Capitolato tecnico dei lavori di manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici

Teatro Petruzzelli di Bari

Sommario

Oggetto e durata del bando, riferimenti legislativi 3
Riferimenti legislativi e regole tecniche 5
Durata delle attivita' di manutenzione ordinaria 13
Ammontare dei lavori 13
Oneri per la sicurezza 14
Categorie dei lavori 15
Elenchi consistenza impiantistica ed elenco delle attivita' di manutenzione programmata 16
1- Manutenzione ordinaria di gruppi frigo 16
2- Manutenzione ordinaria di impianto termico 17
3- Manutenzione ordinaria di impianto idrico 18
4- Manutenzione ordinaria apparecchi di sollevamento 19
5- Manutenzione ordinaria evacuatori di fumo 20
6- Manutenzione ordinaria gruppo elettrogeno 20
7 - Manutenzione ordinaria UPS Aros 23
8- Manutenzione ordinaria sistema rack RCF S.p.A 24
9- Manutenzione ordinaria attrezzature antincendio 25
10- Manutenzione ordinaria impianti di protezione attiva antincendio 32
11- Manutenzione ordinaria impianti elettrici 33
12 - Manutenzione ordinaria impianti sanificazione acque sanitarie e nei circuiti tecnologici 42
13 - Manutenzione ordinaria montascale Vimec 43
Presidio fisso 43
Manutenzione straordinaria 43
Condizioni Economiche 44
Attività remunerate a canone 44
Attività extra canone 44
Corrispettivo a canone per i servizi manutentivi 44
Elenchi prezzi unitari 44
Analisi nuovi prezzi 44
Condizioni generali 45
Presa in consegna e attivazione dei servizi 45
Riconsegna del teatro 45
Rappresentanti dello Sponsor Tecnico 46
Personale, requisiti e capacità tecniche 46
Osservanza di leggi e regolamenti 46
Oneri a carico dello Sponsor Tecnico 46
Oneri a carico della Fondazione 47
Disposizioni in materia di sicurezza 47
Garanzie per i prodotti e per i servizi 47
Servizio di pronto intervento e reperibilità 47
Servizio manutenzione 47
Allegati 48
Documentazione a disposizione in control room 48

Oggetto e durata del bando, riferimenti legislativi

Il presente capitolato tecnico intende individuare i servizi manutentivi degli impianti tecnologici presenti nel complesso edilizio denominato Politeama Teatro Petruzzelli di Bari.
Con esso, si intendono soddisfare le molteplici esigenze finalizzate alla efficiente funzionalità degli impianti tecnologici, nonché alla migliore conservazione del patrimonio.
Il capitolato stabilisce la tipologia dei servizi affidabili, la durata ed il tetto di spesa complessiva entro il quale saranno affidati i servizi.
Le attività che dovranno essere svolte sinteticamente sono riconducibili a:

- manutenzione ordinaria tempestiva, adeguata e razionale degli impianti, in grado di mantenere livelli di efficienza del patrimonio.
- ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti, al fine di prolungare il ciclo di vita utile, mediante la programmazione di cicli di interventi manutentivi.
- ottimizzazione della capacità di controllo della qualità e dei costi dei servizi.
- rispetto dei requisiti di sicurezza connessi alla conduzione e uso delle soluzioni tecnologiche ed impiantistiche presenti nel Teatro.

A tal fine, il capitolato tecnico intende privilegiare la prevenzione dei danni e la programmazione degli interventi migliorando l'organizzazione e l'erogazione dei servizi. Pertanto dovranno essere pianificati, programmati, progettati, gestiti e controllati i seguenti servizi:

- Manutenzione e regolazione degli impianti termici e di climatizzazione;
- Conduzione degli impianti termici;
- Manutenzione degli impianti antincendio;
- Manutenzione, conduzione e regolazione degli impianti elettrici e di illuminazione; Manutenzione degli impianti idrico-sanitari.
- Reporting delle attività svolte e compilazione dei registri
- Creazione e gestione dell'anagrafe degli impianti tecnologici;
- Reperibilità e pronto intervento;
- Monitoraggio e controllo delle performance degli impianti tecnologici.

Il servizio di manutenzione prevede la presenza di tecnici specialistici sia elettrici che meccanici, un giorno alla settimana: 8 ore fascia oraria 8:00 - 16:00.

Servizi a richiesta extra canone:
Ogni tipo di intervento manutentivo che si rende necessario per ripristinare l'efficienza ed il funzionamento degli impianti a seguito di eventi esterni non derivanti o ricompresi nei servizi manutentivi a canone.

Lo Sponsor Tecnico, per ciascun intervento ordinato dalla Fondazione dovrà provvedere con onere a proprio carico e quindi compensato nei prezzi di offerta, alla predisposizione di un preventivo di spesa, utilizzando esclusivamente i prezzi unitari di offerta.

Ubicazione
Le attività di manutenzione oggetto del bando dovranno essere svolte presso Politeama Teatro Petruzzelli di Bari.
L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e lo Sponsor Tecnico deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi. Trova sempre applicazione l'articolo **1374 del codice civile**.

Codice identificativo della gara
8077439188

Riferimenti legislativi e regole tecniche

Per lo svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria riguardante gli impianti tecnologici, si intende che devono essere osservate tutte le norme tecniche in materia, tra cui le seguenti, elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

1) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro;
2) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di lavori pubblici;
3) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di igiene;
4) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di impianti elettrici;
5) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di depositi di liquidi infiammabili;
6) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di prevenzione incendi;
7) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di rispetto dell'ambiente ed antinquinamento;
8) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di impiantistica termica;
9) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di impiantistica idraulica;
10) Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di risparmio energetico ed efficienza energetica;
11) prescrizioni e raccomandazioni del locale comando dei Vigili del Fuoco;
12) prescrizioni e raccomandazioni dell'Ente erogatore dell'Energia Elettrica;
13) prescrizioni e raccomandazioni della competente ASL e ISPESL;
14) prescrizioni e raccomandazioni dell'Organismo di Certificazione Notificato incaricato della verifica biennale ai sensi del D.P.R. 162/99.
15) Legge n. 186 del 01/03/1968 Regola d'arte;
16) D.M. 22 Gennaio 2008 n. 37 - Regolamento concernente l'attuazione dell'art. II-quaterdecies, comma 13, lettera a), della Legge n. 248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

GENERALI

17) UNI 10146:2007 Criteri per la formulazione di un contratto per la fornitura di servizi finalizzati alla manutenzione
18) UNI 10147:2013 Manutenzione - Termini aggiuntivi alla UNI EN 13306 e definizioni
19) UNI 10685:2007 Manutenzione - Criteri per la formulazione di un contratto di manutenzione basato sui risultati (global service di manutenzione)
20) UNI 10874:2000 Manutenzione dei patrimoni immobiliari - Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione
21) UNI 11063:2003 Manutenzione - Definizioni di manutenzione ordinaria e straordinaria
22) UNI EN 13269:2006 Manutenzione - Linee guida per la preparazione dei contratti di manutenzione
23) UNI EN 13306:2010 Manutenzione - Terminologia di manutenzione
24) UNI EN 13460:2009 Manutenzione - Documentazione per la manutenzione

ANTINFORTUNISTICA

25) UNI EN ISO 20344:2012 Dispositivi di protezione individuale - Metodi di prova per calzature
26) UNI EN 166 "protezione personale degli occhi - Specifiche"
27) UNI EN 167 "protezione personale degli occhi – Metodi di prova ottici"
28) UNI EN 168 "protezione personale degli occhi – Metodi di prova non ottici"
29) UNI EN 170:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri ultravioletti - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
30) UNI EN 367:1993 "Indumenti di protezione. Protezione contro il calore e le fiamme. Metodo di prova: Determinazione della trasmissione di calore mediante esposizione a una fiamma"
31) UNI EN 397:2013 "Elmetti di protezione per l'industria"

IMPIANTI ELETTRICI

32) CEI 0-10 "Guida alla manutenzione degli impianti elettrici"
33) CEI 0-15 "Manutenzione delle cabine elettriche MT/BT dei clienti/utenti finali"
34) CEI 3-19 "Segni grafici per schemi. Apparecchiature e dispositivi di comando e protezione"

35) CEI 11-1 "Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata"
36) CEI 11-15 "Esecuzione dei lavori sotto tensione su impianti elettrici di Categoria II e III in corrente alternata"
37) CEI 11-16 "Lavori sotto tensione – Attrezzi di lavoro a mano per tensioni fino a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua"
38) CEI 11-24 "Lavori sotto tensione – Terminologia per attrezzi, equipaggiamenti e dispositivi"
39) CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici"
40) CEI 11-31 "Lavori sotto tensione – Guanti di materiale isolante"
41) CEI 11-35 "Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale"
42) CEI 11-39 "Lavori sotto tensione – Livello di isolamento richiesto e relative distanze in aria. Metodo di calcolo"
43) CEI 11-40 "Lavori sotto tensione – Dispositivi portatili di messa a terra e in cortocircuito
44) CEI 11-45 "Lavori sotto tensione – Rivelatori di tensione. Parte 1: Tipo capacitivo da utilizzare per tensioni alternate maggiori di 1 kV"
45) CEI 11-48 "Esercizio degli impianti elettrici"
46) CEI 11-50 "Lavori sotto tensione – Rivelatori di tensione. Parte 2: Rivelatori di tipo resistivo utilizzati per tensioni da 1 kV a 36 kV in corrente alternata"
47) CEI 11-56 "Lavori sotto tensione – Rivelatori di tensione. Parte 3: Rivelatori bipolari a bassa tensione"
48) CEI 11-57 "Abiti di protezione a isolamento elettrico per impianti a bassa tensione"
49) CEI 11-59 "Calzature elettricamente isolanti per lavori su impianti di bassa tensione"
50) CEI 11-70 "Dispositivi idraulici per il taglio dei cavi – Dispositivi da impiegare su installazioni a tensione nominale fino a 30 kV in corrente alternata"
51) CEI 11-72 "Lavori sotto tensione – Scale in materiale isolante"
52) CEI 11-73 "Elmetti isolanti da utilizzare su impianti di categoria 0 e I"
53) CEI 17-5 "Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici"
54) CEI 17-6 "Apparecchiature ad alta tensione. Parte 200: Apparecchiatura prefabbricata con involucro metallico per tensioni da 1 kV a 52 kV"
55) CEI 17-11 "Apparecchiature a bassa tensione. Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili"
56) CEI 17-44 "Apparecchiature a bassa tensione. Parte 1: Regole generali"
57) CEI 17-50 "Apparecchiature a bassa tensione Parte 4-1: Contattori e avviatori - Contattori e avviatori elettromeccanici"
58) CEI 17-82 "Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione - Protezione contro le scosse elettriche. Protezione dal contatto diretto accidentale con parti attive pericolose"
59) CEI 17-83 "Apparecchiatura ad alta tensione. Parte 102: Sezionatori e sezionatori di terra a corrente alternata"
60) CEI 17-113 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 1: Regole generali"
61) CEI 23-3/1 "Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari. Parte 1: Interruttori automatici per funzionamento in corrente alternata"
62) CEI 23-42 "Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e similari. Parte 1: Prescrizioni generali"
63) CEI 23-44 "Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche e similari. Parte 1: Prescrizioni generali"
64) CEI 23-50 "Spine e prese per usi domestici e similari. Parte 1: Prescrizioni generali"
65) CEI 44-5 "Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali"
66) CEI 56-50 "Terminologia sulla fidatezza e sulla qualità del servizio"
67) CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua".
    Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali
    Parte 2: Definizioni
    Parte 3: Caratteristiche generali
    Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza
    Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici
    Parte 6: Verifiche

Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari

68) CEI 64-50 "Edilizia ad uso residenziale e terziario. Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici Criteri generali"
69) CEI 78-6 "Lavori sotto tensione - Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico Parte 1-2: Metodi di prova - Metodo 2: Determinazione delle classi di protezione dall'arco, di materiale e indumenti usando il metodo di prova dell'arco forzato e diretto (camera di prova)"
70) CEI 78-9 "Lavori sotto tensione - Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico Parte 1-1: Metodi di prova - Metodo 1 - Determinazione della caratteristica d'arco (ATPV o EBT50) di materiali resistenti alla fiamma per vestiario"
71) CEI 78-10 "Lavori sotto tensione - Tappeti di materiale isolante per scopi elettrici"
72) CEI 78-11 "Lavori sotto tensione - teli di materiale isolante per scopi elettrici"
73) CEI 78-13 "Lavori sotto tensione - Prescrizioni minime per l'uso di attrezzi, di dispositivi e di equipaggiamenti"
74) CEI 78-14 "Lavori sotto tensione - Aste isolanti e attrezzi adattabili. Parte 1: Aste isolanti"
75) CEI 78-16 "Scale isolanti per uso su impianti di bassa tensione o in loro prossimità"
76) UNI CEI 11222/2013 Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione di sicurezza degli edifici - Procedure per la verifica e la manutenzione periodica
77) DM 13/07/2011 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi
78) UNI EN 12453/2002 Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa - Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti
79) UNI EN 12445:2002 Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa - Sicurezza in uso di porte motorizzate - Metodi di prova IMPIANTI TERMICI
80) Legge del 9 gennaio 1991, n. 10 - "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";
81) D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 - "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia" in attuazione dell'art. 4, comma 4 della Legge 9 gennaio 1991, n. 10;
82) D.P.R. n. 551 del 2 gennaio 1999 "Regolamento recante modifiche al DPR n. 412 del 26.08.1993 in materia di installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici negli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia".
83) DECRETO 27 luglio 2005 Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi I e 2), recante: "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia". (GU n. 178 del 2-82005);
84) D.Lgs n. 192 del 19 agosto 2005 "Attuazione della Direttiva 2002/91 ICE del 16 dicembre 2002 relativa al Rendimento energetico in edilizia";
85) D.Lgs. n. 311 del 29 dicembre 2006 "Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005 recante attuazione della Direttiva 2002/911CE del 16 dicembre 2002 - Rendimento energetico in edilizia";
86) DECRETO-LEGGE 4 giugno 2013, n. 63 "Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale".
87) D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59 (G.U. - Serie Generale n. 132 del 10-6-2009) Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma l, lettere a) e b), del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91 /CE sul rendimento energetico in edilizia;
88) DECRETO MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 26 giugno 2009 (Gazzetta Ufficiale n. 158 del 10 luglio 2009) Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici così come modificato dal DM 22 novembre 2012;
89) UNI 8364-1:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio;
90) UNI 8364-2:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 2: Conduzione;
91) UNI 8364-3:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione;

