
<u>Controllo periodico semestrale</u>		
Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite		6M
Verificare che le istruzioni d'uso sono chiare e leggibili		6M
Verificare che la collocazione sia chiaramente segnalata		6M
Verificare che i ganci per il fissaggio a parete sono adatti allo scopo, fissi e saldi		6M
Verificare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente (è raccomandato l'uso di indicatori di flusso e indicatori di pressione)		6M
Verificare che l'indicatore di pressione (se presente) funzioni correttamente a all'interno della sua scala operativa		6M
Verificare la pressione statica per mezzo di manometro a tappo		6M
Verificare che la tubazione, su tutta la sua lunghezza, non presenti screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Se la tubazione presenta qualsiasi difetto deve essere sostituita o collaudata		6M
Verificare che il sistema di fissaggio della tubazione è di tipo adeguato ed assicura la tenuta		6M
Verificare se i sistemi sono collocati in una cassetta, verificare eventuali segnali di danneggiamento e che i portelli della stessa si aprano agevolmente		6M
Verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità		6M
Verificare il funzionamento dell'eventuale guida di scorrimento della tubazione ed assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente		6M
Lasciare il naspo antincendio e l'idrante a muro pronti per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si dovrebbe collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne l'utilizzatore/proprietario		6M
ANT.AP.01-07	Idranti sopra suolo e sotto suolo	Per Idrante sotto suolo si intende l'apparecchiatura antincendio, permanentemente collegata a una rete di alimentazione idrica, costituita da una valvola provvista di un attacco unificato ed alloggiato in una custodia con chiusino installato a piano di calpesti. Per Idrante sopra suolo si intende l'apparecchiatura antincendio, permanentemente collegata a una rete di alimentazione idrica, costituita da una valvola alloggiata nella porzione interrata dell'apparecchio, manovrata attraverso un albero verticale che ruota nel corpo cilindrico, nel quale sono anche ricavati uno o più attacchi con filettatura unificata. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 10779:2014 e UNI EN 671/3:2009. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>
<u>Sorveglianza mensile</u>		
Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite		M
<u>Controllo periodico semestrale</u>		

Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite			6M
Verificare che le istruzioni d'uso sono chiare e leggibili			6M
Verificare che la collocazione sia chiaramente segnalata			6M
Verificare che i ganci per il fissaggio a parete sono adatti allo scopo, fissi e saldi			6M
Verificare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente (è raccomandato l'uso di indicatori di flusso e indicatori di pressione)			6M
Verificare che l'indicatore di pressione (se presente) funzioni correttamente a all'interno della sua scala operativa			6M
Verificare la pressione statica per mezzo di manometro a tappo			6M
Verificare che la tubazione, su tutta la sua lunghezza, non presenti screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Se la tubazione presenta qualsiasi difetto deve essere sostituita o collaudata.			6M
Verificare che il sistema di fissaggio della tubazione è di tipo adeguato ed assicura la tenuta			6M
Verificare se i sistemi sono collocati in una cassetta, verificare eventuali segnali di danneggiamento e che i portelli della stessa si aprano agevolmente			6M
Verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità			6M
Verificare il funzionamento dell'eventuale guida di scorrimento della tubazione ed assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente			6M
Lasciare l'idrante pronto per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si dovrebbe collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne l'utilizzatore/proprietario			6M
Verificare la manovrabilità della valvola principale mediante completa apertura e chiusura			6M
Verificare la facilità di apertura dei tappi			6M
Verificare il sistema di drenaggio antigelo, ove previsto			6M
Verifica ed eventuale ripristino della segnalazione degli idranti sottosuolo			6M
Verifica del corredo di ciascun idrante			6M
ANT.AP.01-08	Tubazioni	Per Tubazioni si intendono l'insieme di tubazione flessibili e semirigide; per Tubazioni flessibili si intende un tubo la cui sezione diventa circolare quando viene messo in pressione e che è appiattito in condizioni di riposo; per Tubazione semirigida si intende un tubo la cui sezione resta sensibilmente circolare anche se non in pressione. La sezione descrive le procedure di Collaudo funzionale annuale secondo Norme UNI 10779:2014 e UNI EN 671/3:2009	
<u>Collaudo funzionale annuale</u>			
Verificare la tenuta delle tubazioni flessibili e semirigide, sia relative ad idranti e naspi sia a corredo di idranti soprasuolo e sottosuolo, sottoponendole alla pressione di rete per verificarne l'integrità			A
ANT.AP.01-09	Attacchi autopompa VVF	Per Attacchi autopompa VVF si intende un dispositivo costituito da una valvola di intercettazione ed una di non ritorno, dotato di uno o più attacchi unificati per tubazioni flessibili antincendio. Serve come alimentazione idrica sussidiaria. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 10779:2014 e UNI EN 671/3:2009. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			

Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite	M
<u>Controllo periodico semestrale</u>	
Verificare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata; che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite	6M
Verificare la manovrabilità delle valvole, con completa chiusura ed apertura delle stesse	6M
Verificare che le bocche di uscita dell'acqua siano protette dai tappi	6M
Verificare la tenuta della valvola di ritegno. Al termine delle operazioni assicurarsi che la valvola principale di intercettazione sia in posizione aperta	6M

ANT.AP.02 – Attrezzature di estinzione

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AP.02-01	Estintori a polvere (portatili e carrellati)	Estintori a polvere (di tipo pressurizzato con aria o azoto), l'erogazione viene effettuata con tubo flessibile e ugello erogatore o con bomboletta di anidride carbonica in cui l'erogazione viene effettuata con tubo flessibile e pistola ad intercettazione. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo la Norma UNI 9994-1:2013. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verificare che l'estintore e il suo supporto siano integri			M
Verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello ai sensi della legislazione			M
Verificare che il cartello sia chiaramente visibile, l'estintore sia immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli			M
Verificare che l'estintore non sia stato manomesso; in particolare risulti sigillato il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali			M
Verificare che le iscrizioni siano ben leggibili			M
Verificare che l'indicatore di pressione indichi un valore compreso all'interno del campo verde			M
Verificare che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e che non sia stata superata la data per le attività previste			M
Verificare che l'estintore portatile non sia collocato a pavimento			M
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Verificare che l'estintore e il suo supporto siano integri			6M
Verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello ai sensi della legislazione vigente			6M
Verificare che il cartello sia chiaramente visibile			6M
Verificare che l'estintore sia immediatamente utilizzabile			6M
Verificare che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 47 di 60

Verificare che l'estintore non sia stato manomesso			6M
Verificare che le iscrizioni siano ben leggibili			6M
Verificare che l'indicatore di pressione indichi un valore compreso all'interno del campo verde			6M
Verificare che il cartellino di manutenzione sia presente			6M
Verificare che non sia stata superata la data per le attività previste			6M
Verificare che l'estintore portatile non sia collocato a pavimento			6M
Controllo della pressione interna con strumento indipendente			6M
Controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario (se presente)			6M
Verificare che l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni e o incrinature tubi flessibili, ecc. sia esente da danni alle strutture di supporto			6M
Verificare che l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e di trasporto			6M
Verificare che l'estintore sia esente da danni e ammaccature al serbatoio			6M
Effettuare una pulizia			6M
Compilazione del cartellino di manutenzione			6M
ANT.AP.02-03	Estintori a biossido di carbonio (portatili e carrellati)	<i>Gli Estintori a biossido di carbonio sono costruiti da serbatoio di corpo unico senza saldature e possono essere realizzati in acciaio o alluminio. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo la Norma UNI 9994-1:2013. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u></i>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verificare che l'estintore e il suo supporto siano integri			M
Verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello ai sensi della legislazione			M
Verificare che il cartello sia chiaramente visibile, l'estintore sia immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli			M
Verificare che l'estintore non sia stato manomesso; in particolare risulti sigillato il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali			M
Verificare che le iscrizioni siano ben leggibili			M
Verificare che l'indicatore di pressione indichi un valore compreso all'interno del campo verde			M
Verificare che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e che non sia stata superata la data per le attività previste			M
Verificare che l'estintore portatile non sia collocato a pavimento			M
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Verificare che l'estintore e il suo supporto siano integri			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 48 di 60

Verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello ai sensi della legislazione vigente	6M
Verificare che il cartello sia chiaramente visibile	6M
Verificare che l'estintore sia immediatamente utilizzabile	6M
Verificare che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli	6M
Verificare che l'estintore non sia stato manomesso	6M
Verificare che le iscrizioni siano ben leggibili	6M
Verificare che l'indicatore di pressione indichi un valore compreso all'interno del campo verde	6M
Verificare che il cartellino di manutenzione sia presente	6M
Verificare che non sia stata superata la data per le attività previste	6M
Verificare che l'estintore portatile non sia collocato a pavimento	6M
Controllo della carica tramite pesatura	6M
Verificare che l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni e incrinature tubi flessibili, ecc. sia esente da danni alle strutture di supporto	6M
Verificare che l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e di trasporto	6M
Verificare che l'estintore sia esente da danni e ammaccature al serbatoio	6M
Effettuare una pulizia	6M
Compilazione del cartellino di manutenzione	6M