92) UNI 7129:2008 Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione;
93) UNI 7131:1999 Impianti a GPL per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione;
94) UNI 9571:2012 Impianti di ricezione, prima riduzione e misura del gas naturale - Parte 1: Sorveglianza
95) UNI 10435:1995 Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione;
96) UNI 10436:1996 Caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione;
97) UNI 10847:2000 Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi - Manutenzione e controllo - Linee guida e procedure
98) UNI 10738:2012 Impianti alimentati a gas, per uso domestico, in esercizio - Linee guida per la verifica dell'idoneità al funzionamento in sicurezza;
99) UNI 10389-1:2009 Generatori di calore - Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione - Parte 1: Generatori di calore a combustibile liquido e/o gassoso;
100) UNI 10412-1:2006 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Requisiti di sicurezza - Parte 1: Requisiti specifici per impianti con generatori di calore alimentati da combustibili liquidi, gassosi, solidi polverizzati o con generatori di calore elettrici;
101) UNI 10412-2:2009 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Prescrizioni di sicurezza - Parte 2: Requisiti specifici per impianti con apparecchi per il riscaldamento di tipo domestico alimentati a combustibile solido con caldaia incorporata, con potenza del focolare complessiva non maggiore di 35 kW;
102) UNI 10435:1995 Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione.
103) UNI 10436:1996 Caldaia a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione.
104) UNI 10640 e 10641 Progettazione delle canne fumarie.
105) UNI 10642:2005 Apparecchi a gas - Classificazione in funzione del metodo di prelievo dell aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione;
106) UNI 10845:2000 Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento;
107) UNI CEI EN 50244:2001 Apparecchi elettrici per la rivelazione di gas combustibili in ambienti domestici - Guida alla scelta, installazione, uso e manutenzione
108) UNI EN 1434-6:2007 Contatori di calore - Installazione, messa in servizio, controllo e manutenzione
109) UNI EN 307:2000 Scambiatori di calore - Guida di preparazione delle avvertenze di installazione, di funzionamento e di manutenzione richieste per il mantenimento delle prestazioni per ogni tipo di scambiatore di calore
110) UNI EN 12170:2002 Impianti di riscaldamento degli edifici – Procedure per la predisposizione della documentazione per la conduzione, la manutenzione e l'esercizio – Impianti di riscaldamento che richiedono personale qualificato per la conduzione
111) UNI EN 12171:2002 Impianti di riscaldamento degli edifici – Procedure per la predisposizione della documentazione per la conduzione, la manutenzione e l'esercizio – Impianti di riscaldamento che non richiedono personale qualificato per la conduzione
112) UNI TS 11300 Prestazioni energetiche degli edifici
113) Direttiva 97/23/CE "equipaggiamenti a pressione" recepita con D.Lgs. n. 93 /2000;
114) D.M. 1 Dicembre 2004, n. 329 Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 93;
115) D.Lgs. n. 93 del 25.02.2000 Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione;
116) D.M. 16.01.2001 Periodicità delle verifiche e revisioni di bombole, tubi, fusti a pressione, incastellature di bombole e recipienti criogenici;
117) D.M. 19.04.2001 Progettazione, costruzione e verifiche di approvazione e revisione delle bombole in acciaio senza saldatura di capacità compresa tra 0,5 e 5 litri;
118) D.M. n. 329 del 01.12.2004 Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93.;
119) Legge 615 del 13 luglio 1966 Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico;
120) Legge n. 1083 del 1971 Norme per la sicurezza dell'impiego del gas;

121) Circolare Min. n. 73 del 29/07/1971 Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio - Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico; disposizioni ai fini della prevenzione incendi;
122) D.M. del 1/12/1975 Norme di sicurezza per gli impianti contenenti liquidi caldi sottopressione.
123) D.P.R. 15 novembre 1996, n. 660 (GU 27 dicembre 1996, n. 302, s.o.) Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi;
124) UNI EN 837-1 1998: Manometri - Manometri a molla tubolare - Dimensioni, metrologia, requisiti e prove;

IMPIANTI IDRICO-FOGNANTI

125) UNI EN 752:2008 Connessioni di scarico e collettori di fognatura all'esterno degli edifici
126) UNI EN 12097:2007 Ventilazione negli edifici - Rete delle condotte - Requisiti relativi ai componenti atti a facilitare la manutenzione delle reti delle condotte
127) UNI EN 15780/2011 Ventilazione degli edifici - Condotti - Pulizia dei sistemi di ventilazione
128) UNI EN 12056-5:2001 Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Installazione e prove, istruzioni per l'esercizio, la manutenzione e l'uso
129) UNI 9182:2010 - Impianti d'alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione
130) UNI EN 1085:2007 Trattamento delle acque di scarico
131) UNI EN 806-5:2012 Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano - Parte 5: Esercizio e manutenzione
132) UNI 10304:2007 Attrezzature per il condizionamento dell'acqua all'interno degli edifici - Filtri meccanici
133) UNI 8065:1989 - Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile
134) UNI EN 12729:2003 - Dispositivi per la prevenzione dell inquinamento da riflusso dell acqua potabile - Disconnettori controllabili con zona a pressione ridotta - Famiglia B - Tipo A

SERRAMENTI DI SICUREZZA

135) UNI EN 179: 2008 Accessori per serramenti - Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta per l'utilizzo sulle vie di fuga - Requisiti e metodi di prova;
136) UNI EN 1125: 2008 Accessori per serramenti - Dispositivi per le uscite antipanico azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di esodo - Requisiti e metodi di prova;
137) UNI EN 1154: 2003 Accessori per serramenti - Dispositivi di chiusura controllata delle porte - Requisiti e metodi di prova;
138) UNI EN 1155:2003 Accessori per serramenti - Dispositivi elettromagnetici fermoporta per porte girevoli - Requisiti e metodi di prova;
139) UNI EN 1158:2003 Accessori per serramenti - Dispositivi per il coordinamento della sequenza di chiusura delle porte - Requisiti e metodi di prova;
140) UNI EN 12209:2005 Accessori per serramenti - Serrature e chiavistelli - Serrature azionate meccanicamente, chiavistelli e piastre di bloccaggio - Requisiti e metodi di prova;
141) UNI EN 14846:2008 Accessori per serramenti - Serrature e chiavistelli - Serrature azionate elettromeccanicamente e piastre di bloccaggio - Requisiti e metodi di prova;

IMPIANTI ANTINCENDIO

142) D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 (GU 22 settembre 2011, n. 221, s.o.) Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
143) D.M. 10 marzo 1998 - "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
144) D. Lgs. 493/96 Segnaletica di sicurezza negli ambienti di lavoro
145) D.M. Interno del 20.12.1982 Norme tecniche e procedurali, relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'Interno;
146) D.M. 14 giugno 1987 - n. 246 - "Norme di sicurezza antincendio per gli edifici di civile abitazione" nelle parti applicabili alla materia regolata dal presente Capitolato;
147) Applicazione del D.M. 28/04/2005, regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici di portata termica complessiva maggiore di 35 kW alimentati con combustibili liquidi;
148) D.M. 03.11.2004 Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio;

149) D.M. del 12/04/1996 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
150) UNI EN 1634-1:2009 Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro accessori costruttivi - Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte e sistemi di chiusura e finestre apribili;
151) UNI 804:2007 Apparecchi per estinzione incendi. Raccordi per tubazioni flessibili;
152) UNI 810:2007 Apparecchiature per estinzione incendi. Attacchi a vite;
153) UNI EN 14384:2006 Idranti antincendio a colonna soprasuolo;
154) UNI EN 14339:2006 Idranti antincendio sottosuolo;
155) UNI EN 12485: Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione;
156) UNI 10779 2007 Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio;
157) UNI 9795 2010: Sistemi Fissi Automatici di Rivelazione e di Segnalazione Allarme d'Incendio. Progettazione, Installazione ed Esercizio;
158) UNI EN 54 2011: Sistemi di rivelazione e di segnalazione d incendio;
159) UNI 9494-1 2012: Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 1: Progettazione e installazione dei Sistemi di Evacuazione Naturale di Fumo e Calore;
160) UNI 10887 parte 1: Impianti di spegnimento;
161) UNI EN 12259-1:2007 Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d acqua - Parte 1: Sprinklers;
162) UNI EN 12259-2:2006 Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d acqua - Parte 2: Valvole di allarme idraulico;
163) UNI EN 12259-3:2006 Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d acqua - Parte 3: Valvole d allarme a secco;
164) UNI EN 12259-4:2002 Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d acqua - Allarmi a motore ad acqua;
165) UNI EN 12259-5:2003 Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d acqua - Indicatori di flusso;
166) UNI 9487:2006 Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa;
167) UNI EN 671-1:2012 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Naspi antincendio con tubazioni semirigide;
168) UNI EN 671-2:2012 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Idranti a muro con tubazioni flessibili;
169) UNI EN 671-3:2009 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili;
170) UNI 9994:2003 Apparecchiature per estinzione incendi. Estintori di incendio. Manutenzione;
171) UNI EN 3-7:2008 Estintori d incendio portatili - Parte 7: Caratteristiche, requisiti di prestazione e metodi di prova;
172) UNI EN 3-10:2010 Estintori d incendio portatili - Parte 10: Disposizioni per l attestazione di conformità degli estintori di incendio portatili in accordo con la EN 3-7;
173) UNI EN 1866-1:2008 - Estintori d incendio carrellati - Parte 1: Caratteristiche, prestazioni e metodi di prova; IMPIANTI ELEVATORI
174) D.M. 23 luglio 2009 - "Miglioramento della sicurezza degli impianti ascensoristici anteriori alla direttiva 95/16/CE";
175) Direttiva 95/16/CE del Parlamento europeo, del 29 giugno 1995, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori - "Direttiva Ascensori";
176) D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162 - "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio";
177) D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459 - "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine";
178) Direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo, del 17 maggio 2006, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE - "Direttiva Macchine";

179) UNI EN 81/1 - "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori elettrici";
180) UNI EN 81/2 - "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori idraulici";
181) UNI EN 81/3 - "Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Montacarichi elettrici e idraulici";
182) UNI 10411/1 - "Modifiche ad ascensori elettrici preesistenti";
183) UNI 10411/2 - "Modifiche ad ascensori idraulici preesistenti";
184) UNI EN 13015 - "Manutenzione degli ascensori e scale mobili";
185) UNI EN 81-80 - " Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci";
186) UNI EN 81.70 - "accessibilità per disabili";
187) Legge 9 gennaio 1989, n. 13 - "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" per le parti relative agli impianti di sollevamento;
188) D.M. 16 gennaio 2006 - "Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti: UNI EN 81-80";
189) D.M. 9 dicembre 1987, n. 587 - "Attuazione delle direttive n. 84/529/CEE e n. 86/312/CEE relative agli ascensori elettrici" per le parti ancora applicabili;
190) D.P.R. 24 dicembre 1951, n. 1767 - "Regolamento per l'esecuzione della L. 24-10-1942, n.1415" per le parti ancora applicabili e non abrogate;
191) D.P.R. 29 maggio 1963, n. 1497 - "Approvazione del Regolamento per gli ascensori e montacarichi in servizio privato" per la parti ancora applicabili;
192) D.M. 28 maggio 1979 - "Misure sostitutive di sicurezza per ascensori e montacarichi a vite, a cremagliera ed idraulici" per le parti applicabili;
193) D.P.R. 28 marzo 1994, n. 268 - "Regolamento recante attuazione della direttiva n.90/486/CEE relativa alla disciplina degli ascensori elettrici, idraulici ed oleoelettrici" per le parti ancora applicabili;
194) Circolare 14 aprile 1997, n. 157296 - "Circolare esplicativa per l'applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996 n. 459, ai montacarichi ed alle piattaforme elevatrici per disabili";
195) D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 - "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" per le parti relative agli impianti di sollevamento.

Tutte le attività connesse alla manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici dovranno essere eseguite, oltre che secondo le prescrizioni del presente Capitolato Tecnico, anche secondo le buone regole dell'arte, che qui si intendono tutte le norme, codificate e non, di corretta esecuzione delle attività UNI, CEI, norme CEN o di enti normatori ufficiali della UE. Esso contiene, inoltre, prescrizioni per la pianificazione di frequenza e modalità degli interventi di manutenzione e per la loro effettuazione, nonché in merito ai requisiti igienici degli interventi e delle operazioni sui singoli componenti dell'impianto.

Ogni normativa richiamata si intende aggiornata con eventuali successive integrazioni e modifiche. L'elenco sopra riportato è a titolo indicativo e non esaustivo. L'Assuntore è quindi tenuto ad osservare ogni prescrizione tecnica vigente al momento dell'effettuazione delle prestazioni per gli impianti affidati in manutenzione, indipendentemente dal fatto che la norma sia stata sopra citata o meno.
Costituisce specifica responsabilità dell'Assuntore la rilevazione in sede di controllo di ogni eventuale situazione di difformità rispetto alle prescrizioni normative, che dovrà essere immediatamente segnalata alla Stazione Appaltante.
Per quanto attiene al controllo e al mantenimento dei requisiti igienico-sanitari degli impianti in manutenzione, nel corso dell'appalto dovrà farsi esplicito riferimento alle indicazioni tecniche contenute nelle **"Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi"** di cui all'accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 04/04/2000, nelle "**Linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione**" di cui all'accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano n. 2636 del 5/10/2006 (G.U. n. 256 del 03/11/2006) e nella "**Procedura**

operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" di cui all'accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano n. 55 del 07/02/2013.

Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

a) **Codice dei contratti:** il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
b) **Regolamento generale:** il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 – per le Parti in vigore; D. Lgs. 50 18 aprile 2016, artt.li 216 e 217;
c) **Stazione appaltante:** il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il contratto; qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza, per Stazione appaltante si intende l'Amministrazione aggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto che sottoscriverà il contratto;
d) **Sponsor Tecnico:** il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato ai sensi dell'articolo 34 del Codice dei contratti, che si è aggiudicato il contratto;
e) **RUP:** il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti di norma affidati al Responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'articolo 10, comma 9, del Codice dei contratti;
f) **DURC:** il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 6 e 196 del Regolamento generale;
g) **SOA:** l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;
h) **POS:** il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2008;
i) **Costi di sicurezza aziendali:** i costi che deve sostenere lo Sponsor Tecnico per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi, di cui all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;
j) **Oneri di sicurezza:** gli oneri per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, di cui all'articolo 26, commi 3, primi quattro periodi, 3-ter e 5, del Decreto n. 81 del 2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso Decreto n. 81; di norma individuati nella tabella "Stima dei costi della sicurezza" del Modello per la redazione del PSC allegato II al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (in G.U.R.I n. 212 del 12 settembre 2014);

Di seguito si riportano alcune definizioni che saranno utilizzate nel proseguo nelle schede tecniche che descrivono in dettaglio le attività manutentive previste per gli impianti oggetto del presente Capitolato tecnico:

- **pulizia**: per pulizia si intendono tutte quelle operazioni di rimozione dello sporco, della polvere, degli olii e/o lavorazioni similari con sistemi manuali (anche tramite stracci, scope e quant'altro) o con l'ausilio di sistemi automatici e/o prodotti chimici;
- **verifica**: per verifica si intendono tutte quelle operazioni di test e/o prova da eseguirsi sugli impianti e/o parti di essi atte a verificare il loro corretto funzionamento;
- **controllo**: per controllo si intendono tutte quelle operazioni di esame visivo atte a verificare lo stato d'uso degli impianti e/o parti di essi;

- **sorveglianza**: controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo;
- **ispezione**: complesso di attività finalizzate alla valutazione sistematica del grado di rispondenza ad un impianto a requisiti specificati, effettuate per mezzo di osservazioni e giudizi supportati da misure, prove e metodologie di controllo;
- **revisione**: misura di prevenzione atta a verificare e rendere perfettamente efficiente l'impianto, tramite l'effettuazione di opportuni accertamenti ed interventi.

Durata delle attivita' di manutenzione ordinaria

Le attività avranno la durata pari a 1 (uno) anno a decorrere dalla data di consegna degli impianti tecnologici.
Dalla data di consegna dei suddetti impianti decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti relativi alle attività di manutenzione e conduzione.
Alla scadenza contrattuale la Fondazione, qualora intenda gestire direttamente od affidare ad altri il servizio, si riserva la facoltà, di prendere, durante gli ultimi 3 (tre) mesi del servizio, tutte le misure utili ad assicurare la continuità del servizio e tutte le misure necessarie per effettuare il passaggio progressivo degli impianti al nuovo regime.
Resta inteso che lo Sponsor Tecnico è obbligato a consegnare, in formato digitale, tutta la documentazione tecnica prevista dal presente disciplinare tecnico nonché obbligatoria per legge, da inviate alla stazione appaltante mediante pec: amministrazione@pec.fondazionepetruzzelli.it a comprova delle attività svolte.

Ammontare dei lavori

Il prezzo a base di gara è a corpo per i lavori predefiniti, mentre eventuali attività manutentive a carattere straordinario saranno gestirsi in economia mediante la stesura di appositi computi estimativi che formeranno oggetto di preventivo contraddittorio tra le parti.
Il fabbisogno complessivo oggetto della presente gara si intende relativo alla durata del contratto.
Le prestazioni principali sono le seguenti:

- Manutenzione e regolazione degli impianti termici e di climatizzazione;
- Conduzione degli impianti termici;
- Manutenzione degli impianti antincendio;
- Manutenzione, conduzione e regolazione degli impianti elettrici e di illuminazione;
- Manutenzione degli impianti idrico-sanitari.
- Reporting delle attività svolte e compilazione dei registri
- Creazione e gestione dell'anagrafe degli impianti tecnologici;
- Reperibilità e pronto intervento;
- Monitoraggio e controllo delle performance degli impianti tecnologici.

Importo estimativo dei lavori posto a base di gara (I.V.A. e oneri per la sicurezza esclusi)	€ 150.000,00
Oneri per la sicurezza derivanti dai rischi di natura interferenziale non soggetti a ribasso d'asta	€ 1.400,00
Importo totale	€151.400,00

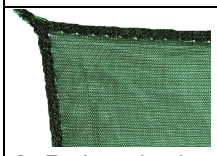
L'importo contrattuale risulterà dall'offerta presentata dallo Sponsor Tecnico.

Non sono accettate offerte in aumento.
Gli importi di offerta ricomprenderanno tutti gli adempimenti che lo Sponsor Tecnico dovrà porre in essere per l'espletamento delle attività per ciascun servizio correlato.
Sono comprensivi di ogni e qualsiasi compenso, provvigione o altro diritto spettanti allo Sponsor Tecnico, nonché di tutte le spese ed i costi di qualsivoglia natura sopportati o che debbano essere sopportati dallo Sponsor Tecnico, dai suoi subfornitori o subappaltatori per la realizzazione dei servizi.
E' pacifica che l'offerta presentata dallo Sponsor Tecnico dovrà includere tutti gli oneri diretti ed indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei tempi prescritti ed a regola d'arte, tutti i lavori in appalto ed inoltre tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'incolumità pubblica, di persone o cose.

Si precisa che le attività qualificate come prestazioni extracanone a richiesta sono costituite da attività da eseguire su richiesta della Fondazione, che verranno remunerate, a fronte della loro effettiva erogazione, a misura con riferimento ai valori degli Elenchi Prezzi indicati nel Capitolato, scontati della percentuale di ribasso offerta dallo Sponsor Tecnico in sede di gara.

Gli oneri per la sicurezza derivanti dai rischi di natura interferenziale, non soggetti a ribasso d'asta, sono quantificati in **1.400,00 (euromillequattrocento/00)** I.V.A. esclusa, per l'intera durata contrattuale di 12 (dodici) mesi, proroga esclusa.
Gli anzidetti oneri incidono, pertanto, per €.116,67 (eurocentosedici/67) mensili I.V.A. esclusa.

Oneri per la sicurezza

MISURA:	Note	QUANTITA'	U.M.	COSTO UNITARIO €	COSTO totale €
Sopralluogo preventivo e Riunione iniziale di coordinamento Consegna P.O.S. ed allegati ecc	Prevista la presenza del Responsabile della ditta	1	Riunione	200,00	200,00
Acquisto di transenne IN PLASTICA mis. 2000 L x 1020 P mm	Da utilizzare per delimitare aree di intervento	6		100,00	600,00
di intervento Coni in plastica per delimitare aree		5		20	100
2 kit completi di Paletti in pvc e catenella per delimitare ampie aree di lavoro			A corpo	150	150
Segnaletica di avvertimento, pericolo, lavori in corso e varie Nastro biancorosso			A corpo	150	150
 2 Retl anticaduta con sistemi di aggancio (2 mt x 2 mt minimo) da stendere a terra ogniqualvolta si opera su ballatoi o graticcio per evitare cauta di oggetti dall'alto			A corpo	200,00	200,00
Totale IVA ESCLUSA (euro)					1.400,00

Categorie dei lavori

Categorie di opere generali

- **OG2:** Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali ed ambientali; CLASSE I
- **OG11**: Impianti Tecnologici; CLASSE I

La categoria generale og11 puo' essere sostituita dalla contemporanea presenza nella soa delle seguenti categorie specialistiche, sempre di classe i

- **OS 3**: Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie
- **OS 4**: Impianti elettromeccanici trasportatori
- **OS28**: Impianti termici e di condizionamento
- **OS 30**: Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi

Elenchi consistenza impiantistica ed elenco delle attivita' di manutenzione programmata

1- Manutenzione ordinaria di gruppi frigo

n. 3 unità - gruppi frigo DAIKIN mod. EWYD 340 AJNNO002 e n. 18 UTA
N. 1 UTA PLATEA
N. 1 UTA ORDINI
N. 1 UTA PALCOSCENICO
N. 1 UTA FOYER
N. 1 UTA 05a CAMERINI
N. 1 UTA 05b CAMERINI
N. 2 UTA 08a GRADINATE 6° ORDINE
N. 2 UTA 08b GRADINATE 6° ORDINE
N. 1 UTA 71 GRADINATE 5° ORDINE
N. 1 UTA 72 GRADINATE 5° ORDINE N.
6 UTA BPS CLIMA
articolata su 4 (quattro) visite annuali con cadenza trimestrale garantita da tecnici specializzati e centri servizi autorizzati DAIKIN.

Impianto condizionamento e acqua sanitaria costituito da n°2 Pompe di calore Daikin e n° 84 Convettori.

Istituzione e compilazione LIBRETTO IMPIANTO GRUPPI FRIGO DPR 147/06.

Sono previste le seguenti attività:
UNITA'
Controlli perdita refrigerante, carica del refrigerante, acidità dell'olio, pressioni di funzionamento, taratura termostato acqua refrigerata, taratura termostato antigelo, sicurezze, surriscaldamento, sottoraffreddamento, isolamento.
IMPIANTO
Verifica perdita di carico evaporatore, verifica pulizia condensatore e batterie di condensazione, controllo portata acqua refrigerata.

PANNELLO DI POTENZA
Controllo tensioni, serraggio dei morsetti ed ispezione dei cavi elettrici, assorbimento a regime pieno e parzializzato

UTA
Fornitura e posa in opera filtri sintetici pieghettati con cadenza annuale;
Fornitura e posa in opera filtri a tasche con cadenza annuale;
Fornitura e posa in opera cinghie trapezoidali con cadenza annuale;
Fornitura e posa in opera di lampade di segnalazione, fusibili, materiale elettrico minuto, viterie, capicorda, ecc. a rottura;
Lavaggio batterie e bacinelle di raccolta condense con soluzioni detergenti e sanificanti specifiche;
Lubrificazione di parti ed organi meccanici in movimento.

- Schede tecniche riepilogative dei parametri di macchina
- Schede di intervento manutentivo

2- Manutenzione ordinaria di impianto termico

Centrale termica a gas da 405 kw.

Decorrenza controllo: 1 mese, 6 mesi, 1 anno

CONTROLLO
1. Controllo bruciatore;
2. Sistemi di sicurezza gas;
3. Sistema di accensione;
4. Controllo Pompe e motori;
5. Controllo guarnizioni e pannelli;
6. Controllo delle valvole di intercettazione e di ritegno poste sulle pompe;
7. Prova di combustione ed analisi dei fumi
8. Compilazione libretto di centrale ;
9. Pulizia camera di combustione e condotti di evacuazione fumi;
10. Controllo coibentazioni;
11. Verifica termoregolazione e valvole;
12. Controllo convettori e corpi scaldanti;
13. Controllo addolcitori e Sali
14. Controllo e verifica di tenuta reti gas
15. Controllo dei dispositivi di regolazione, di controllo (termometri e manometri) protezione e sicurezza
16. Controllo del generatore di calore: con la verifica dei sistemi di controllo a vista della fiamma, verifica che non vi siano perdite di gas attraverso la valvola di blocco, controllo delle valvole di intercettazione, controllo dei servomeccanismi di azionamento delle valvole
17. Controllo pulizia e taratura del bruciatore (elettrodi, ugelli, fotocellula, ecc.)
18. Controllo e pulizia dello scambiatore
19. Controllo e pulizia dei condotti di evacuazione dei prodotti della combustione
20. Controllo dei valori della combustione
21. Controllo e regolazione delle pompe di circolazione
22. Controllo della ventilazione della centrale termica
23. Controllo e pulizia pressostati, manometri, ecc.
24. Revisione e ingrassaggio, saracinesche, steli di valvole, alberi, leve, ecc.
25. Verifica dell'efficienza delle valvole di sfiato
26. Pulitura ed eventuale verniciatura degli elementi ferrosi (colori di sicurezza) con segni di corrosione

L'impresa aggiudicatrice dovrà assumere il ruolo di Terzo Responsabile dell'impianto così come stabilito dalle norme vigenti procedendo a darne comunicazioni alla Fondazione e agli Enti preposti al controllo.

3- Manutenzione ordinaria di impianto idrico

Controllo *Impianto idrico-sanitario*
Decorrenza controllo: settimanale

ANOMALIE RISCONTRABILI

CONTROLLO
1. Corrosione
2. Difetti ai raccordi o alle connessioni
3. Difetti alle valvole
4. Incrostazioni
5. Interruzione del fluido di alimentazione
6. Disostruzione degli scarichi
7. Rimozione calcare
8. Difetti di regolazione
9. Perdita di carico 10. Controllo e pulizia serbatoi autoclave
11. Pulizia valvole e saracinesche
12. Controllo coibentazioni
13. Verifica apparecchiature di controllo e di sicurezza: galleggianti, manometri, allarmi
14. Controllo pompe
15. Controllo scarichi, rubinetti di arresto, galleggianti nei WC, apparecchi sanitari

Controllo Impianto di smaltimento acque meteoriche Decorrenza controllo: settimanale
ANOMALIE RISCONTRABILI

CONTROLLO
1. Corrosione
2. Accumulo di grasso
3. Corrosione
4. Difetti ai raccordi o alle connessioni
5. Erosione
6. Odori sgradevoli
7. Sedimentazione
8. Pulizia di tutti i lastrici e le pensiline

Controllo Impianto di smaltimento acque reflue
Decorrenza controllo: settimanale
ANOMALIE RISCONTRABILI

CONTROLLO
1. Difetti ai raccordi o alle connessioni
2. Difetti delle griglie
3. Difetti dei chiusini

4. Intasamento
5. Difetti di funzionamento delle valvole
6. Erosione
7. Odori sgradevoli
8. Perdite di carico
9. Perdite di olio
10. Rumorosità
11. Sedimentazione

4- Manutenzione ordinaria apparecchi di sollevamento

Sono costituiti da palchi mobili ubicati nella fossa orchestrale e un montascene a incasso nel retropalco ovvero:

n. 2 pedane mobili con n. 8 catene Serapid;
n. 1 montacarichi con n. 4 catene Serapid;
n. 1 centralina di avviamento motorizzato.

con cadenza semestrale.