ANT.AP.03 – Impianti di rivelazione e di segnalazione allarme incendio

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AP 03-01	Centrale di controllo e segnalazione	Per Centrale di controllo e segnalazione si intende l'insieme di apparecchiature e software costituenti l'impianto di rivelazione incendi per mezzo del quale i componenti ad essa collegati possono essere alimentati e monitorati. La sezione descrive le procedure di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 9795:2013 e UNI 11224:2019	
Controllo integrità della carpenteria e pulizia interna ed esterna con solventi specifici			6M
Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alle apparecchiature di alimentazione che possono includere diverse sorgenti di potenza (per esempio alimentazione da rete e sorgenti ausiliarie di emergenza)			6M
Registrare e regolare tutti i morsetti delle connessioni e/o dei fissaggi			6M
Verificare funzionalità alimentatori supplementari, verificare stato del gruppo di alimentazione, led, presenza rete, controllo batterie batteria di alimentazione ausiliaria con eventuale sostituzione			6M
Verificare efficienza e commutazione delle alimentazioni, segnalazioni, rimozione alimentazione primaria			6M
Controllo funzionale di tutte le zone (tramite l'esecuzione di un allarme per zona ed il relativo controllo della reazione di gruppo/zona su display) con eventuale ripristino di quelle escluse			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 49 di 60

Verifica efficienza di lampade, led e segnalazioni ottiche e digitali			6M
Verifica efficienza dei segnali di rinvio degli stati di allarme e guasto su ripetitori, modem, combinatori			6M
Verificare efficienza del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi			6M
Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di rivelazione sorvegliate			6M
Segnalazione guasto su apertura o corto circuito delle linee di comando sorvegliate (a campione scollegando un morsetto)			6M
Effettuare un controllo collegamenti elettrici di messa a terra			6M
Verifica della corretta alimentazione ai dispositivi periferici			6M
Verificare metodo di collegamento della schermatura del cavo			6M
Manutenzione e verifica del sistema di supervisione con relativo aggiornamento software; verifica del corretto funzionamento, assenza anomalie/errori ed eventuale ripristino delle funzionalità			6M
ANT.AP 03-02	Rivelatori automatici di allarme incendio	Per Rivelatori di allarme d'incendio si intendono quei dispositivi destinati a rivelare, segnalare e localizzare automaticamente un principio d'incendio. La sezione descrive le procedure di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 9795:2013 e UNI 11224:2019. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verifica visiva dei rivelatori (Buono stato, Spia luminosa individuale del rivelatore)			
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Pulizia e verifica a vista dell'integrità di tutte le apparecchiature e dei rilevatori, fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione			6M
Prova di funzionamento percentuale dei rilevatori secondo normativa			6M
Verificare l'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verificarne l'autonomia			6M
Verifica delle condizioni e delle segnalazioni di guasto della linea di segnalazione			6M
Verifica delle condizioni e delle segnalazioni di guasto della linea di comando			6M
Verifica delle condizioni e delle segnalazioni di guasto delle apparecchiature sistema utilizzanti collegamento radio			6M
Verifica dello stato delle fonti di alimentazione			6M
Verificare che l'indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti			6M
Verifica della soglia di taratura standard della sensibilità con eventuale ripristino			6M
Verificare l'efficienza delle lampade, dei led e dei display di segnalazione			6M
Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente			6M
Controllo della quantità e delle condizioni delle parti di ricambio disponibili e verificare la rispondenza dell'impianto al progetto			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 50 di 60

ANT.AP 03-03	Rivelatori automatici di gas	Per Rilevatori di gas si intendono quei dispositivi destinati a rivelare, segnalare e localizzare automaticamente la presenza di gas (metano, GPL, monossido di carbonio), ed hanno il fine di allertare, in tempo utile, le persone presenti, affinché possano abbandonare l'area senza pericoli. La sezione descrive le procedure di controllo periodico semestrale secondo le Norma UNI 11522:2014
Verificare che l'indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.		6M
Pulizia e verifica a vista dell'integrità di tutte le apparecchiature e dei rilevatori, fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione.		6M
Prova di funzionamento con simulazione di allarme ed intercettazione automatica con test centralina, eventuale verifica trasmissione allarme in remoto, ripristini		6M
Simulazione assenza tensione e riarmo al fine di verificare la corretta chiusura dei pistoni delle elettrovalvole		6M
Verifica efficienza led autodiagnosi, controllo carica batterie, prova assorbimento elettrico componenti, serraggio morsetti, pulizia contatti elettrici		6M
Verifica della soglia di taratura standard della sensibilità con eventuale ripristino		6M
Controllo della quantità e delle condizioni delle parti di ricambio disponibili e verificare la rispondenza dell'impianto al progetto.		6M
ANT.AP 03-04	Punti di segnalazione manuale	Per Punti di segnalazione manuale si intendono i componenti utilizzati per l'inoltro manuale di allarme, quali pulsanti di allarme, di sgancio, ecc. La sezione descrive le procedure di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 9795:2013 e UNI 11224:2019
Pulizia e verifica della funzionalità dei pulsanti manuali		6M
Esame visivo dei punti di segnalazione manuale per verificare che siano integri, ben visibili, immediatamente utilizzabili e che siano provvisti di cartello indicante la funzione svolta		6M
Verificare se sia necessario il martelletto per la rottura del vetro del pulsante		6M
Verifica funzionamento segnalazione manuale, attivazione allarme e corretta identificazione su quadro sinottico		6M
ANT.AP 03-05	Diffusione sonora e visuale di allarme	Per Diffusione sonora e visuale si intende l'insieme dei dispositivi sonori e di segnalazione luminosa di allarme incendio. La sezione descrive le procedure di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 9795:2013 e UNI 11224:2019
Controllare l'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verificarne l'autonomia		6M
Controllare l'assorbimento dell'impianto ad essa collegato		6M
Controllo integrità ed efficienza alimentazione		6M
Pulizia componenti e di apparecchiature		6M
Prove funzionamento impianto		6M
Verifica efficienza amplificatori		6M
Verifica efficienza diffusori suono		6M
Verifica integrità componenti		6M
Controllo connessioni ed eventuale ripristino		6M