Attività previste secondo manuale/libretto di manutenzione e registro di controllo:

- Ispezione dei componenti interni del quadro comandi quali inverter, centraline di controllo logico dei motori
- e sicurezze
- Ispezione dello stato di fatto dei dispositivi di sicurezza installati quali fotocellule, switch e barre
- anticesoiamento
- Ispezione dello stato di fatto del film lubrificante sulle guide laterali antibasculamento
- Ispezione dello stato di usura delle guide in teflon sui carrelli delle guide antibasculamento
- Ispezione dei cingoli in plastica posacavi
- Ispezione dello stato di fatto della quantità di grasso sulle maglie delle macchine linklift Serapid
- Ispezione del livello di olio lubrificante presente nei rinvii angolari
- Ispezione del quantitativo d'olio presente nei riduttori epicicloidali
- Ispezione della quantità di grasso presente sul giunto a catena
- Ispezione per campione della tenuta dei bulloni M6X30 classe 8.8 sulle flange DIN 75 di collegamento
- alberi cardanici rinvii angolari
- Ispezione del quantitativo di grasso presente sulla porzione estendibile degli alberi cardanici
- Ispezione del gioco del cuscinetto di supporto degli alberi cardanici
- Ispezione per campione della tenuta dei bulloni delle piastre di connessione macchine linklift Serapid – struttura metallica
- Ispezione per campione della tenuta dei bulloni presenti sulle piastre di collegamento struttura carrelli delle
- guide antibasculamento
- Ispezione dei livelli di fine corsa di tutti i palchi

- Cambio olio nei riduttori epicicloidali per raggiungimento dei cicli di utilizzo

5- Manutenzione ordinaria evacuatori di fumo
Controlli semestrali
Verifica del perfetto funzionamento meccanico tramite apertura;
Pesatura delle bomboline CO2 per verificare che non vi siano perdite di energia maggiore del 10%; verifiche e controllo come da manuali degli stessi.
Apertura automatica dal 10-20% degli EFC installati.
N° 10 evacuatori:

- 4 su solaio loggione
- 2 vano scala terre scenica
- 4 tetto a falde torre scenica

Sono presenti evacuatori di fumo e calore nella zona sala e nella zona palcoscenico.
Nella sala N° 4 EFC sono stati previsti sopra il loggione VI ordine con copertura piana, in copertura a falde N° 4 EFC a protezione scena, nelle scale del proscenio N° 2 EFC e nella lanterna N° 12 EFC della cupola in posizione verticale.
L'azionamento degli EFC della zona loggione, falde e proscenio è stato previsto ad aria compressa, mentre per gli EFC della lanterna è stato previsto l'azionamento elettrico, gestito dalla centrale dell'impianto di rivelazione fumi.

6- Manutenzione ordinaria gruppo elettrogeno

Gruppo elettrogeno: CIPRIANI
Anno produzione 2008 Ore
di lavoro:
Modello: GE900WIC
Potenza: 900 kVA
Matricola: 015/08
Batterie: 2 x 220Ah
Motore: CUMMINS/QSK23G3/00317624

Manodopera tecnico specializzato Lun-Ven 8:00-17:00
Manodopera tecnico specializzato Lun-Ven 18:00-07:00
Manodopera tecnico specializzato Sab 8:00-17:00
Manodopera tecnico specializzato Sab 18:00-07:00
Manodopera tecnico specializzato Dom e festivi 8:00-17:00
Manodopera tecnico specializzato Dom e festivi 18:00-07:00
Rimborso kilometrico mezzo attrezzato
Diritto di chiamata con intervento straordinario entro le 4 ore

Interventi di manutenzione ordinaria

	Controlli sul G.E. e prove funzionali	Sem.	Anno	Note
1	Controllo visivo ammortizzatori antivibranti del motore e dell'alternatore	x	x	

2	Controllo di eventuali perdite sul serbatoio gasolio, verifica stato tubazioni flessibili del circuito di alimentazione motore ed efficienza del livello ottico	x	x	
3	Controllo interruttore di macchina ed eventuale serraggio dei cavi elettrici sullo stesso	x	x	
4	Controllo ed eventuale serraggio dei cavi elettrici sulla morsettiera generatore		x	
5	Verifica strumenti di misura analogici e digitali(Voltmetro, Amperometri, Contatore)	x	x	
6	Controllo tensione erogata ed eventuale taratura sul regolatore di tensione generatore	x	x	
7	Controllo frequenza della tensione erogata ed eventuale taratura giri motore diesel	x	x	
8	Controllo regolatore di giri elettronico ed eventuale taratura	x	x	
9	Verifica del funzionamento del GE in CICLO PROVA	x	x	
10	Verifica avviamento ed arresto GE in MANUALE	x	x	
11	Verifica consenso alla telecommutazione Manuale RETE/GE e viceversa	x	x	
12	Verifica avviamento ed arresto del GE in AUTOMATICO, simulando la mancanza Rete	x	x	
13	Verifica consenso alla telecommutazione Automatica RETE/GE e viceversa	x	x	
14	Simulazione intervento protezioni sul GE	x	x	

	Controlli sul Motore Diesel	**Sem.**	**Anno**	**Note**
1	Controllo visivo generale motore per verifica di eventuali perdite di olio o di gasolio	x	x	
2	Controllo livello del liquido di raffreddamento motore all'interno del radiatore ed eventuale rabbocco con acqa	x	x	
3	Sostituzione liquido di raffreddamento motore, con acqua ed antigelo	x	x	
4	Controllo di eventuali perdite sul circuito di raffreddamento motore e serraggio fascette stringitubo sulle tubazioni		x	
5	Controllo della ventola radiatore	x	x	
6	Controllo indicatore di intasamento del filtro aria	x	x	
7	Controllo del collegamento dei sensori di protezione sul motore e sul radiatore	x	x	
8	Sostituzione filtro aria		x	
9	Eventuale sostituzione olio nel filtro aria a bagno olio	x	x	
10	Verifica livello olio nella coppa motore ed eventuale rabbocco	x	x	
11	Sostituzione olio lubrificante motore		x	
12	Sostituzione filtro olio		x	
13	Sostituzione filtro combustibile		x	
14	Controllo e scarico acqua dal filtro decantatore gasolio	x	x	
15	Controllo stato e tensione delle cinghie ventilatore, alternatore caricabatteria e pompa circolazione acqua motore	x	x	

16	Controllo visivo sistema di sovralimentazione	x	x	
17	Controllo tubazioni gas di scarico, giunti flessibili e silenziatori	x	x	
18	Controllo condotti di aspirazione aria di combustione motore e serraggio fascette stringitubo	x	x	
19	Controllo dello stato della batteria, pulizia e serraggio dei morsetti sui poli con eventuale ripristino del livello del liquido all'interno degli elementi, tramite aggiunta di acqua distillata	x	x	
20	Controllo del funzionamento dell'alternatore carica batteria	x	x	
21	Controllo funzonamento motorino di avviamento	x	x	
22	Verifica del funzionamento del preriscaldo acqua ed olio	x	x	
23	Controllo visivo impianto elettrico sul motore	x	x	
24	Simulazione intervento sul motore	x	x	

	Controlli sul G.E.	**Sem.**	**Anno**	**Note**
1	Controllo visivo e pulizia esterna	x	x	
2	Controllo serraggio bulloni di accoppiamento motore/generatore		x	
3	Controllo e pulizia del regolatore di tensione		x	
4	Controllo e pulizia interna alternatore e della morsettiera di potenza		x	
5	Verifica stato cuscinetto lato opposto accoppiamento al motore (ogni 2.000 hr)		x	ogni 200 hr
6	Controllo diodi rotanti generatore (ogni 2.000 hr)		x	ogni 200 hr

	Controlli sul G.E.	**Sem.**	**Anno**	**Note**
1	Controllo visivo generale e pulizia esterna quadro di comando GE	x	x	
2	Verifica efficienza lampade spia	x	x	
3	Controllo dei fusibili di protezione	x	x	
4	Controllo funzionamento carica batterie statico	x	x	
5	Controllo e pulizia logica elettronica di comando e controllo GE	x	x	
6	Controllo e pulizia dei circuiti elettrici interni di comando	x	x	

	Controlli su Impianto di rifornimento automatico	**Sem.**	**Anno**	**Note**
1	Verifica scheda di comando pompa elettrica	x	x	
2	Verifica funzionamento in AUTO/MAN della pompa elettrica	x	x	
3	Verifica funzionamento della pompa manuale	x	x	
4	Controllo funzionamento sensori di livello per avviamento/arresto pompa elettrica	x	x	

	Controlli su carenatura insonorizzata	Sem.	Anno	Note
1	Controllo stato cerniere sportelli carenatura e lubrificazione delle stesse	x	x	
2	Controllo stato delle guarnizioni di tenuta sportelli carenatura	x	x	
3	Controllo convogliatore di espulsione aria calda motore	x	x	
4	Controllo filtri fonoassorbenti a parete nel locale gruppo	x	x	
5	Controllo persiane antipioggia e pulizia da eventuali elementi occlusivi	x	x	
6	Controllo efficienza elettroventilatore locale gruppo e relativo termostato ambiente			

7 - Manutenzione ordinaria UPS Aros

N. 02 UPS Aros mod. MPS 100kVA in parallelo (Cabina elettrica)
N. 02 UPS Aros mod. Sentry HPS HT 40kVA in parallelo (Cabina elettrica)
N. 01 UPS 10kVA completo di espansione batteria (Cabina regia)
N. 01 UPS Liebert 6kVA (Control room)

Cadenza quadrimestrale.
Numero di interventi su chiamata per guasti improvvisi illimitato e da effettuare entro 12 ore lavorative.

	Controlli	I quadr.	II quadr.	III quadr.
1	Verifiche ambiente e pulizia generale UPS	x	x	x
2	Ventilazione locali	x	x	x
3	Ventilatori UPS	x	x	x
4	Filtri aria UPS	x	x	x
5	Temperatura ambiente	x	x	x
6	Verifica serraggio cavi e connessioni elettriche	x	x	x
7	Serraggio cavi batterie/interconnessioni	x	x	x
8	Serraggio cavi interni UPS	x	x	x
9	Serraggio cavi morsettiera	x	x	x
10	Serraggio cavi di segnale	x	x	x
11	Verifica batterie	x	x	x
12	Misura tensione tampone	x	x	x
13	Misura capacità	x	x	x
14	Tensione rapida	x	x	x
15	Verifica con UPS in funzione	x	x	x
16	Prova by-pass UPS	x	x	x
17	Tensione di uscita UPS (a vuoto e sotto carico)	x	x	x
18	Tensione rete di riserva	x	x	x
19	Corrente di carico (valore efficace e di picco)	x	x	x

20	Corrente di ingresso (valore medio o efficace)	x	x	x
21	Prova by-pass esterno	x	x	x
22	Verifica sincronismi	x	x	x
23	Prova mancanza rete	x	x	x
24	Tensione batterie (ultimo valore letto durante la scarica)	x	x	x
25	Corrente batterie (ultimo valore letto durante la scarica)	x	x	x
26	Verifica limite batterie	x	x	x
27	Verifica tensione tra neutro e terra	x	x	x
28	Verifica letture display/strumenti	x	x	x
29	Commutazione inverter rete e rete inverter	x	x	x
30	Verifica funzionamento	x	x	x
31	Report e stampa eventi memorizzati con l'ausilio del PC portatile e relativa stampante	x	x	x

8- Manutenzione ordinaria sistema rack RCF S.p.A.

N. 01 sistema rack n° CE 5252 (Control room) - Audioevacuazione **Cadenza semestrale.**

	Controlli	**Sem.**	**Anno**
1	Alimentazioni collegate	x	x
2	Apparecchiature alimentate in modo corretto	x	x
3	Contenitore posizionato e fissato	x	x
4	Posizionamento dei diffusori corretto	x	x
5	Le linee altoparlanti hanno una impedenza corretta	x	x
6	Il sistema comunicazione, selezione zone è funzionante	x	x
7	Le consolle di comando e gestione sono collegate e funzionanti	x	x
8	I dispositivi periferici/remoti sono collegati e funzionanti	x	x
9	La diffusione di musica nelle singole zone è funzionante	x	x
10	La diffusione di annunci nelle singole zone è funzionante	x	x
11	La diffusione di annunci di allarme evacuazione è funzionante	x	x
12	Non sono segnalati allarmi sul sistema di gestione evacuazione	x	x
13	Apparecchiature di monitoraggio e diagnostica funzonanti	x	x
14	Apparecchiature da riparare	x	x

L'impresa aggiudicataria dovrà procedere con cadenza semestrale, a proprie spese, oltre ai controlli innanzi riportati ad acquisire un report di efficacia e corretto funzionamento dell'impianto di audioevacuazione da parte di un tecnico specializzato dell'azienda produttrice RCF. Gli esiti di tali controlli a cura di tecnico specializzato dovranno essere riportati, a cura dell'impresa aggiudicatrice nel registro dei controlli antincendio disponibile presso la Fondazione.

9- Manutenzione ordinaria attrezzature antincendio

Tutti i controlli di:
Sorveglianza
- Controllo
- Revisione
- Collaudo

Dei dispositivi antincendio dovranno essere riportati,a cura dell'impresa aggiudicatrice, nel registro dei controlli antincendio disponibile presso la Fondazione e istituito ai sensi del DPR 151/2011. L'impresa aggiudicatrice dovrà procedere entro 30 giorni dall'inizio dei lavori a redigere un censimento da riportare su planimetrie rese disponibili dalla Fondazione (anche in formato elettronico) di tutti i presidi antincendio, porte tagliafuoco maniglioni antipanico procedendo alla numerazione e identificazione univoca di tali dispositivi.

CONSISTENZA:

- N. 108 estintori a polvere da 6 kg portatili;
- N. 39 estintori a CO_2 da 5 kg portatili;
- N. 1 estintore a polvere da 50 kg carrellati;
- N. 162 Porte tagliafuoco con maniglioni antipanico;
- N. 2 Portoni REI scorrevoli;
- N. 61 Idranti UNI 45;
- N. 5 Idranti UNI 70;
- impianto di pressurizzazione filtri a prova di fumo.
- N. 16 Elettromagneti

A servizio del Politeama Petruzzelli sono stati previsti più impianti di spegnimento ad acqua e precisamente:

- Impianto con idranti UNI 45;
- Impianto a lama d'acqua per il sipario tagliafuoco;
- Impianto sprinkler a preazione per il palcoscenico;
- Impianto a diluvio per il palcoscenico;
- Impianto a nebulizzazione esteso a tutto il Politeama (non oggetto di questo bando)

In relazione a quanto detto ed alle caratteristiche di prevalenza e portata sono installati i seguenti gruppi di pressurizzazione:

Gruppo di pressurizzazione per idranti **UNI 45** costituito da:

- Elettropompa pilota — Portata Q=2,0 m³/h
  Prevalenza H=72 m c.a.
  Potenza elettrica P= 1,27 kW;
- Elettropompa d'esercizio — Portata Q=54,4 m³/h
  Prevalenza H=58,1 m c.a.
  Potenza elettrica P= 15,0 kW;
- Motopompa d'esercizio — Portata Q=54,4m³/h
  Prevalenza H=58,1 m c.a.
  Serbatoio diesel per 6 h di autonomia.

Gruppo di pressurizzazione **sprinkler a preazione** a protezione di scena, sottopalcoscenico, retropalcoscenico, magazzino di servizio, locale gruppi di pressurizzazione antincendio, costituito da:

- Elettropompa pilota — Portata Q=2,5 m³/h
  Prevalenza H=63 m
  c.a. Potenza elettrica
  P= 1,0 kW;
- Elettropompa d'esercizio — Portata Q=127 m³/h
  Prevalenza H=78,7 m c.a. Potenza elettrica P= 45,0 kW;
- Motopompa d'esercizio — Portata Q=127 m³/h
  Prevalenza H=78,7 m
  c.a. Potenza elettrica P=
  3,0 kW;
  Serbatoio diesel per 6 h di autonomia.

Gruppo di pressurizzazione per **impianto a diluvio** palcoscenico e sipario di sicurezza - costituito da:

- Elettropompa pilota — Portata Q=4,5 m³/h
  Prevalenza H=47 m c.a. Potenza elettrica P= 1,5 kW;

- Elettropompa d'esercizio — Portata Q=219 m³/h
  Prevalenza H=87,9 m
  c.a. Potenza elettrica P=
  90,0 kW;

- Motopompa d'esercizio — Portata Q=219 m³/h
  Prevalenza H=87,9 m c.a.
  Serbatoio diesel per 6 h di autonomia.

I quadri a bordo macchina di ciascun elettropompa e motopompa sono singolarmente alimentati, dalla sezione di sicurezza ad interruzione media del quadro generale di bassa tensione, con cavi resistenti al fuoco tipo FTG10M1 0,6/1 kV.

I vari impianti di spegnimento ad acqua descritti assicurano le caratteristiche idrauliche richieste dalla normativa vigente.
L'impianto di idranti UNI 45 è dimensionato per il funzionamento contemporaneo di 4 idranti assicurando, a quello idraulicamente più sfavorito, la portata di 120 l/min con una pressione residua al bocchello non inferiore a 2 bar; lo stesso è collegato ad attacchi di mandata DN 70, installati in posizione facilmente accessibile, per il collegamento con le autopompe dei Vigili del Fuoco.

All'esterno del Politeama è installato, in posizione facilmente accessibile, un idrante DN 70, per il rifornimento dei mezzi dei Vigili del Fuoco, che assicurerà la portata di 460 l/min alla pressione residua di 3 bar.

Alla lama d'acqua per il raffreddamento del sipario di sicurezza è assicurata una portata di 2 l/m per ogni m^2 di sipario.
All'impianto automatico sprinkler, esteso anche al locale dei gruppi di pressurizzazione, al sottopalcoscenico ed al retropalcoscenico, è assicurata una densità di scarico di 5 l/min/mq per un'area operativa di 360 m^2; lo stesso dicasi per l'impianto a diluvio del palcoscenico esteso a tutta l'area di 450 m^2 .
Per l'impianto a nebulizzazione, in relazione all'area operativa di 227 m^2 si ha un consumo di 341 l/min.
Per soddisfare le esigenze dei vari impianti di spegnimento descritti con l'autonomia di un'ora, il complesso dispone di una vasca d'accumulo con una capacità utile di C= 350 m^3.

Cadenza semestrale.

ANOMALIA
▯ Corrosione delle tubazioni di adduzione

▯ Difetti ai raccordi o alle connessioni
▯ Difetti di funzionamento delle valvole
▯ Incrostazioni delle tubazioni o dei filtri della rete di adduzione

Decorrenza controllo: 6 mesi

CONTROLLO
1. L' idrante deve essere presente in ogni suo componente (cassetta, manichetta, lancia, rubinetterie idrauliche, ecc.) e segnalato tramite apposito cartello;
2. L' idrante deve essere chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso deve risultare libero da ostacoli;
3. L'indicatore di pressione, posto in prossimità del contatore esterno, deve indicare un valore di pressione accettabile e identico ai precedenti controlli;
4. La manichetta e la lancia devono risultare correttamente collegate tra di loro e alla tubazione esterna;
5. La manichette deve essere regolarmente arrotolata in modalità doppia (raccordo femmina su raccordo maschio) e non presentare incrinature o sconnessione dei raccordi e delle giunzioni in gomma;
6. La lancia deve avere la maniglia di regolazione dell'acqua in modalità chiusa e non presentare incrinature o rotture;
7. La cassetta non deve presentare tracce di rottura, corrosione e deve risultare saldamente attaccata alla parete,
8. Prova della pressione statica;
9. Prova della pressione dinamica;

CONTROLLO
1. Srotolare la manichetta e assicurarsi che sia bene collegata al rubinetto della rete antincendio;
2. Trascinare la manichetta all'esterno e senza raccordare la lancia aprire il rubinetto dell'acqua;
3. Lasciare uscire l'acqua a getto libero per qualche minuto;
4. Spegnere l'acqua e raccordare la lancia all'estremità del tubo;
5. Riaprire il rubinetto e provare la lancia più volte nelle modalità: aperto getto pieno, aperto getto frazionato e chiuso;
6. Chiudere il rubinetto nella cassetta e scollegare la lancia. Fare uscire l'acqua rimasta nella manichetta e quindi scollegare la stessa dal rubinetto interno;
7. Lasciare asciugare la manichetta all'aria aperta per il tempo necessario;
8. Riportare tutto il materiale nelle condizioni usuali all'interno della cassetta assicurandosi che non vi sia alcuna traccia di acqua o materiali ancora bagnati.

Controllo attacchi UNI 70 Decorrenza controllo: 6 mesi

CONTROLLO

1. L' attacco deve essere presente in ogni suo componente (tappi, catenelle reggi tappo, ecc.) e segnalato tramite apposito cartello;
2. L' attacco deve essere chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso deve risultare libero da ostacoli;
3. L'attacco deve risultare integroe priva di eventuali danni o tracce di corrosione;
4. Ingrassare con idoneo lubrificante i filetti delle rubinetterie quando necessario.

Conclusione del controllo:

Al termine del controllo l'incaricato compila il VERBALE CONTROLLO IDRANTI A MURO UNI 45 e ATTACCHI UNI 70 in ogni sua parte specificando l'esito delle verifiche e apponendo la propria firma.

VERIFICA SEMESTRALE
Verifiche e compilazione del verbale ai punti 3), 5), 7), 8), 9)

VERIFICA ANNUALE
Verifiche e compilazione del verbale ai punti 1), 2), 3), 4), 5), 8), 9)

VERIFICA
9. Rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance idraulicamente più sfavorite con apertura simultanea delle tre valvole idrante, srotolamento e riavvolgimento delle manichette o tubazioni flessibili e al loro riposizionamento in sito, alla richiusura delle valvole e all'eliminazione di perdite e/o trafilamenti da guarnizioni e premistoppa, alla sigillatura con marchio aziendale delle cassette idranti/naspi. Inoltre verifica con esito positivo le condizioni di manutenzione delle relative cassette idranti e delle apparecchiature in esse contenute, del relativo cartello di segnalazione, del vetro di protezione e l'integrità del sigillo sulla valvola idrante. L'intervento di verifica ed i suddetti valori sono annotati su ciascuna valvola idrante controllata, mediante la compilazione e affissione dei cartellini di verifica.
10. Rilievo dei valori di pressione e portata di ogni lancia con apertura singola e successiva richiusura delle valvole idrante contraddistinte dai nn.1- 61
11. Controllo e rilievo della pressione idraulica statica indicata dal manometro installato sulla presa della rete antincendio.

verifica del sigillo posto sull'attacco del manometro, alla manovra per la verifica dell'efficienza dello strumento indicatore e la comparazione dell'indicazione con il manometro campione.

12. Verifica del funzionamento con esito positivo degli attacchi motopompa contraddistinti dai nn.1-5 con apertura e successiva richiusura della valvola di chiusura dell'attacco e della valvola UNI 70. A tal fine si procede per ciascun attacco all'apertura e richiusura della cassetta, alla ripulitura e richiusura/apertura delle valvole e all'eventuale eliminazione di perdite e/o trafilamenti, alla sigillatura con marchio aziendale della cassetta, alla verifica dell'idoneità delle condizioni di manutenzione delle cassette e delle apparecchiature in esse contenute, del relativo cartello di segnalazione, del pannello di protezione e l'integrità del sigillo sulla valvola. In particolare si verifica l'efficienza dell'attacco mediante chiusura della presa di alimentazione idrica, apertura della valvola dell'idrante in posizione altimetrica più elevata relativa al tratto di rete antincendio asservita all'attacco in prova, pompaggio di acqua dal girello dell'attacco in prova con collegamento di manichetta alla alimentazione idrica di prova, accertamento dell'erogazione di acqua dalla valvola idrante aperta. L'intervento di verifica viene annotato su ogni attacco motopompa controllato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica.
13. Verifica del funzionamento con esito positivo della valvola di ritegno sulla alimentazione idrica dell'impianto con apertura e successiva richiusura della valvola di prova e della valvola generale a monte. A tal fine ho proceduto alla apertura e richiusura della cassetta o chiusino del pozzo di presa, alla ripulitura e alla manovra delle valvole e all'eventuale eliminazione di perdite e/o trafilamenti, alla sigillatura con marchio aziendale delle apparecchiature, alla verifica dell'idoneità delle condizioni di manutenzione delle delle apparecchiature. L'intervento di verifica è annotato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica sulla valvola di ritegno.
14. Prova a secco delle manichette antincendio contraddistinte dai nn. 1- 61 alla pressione di 1,2 Mpa (12 bar) e verifica positiva della tenuta ermetica delle stesse ai succitati valori di pressione. Le prove sono eseguite operando lo srotolamento, la messa in pressione della manichetta il collegamento sul terminale lato lancia del manometro campione, la lettura della costanza del valore manometrico di prova dopo 5 minuti primi, il riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la sigillatura con marchio aziendale delle cassette idranti. L'intervento di verifica è annotato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica sulla manichetta.
15. Verifica visiva e accertamento positivo delle condizioni di manutenzione delle cassette antincendio e delle apparecchiature contenute, la funzionalità, completezza ed efficienza delle dotazioni come da elenco dettagliato: a) Cassette idrante UNI 45 contrassegnate con i nn . 1 - 61, b) Attacchi motopompa contrassegnati con i nn. 1 - 5, c) valvole di sezionamento; d) relativi cartelli di segnalazione, vetri di protezione e integrità dei sigilli sulle valvole In particolare si procede allo srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, all'azionamento delle valvole non sigillate, al controllo della presenza ed integrità dei volantini delle valvole sigillate, alla presenza ed integrità dei tappi, attacchi motopompa, alla sigillatura con marchio aziendale della cassetta o apparecchiatura antincendio

L'intervento di verifica è annotato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica su ciascuna casetta, apparecchiatura antincendio e valvola controllata.
16. Controllo con esito positivo del quadretto con le segnalazioni ottiche e sonora dei malfunzionamenti dell'impianto antincendio. A tal fine si procede alla simulazione della mancanza di alimentazione previa chiusura di valvola generale e apertura di valvola di controllo tenuta valvola di ritegno, e all'azionamento dei pulsanti di tacitazione e ripristino degli allarmi sul quadretto. L'intervento di verifica è annotato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica sul quadro di allarme controllato.
17. Verifica del corretto funzionamento con esito positivo del gruppo di pressurizzazione dell'impianto antincendio nel rispetto degli adempimenti di cui alla noma UNI 9490, comprendente la messa in funzione di tutte le pompe del gruppo con rilievo delle portate effettive e della regolarita' della sequenza di funzionamento. La pressione rilevata con il funzionamento del gruppo elettrico principale e la portata; La pressione rilevata con il funzionamento del gruppo endotermico di riserva e la portata. Le verifiche sulle pompe con motore endotermico vengono estese al controllo e ripristino dei livelli olio, elettrolita per batteria, ecc., al controllo del regolare funzionamento del sistema di scarico fumi e del sistema di ventilazione e areazione del locale di installazione. Si richiede il riempimento totale del serbatoio carburante; Controllo del corretto funzionamento delle parti elettriche del quadro di comando. Controllo del corretto funzionamento del temporizzatore per l'arresto automatico del gruppo di pompaggio e della conformità alla norma dei tempi di arresto. Controllo del corretto funzionamento della linea di alimentazione elettrica principale. Controllo del corretto funzionamento della linea di alimentazione elettrica di riserva. Controllo del corretto funzionamento dell'alimentatore ausiliario, verifica del regolare funzionamento e posizione degli interruttori di sezionamento e protezione delle linee di alimentazione elettrica, controllo e verifica del regolare funzionamento dell'alimentazione idrica e la conformità ai requisiti di progetto della portata idrica di reintegro, verificato il regolare funzionamento delle valvole di riempimento, il corretto livello dell'acqua contenuta nella vasca/serbatoio di riserva idrica, la corretta posizione e funzionamento delle valvole di intercettazione idrica delle apparecchiature e tubazioni della centrale di pompaggio e riserva idrica, l'integrità del sigillo posto sulle apparecchiature e tubazioni della centrale di pompaggio e riserva idrica . L'intervento di verifica è segnalato, mediante la compilazione e affissione del cartellino di verifica sulla porta del locale di installazione del gruppo di pompaggio.