Verificare batteria accumulatori (dove presenti)			6M
Verifica efficienza alimentazione di sicurezza			6M
Registrare il serraggio delle viti in morsettiera			6M
Verifica a vista dell'integrità del pannello dei dispositivi di allarme ottici e del fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione			6M
Prova di funzionamento in stato di allarme delle lampade di segnalazione ed eventuale sostituzione delle lampade o componenti inefficienti del pannello			6M
ANT.AP 03-06	Diffusione vocale di allarme	Per Diffusione vocale degli allarmi in emergenza si intendono l'insieme dei dispositivi destinati a diffondere informazioni vocali per la salvaguardia della vita durante un'emergenza	
Verificare il corretto funzionamento e le condizioni di servizio del sistema rispetto all'ambiente di installazione.			6M
Verificare la presenza delle istruzioni di funzionamento e la protezione da accesso non autorizzato			6M
ANT.AP 03-07	Rivelatori antiallagamento	Per rivelatori antiallagamento si intendono l'insieme di quei dispositivi destinati a rivelare, segnalare e localizzare automaticamente la presenza di liquidi	
Verificare che l'indicatore di funzionamento sia efficiente.			6M
Pulizia e verifica a vista dell'integrità di tutte le apparecchiature e dei rivelatori, fissaggio con eventuale ripristino delle corrette condizioni di installazione.			6M
Prova di funzionamento			6M

ANT.AP.04 – Sistemi per l'evacuazione di fumo e calore

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
AN.AP.04-01	Evacuatori di fumo e calore (EFC)	Per evacuatori di fumo e calore (EFC) s'intendono quei sistemi automatici, ovvero manuali, che, installati sui soffitti o sulle coperture, consentono la fuoriuscita dei fumi e dei gas di combustione dovuti all'incendio. Sono composti da dispositivi di apertura collegati alla Centrale di controllo e segnalazione di rivelazione fumi o a pulsanti manuali. La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verifica visiva evacuatori			M
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Rimozione di eventuali ostruzioni esterne (foglie, piccoli rami)			6M
Controllo dell'assenza di segni di corrosione sui meccanismi			6M
Controllo dell'integrità delle parti che compongono l'apparecchio			6M
Verifica dell'integrità dell'ampolla termosensibile e della sua posizione corretta			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 52 di 60