L'impresa aggiudicatrice dovrà aggiornare il registro dei controlli antincendio, compilando e apponendo la firma del tecnico preposto ai controlli, istituito ai sensi del DPR 151/2011 e disponibile presso la Fondazione.

10- Manutenzione ordinaria impianti di protezione attiva antincendio
Controllo sprinkler a preazione, sprinkler manuale a diluvio Decorrenza controllo: 1 mese (motopompe, elettropompe), 6 mesi
Tutti i controlli di tali impianti dovranno essere riportati nel registro dei controlli antincendio disponibile presso la Fondazione a cura dell'impresa aggiudicatrice.

CONTROLLO
1. Controllo apertura saracinesca d'alimentazione
2. Controllo delle funzionalità ed efficienza dell'alimentazione idrica e della stazione di pompaggio; Controllo dello stato delle tubazioni e degli ugelli erogatori: ruggine ed incrostazioni che possano svelare la presenza di perdite;
3. Controllo dello stato dei sostegni delle tubazioni e del loro ancoraggio alla struttura;Controllo dello stato di chiusura dei collari;
4. Controllo dello stato delle coibentazioni;
5. Controllo della funzionalità ed efficienza della campana di allarme idraulica;
6. Controllo pressostati e/o flusso stati d'allarme
7. Controllo della funzionalità ed efficienza delle valvole di intercettazione e di non ritorno;
8. Controllo della funzionalità ed efficienza dell'alimentazione dell'aria per i sistemi Sprinkler a secco;
9. Controllo della funzionalità ed efficienza del sistema anticondensa per i sistemi Sprinkler a secco;
10. Pulizia degli erogatori situati in ambienti in cui si manifestano forti depositi di materiale pastoso;
11. Controllo della presenza della riserva obbligatoria di erogatori;
12. Controllo delle pressioni alla stazione di controllo, verifica delle valvole di controllo;
13. Verifica del funzionamento dei segnalatori di allarme;
14. Prova di tenuta delle valvole di non ritorno;
15. Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio;
16. Verifica dei livelli vasca di accumulo;
17. Verifica cinghie;
18. Prove di funzionamento degli indicatori di livello, del reintegro e delle relative valvole a galleggiante;
19. Prova di avviamento manuale delle motopompe con valvola di prova completamente aperta per non meno di 10 minuti;
20. Verifica dei livelli motopompa: olio lubrificante motore, carburante ed elettroliti nelle batterie;
21. Prova di funzionamento gong idraulico;
22. Prova di avviamento manuale delle elettropompe con valvola di prova completamente aperta;
23. Registrazione delle attività di manutenzione sul referto del Registro dei Controlli.
24. Controllo cuscinetti e premistoppa delle pompe e motopompe;
25. Controllo funzionamento pompe;
26. Controllo saracinesche di intercettazione poste sulle pompe.
27. Controllo del trimming d'azionamento della valvola a diluvio

Controllo sprinkler Decorrenza controllo: 1 mese (motopompe, elettropompe), 6 mesi

CONTROLLO
1. L'impianto è regolarmente in servizio?

2. Dall'ultima ispezione l'impianto è intervenuto?
3. La scorta di testine è adeguata?
4. E' presente la targa descrittiva con i dati dell'impianto?
5. La saracinesca di sezionamento è in posizione aperta?
6. Le valvole accessorie sono in posizione corretta?
7. La pressione statica sul manometro acqua è corretta_____ bar?
8. La pressione nella sezione aria è corretta_____ bar?
9. Il by-pass è in posizione corretta?
10. Il riduttore di pressione funziona?
11. Vi sono perdite'
12. L'elettrovalvola è collegata?
13. L'attuatore pneumatico è armato?
14. L'elettrovalvola è chiusa?
15. La valvolina di drenaggio automatico presenta perdite?
16. Scaricando l'aria del sistema rimane armato?
17. Pressurizzare il sistema ed eccitare l'elettrovalvola, il sistema rimane armato?
18. Provare lo sgancio valvola attraverso la sequenza elettropneumatica, il clapet si apre regolarmente?
19. Quanti secondi trascorrono dall'apertura dell'inspector test allo sgancio della valvola a clapet? _____sec
20. In quanto tempo arriva l'acqua alla testina di prova?_____sec/min
21. La pressione residua sul manometro acqua è corretta?____bar
22. La campana idraulica funziona regolarmente?
23. Drenare ed ispezionare la valvola comando: le guarnizioni di tenuta sono pulite ed in buono stato di conservazione?
24. E' rinvenuto alcun corpo estraneo all'interno della valvola?
25. Resettando l'elettrovalvola e l'attuatore, il sistema si ripristina regolarmente?
26. Il comando manuale è integro e funzionante?
27. Controllo a vista delle testine sprinkler: vi sono testine deformate, danneggiate o verniciate o ci sono materiali stoccati che impediscono il corretto bagnamento dell'area?
28. Le tubazioni sono in buono stato di conservazione?
29. Gli staffaggi sono in ordine?
30. Provare a chiudere la valvola di mandata dell'aria compressa: la pressione sul manometro resta stabile?
31. Il compressore di riserva funziona regolarmente?
32. Il compressore di riserva è stato drenato?
33. Prova invio allarmi remoti: i dispositivi intervengono regolarmente ed in meno di 30 secondi?

11- Manutenzione ordinaria impianti elettrici

Gli impianti elettrici, in relazione alla tipologia di utenza, sono dotati di :

- alimentazione ordinaria; alimentazione d'emergenza;
- alimentazione di sicurezza.

L'alimentazione ordinaria è ottenuta attraverso una cabina di trasformazione M.T./b.t. alimentata dal distributore locale (Enel).

La cabina di trasformazione e gli altri locali dove sono installate le apparecchiature elettriche di alimentazione sono ubicate al piano interrato nell'area di pertinenza del Politeama; i locali hanno accesso dall'esterno indipendente dagli altri servizi.

La cabina di trasformazione M.T./b.t. è ubicata in un locale completamente separato da quelli contenenti altre apparecchiature di b.t. In esso sono installati il quadro di Media Tensione e due

trasformatori M.T./b.t., del tipo con isolamento in resina e della potenza P=1600 kVA cadauno; i trasformatori sono stati dimensionati in maniera tale da funzionare uno di riserva all'altro.
Dai trasformatori partono le alimentazioni, realizzate con blindosbarre, al quadro generale di bassa tensione.
Il quadro generale è previsto con:

a) una sezione normale;
b) una sezione emergenza;
c) una sezione sicurezza ad interruzione media (≤ 15 sec.) per i servizi antincendio;
d) una sezione sicurezza ad interruzione media per gli evacuatori di fumo.

Le sezioni b), c), d) sono alimentate in commutazione e con linee diverse dal gruppo elettrogeno. Questo, installato in apposito locale al piano interrato, è alimentato a gasolio ed ha una potenza non inferiore a P=900 kVA in servizio continuo.
La maggior parte delle utenze, con esclusione dell'impianto di condizionamento, sono anche alimentate in emergenza per cui anche al mancare dell'energia elettrica di rete la rappresentazione teatrale potrà proseguire.
L'alimentazione ordinaria e quella d'emergenza sono staccate in caso d'incendio mentre il gruppo elettrogeno continua a funzionare per alimentare le utenze di sicurezza dei precedenti punti c) e d).
I controlli relativi ai dispositivi di sicurezza e di emergenza (luci di emergenza ecc.) dovranno essere riportati, a cura dell'impresa aggiudicatrice nel registro dei controlli antincendio disponibile presso la Fondazione.

	Attività da eseguire locale cabina	**I quadr.**	**II quadr.**	**III quadr.**
1	Verifica dell'integrità e della funzionalità di muri, tetto, serramenti, (ecc…), dell'assenza di infiltrazioni di acqua e presenza di umidità	x	x	x
2	Controllare che tutti i componenti siano identificati e che le codifiche corrispondano a quelle degli schemi elettrici	x	x	x
3	Pulizia generale della cabina (pulizia dei locali, eliminazione della polvere, eliminazione di eventuali ossidazioni detergendo con soluzioni appropriate e ripristinando ove previsto l'eventuale strato protettivo) Verifica delle condizioni generali dell'area circostante i quadri MT e BT (verifica presenza di materiali non pertinenti, ostacoli all'accesso dei quadri, ecc..) Controllo delle protezioni contro i contatti diretti (reti, cancelli, plexiglas, ecc..) Verifica dei dispositivi di blocco che impediscono l'accesso alle parti in tensione (serrature di sicurezza, chiavi di blocco, ecc…) Controllo dell'integrità delle griglie di aerazione e pulizia delle stesse	x	x	x
4	Verifica dell'esistenza e della presenza dei dispositivi di estinzione incendi, delle targhe, dei cartelli di segnalazione e dei dispositivi di protezione individuali richiesti dalle normative	x	x	x

5	Controllo funzionamento e pulizia degli estrattori	x	x	x
6	**Quadro MT**	x	x	x
7	Verificare scomparto per scomparto l'eventuale presenza di corpi estranei o tracce animali all'interno del quadro MT, effettuando la pulizia interna ed esterna con mezzi idonei. Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti ed eseguire la pulizia e il controllo visivo dell'integrità degli isolanti	x	x	x
8	Controllare lo stato di conservazione delle protezioni contro i	x	x	x

	contatti diretti, tracce di condensa o di ossidazione all'interno del quadro e lettura della targa del quadro			
9	Verificare il corretto funzionamento degli interblocchi meccanici (serrature di sicurezza, fine corsa, ecc…) delle porte, delle relative chiusure e dell'eventuale blocco porta	x	x	x
10	Controllare i leverismi, lo stato degli elementi di tenuta, l'efficienza e solidità degli elementi di chiusura di fori e feritoie, il corretto funzionamento della resistenza anticondensa, dell'illuminazione interna, ecc..	x	x	x
11	Verificare l'assenza di corpi estranei negli elementi di presa d'aria per la ventilazione e lo stato di pulizia dei filtri	x	x	x
12	Verificare il corretto funzionamento dei comandi per intervento fusibili, bobine di apertura, ecc…	x	x	x
13	Controllare il serraggio di viti e bulloni di tutti gli elementi assemblati e tutti i collegamenti inerenti il quadro MT, applicando la coppia massima secondo la tabella e i dati forniti dal costruttore	x	x	x
14	Controllare il serraggio di viti e bulloni di tutti gli elementi relativi ai collegamenti dei circuiti di protezione inerenti il quadro MT, verificando la continuità elettrica e i collegamenti	x	x	x
15	Verificare la continuità dei conduttori di terra delle strutture metalliche,i conduttori di protezione degli schermi dei cavi MT e il corretto collegamento equipotenziale degli elementi del quadro	x	x	x
16	Controllare lo stato della verniciatura e la pulizia delle superfici interne ed esterne	x	x	x
17	Verifica delle temperature (Termografia) raggiunte dai componenti critici, quindi interruttori del quadro, ecc…	x	x	x
18	Verificare le condizioni e l'integrità degli isolatori (assenza di fessurazioni e tracce di scariche superficiali)	x	x	x
19	**Strumentazione**	x	x	x

20	Controllare lo stato di pulizia delle apparecchiature	x	x	x
21	Controllare i valori di taratura dei relè di protezione MT e il rispetto dei valori comunicati dal fornitore dell'energia e l'integrità dell'eventuale UPS di alimentazione	x	x	x
22	Controllare la continuità del conduttore di protezione sul secondario dei trasformatori amperometrici	x	x	x
23	Controllo dell'integrità dei fusibili posti a monte dei circuiti voltmetrici, la tensione di alimentazione degli strumenti, dei commutatori, pulsanti , lampade, ecc…	x	x	x
24	Controllare le integrità delle connessioni dei circuiti primari e secondari e dei circuiti di alimentazione	x	x	x
25	**Interruttori e sezionatori MT**	x	x	x
26	Controllo visivo: - dello stato di pulizia delle superfici - dello stato di conservazione della verniciatura	x	x	x

	- della leggibilità della targa - dei conduttori e dei terminali MT/BT			
27	Verificare: - serraggio connessioni MT e connessioni ausiliarie - funzionamento dei sistemi meccanici di movimento con ingrassaggio e verifica di scorrevolezza dei sezionatori, leveraggi e manovre MT - funzionamento elettrico dei circuiti di comando e sicurezza - connessioni di terra, ecc …	x	x	x
28	Controllo pressione gas SF6 (ogni 5 anni)	x	x	x
29	**Trasformatore in resina**	x	x	x
30	Controllo visivo: - dello stato di pulizia delle superfici - dello stato di conservazione della verniciatura - della leggibilità della targa - dei conduttori e dei terminali MT/BT - il funzionamento delle sonde termometriche - gli interventi delle centraline di temperatura - l'attivazione e il corretto funzionamento dei ventilatori tangenziali - i valori di taratura di inserzione	x	x	x
31	Controllare il serraggio di viti e bulloni di tutti gli elementi assemblati e tutti i collegamenti inerenti i trasformatori in resina, applicando la coppia massima secondo la tabella e i dati forniti dal costruttore	x	x	x