Controllo dell'integrità della cartuccia di CO ²			6M
Controllo del peso della cartuccia di CO ² . Non deve risultare inferiore del 10% rispetto a quello stampato sul corpo della bombola			6M
Controllo dello stato della valvola termica (spillo e molla non devono presentare tracce di ruggine e lo spillo deve risultare affilato, in caso contrario sostituire)			6M
Apertura di ogni singolo evacuatore controllando il corretto funzionamento di tutti gli organi che si espandono e ruotano			6M
Effettuare la lubrificazione di tutti i meccanismi quali perni, pistoni e leveraggi			6M
ANT.AP.04-02	Gruppo comando centralizzato pneumatico	Per Gruppo comando centralizzato pneumatico, si intende il comando di apertura degli EFC con fonte autonoma di energia (bombola di CO ²) e scatto termico. La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014	
Controllo dell'integrità della bombola di CO ²			6M
Controllo del peso della bombola di CO ² . Non deve risultare inferiore del 10% rispetto a quello stampato sul corpo della bombola stessa			6M
Controllo dei congegni d'apertura manuale			6M
Controllo dell'impianto pneumatico di collegamento tra gli EFC e la stazione di comando			6M
Messa in pressione dell'impianto e prova di tenuta ad almeno 6 bar			6M
Messa in pressione dell'impianto e prova di tenuta ad almeno 12 bar			3A
ANT.AP.04-03	Gruppo comando centralizzato elettrico	Per Gruppo comando centralizzato elettrico, si intende il comando di apertura degli EFC con collegamento elettrico e centralina remota. La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014	
Controllo degli attuatori elettrici (data di scadenza per i detonatori)			6M
Attivazione di una percentuale di attuatori per il controllo statistico del sistema			6M
Controllo delle batterie tampone (se presenti)			6M
Verifica impianto elettrico di attivazione			A
Attivazione dell'intero impianto			3A
ANT.AP.04-04	Compartimentazioni	Per Compartimentazioni si intendono le aree degli EFC comprese tra due cortine a tenuta di fumo o tra due elementi strutturali simili (compartimento a soffitto). La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014	
Controllo della stazione di comando di ogni singola barriera			6M
Svolgimento e riavvolgimento di ogni singola barriera controllando il corretto funzionamento di tutti gli organi che si espandono e ruotano			6M
Verifica tempi di discesa e risalita della barriera			6M
Verifica dell'integrità del telo (presenza di fori)			6M

Controllo del mantenimento omogeneo del colore su tutto il telo			6M
Ispezione delle guide laterali			6M
Controllo visivo delle culle di sostegno dei rulli presenti nel cassonetto			A
ANT.AP.04-05	Prese d'aria	Per Prese d'aria si intendono le aperture utilizzate per ingressi d'aria fresca per il naturale ricambio d'aria e la ventilazione. La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014	
Verifica presenza segnalazione componente			6M
Rimozione di eventuali ostruzioni esterne (foglie, piccoli rami)			6M
Controllo dell'assenza di segni di corrosione sui meccanismi			6M
Controllo dell'integrità delle parti che compongono l'apparecchio			6M
ANT.AP.04-06	Sistemi di estrazione forzata (SEFFC)	Per Sistemi di estrazione forzata si intendono i dispositivi quali ventilatori, torrini di estrazione, ecc. relativi ai sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore (SEFFC). La sezione descrive le procedure di controllo periodico secondo la UNI 9494-3:2014	
Controllo dello stato generale e della corretta collocazione degli estrattori. Verificare inoltre che non vi siano ostacoli che ne impediscano il corretto funzionamento.			6M
Pulizia del motore, verificare che funzioni senza vibrazioni o rumori anomali e che l'ingresso del circuito di ventilazione non sia ostruito.			6M
Verificare che la girante ruoti liberamente e non urti o strisci contro la chiocciola od altri eventuali oggetti in essa penetrati.			6M
Verificare lo stato delle saldature e la tenuta all'ossidazione.			6M
Verifica dello stato della verniciatura ed eventuali riprese.			6M
Effettuare la lubrificazione di tutti i meccanismi quali perni, pistoni e leveraggi.			6M
Verificare la presenza di ossidazioni nella bulloneria.			6M
Controllare lo stato delle guarnizioni e sostituire necessario.			6M
Controllo e tensionamento delle cinghie di trasmissione e sostituzione se necessario			6M
Controllo della prevalenza: misurare le pressioni all'aspirazione ed alla mandata nonché la loro conformità ai valori di progetto.			6M
Verificare che il canale di aspirazione dell'aria sia libero da ostruzioni e che la ventola sia in grado di girare liberamente.			6M
ANT.AP.04-07	Infissi motorizzati	Per Infissi motorizzati si intendono gli infissi dotati di meccanismi di apertura automatica per l'evacuazione dei fumi	
Effettuare la registrazione di viti, regolazione lubrificazione delle cerniere delle parti mobili (anta, vasistas o scorrevoli)			6M
Verifica della corretta chiusura della finestra alla battuta verifica fissaggio del telaio alla parete registrazione e lubrificazione ove necessario del meccanismo di apertura automatico			6M

Verificare il regolare funzionamento del motorino di alimentazione della apertura automatica	6M
Verificare il corretto collegamento all'impianto di azionamento in caso di allarme antincendio	6M
Verificare l'integrità del vetro e/o pannelli di tamponamento	6M
Simulazione allarme incendio verifica corretto azionamento dei dispositivi	A
Verificare la funzionalità, l'efficienza, l'integrità e l'autonomia dell'alimentazione ausiliaria supplementare	6M