32	Controllare il serraggio di viti e bulloni di tutti gli elementi relativi ai collegamenti dei circuiti di protezione inerenti i trasformatori in resina. Verificare continuità elettrica e collegamenti			
33	Verificare le condizioni e l'integrità degli isolatori MT/BT (assenza di fessurazioni e tracce di scariche superficiali) ed effettuare la Termografia			
34	Controllo funzionamento della ventilazione forzata delle colonne dei trasformatori			
35	**Quadro BT**			
36	Verificare l'interno del quadro per visionare l'eventuale presenza di corpi estranei o tracce animali all'interno del quadro ed effettuare pulizia interna ed esterna con mezzi idonei. Rimuovere la polvere dalle parti isolanti con stracci ben asciutti ed eseguire la pulizia e il controllo visivo dell'integrità degli isolanti			
37	Controllare lo stato di conservazione delle protezioni contro i contatti diretti, tracce di condensa ed ossidazione all'interno del quadro, lettura della targa del quadro			
38	Verificare la correttezza della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti			
39	*Interruttori Estraibili o sezionabili*: verificare il funzionamento			
	nelle varie posizioni			
40	*Interruttori Differenziali*: verificare con circuito o tasto di prova il corretto funzionamento			
41	*Interruttori con Fusibili*: verificare l'assenza di fenomeni di surriscaldamento sui punti di contatto			
42	Controllare il serraggio dei conduttori e della barre nei punti di allacciamento agli interruttori ed effettuare Termografia			
43	Verificare il corretto funzionamento degli interblocchi elettrici e meccanici nei sistemi di commutazione			
44	Verificare il corretto funzionamento degli accessori interni agli interruttori (bobine,ausiliari, comandi, ecc.)			
45	Verificare il corretto funzionamento dei motori di carica molle e gli azionamenti manuali			
46	**Accessori – Apparecchi vari – Relè – Schede elettroniche – PLC**			
47	Pulizia generale di accessori e apparecchi vari			
48	Verificare il funzionamento degli accessori interni (illuminazione, presa di servizio, ecc.)			
49	Eseguire i controlli prescritti dalle case costruttrici dei vari apparecchi			

50	Verificare il complesso dei circuiti ausiliari e di controllo (serraggio morsetti, numerazione conduttori, integrità dei fusibili, condensatori, ecc.)			
51	Controllare la funzionalità delle lampade di segnalazione			
52	Controllare il funzionamento dell'eventuale dispositivo lampeggiante di segnalazione di presenza tensione			
53	Controllare lo stato dei contatti dei relè di comando (ausiliari e di potenza)			
54	Verificare mediante il tasto di prova il corretto funzionamento dei relè termici			
55	Verificare lo stato dei fusibili per quanto riguarda la correttezza dell'impiego (tipologia, corrente, tenuta al corto), del fermo serraggio dell'elemento di ritenuta, dell'assenza di fenomeni di surriscaldamento nei punti di contatto			

	Attività da eseguire Quadri elettrici	**Sem.**	**Anno**
1	Carpenteria	x	x
2	Verificare scomparto per scomparto l'eventuale presenza di corpi estranei o tracce animali all'interno del quadro	x	x
3	Pulizia e rimozione di polvere, muffe, tracce di condensa od ossidazione all'interno del quadro	x	x
4	Verificare il corretto funzionamento delle porte,delle relative chiusure e dell'eventuale blocco porta	x	x
5	Controllare la tenuta delle guarnizioni, lo stato degli elementi di tenuta (passacavi, pressa tubi), l'efficienza e solidità degli elementi di chiusura di fori e feritoie	x	x
6	Controllare il serraggio di viti e bulloni di tutti gli elementi assemblati con chiave dinamometrica	x	x
7	Verificare il corretto collegamento equipotenziale degli elementi del quadro che sono classificabili come masse	x	x
8	Controllare lo stato della verniciatura e la pulizia delle superfici interne ed esterne	x	x
9	**Barrature**	x	x
10	Pulizia delle barrature	x	x
11	Controllare mediante multimetro con tensione di prova di 500 Vcc,la resistenza di isolamento verso massa, che deve essere maggiore di 1kΩxV (es. 400 V – R≥400 kΩ)	x	x
12	Controllare il serraggio di viti e bulloni delle barrature comprensive di tutti gli elementi assemblati e tutti i collegamenti, applicando la coppia massima secondo la tabella e i dati forniti dal costruttore	x	x
13	Verificare la continuità elettrica	x	x

14	Verificare le condizioni e l'integrità degli isolatori di supporto delle barrature (assenza di fessurazioni e tracce di scariche superficiali)	x	x
15	**Interruttori**	x	x
16	Pulizia degli interruttori	x	x
17	Verifica della rispondenza del quadro alla documentazione a corredo per individuare eventuali modifiche. Verificare che il bilancio termico dell'equipaggiamento sia all'interno dei parametri imposti dal Costruttore	x	x
18	Verificare la correttezza della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti	x	x
19	*Interruttori estraibili o sezionabili*: verificare il funzionamento nelle varie posizioni	x	x
20	*Interruttori differenziali*: verificare tramite tasto di prova i differenziali presenti sul quadro	x	x
21	*Interruttori con fusibili*: verificare l'assenza di fenomeni di surriscaldamento sui punti di contatto	x	x
22	Verificare il corretto funzionamento degli interblocchi elettrici e meccanici	x	x
23	Verificare il corretto funzionamento degli accessori interni agli interruttori (bobine,ausiliari, comandi, ecc.)	x	x
24	Verificare il corretto funzionamento dei motori di carica molle	x	x
25	**Morsettiere**	x	x
26	Pulizia delle morsettiere	x	x
27	Controllare lo stato delle viti di tutti gli elementi di connessione e fissaggio, per accertare eventuali connessioni lente (scintillio o archi), ossidazioni o bruciature, applicando la coppia massima secondo la tabella allegata	x	x
28	Controllare lo stato delle siglature, verificandone la presenza, leggibilità e correttezza	x	x
29	Controllare mediante multimetro con tensione di prova di 500 Vcc, la resistenza di isolamento tra fase e fase e verso massa	x	x
30	Controllare il serraggio dei vari collegamenti al conduttore di protezione	x	x
31	**Accessori – Apparecchi vari (Relè – Schede elettroniche – PLC – SPD)**	x	x
32	Pulizia degli accessori e apparecchi vari	x	x
33	Eseguire i controlli prescritti dalle case costruttrici dei vari apparecchi	x	x
34	Verificare il complesso dei circuiti ausiliari e di controllo (serraggio morsetti, numerazione conduttori, integrità dei fusibili, ecc.)	x	x
35	Controllare la funzionalità delle lampade di segnalazione	x	x
36	Controllare lo stato dei contatti dei relè di comando (ausiliari e di potenza)	x	x
37	Verificare lo stato dei fusibili per quanto riguarda la correttezza dell'impiego (tipologia, corrente, tenuta al corto), del fermo serraggio dell'elemento di ritenuta, dell'assenza di fenomeni di surriscaldamento nei punti di contatto	x	x

38	Verificare il funzionamento degli accessori interni (SPD, illuminazione, presa di servizio, ecc.)	x	x
39	**Controlli generali**	x	x
40	Verifica della presenza della targa generale del quadro, recante le indicazioni necessarie per l'identificazione	x	x
41	Controllare che tutti i componenti siano identificati e che le codifiche corrispondano a quelle degli schemi	x	x
42	Verifica delle condizioni generali del locale e dell'area circostante il quadro (presenza dei materiali non pertinenti e ostacoli all'accesso al quadro, ecc…)	x	x
43	Verifica dell'esistenza delle targhe e cartelli di segnalazione richiesti dalle normative	x	x
44	Verifica funzionamento di eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento (ventilatori, termostati, ecc)	x	x
45	Eventuale ripristino di vasellina neutra nei contatti elettrici	x	x
46	Esame a vista e controllo del grado di protezione	x	x
47	**Strumentazione**	x	x
48	Verifica strumentazione e segnalazioni (voltmetri, amperometri, ecc..)	x	x
49	Controllo dell'integrità dei fusibili posti a monte dei circuiti volumetrici	x	x
50	Controllare la tensione di alimentazione degli strumenti digitali	x	x
51	Controllare il serraggio dei conduttori e della barre nei punti di allacciamento agli interruttori	x	x
52	Verificare il corretto funzionamento degli interruttori differenziali con strumento di prova e report dei tempi d'intervento	x	x
53	Verifica delle temperature interne al quadro e di quelle raggiunte dai componenti critici (Indagine Termografica)	x	x

	Attività da eseguire Illuminazione normale ed FM	**1° SEM.**	**2° SEM.**
1	**Visita di manutenzione per controllo stato delle lampade** (interne, esterne e di emergenza)	x	x
2	**Lista delle verifiche e operazioni da eseguire quando necessario (a cambio lampada)** - Verifica dell'esistenza della targa dell'apparecchiatura recante le caratteristiche tecniche essenziali - Controllo del regolare funzionamento dell'apparecchio (emissione luminosa di buon livello ed assenza di eventuale ronzìo o sfarfallìo) - Pulire accuratamente, internamente ed esternamente, mediante lavaggio con acqua fresca e detergente per superfici lisce, lo schermo diffusore, evitando l'uso di prodotti o panni abrasivi. Togliere l'eccesso di acqua con un panno asciutto e pulito e lasciar completare l'asciugatura in ambiente fresco ed asciutto - Pulire l'esterno del corpo illuminante mediante. Lasciare asciugare ed eventualmente passare nuovamente un panno	A chiamata	x

	morbido ed asciutto sulla superficie - Pulire l'interno dell'apparecchio provvedendo all'aspirazione delle polveri mediante apposita macchina con testina dotata di spazzola e setole lunghe, oppure mediante pennello a pelo lungo naturale. In alternativa soffiare con aria compressa secca previa spazzolatura con pennello a pelo lungo naturale - Controllare la tenuta delle guarnizioni, lo stato degli elementi di tenuta (passacavi, pressacavi, ecc…), l'efficienza e solidità degli elementi di chiusura di fori e feritoie - Verificare la tenuta dei fissaggi degli apparecchi e delle vie cavi connesse - Verificare le condizioni dei cablaggi, dei portalampada e dei conduttori di alimentazione, in particolare per quanto riguarda l'assenza di fenomeni di surriscaldamento con conseguente bruciatura o incrudimento degli isolanti - Verificare la solidità del fissaggio dei collegamenti - Verificare l'efficacia del serraggio dei conduttori nei morsetti, controllando che non vi siano fili elementari dei conduttori non introdotti nell'alveolo del morsetto di alloggio, terminali danneggiati o conduttori parzialmente tranciati - Controllare il serraggio dei morsetti di connessione e l'efficacia dei collegamenti al conduttore di protezione - Controllo dell'integrità dei fusibili (nel caso di mancata accensione della lampada) - Sostituire l'elemento guasto al fine del funzionamento dell'apparecchio illuminante (lampada, alimentatore, starter, ecc…) e se non risulta conveniente sostituire l'intero apparecchio (in accordo con la direzione lavori)		

	Attività da eseguire Illuminazione emergenza	**1° SEM.**	**2° SEM.**
1	Verifica della regolare accensione dell'eventuale gruppo autonomo di emergenza e/o di sicurezza al mancare dell'alimentazione normale	x	x
2	Pulizia interna ed esterna dello schermo e dell'apparecchio	x	x
3	Controllo sull'efficienza dei corpi illuminanti di sicurezza con la scarica pari ad un quarto dell'autonomia degli accumulatori e loro successiva ricarica ed eventuale sostituzione	x	x
4	Verifica a vista dello stato dell'apparecchio e dei componenti	x	x
5	Controllo sull'efficienza dei corpi illuminanti di sicurezza con la scarica completa degli accumulatori e loro successiva ricarica	x	x
6	Verifica dello stato dei conduttori compresi i conduttori di alimentazione	x	x
7	Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto	x	x
8	Verifica della eventuale ossidazione e segni di surriscaldamento dei morsetti	x	x
9	Verifica del serraggio delle viti della morsettiera arrivo e partenza linee	x	x

10	Per le lampade presenti nelle cabine elettriche e negli ascensori, se la batteria ha raggiunto il ciclo di vita previsto (circa 3-4 anni per batterie al Pb e 6-7 per quelle al Ni-Cd), verificare i dati del costruttore e sostituire l'intero accumulatore	x	x
11	Verifica del serraggio di tutte le connessioni	x	x
12	Verifica delle continuità elettrica del conduttore di protezione	x	x

	Attività da eseguire Illuminazione esterna	**1° SEM.**	**2° SEM.**
1	Controllo integrità cassette di derivazione ed eventuale serraggio/ingrassaggio di morsetti e giunzioni	x	x
2	Verifica integrità e fissaggio tubazioni	x	x
3	Pulizia schermi corpi illuminanti e dei pozzetti di derivazione	x	x
4	Verifica dispositivi di comando e regolazione illuminazione esterna (orologi , crepuscolari , ecc…)	x	x
5	Sostituzione dei componenti e/o lampada guasta	x	x

	Attività da eseguire impianto di terra e scariche atmosferiche	**1° SEM.**	**2° SEM.**
1	Eseguire un controllo visivo per verificare l'integrità dell'impianto	x	x
2	Verificare il serraggio delle connessioni nei punti accessibili (proteggere con grasso di vaselina o grasso neutro)	x	x
3	Rifare le connessioni che presentano segni di deterioramento, corrosione e ossidazione delle parti in contatto	x	x
4	Misurare la continuità fra il collettore di terra principale e tutte le masse, masse estranee, barrature di terra dei quadri, annotando eventuali anomalie	x	x
5	Misurare la continuità fra il collettore di terra principale ed, a campione, i conduttori di protezione dei circuiti terminali	x	x
6	Provvedere alla misura della resistenza di terra e dell'impedenza dell'anello di guasto in impianti con sistema elettrico TN e riportare la misura (misura effettuata da ente o società abilitato)	x	x

12 - Manutenzione ordinaria impianti sanificazione acque sanitarie e nei circuiti tecnologici

Depurazione acque, addolcitori, sanificazione con perossido di idrogeno e argento delle reti di distribuzione di acqua calda e fredda sanitaria e dei circuiti tecnologici, anticorrosivo e risanante reti di distribuzione.

dispensatori perossido/argento della **Cillichemie**:

CILLIT ALLSIL SUPER 5 AG – Sanificante per reti di distribuzione di acqua calda e fredda sanitaria e per circuiti tecnologici;

CILLIT – IMPULSAN SPECIAL – Anticorrosione e risanante reti;

CILLIT – FILTROMAT CA 1 A - Addolcitore

L'impresa aggiudicatrice dovrà procedere a proprie spese ad eseguire minimo 6 prelievi all'anno di acqua da sottoporre ad analisi per scongiurare la presenza di legionella da prelevare nei punti segnalati dalla Fondazione. Il laboratorio di analisi, incaricato dall'impresa aggiudicatrice dovrà

essere accreditato per l'esame delle legionella. I report e gli esiti dei controlli dovranno essere consegnati alla Fondazione.

13 - Manutenzione ordinaria montascale Vimec

Cadenza semestrale

- Attività periodiche di manutenzione ordinaria
- Visite ispettive
- Manutenzione straordinaria per il ripristino del regolare funzionamento dell'impianto
- Reperibilità
- Servizi aggiuntivi

PEDANA/SEDILE:

Controllo allineamento e movimento della pedana/sedile GUIDA

DI SCORRIMENTO:

Pulizia e lubrificazione guida di scorrimento

Verifica controllo corretto funzionamento guida di scorrimento

ATTACCHI E CORRIMANO:

Pulizia e lubrificazione attacchi al pavimento ed eventuali corrimano Verifica

corretto funzionamento attacchi al pavimento ed eventuali corrimano

SENSORI E/O CONTATTI DI FINE CORSA:

Pulizia e lubrificazione sensori e/o contatti di fine corsa

Verifica corretto funzionamento sensori e/o contatti di fine corsa ALTRI

DISPOSITIVI:

Verifica funzionamento eventuale telecomando

Prova dei dispositivi di sicurezza

Presidio fisso

Il servizio di manutenzione prevede la presenza di tecnici specialistici sia elettrici che meccanici un giorno alla settimana: 8 ore fascia oraria 8:00- 16:00 (mercoledì/giovedì). Il servizio di presidio fisso si intende remunerato all'interno del canone offerto in fase di gara per i servizi manutentivi.

Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti affidati alle condizioni previste dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso in tutto o in parte , a mezzi , attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti.

Lo Sponsor Tecnico avrà il compito di riconoscere e segnalare tempestivamente alla Fondazione tutte quelle circostanze riguardanti gli impianti oggetto dell'appalto che richiedessero un intervento di manutenzione straordinaria causa vetustà, obsolescenza tecnologica, riduzione della funzionalità o non rispondenza a norme di legge.

Tali segnalazioni saranno accompagnate da proposta per la soluzione del problema prospettato, con relativa previsione economica elaborata sulla base degli Elenchi prezzi di riferimento, assoggettati al ribasso offerto in sede di gara dallo Sponsor Tecnico.
In caso di mancanza della voce di prezzo all'interno degli Elenchi Prezzi di riferimento, saranno ammessi nuovi prezzi corredati da apposita analisi dettagliata.
La Fondazione valuterà o farà valutare a tecnici abilitati le suddette segnalazioni.
Qualora venga affidato allo Sponsor Tecnico l'intervento di manutenzione straordinaria, se necessario, lo Sponsor Tecnico sarà tenuto alla presentazione di un progetto redatto e sottoscritto da tecnici abilitati ai sensi delle normative vigenti.
Per ogni intervento eseguito sarà fornita alla Fondazione, su supporto cartaceo ed informatico, tutta la documentazione As Built (disegni, schemi, relazioni) oltre alle documentazioni previste dalla legge quali dichiarazioni, certificazioni.

Condizioni Economiche

Attività remunerate a canone

Nel canone annuo sono ricomprese le seguenti attività.

- La conduzione degli impianti: tali attività consistono nel sovrintendere al normale funzionamento degli impianti tecnologici provvedendo a tutte le regolazioni necessarie al fine di garantire i livelli prestazionali previsti;
- L'esecuzione di attività di manutenzione ordinaria preventiva e programmata: tali attività di verifica e/o controllo e/o monitoraggio e/o manutenzione, sono volte a garantire la piena fruibilità dell'impianto cui il servizio è destinato;
- Il presidio fisso di operai specializzati laddove previsto;

Attività extra canone

Ogni tipo di intervento manutentivo che si rende necessario per ripristinare l'efficienza ed il funzionamento degli impianti a seguito di eventi esterni non derivanti o ricompresi nei servizi manutentivi a canone.

Corrispettivo a canone per i servizi manutentivi

Per i servizi manutentivi il canone offerto dallo Sponsor Tecnico sarà indicato nel modello offerta economica.

Elenchi prezzi unitari

Tutte le attività extra canone, ad eccezione di quelle che richiedono prestazioni di sola manodopera saranno valutate in base ai prezzi unitari dei listini:

- Prezzi in informativi dell'edilizia edito dalla DEI anno 2015
- Listino prezzi DAIKIN
- Listino prezzi Cillichemie
- Listini delle case produttrici in generale degli impianti macchine e attrezzature oggetto di manutenzione

Analisi nuovi prezzi

- manodopera
- materiale
- trasporti
- noli
- utile di impresa 10%

- spese generali 15%

Condizioni generali
Esecuzione dei servizi

Lo Sponsor Tecnico può sviluppare i servizi nel modo che ritenga opportuno. La loro esecuzione deve comunque avvenire con modalità e termini tali da non arrecare alcun pregiudizio all'utilizzazione dei locali del Teatro in relazione al tipo ed entità degli interventi.

Lo Sponsor Tecnico deve osservare scrupolosamente le buone regole dell'arte ed è tenuto ad impiegare materiale di ottime qualità ed appropriato agli impieghi.

La presenza sui luoghi del personale della Fondazione non esonera minimamente lo Sponsor Tecnico dalla responsabilità circa la perfetta esecuzione dei servizi ancorché difetti che siano poi riscontrati.

La Fondazione di riserva la più ampia facoltà di indagini al fine di verificare le modalità ed i tempi di esecuzione dei servizi anche successivamente all'espletamento dei medesimi.

Presa in consegna e attivazione dei servizi

La consegna formale dei beni/impianti avverrà con il verbale di consegna da redigere successivamente all'avvenuta aggiudicazione definitiva del Servizio di Manutenzione. L'amministrazione della Fondazione ed il responsabile dello Sponsor Tecnico provvederanno a redigere un verbale di consegna con allegata la documentazione disponibile del Teatro. Il Verbale di Consegna rappresenta il documento con il quale lo Sponsor Tecnico prende formalmente in carico il Teatro per l'esecuzione dei servizi richiesti per tutta la durata contrattuale.
Con l'offerta formulata lo Sponsor Tecnico assume interamente su di sé, esentandone la Fondazione, tutte le responsabilità di analisi economica nonché quelle organizzative, progettuali e manutentive, che prevede l'esecuzione di lavori ed interventi in locali con presenza di persone e servizi pubblici che non possono essere interrotti.

Lo Sponsor Tecnico non potrà eccepire, durante l'espletamento dei servizi, la mancata conoscenza dei circostanze, condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi non possano configurarsi come eventi causati da forza maggiore, ai sensi del codice civile.

Per tali motivi ciascun concorrente è tenuto a svolgere tutte le indagini del tipo e con le modalità che riterrà più opportune, allo scopo di formulare l'offerta economica con piena ed esclusiva responsabilità.

Riconsegna del teatro

La procedura, formalizzata con apposito verbale di riconsegna sottoscritto dalle parti, prevede la riconsegna del Teatro e degli impianti il cui stato manutentivo dovrà risultare eguale a quello rilevato con la scheda anagrafica al momento della consegna allo Sponsor Tecnico, salvo il normale deperimento dovuto all'uso.
Nel verbale di riconsegna dovrà essere riportata la dotazione impiantistica relativa ai servizi di cui al presente appalto.

Rappresentanti dello Sponsor Tecnico

Lo Sponsor Tecnico dovrà comunicare per iscritto alla Fondazione il nominativo della persona designata quale interfaccia unica verso la Fondazione per la gestione di tutti gli aspetti del contratto inerenti lo svolgimento dei servizi previsti nel presente Appalto.

Personale, requisiti e capacità tecniche

Il personale impiegato dovrà essere in possesso dei requisiti e delle abilitazioni richiesti dalla Normativa in relazione alle attività svolte ed al tipo di impianto. Coloro che opereranno sugli impianti elettrici dovranno essere in possesso dei requisiti previsti dalle norme CEI ovvero in possesso della qualifica di PES, PAV rilasciata dal proprio datore di lavoro.
Coloro che opereranno sulla centrale termica e sui gas refrigeranti dovranno essere in possesso dei requisiti di abilitazione previsti dalle norme vigenti.
Con la consegna dei servizi lo Sponsor Tecnico deve comunicare per iscritto i seguenti dati:

- nominativo, qualifica, recapiti delle persone responsabili e degli addetti alle manutenzioni con loro sostituti;
- nominativo, recapito delle persone reperibili;
- numeri telefonici del servizio reperibilità festive e notturna;

Osservanza di leggi e regolamenti

Lo Sponsor Tecnico è tenuto alla esatta osservanza di tute le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia comprese quelle che potessero essere emanate nel corso del contratto.

Oneri a carico dello Sponsor Tecnico

Ad integrazione di quanto già previsto negli specifici articoli, si precisa che sono a carico dello Sponsor Tecnico gli oneri appresso indicati:

- spese per la manodopera nonché relative assicurazioni sociali ed infortunistiche e contributi posti per legge;
- spese materiali di consumo per la fornitura di materiali di consumo necessari per l'esercizio degli impianti;
- allontanamento a proprie spese del materiale di risulta originato dai servizi di manutenzione;
- la tenuta, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i libretti, documenti di centrale e/o recipienti in pressione, soggetti o meno a controlli delle competenti Autorità o richiesti dalle normative vigenti;
- obbligo di utilizzare personale qualificato ed esperto;
- osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti;
- la consegna a lavori ultimati della documentazione ai sensi della normativa vigente;
- l'occorrente manodopera, gli strumenti ed apparecchi di controllo e quanto altro necessario per eseguire verifiche e prove preliminari relativamente alle attività manutentive, di conduzione e di esercizio.
- l'utilizzo di materiali a marchio IMQ, CE;
- la compilazione della documentazione obbligatoria per effetto di disposizioni legislative o regolamentari in relazione ad autorizzazioni, verbali di collaudo, atti di controllo svolti da Enti Pubblici;
- l'assistenza durante le visite ed i sopralluoghi degli Enti preposti al controllo, VV.F., INAIL, ASL, ARPA, Commissione pubblico Spettacolo, Organismi per le verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra e ascensori/pedane ecc.;

- Tutta la documentazione richiesta per l'aggiornamento del libretto di centrale;
- il costante controllo e la tempestiva segnalazione alla Fondazione di ogni eventuale anomalia riscontrata negli impiant oggetto del presente appalto;
- l'obbligo di redigere per ogni singolo intervento specifico "rapporto tecnico" che descrive la natura dell'intervento, i controlli eseguiti debitamente firmato dall'operatore; tale rapporto tecnico deve essere consegnato al referente della Fondazione.

La Fondazione si riserva di redigere un format per stilare il "rapporto tecnico" che l'impresa aggiudicataria dovrà utilizzare.

Oneri a carico della Fondazione

Oltre agli oneri espressamente previsti dal presente Capitolato, sono a carico della Fondazione gli oneri per:

- IVA
- l'approvvigionamento di combustibili per il funzionamento degli impianti;
- l'approvvigionamento di energia elettrica;
- l'approvvigionamento di acqua per il funzionamento degli impianti;
- la modifica, ammodernamento, adeguamento ed installazione di nuove apparecchiature.

Disposizioni in materia di sicurezza

Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, lo Sponsor Tecnico deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta:

- una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
- una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità;
- i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
- il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008;
- una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
- il piano operativo di sicurezza.

Garanzie per i prodotti e per i servizi

Lo Sponsor Tecnico garantisce che i servizi ed i prodotti compresi i lavori di smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature saranno prestati in assoluta conformità alle procedure ed agli standards qualitativi previsti dalla documentazione contrattuale.

Servizio di pronto intervento e reperibilità

Nel caso di mancato rispetto dei tempi previsti per l'esecuzione del sopralluogo per interventi di emergenza, verrà applicata una penale pari a 150,00 € per ogni ora di ritardo.

Servizio manutenzione

Nel caso di mancata o ritardata esecuzione di quanto previsto per frequenza e tempi con corrispettivo a canone:

Applicazione di una penale pari a 250,00 € per ogni giorno di ritardo e per ogni infrazione. Nel caso di inadempimenti vari nella gestione dei registri di manutenzione (incompletezza di dati, mancanza di dati, mancati aggiornamenti, cattiva conservazione): Applicazione di una penale pari a 250,00 € per ogni infrazione riscontrata.
Nei casi di ritardi ed inadempimenti che danno luogo all'applicazione delle penali, la Fondazione provvede ad inoltrare una contestazione scritta allo Sponsor Tecnico.
Quest'ultimo avrà un tempo massimo di tre giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione per trasmettere le proprie controdeduzioni.
Trascorso tale periodo e, comunque, qualora le controdeduzioni non siano accogli bili, la Fondazione provvederà all'applicazione delle penali.
In qualità di Terzo responsabile è soggetto sanzionabile in virtù del contratto di manutenzione dell'impianto termico centralizzato di potenza superiore a 35 kw, con delega di responsabilità ad un terzo (ART.6 DPR 74/2013).

Allegati

Planimetrie
DUVRI

Documentazione a disposizione in control room

- Manuale d'uso e manutenzione
- Registri di manutenzione
- Registri verifiche
- Registri antincendio da compilare e aggiornare a cura dell'impresa aggiudicatrice
- Libretto di centrale
- Libretto di impianto gruppo frigo.