ANT.AP.05 – Elementi di chiusura e di compartimentazione

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AP 05-01	Porte tagliafuoco e lungo le vie di esodo	Porte e chiusure resistenti al fuoco (comprese quelle che includono parti vetrate e accessori), e rispettivi sistemi di apertura/chiusura e porte installate lungo le vie di esodo, di tipo a battente a 1 o 2 ante. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 11473-1 e UNI 1125:2008. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verificare che le porte siano nelle normali condizioni operative			M
Verificare che siano facilmente accessibili e fruibili, in particolare se poste sulle vie di esodo			M
Verificare che siano adeguatamente segnalate ove previsto; verificare che non presentino lacerazioni, fori, modifiche, corrosioni; verifica della presenza del cartellino di manutenzione			M
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Verificare la presenza del marchio di conformità (targhetta) apposto dal produttore			6M
Verificare l'esistenza di ritegni impropri			6M
Verifica delle guarnizioni			6M
Verifica del fissaggio e giochi			6M
Verificare l'integrità costruttiva			6M
Verifica della maneggevolezza dei dispositivi di apertura (sgancio e riaggancio): scrocco e serratura, dispositivi antipanico, dispositivi di emergenza			6M
Verificare la facilità di manovra			6M
Verificare la verticalità degli assi cerniere			6M
Verifica dei dispositivi di autochiusura: chiudiporta (aereo o a pavimento), cerniere a molla			6M
Verifica coordinatore della sequenza di chiusura			6M
Verifica dispositivi di ritegno (fermo in apertura): elettromagnete (a parete o a pavimento)			6M

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 55 di 60

Compilazione del cartellino di manutenzione			6M
ANT.AP 05-02	Portoni tagliafuoco e lungo le vie di esodo	Portoni e chiusure resistenti al fuoco (comprese quelle che includono parti vetrate e accessori), e rispettivi sistemi di apertura/chiusura e portoni installati lungo le vie di esodo, di tipo scorrevoli o girevoli. La sezione descrive le procedure di sorveglianza mensile e di controllo periodico semestrale secondo le Norme UNI 11473-1 e UNI 1125:2008. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verificare che le porte siano nelle normali condizioni operative.			M
Verificare che siano facilmente accessibili e fruibili, in particolare se poste sulle vie di esodo.			M
Verificare che siano adeguatamente segnalate ove previsto; verificare che non presentino lacerazioni, fori, modifiche, corrosioni; verifica della presenza del cartellino di manutenzione.			M
<u>Controllo periodico semestrale</u>			
Verificare la presenza del marchio di conformità (targhetta) apposto dal produttore.			6M
Verificare l'esistenza di ritegni impropri.			6M
Verifica delle guarnizioni.			6M
Verifica del fissaggio e giochi			6M
Verificare l'integrità costruttiva.			6M
Verifica della maneggevolezza dei dispositivi di apertura (sgancio e riaggancio): scrocco e serratura, dispositivi antipánico, dispositivi di emergenza.			6M
Verificare la facilità di manovra.			6M
Verifica verticalità degli assi cerniere (se applicabile).			6M
Verifica integrità e scorrevolezza.			6M
Verifica dei dispositivi di autochiusura: chiudiporta (aereo e/o molla a bobina), cerniere a molla, contrappeso			6M
Verifica coordinatore della sequenza di chiusura			6M
Verifica dispositivi di ritegno (fermo in apertura): elettromagnete (a parete o a pavimento), fusibile termico (se presente)			6M
Compilazione del cartellino di manutenzione			6M
ANT.AP 05-03	Protezioni REI	Per Protezioni REI si intendono le protezioni per tutti gli elementi da proteggere, quali condutture, tubazioni, elementi metallici, componenti edili, ecc. e sono generalmente composte da una lamierino metallico con interposto uno strato di protezione realizzato a base di silicati	
Eseguire un controllo degli ancoraggi; verificare la corretta sigillatura della zona circostante l'elemento da proteggere ed eventuale ripristinare			6M
Eseguire un controllo degli ancoraggi delle protezioni e che le stesse ricoprano completamente la struttura da proteggere			6M

Eeguire il ripristino degli ancoraggi e delle sovrapposizioni intorno all'elemento da proteggere			6M
Verifica integrità e corretto posizionamento di sacchetti/mastici REI di chiusura canalizzazioni elettriche e speciali, tubi, ecc.			6M
Verifica integrità degli intonaci REI			6M
ANT.AP 05-04	Condotte REI	Per Condotte REI si intendono le condotte che hanno la funzione di aerare i filtri a prova di fumo e sono generalmente realizzate in lamiera zincata ancorata alla parete mediante tasselli metallici e vengono posizionate con partenza dal locale filtro per sfociare sopra il tetto dell'edificio	
Controllo dello stato delle condotte REI verificando l'assenza di lesioni o di sconnessioni. Verificare che i deflettori delle griglie siano ben orientati			6M
Verificare la tenuta delle condotte REI controllando in modo particolare i giunti			6M
ANT.AP 05-05	Controsoffitti tagliafuoco	Per Controsoffitti tagliafuoco si intendono i controsoffitti per solai, travi metalliche, ecc. con funzione propria di compartimentazione (anche detti controsoffitti a membrana) o controsoffitti senza funzione propria di compartimentazione ma che contribuiscono alla resistenza al fuoco della struttura	
Controllo dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti e del grado di usura delle parti in vista. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi e delle giunzioni perimetrali.			6M
ANT.AP 05-06	Pareti antincendio	Per Pareti antincendio, si intendono le pareti utilizzate per creare barriere antincendio mediante l'impiego di materiali ignifughi per aumentare la resistenza passiva al fuoco delle parti strutturali	
Controllo del grado di usura delle parti in vista e di eventuali anomalie (distacchi, fessurazioni, rotture, rigonfiamenti, ecc.)			6M
ANT.AP 05-07	Tende tagliafuoco e tagliafumo	Per Tende tagliafuoco e tagliafumo, si intendono le tende di materiali ignifughi per la compartimentazione di volumi di notevoli dimensioni	
Controllare le zone di supporto le guide di scorrimento delle tende			6M
Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di azionamento delle tende			6M
ANT.AP 05-08	Serrande tagliafuoco	Per Serrande tagliafuoco si intendono dei dispositivi a chiusura mobile, all'interno di una condotta, progettate per prevenire il passaggio del fuoco. Le serrande tagliafuoco possono essere azionate da un meccanismo integrato direttamente con la serranda (di tipo meccanico, elettrico, ecc.) o da un meccanismo termico di rilascio	
Verificare che i DAS (dispositivi di azionamento di sicurezza) siano ben serrati e che siano funzionanti			6M
Effettuare una prova manuale di apertura e chiusura di detti dispositivi			6M
Verificare lo stato generale delle serrande accertando che siano nella corretta posizione di progetto e che non ci siano fenomeni di corrosione.			6M
Eeguire la lubrificazione dei meccanismi di leverismo della serranda quali pistoni e perni			6M
Eeguire una pulizia della polvere e dei depositi sulle serrande e sui DAS			6M

ANTAP.06 - Impianto di illuminazione di emergenza

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AP.06-01	Apparecchi	Per Apparecchi, si intendono tutti apparecchi e relativi accessori destinati all'illuminazione di emergenza, sia di tipo autonomo che di tipo centralizzato. La sezione descrive le procedure di verifica di funzionamento e manutenzione periodica, verifica generale e verifica dell'autonomia secondo la Norma UNI CEI 11222:2013. <u>La fase di sorveglianza mensile può essere eseguita - nell'ambito dell'attività di conduzione - dalla risorsa di Presidio Tecnico continuativo, specializzata in Impianti Antincendio.</u>	
<u>Sorveglianza mensile</u>			
Verifica visiva			M
<u>Verifica di funzionamento e manutenzione periodica</u>			
Esame generale dell'intero impianto d'illuminazione e segnalazione di sicurezza per la verifica dello stato di tutti i componenti			6M
Pulizia dello schermo degli apparecchi e della segnaletica di sicurezza			6M
Pulizia dei segnali indicanti le vie di esodo, del diffusore e del riflettore degli apparecchi di illuminazione			6M
Serraggio di morsettiere e/o connessioni, di sistemi di sospensione o aggancio			6M
Verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi			6M
Verifica della effettiva condizione di ricarica degli apparecchi autonomi			6M
Verifica della operatività dell'eventuale sistema di inibizione			6M
Verifica della corretta commutazione e dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi (accensione della sorgente luminosa)			6M
Verifica le condizioni costruttive degli apparecchi con eventuale sostituzione dei particolari di materia plastica danneggiate			6M
Ripristino delle apparecchiature che manifestino un guasto ovvero la non corretta funzionalità			6M
Ripristino degli apparecchi che evidenzino rotture della struttura o degrado della stessa tale da comprometterne la sicurezza della funzione e il rispetto delle prescrizioni di impianto			6M
<u>Verifica generale</u>			
Verificare il numero e la tipologia degli apparecchi installati, con relativi dati di ubicazione e di prestazioni illuminotecniche in conformità con il progetto originale			A
Verificare l'assenza di oggetti o altro che possa in qualche modo compromettere l'efficacia dei dispositivi di illuminazione			A
Verificare l'assenza di rotture della struttura delle apparecchiature o degrado della stessa tale da comprometterne la sicurezza della funzione ed il rispetto delle prescrizioni di impianto			A
Verifica delle condizioni necessarie al fine di ottenere le prestazioni illuminotecniche previste per l'impianto			A
Verifica del degrado delle lampade (per esempio assenza di annerimento dei tubi fluorescenti); sostituzione delle lampade o dei tubi fluorescenti in caso di mancata funzionalità			A
Revisione e/o sostituzione preventiva delle batterie statiche e delle componenti elettroniche alimentanti l'illuminazione di sicurezza			A
<u>Verifica dell'autonomia</u>			

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento dei servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnico degli impianti industriali a supporto del Centro Elaborazioni Dati e dei Disaster Recovery situati presso le sedi di Sogei S.p.A.

Allegato 22 – Elenco Attività

pag. 58 di 60

Verifica dell'autonomia di funzionamento degli apparecchi/sistema di illuminazione di emergenza mediante interruzione dell'alimentazione simulando la situazione di emergenza e mediante controllo temporale dell'autonomia			A
ANT.AP.06-02	Sorgente di alimentazione centralizzata	Per Sorgente di alimentazione centralizzata, si intende la sorgente costituita da una batteria di accumulatori, da un UPS o da un soccorritore, intesa a garantire l'alimentazione di apparecchi utilizzatori. La sezione descrive le procedure di verifica di funzionamento e manutenzione periodica, verifica generale e verifica dell'autonomia secondo la Norma UNI CEI 11222:2013	
<u>Verifica di funzionamento e manutenzione periodica secondo la Norma UNI CEI 11222:2013</u>			
Esame generale dell'intero impianto di sicurezza			6M
Pulizia degli accumulatori e dei dispositivi di raffreddamento (ventole) ed ingrassaggio dei morsetti batteria della sorgente centralizzata			6M
Effettuare un serraggio delle morsettiere e delle connessioni			6M
Verifica delle indicazioni/segnalazioni fornite dal pannello/display del gruppo soccorritore			6M
Verifica della operatività del sistema di inibizione, dove presente			6M
Verifica delle corrette operazioni del sistema nel funzionamento di emergenza mediante le indicazioni/segnalazioni fornite dallo stesso			6M
Verifica delle indicazioni/segnalazioni fornite dal pannello di controllo del gruppo soccorritore e verifica delle corrette operazioni del sistema di alimentazione centralizzata nel funzionamento di emergenza (tensione di uscita e valore di carico) mediante le indicazioni/segnalazioni fornite dallo stesso			6M
Verifica del funzionamento del comando di spegnimento del sistema di alimentazione centralizzato, ove presente			6M
Verificare il funzionamento dell'eventuale comando di interruzione/arresto d'emergenza			6M
<u>Verifica generale</u>			
Verifica del funzionamento del comando di spegnimento del sistema di alimentazione centralizzato			A
Verifica della tensione d'uscita in emergenza e del valore di carico			A
Verifica del sistema di inibizione, se presente			A
<u>Verifica dell'autonomia</u>			
Verifica dell'autonomia di funzionamento degli apparecchi/sistema di illuminazione di emergenza mediante interruzione dell'alimentazione simulando la situazione di emergenza e mediante controllo temporale dell'autonomia			A

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AG-01	Sistemi ad estinguenti gassosi - Gruppo bombole - Revisione e collaudo	Verifica generale del sistema, revisione e collaudo del gruppo bombole, comprensivo di sostituzione estingente e sostituzione componentistica, secondo Norma UNI 11280:2012	1 volta nel contratto
ANT.AG-02	Sistemi ad estinguenti gassosi - Door Fan integrity test	Verifica integrità del locale protetto mediante la prova di Door Fan integrity test secondo la UNI 15004:2019	1 volta nel contratto

Codice attività	Elementi Manutenibili / Interventi		Frequenza
ANT.AG-03	Tubazioni - Collaudo periodico	<i>Controllo periodico delle tubazioni flessibili e semirigide (idranti e naspi) con prova idrostatica secondo Norme UNI 10779:2014 e UNI EN 671/3:2009</i>	<i>1 volta nel contratto</i>
ANT.AG-04	Estintori a polvere (portatili e carrellati) - Revisione	<i>Revisione estintore a polvere (portatile o carrellato) secondo la Norma UNI 9994-1:2013</i>	<i>1 volta nel contratto</i>
ANT.AG-06	Estintori a biossido di carbonio (portatili e carrellati) - Revisione	<i>Revisione estintore a biossido di carbonio (portatile o carrellato) secondo la Norma UNI 9994-1:2013</i>	<i>1 volta nel contratto</i>
ANT.AG-07	Estintori a polvere (portatili e carrellati) - Collaudo	<i>Collaudo estintore a polvere (portatile o carrellato) secondo la Norma UNI 9994-1:2013</i>	<i>1 volta nel contratto</i>
ANT.AG-09	Estintori a biossido di carbonio (portatili e carrellati) - Collaudo	<i>Collaudo estintore a biossido di carbonio (portatile o carrellato) secondo la Norma UNI 9994-1:2013</i>	<i>1 volta nel contratto</i>